

HP Mini

Посібник користувача

© Copyright 2010 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Bluetooth є товарним знаком, який належить його власнику й використовується компанією Hewlett-Packard згідно з ліцензією. Intel є товарним знаком, який належить корпорації Intel у США та в інших країнах. Microsoft і Windows є зареєстрованими товарними знаками корпорації Майкрософт у Сполучених Штатах Америки. Логотип SD є товарним знаком відповідного власника.

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 вважатися додатковою гарантією. HP не несе відповідальності за технічні або редакційні помилки чи пропуски, що тут містяться.

Перше видання: січень 2010 р.

Номер піддокумента: 582434-BD1

Зауваження щодо використання виробу

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

Зауваження щодо безпеки

-
- ⚠ **УВАГА!** Щоб знизити ризик термоуражень, пов'язаних із перегріванням комп'ютера, не кладіть комп'ютер безпосередньо на коліна й 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, наприклад подушками, килимками чи тканинами. Комп'ютер і адаптер змінного струму розроблено відповідно до обмежень на температуру поверхонь, відкритих для користувачів, які визначено в Міжнародному стандарті з безпеки експлуатації ІТ-обладнання (IEC 60950).
-

Зміст

1 Характеристики

Визначення обладнання	1
Основні компоненти	2
Сенсорна панель	2
Індикатори	3
Кнопки	4
Клавіші	5
Компоненти передньої панелі	5
Компоненти правої панелі	6
Компоненти лівої панелі	7
Компоненти дисплея	8
Компоненти нижньої панелі комп'ютера	8
Ручка комп'ютера (лише в деяких моделях)	9
Бездротові антени (лише в деяких моделях)	9
Додаткові компоненти обладнання	11
Визначення наклейок	11

2 Керування живленням

Налаштування параметрів живлення	13
Використання станів енергозбереження	13
Перехід до сплячого режиму й вихід із нього	13
Запуск і вихід із режиму глибокого сну	14
Використання вимірювача заряду батареї	14
Використання планів живлення	15
Перегляд поточного плану живлення	15
Вибір іншого плану живлення	15
Налаштування планів живлення	15
Встановлення паролю виходу зі сплячого режиму та режиму глибокого сну	15
Використання зовнішнього джерела змінного струму	16
Під'єднання адаптера змінного струму	17
Перевірка адаптера змінного струму	18
Використання заряду батареї	18
Пошук інформації про батарею в розділі "Довідка й підтримка"	19
Відображення заряду батареї	19
Установлення чи виймання батареї	19
Заряджання батареї	20
Досягнення максимального терміну використання батареї	21
Керування низькими рівнями заряду	21
Ідентифікація низьких рівнів заряду	21

Усунення низького рівня заряду	21
Усунення низького рівня заряду, коли доступне зовнішнє джерело живлення	21
Усунення низького рівня заряду при зарядженій батареї	22
Усунення низького рівня заряду, коли джерело живлення не доступне	22
Усунення низького рівня заряду, якщо комп'ютер не може вийти зі сплячого режиму	22
Калібрування батареї	22
Крок 1. Зарядіть батарею повністю	22
Крок 2. Вимкніть сплячий режим та режим глибокого сну	23
Крок 3. Розрядіть батарею	23
Крок 4. Перезарядіть батарею повністю	24
Крок 5. Увімкніть сплячий режим та режим глибокого сну	24
Збереження заряду батареї	24
Зберігання батареї	25
Утилізація використаної батареї	25
Заміна батареї	25
Завершення роботи комп'ютера	25

3 Бездротова та локальна мережа

Використання бездротових пристроїв (лише в деяких моделях)	27
Визначення піктограм бездротового зв'язку та мережі	28
Використання засобів керування бездротовим зв'язком	28
Використання перемикача бездротового доступу	28
Використання програмного забезпечення Wireless Assistant (Помічник бездротового підключення) (лише в деяких моделях)	29
Використання HP Connection Manager (Диспетчер підключення HP) (лише в деяких моделях)	30
Використання інструментів керування операційної системи	31
Використання WLAN	32
Налаштування WLAN	32
Захист WLAN	32
Підключення до WLAN	34
Роумінг в іншу мережу	34
Використання мобільного широкосмугового модуля HP (лише в деяких моделях)	35
Установлення SIM	35
Виймання SIM	36
Використання бездротових пристроїв Bluetooth (лише в деяких моделях)	38
Bluetooth і спільний доступ до Інтернету (ICS)	38
Виправлення неполадок підключення до бездротової мережі	39
Не вдається створити підключення WLAN	39
Не вдається підключитися до потрібної мережі	40
Значок мережі не відобразився	40
На цей час коди безпеки недоступні	40
З'єднання WLAN дуже слабе	41
Не вдається підключитися до бездротового маршрутизатора	41
Підключення до локальної мережі (LAN)	42

4 Мультимедіа

Мультимедійні функції	43
Визначення компонентів мультимедіа	43
Регулювання гучності звуку	45
Мультимедійне програмне забезпечення	46
Використання мультимедійного програмного забезпечення	46
Використання попередньо встановленого мультимедійного програмного забезпечення	46
Встановлення мультимедійного програмного забезпечення з диска	47
Аудіо	48
Під'єднання зовнішніх аудіопристроїв	48
Перевірка аудіофункцій	49
Відео	50
Під'єднання зовнішнього монітора або проектора	50
Веб-камера	51
Налаштування властивостей веб-камери	51

5 Безпека

Захист комп'ютера	53
Використання паролів	54
Установлення паролів у системі Windows	54
Налаштування пароля в утиліті Computer Setup (Налаштування комп'ютера)	55
Пароль адміністратора BIOS	55
Керування паролем адміністратора BIOS	55
Введення пароля адміністратора BIOS	56
Використання функції DriveLock утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера)	56
Установлення пароля DriveLock	57
Введення пароля DriveLock	57
Зміна пароля DriveLock	58
Видалення захисту DriveLock	58
Використання функцій безпеки утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера)	60
Захист системних пристроїв	60
Перегляд системної інформації утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера)	60
Використання антивірусного програмного забезпечення	61
Використання програмного забезпечення брандмауера	62
Установлення критичних оновлень	63
Установлення кабелю безпеки	64

6 Зовнішні пристрої

Використання USB-пристрою	65
Підключення USB-пристрою	65
Виймання USB-пристрою	66
Використання функції USB Legacy Support (Підтримка режиму USB)	66
Використання зовнішніх дисків	67
Використання додаткових зовнішніх пристроїв	67
Використання додаткового зовнішнього пристрою MultiBay	67
Використання додаткового зовнішнього пристрою для читання оптичних дисків (лише в деяких моделях)	68
Як вставити оптичний диск (компакт- або DVD-диск)	69

Виймання оптичного диска (компакт- або DVD-диска)	69
Коли лоток дисків відкривається	69
Коли лоток дисків не відкривається	70
Попередження про авторські права	71

7 Зовнішні карти-носії

Використання пристрою для читання карток SD	72
Встановлення цифрової картки	72
Виймання цифрової картки	73

8 Вказівні пристрої та клавіатура

Використання вказівних пристроїв	74
Налаштування параметрів вказівного пристрою	74
Використання сенсорної панелі	74
Підключення зовнішньої миші	74
Використання функціональних клавіш клавіатури	75
Перемикання зображення на екрані	75
Зменшення яскравості екрана	76
Збільшення яскравості екрана	76
Активація сплячого режиму	76
Активація QuickLock	76
Вимкнення звуку динаміка	77
Зменшення звуку динаміка	77
Збільшення звуку динаміка	77
Налаштування операції функціональної клавіші	78
Використання сенсорного екрана (лише в деяких моделях)	79
Дотик (або натискання)	79
Переміщення	79
Перетягування	80
Прокручування	80
Повертання	81
Зведення	82
Налаштування параметрів сенсорного екрана	83
Використання клавіатури	85
Використання вбудованої цифрової клавіатури	85
Увімкнення та вимкнення вбудованої цифрової клавіатури	85
Перемикання функцій клавіш вбудованої цифрової клавіатури	86
Використання додаткової зовнішньої цифрової клавіатури	86
Використання програми HP QuickLook	87
Очищення сенсорної панелі та клавіатури	88

9 Диски

Визначення встановлених дисків	89
Робота з дисками	89
Підвищення швидкодії жорсткого диска	91
Використання програми дефрагментації диска	91
Використання програми очищення диска	91
Використання програми 3D DriveGuard HP (лише в деяких моделях)	92
Визначення стану HP 3D DriveGuard	92

Використання програми HP 3D DriveGuard	92
Заміна жорсткого диска	94

10 Модулі пам'яті

11 Оновлення програмного забезпечення

Оновлення програмного забезпечення	101
Оновлення BIOS	102
Визначення версії BIOS	102
Завантаження оновлення BIOS	103
Оновлення програм і драйверів	104
Використання диспетчера завантажень SoftPaq	105
HP SSM (диспетчер програмного забезпечення системи)	105

12 MultiBoot

Порядок завантаження пристроїв	106
Увімкнення завантажувальних пристроїв в утиліті Computer Setup (Налаштування комп'ютера)	107
Зауваження щодо змін порядку завантаження	108
Вибір властивостей MultiBoot	109
Установлення нового порядку завантаження в утиліті Computer Setup (Налаштування комп'ютера)	109
Динамічний вибір завантажувального пристрою	110
Налаштування відображення підказки MultiBoot Express	110
Доступ до властивостей MultiBoot Express	111

13 Computer Setup (Налаштування комп'ютера)

Запуск утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера)	112
Використання утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера)	113
Навігація та вибір елементів в утиліті Computer Setup (Налаштування комп'ютера)	113
Відновлення заводських параметрів в утиліті Computer Setup (Налаштування комп'ютера)	114
Меню утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера)	114
File menu (меню "Файл")	114
Security menu (меню "Безпека")	115
System Configuration menu (меню "Конфігурація системи")	116

14 Резервне копіювання та відновлення

Резервне копіювання	120
Відновлення	122

Показчик	123
----------------	-----

1 Характеристики


Визначення обладнання

Компоненти, що входять до комплекту поставки комп'ютера, можуть відрізнятися залежно від регіону або моделі. На ілюстраціях у цьому розділі показано стандартні компоненти, які постачаються з більшістю моделей комп'ютерів.

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

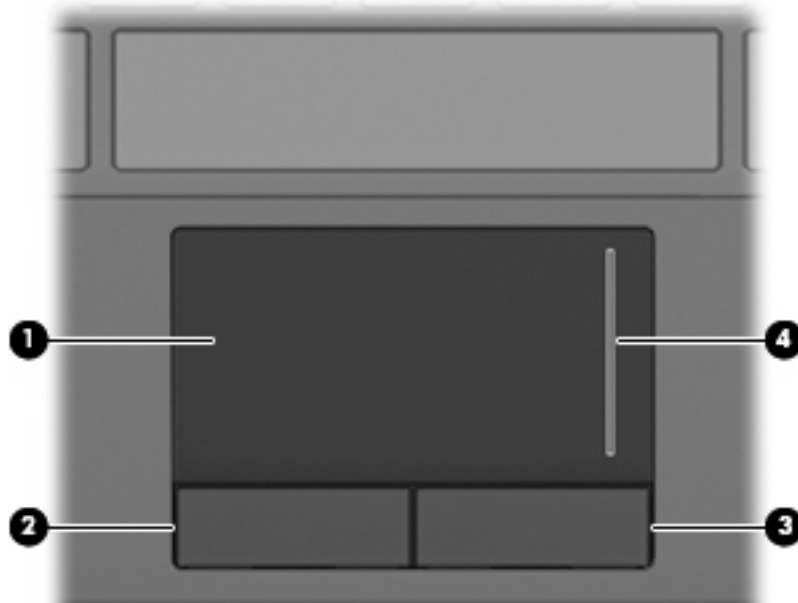
- ▲ Натисніть **Start** (Пуск) > **Control Panel** (Панель керування) > **System and Security** (Система та безпека) > **Device Manager** (Диспетчер пристроїв).

Ви також можете додати обладнання чи змінити конфігурації пристрою за допомогою диспетчера пристроїв.

 **ПРИМІТКА.** Windows® містить функцію контролю облікових записів користувачів (User Account Control) для покращення захисту комп'ютера. Для виконання таких завдань, як встановлення програм, запуск утиліт або зміна параметрів Windows, може з'явитися запит на отримання дозволу чи пароля. Додаткові відомості див. у розділі "Довідка й підтримка".

Основні компоненти

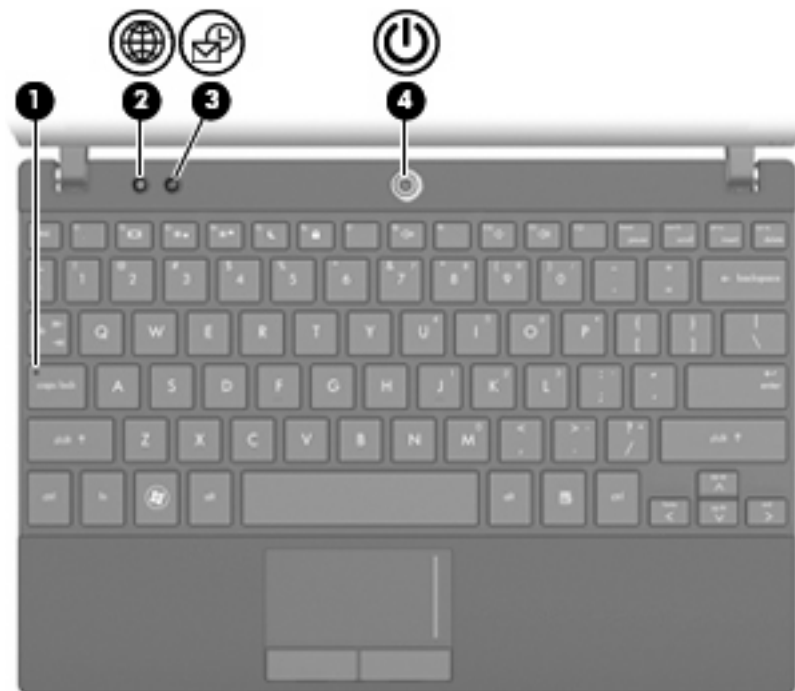
Сенсорна панель



Компонент	Опис
(1) Сенсорна панель*	Переміщує вказівник і вибирає або активує елементи на екрані.
(2) Ліва кнопка сенсорної панелі*	Виконує ті самі функції, що й ліва кнопка зовнішньої миші.
(3) Права кнопка сенсорної панелі*	Виконує ті самі функції, що й права кнопка зовнішньої миші.
(4) Зона прокручування сенсорної панелі	Виконує прокручування вгору чи вниз.

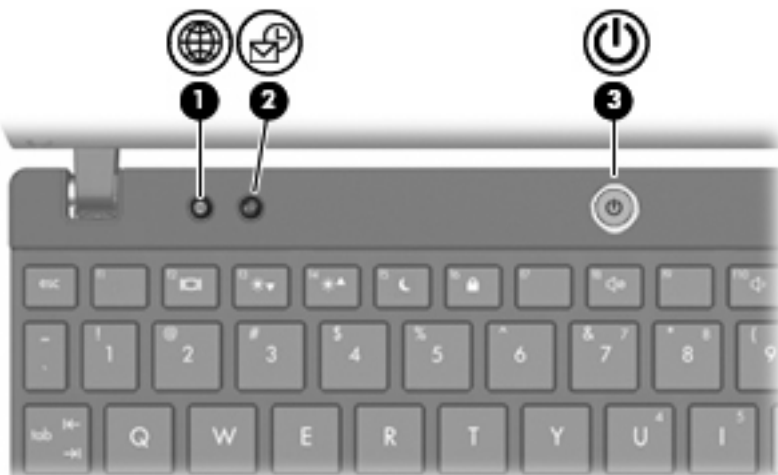
*У цій таблиці описуються заводські параметри. Щоб переглянути або змінити настройки вказівних пристроїв, натисніть **Start** (Пуск) > **Devices and Printers** (Пристрої та принтери). Потім правою кнопкою миші натисніть пристрій, який відповідає вашому комп'ютеру, і виберіть **Mouse settings** (Параметри миші).

Індикатори



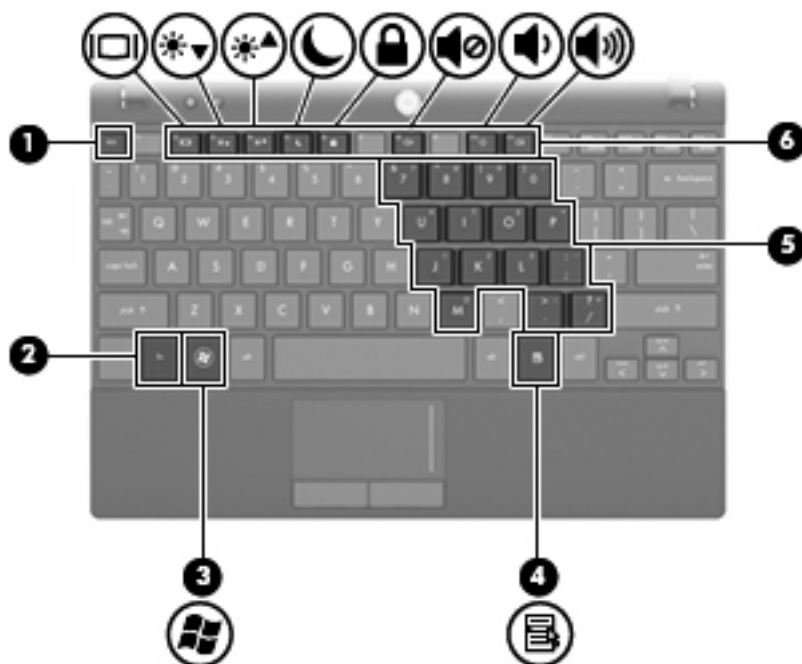
Компонент	Опис
(1) Індикатор Caps lock	Світиться: Caps lock увімкнено.
(2) Індикатор QuickWeb	Світиться: браузер використовується.
(3) Індикатор QuickLook	<ul style="list-style-type: none">• Світиться: комп'ютер увімкнено.• Не світиться: комп'ютер вимкнено або він перебуває в сплячому режимі чи в режимі глибокого сну.
(4) Індикатор живлення	<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.

Кнопки



Компонент	Опис
(1) Кнопка QuickWeb	<ul style="list-style-type: none">• Якщо комп'ютер вимкнено, натисніть цю кнопку, щоб відкрити HP QuickWeb.• Якщо комп'ютер увімкнено, натисніть цю кнопку, щоб відкрити браузер за промовчанням.
(2) Кнопка QuickLook	<ul style="list-style-type: none">• Якщо комп'ютер вимкнено, натисніть цю кнопку, щоб відкрити HP QuickLook.• Якщо комп'ютер увімкнено, натисніть цю кнопку, щоб відкрити програму Software Setup (Інсталяція програмного забезпечення). <p>ПРИМІТКА. Якщо програма Software Setup (Інсталяція програмного забезпечення) недоступна, відкривається браузер за промовчанням.</p>
(3) Кнопка живлення	<ul style="list-style-type: none">• Якщо комп'ютер вимкнено, натисніть цю кнопку, щоб увімкнути його.• Якщо комп'ютер увімкнено, натисніть цю кнопку, щоб вимкнути його.• Якщо комп'ютер перебуває в сплячому режимі, натисніть і відпустіть цю кнопку, щоб вийти з нього.• Якщо комп'ютер перебуває в режимі глибокого сну, натисніть і відпустіть цю кнопку, щоб вийти з нього. <p>Якщо комп'ютер не відповідає на запити, а стандартна процедура завершення роботи Windows не діє, натисніть і утримуйте кнопку живлення щонайменше 5 секунд, щоб вимкнути комп'ютер.</p> <p>Щоб отримати додаткові відомості про параметри живлення, натисніть Start (Пуск) > Control Panel (Панель керування) > System and Security (Система та безпека) > Power Options (Електроживлення).</p>

Клавіші



Компонент	Опис
(1) Клавіша <code>esc</code>	Відображає відомості про систему, якщо використовується в поєднанні з клавішею <code>fn</code> .
(2) Клавіша <code>fn</code>	Відображає відомості про систему, якщо використовується в поєднанні з клавішею <code>esc</code> .
(3) Клавіша Windows	Відображає меню "Пуск".
(4) Клавіша програм Windows	Відображає меню швидкого доступу для елементів, які містяться під вказівником.
(5) Клавіші вбудованої цифрової клавіатури	Можуть використовуватися так само, як і клавіші зовнішньої цифрової клавіатури.
(6) Функціональні клавіші	Виконують дію, зображену на піктограмі клавіші.

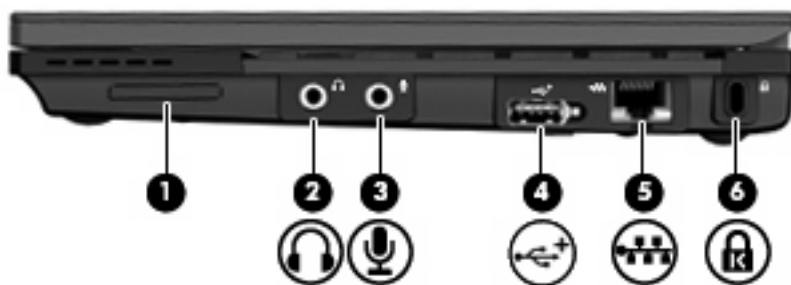
Компоненти передньої панелі



Компонент	Опис
(1) Індикатор жорсткого диска	Блимає: жорсткий диск використовується.

Компонент	Опис
(2) Індикатор бездротового доступу	<ul style="list-style-type: none"> Блакитний: увімкнено вбудований бездротовий пристрій, наприклад, пристрій бездротової локальної мережі (WLAN) або додатковий пристрій Bluetooth®. Жовтий: усі бездротові пристрої вимкнено. <p>ПРИМІТКА. Індикатор бездротового доступу стає жовтим, коли комп'ютер увімкнений, а всі бездротові пристрої вимкнені.</p>
(3) Перемикач бездротового доступу	<p>Вмикає чи вимикає функцію бездротового доступу, але не створює бездротове з'єднання.</p> <p>ПРИМІТКА. Щоб установити бездротове з'єднання, необхідно спочатку налаштувати бездротову мережу.</p>
(4) Динаміки (2)	Відтворюють звук.

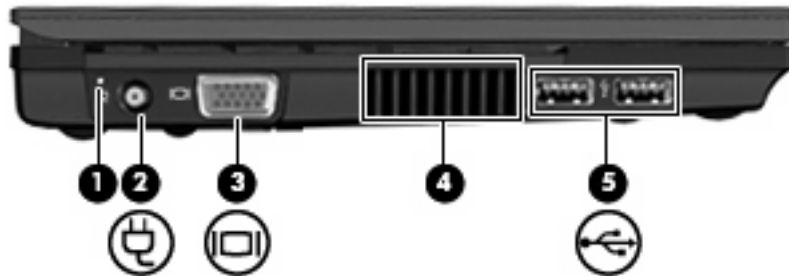
Компоненти правої панелі



Компонент	Опис
(1) Пристрій для читання карток SD	<p>Підтримує такі формати додаткових цифрових карток:</p> <ul style="list-style-type: none"> MultiMediaCard (MMC) картка пам'яті Secure Digital (SD)
(2) Гніздо аудіовиходу (навушники)	<p>Відтворює звук, якщо під'єднано додаткові динаміки із вбудованим підсилювачем, навушники, міні-навушники, гарнітуру чи аудіовихід телевізора.</p> <p>ПРИМІТКА. Якщо до пристрою під'єднано навушники, динаміки комп'ютера вимикаються.</p>
(3) Гніздо аудіовиходу (мікрофон)	Призначене для під'єднання додаткових навушників із мікрофоном, стереомікрофона чи монофонічного мікрофона.
(4) USB-порт, що має джерело живлення	Якщо до вказаного вище порту під'єднати кабель живлення, то порт буде постачати живлення до USB-пристроїв, наприклад додаткового зовнішнього пристрою для читання оптичних дисків.
(5) Гніздо RJ-45 (мережа)	Призначене для під'єднання мережного кабелю.
(6) Гніздо кабелю безпеки	Призначене для під'єднання додаткового кабелю безпеки до комп'ютера.

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

Компоненти лівої панелі



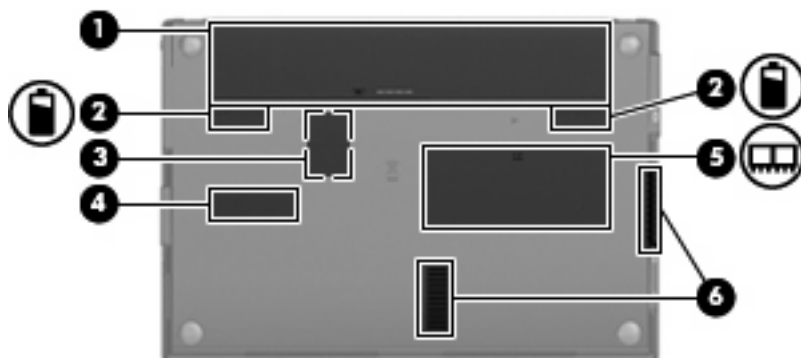
Компонент	Опис
(1) Індикатор батареї	<ul style="list-style-type: none"> Жовтий: батарея заряджається. Бірюзовий: батарея майже повністю заряджена. Блимає жовтим: батарея є єдиним доступним джерелом живлення, і рівень її заряду досяг критичного. Коли рівень заряду батареї стає критично низьким, індикатор батареї починає швидко блимати. Не світиться: якщо комп'ютер підключено до зовнішнього джерела живлення, індикатор не світиться, коли всі батареї комп'ютера повністю заряджені. Якщо комп'ютер не підключено до зовнішнього джерела живлення, індикатор не світитиметься, доки батарея буде заряджена.
(2) Гніздо живлення	Призначене для під'єднання адаптера змінного струму.
(3) Порт зовнішнього монітора	Призначений для під'єднання зовнішнього монітора VGA або проектора.
(4) Вентиляційний отвір	<p>Дозволяє потоку повітря охолоджувати внутрішні компоненти.</p> <p>ПРИМІТКА. Вентилятор комп'ютера автоматично починає охолоджувати внутрішні компоненти та запобігає перегріванню. Почергове ввімкнення й вимкнення вентилятора під час використання комп'ютера – це нормальне явище.</p>
(5) USB-порти (2)	Призначені для під'єднання USB-пристроїв.

Компоненти дисплея



Компонент	Опис
(1) Індикатор веб-камери	Світиться: веб-камера використовується.
(2) Веб-камера	Призначена для запису аудіо й відео, а також для створення фотографій.
(3) Внутрішні мікрофони (2)	Призначені для запису звуку. ПРИМІТКА. Якщо біля кожного отвору мікрофона з'являється відповідна піктограма, то комп'ютер обладнано внутрішніми мікрофонами.

Компоненти нижньої панелі комп'ютера



Компонент	Опис
(1) Відділення для батареї	Утримує батарею.

Компонент	Опис
(2) Фіксатори батареї (2)	Дозволяють витягти батарею з відділення.
(3) Гніздо для SIM-картки (лише в деяких моделях)	Має бездротовий модуль, який ідентифікує абонента (SIM).
(4) Сервісна мітка	Надає інформацію про торгову марку й назву серії виробу, серійний номер (с/н) і номер виробу (н/в) комп'ютера. Підготуйте ці дані, якщо збираєтеся звернутися до служби підтримки.
(5) Відділення для модуля пам'яті	Містить гніздо модуля пам'яті.
(6) Вентиляційні отвори (2)	Дозволяють потоку повітря охолоджувати внутрішні компоненти. ПРИМІТКА. Вентилятор комп'ютера автоматично починає охолоджувати внутрішні компоненти та запобігає перегріванню. Почергове ввімкнення й вимкнення вентилятора під час використання комп'ютера – це нормальне явище.

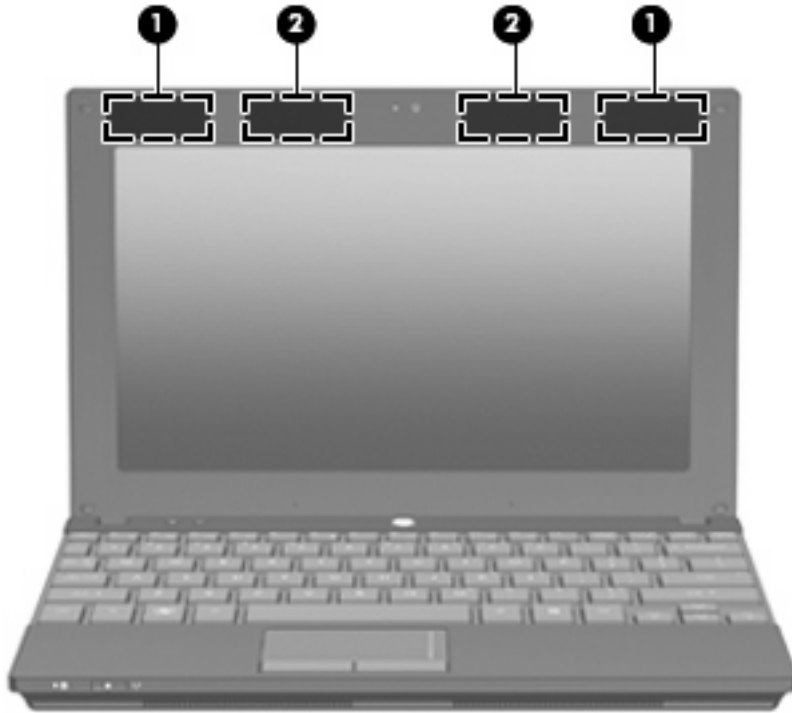
Ручка комп'ютера (лише в деяких моделях)

До нижньої панелі комп'ютера прикріплено спеціальну ручку. Ручку можна витягнути, відкинувши її, як показано на наведеній нижче ілюстрації.



Бездротові антени (лише в деяких моделях)

У комп'ютері щонайменше 2 антени надсилають та отримують сигнали з одного й більше бездротових пристроїв.



Компонент	Опис
(1) Антени WWAN (2)* (лише в деяких моделях)	Надсилають і отримують бездротові сигнали для встановлення зв'язку з бездротовими мережами з широким радіусом дії (WWAN).
(2) Антени WWAN (2)* (лише в деяких моделях)	Надсилають і отримують бездротові сигнали для встановлення зв'язку з бездротовими локальними мережами (WLAN).

*Ці антени розташовано всередині комп'ютера, і ззовні їх не видно. Для забезпечення оптимальних параметрів передачі перевірте, чи немає перешкод навколо антен.

Нормативна інформація стосовно бездротових з'єднань міститься в розділі "Зауваження щодо дотримання законодавства, правил техніки безпеки та охорони довкілля", що діють на території вашої країни чи регіону. Ці зауваження містяться в розділі "Довідка й підтримка".

Додаткові компоненти обладнання



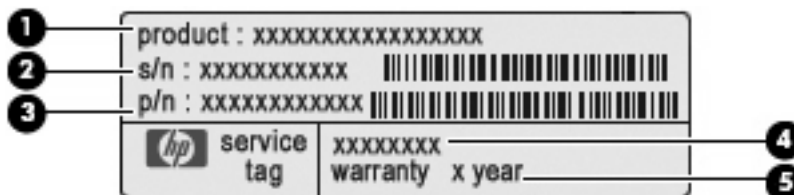
Компонент	Опис
(1) Кабель живлення*	Призначений для під'єднання адаптера змінного струму до розетки змінного струму.
(2) Адаптер змінного струму	Перетворює змінний струм на постійний.
(3) Батарея*	Живить комп'ютер, коли його не під'єднано до зовнішнього джерела живлення.

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

Визначення наклейок

Прикріплені до комп'ютера наклейки містять інформацію, яка може знадобитися у випадку виправлення неполадок системи або під час подорожування з комп'ютером за кордон.

- Сервісна мітка надає наведену нижче важливу інформацію.



- Назва виробу (1). Це назва, яку можна прочитати на передній панелі комп'ютера.
- Серійний номер (с/н) (2). Це буквено-цифровий ідентифікатор, який є унікальним для кожного виробу.
- Шифр компонента/номер виробу (н/в) (3). Цей номер надає інформацію про обладнання комп'ютера. Шифр компонента допомагає спеціалістам служби технічної підтримки визначити, які компоненти та деталі потрібні.

- Опис моделі **(4)**. Це буквено-цифровий ідентифікатор, який використовується для пошуку документів, драйверів і технічної підтримки для комп'ютера.
- Гарантійний термін **(5)**. Цей номер указує тривалість (у роках) гарантійного періоду для цього комп'ютера.

Підготуйте ці дані, якщо збираєтеся звернутися до служби підтримки. Сервісна мітка розташована на нижній панелі комп'ютера.

- Сертифікат відповідності корпорації Майкрософт® – містить ключ продукту Windows. Ключ продукту може знадобитися для оновлення чи виправлення неполадок операційної системи. Цей сертифікат розташований на нижній панелі комп'ютера.
- Наклейка з нормативною інформацією – містить нормативну інформацію про комп'ютер. Етикетка з нормативною інформацією розташована всередині відділення для батареї.
- Наклейки бездротової сертифікації (лише в деяких моделях) – надають інформацію про додаткові бездротові пристрої, а також містять позначки про схвалення певних країн, у яких схвалено використання цих пристроїв. Додатковим пристроєм може бути пристрій бездротової локальної мережі (WLAN), ширококутний бездротовий модуль HP (лише в деяких моделях) або додатковий пристрій Bluetooth®. Якщо комп'ютер обладнано двома чи більшою кількістю бездротових пристроїв, він також має відповідну кількість наклейок специфікації. Ця інформація може знадобитися, якщо ви подорожуєте за кордон. Наклейки бездротової сертифікації містяться на нижній панелі комп'ютера.
- Наклейка SIM-картки (лише в деяких моделях). Містить код ICCID вашої SIM-картки. Наклейка SIM-картки міститься всередині відділення для батареї.
- Наклейка серійного номера ширококутного бездротового модуля HP (лише в деяких моделях) містить серійний номер ширококутного бездротового модуля HP. Наклейка із серійним номером ширококутного бездротового модуля HP міститься всередині відділення для батареї.

2 Керування живленням

Налаштування параметрів живлення

Використання станів енергозбереження

На заводі для комп'ютера увімкнено два режими низького енергоспоживання: сплячий режим та режим глибокого сну.

Якщо сплячий режим активовано, індикатори живлення блимають, а екран стає пустим. Виконувана робота зберігається в пам'ять, дозволяючи вийти зі сплячого режиму швидше, ніж із режиму глибокого сну. Якщо комп'ютер перебуває в сплячому режимі протягом довгого періоду часу або заряд батареї досягає критичного рівня, коли на комп'ютері активовано сплячий режим, здійснюється перехід до режиму глибокого сну.

Під час активації сплячого режиму 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 глибокого сну або сплячий режим при здійсненні зчитування з диска або запису на диск чи зовнішню картку пам'яті.

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

Перехід до сплячого режиму й вихід із нього

Відповідно до заводських параметрів системи, перехід у сплячий режим здійснюється через 15 хв. неактивності за умови роботи за рахунок живлення від батареї та через 30 хв. неактивності у випадку наявності підключення до зовнішнього джерела живлення.

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


Якщо комп'ютер увімкнено, перехід до сплячого режиму можна здійснити одним із наведених нижче способів.

- Натисніть **f5**.
- Натисніть **Start** (Пуск), натисніть стрілку поряд із кнопкою Shutdown (Вимкнення), після чого натисніть **Sleep** (Сплячий режим).

Щоб вийти зі сплячого режиму, виконайте наведені нижче дії.

- ▲ Натисніть і відпустіть кнопку живлення.

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

 **ПРИМІТКА.** Якщо, відповідно до налаштувань, для виходу зі сплячого режиму необхідно ввести пароль, слід ввести цей пароль Windows, після чого робочі файли з'являться на екрані.

Запуск і вихід із режиму глибокого сну

За заводськими налаштуваннями система перейде до режиму глибокого сну через 1080 хвилин (18 годин) бездіяльності при живленні від батареї і через 1080 хвилин (18 годин) бездіяльності при живленні від зовнішнього джерела або в тому разі, якщо заряд батареї сягне критично низького рівня.

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


Запуск режиму глибокого сну:

1. Натисніть **Start** (Пуск), а потім натисніть стрілку поряд із кнопкою Shutdown (Вимкнення).
2. Натисніть **Hibernate** (Режим глибокого сну).

Вихід з режиму глибокого сну:

- ▲ Натисніть і відпустіть кнопку живлення.

Вмикається індикатор живлення, і ви можете продовжити роботу з того місця, де зупинилися.

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

Використання вимірювача заряду батареї

Вимірювач заряду батареї знаходиться в області сповіщень справа на панелі завдань і надає швидкий доступ до параметрів живлення, а також можливість перегляду рівня заряду батареї та вибору іншого плану живлення.

- Для відображення рівня заряду батареї та поточного плану живлення пересуньте вказівник на піктограму вимірювача заряду батреї.
- Для доступу до вкладки Power Options (Електроживлення) чи зміни плану живлення натисніть піктограму вимірювача заряду батареї та виберіть у списку об'єкт.

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

Щоб приховати чи відобразити піктограму акумуляторного лічильника:

1. Правою кнопкою миші натисніть піктограму **Show hidden icons** (Показати приховані піктограми) (стрілка зліва в області сповіщень).
2. Натисніть **Customize notification icons** (Настроїти піктограми сповіщень).
3. Під **Behaviors** (Настройки) натисніть **Show icon and notifications** (Показувати піктограму і сповіщення) для піктограми "Живлення".
4. Натисніть **ОК**.

Використання планів 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 поточного плану живлення

- ▲ Натисніть піктограму вимірювача заряду батареї в області сповіщень справа на панелі завдань.

– або –

Натисніть **Start** (Пуск) > **Control Panel** (Панель керування) > **System and Security** (Система та безпека) > **Power Options** (Електроживлення).

Вибір іншого плану живлення

- ▲ Натисніть піктограму вимірювача заряду батареї в області сповіщень і виберіть план живлення зі списку.

– або –

Натисніть **Start** (Пуск) > **Control Panel** (Панель керування) > **System and Security** (Система та безпека) > **Power Options** (Електроживлення), після чого виберіть схему живлення зі списку.

Налаштування планів живлення

1. Натисніть піктограму вимірювача заряду батареї в області сповіщень, а потім клацніть **More power options** (Додаткові параметри живлення).

– або –

Натисніть **Start** (Пуск) > **Control Panel** (Панель керування) > **System and Security** (Система та безпека) > **Power Options** (Електроживлення).


2. Виберіть план живлення і натисніть **Change plan settings** (Змінити параметри плану).
3. Змініть параметри на потрібні.
4. Щоб змінити додаткові параметри, натисніть **Change advanced power settings** (Змінити додаткові параметри живлення) і внесіть необхідні зміни.

Встановлення паролю виходу зі сплячого режиму та режиму глибокого сну

Для встановлення запиту паролю виходу зі сплячого режиму та режиму глибокого сну виконайте наведені нижче дії.

1. Натисніть **Start** (Пуск) > **Control Panel** (Панель керування) > **System and Security** (Система та безпека) > **Power Options** (Електроживлення).
2. На лівій панелі виберіть **Require a password on wakeup** (Вимагати пароль при пробудженні).


3. Натисніть **Change Settings that are currently unavailable** (Змінити недоступні на даний момент параметри живлення).
4. Натисніть **Require a password (recommended)** (Вимагати пароль (рекомендовано)).

 **ПРИМІТКА.** Якщо потрібно створити або змінити пароль облікового запису користувача, натисніть **Create or change your user account password** (Створити або змінити пароль облікового запису користувача), а потім дотримуйтеся вказівок на екрані. Якщо цього робити не потрібно, перейдіть до кроку 5.

5. Натисніть **Save changes** (Зберегти зміни).


Використання зовнішнього джерела змінного струму

Зовнішнє живлення змінного струму подається через один із таких пристроїв:

 **УВАГА!** Щоб уникнути можливих проблем, пов'язаних із технікою безпеки, використовуйте лише адаптер змінного струму, що входив до комплекту поставки комп'ютера, заміник адаптера змінного струму, наданий HP, або сумісний адаптер змінного струму, придбаний у HP.

- Затверджений адаптер змінного струму.
- Додатковий продукт розширення чи пристрій для приєднання.

Під'єднайте комп'ютер до зовнішнього живлення змінного струму у наведених нижче випадках.

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

- При заряджанні чи калібруванні батареї.
- При встановленні чи зміні програмного забезпечення системи.
- Під час запису інформації на компакт-диск чи DVD-диск.

При під'єднанні комп'ютера до зовнішнього живлення змінного струму спостерігаються наведені нижче явища.

- Починається заряджання батареї.
- Якщо комп'ютер увімкнений, піктограма вимірювача заряду батареї в області сповіщень змінює вигляд.

При від'єднанні комп'ютера від зовнішнього живлення змінного струму спостерігаються наведені нижче явища.

- Комп'ютер починає працювати від батареї.
- Яскравість дисплея автоматично зменшується для подовження часу роботи батареї. Щоб збільшити яскравість дисплея, натисніть клавішу **f4** або підключіть адаптер змінного струму.

Під'єднання адаптера змінного струму

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

Підключайте кабель живлення до розетки змінного струму, що знаходиться в легкодоступному місці.

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

Якщо вилка кабелю живлення має 3 контакти, підключайте цей кабель до заземленої 3-контактної розетки. Не деактивуйте контакт заземлення кабелю живлення (наприклад, підключенням до 2-контактного адаптера). Контакт заземлення – це дуже важлива функція безпеки.

Підключення комп'ютера до зовнішнього живлення змінного струму.

1. Підключіть адаптер змінного струму до розніми живлення **(1)** у комп'ютері.
2. Підключіть кабель живлення до адаптера змінного струму **(2)**.
3. Підключіть інший кінець кабелю живлення до розетки змінного струму **(3)**.



Перевірка адаптера змінного струму

За наявності перелічених нижче ознак перевірте адаптер змінного струму.

- Під час під'єднання до адаптера змінного струму комп'ютер не вмикається.
- Під час під'єднання до адаптера змінного струму не вмикається дисплей.
- Під час під'єднання до адаптера змінного струму індикатор живлення вимкнений.

Щоб перевірити адаптер змінного струму, необхідно виконати наведені нижче дії.


1. Витягніть батарею з комп'ютера.
2. Під'єднайте адаптер змінного струму.
3. Увімкніть комп'ютер.
 - Якщо індикатор живлення **вмикається**, то адаптер змінного струму функціонує належним чином.
 - Якщо ж індикатор живлення залишається **вимкненим**, то адаптер змінного струму функціонує неналежним чином і його треба замінити.

Зверніться до служби технічної підтримки й дізнайтеся, як отримати запасний адаптер змінного струму. Натисніть **Start** (Пуск) > **Help and Support** > (Довідка й підтримка) **Get assistance** (Отримати допомогу).


Використання заряду батареї

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

Якщо батарея комп'ютера заряджена й він працює від зовнішнього джерела змінного струму через адаптер змінного струму, то комп'ютер перейде на роботу від батареї, якщо адаптер змінного струму буде від'єднано.

 **ПРИМІТКА.** Якщо адаптер живлення від змінного струму відключено, яскравість дисплея зменшиться для заощадження заряду батареї. Щоб збільшити яскравість дисплея, використовуйте клавішу **f4** або підключіть адаптер змінного струму.

Залежно від того, як ви працюєте, можна тримати батарею в комп'ютері чи окремо від нього. Якщо батарея міститься в комп'ютері, коли його під'єднано 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 від'єднано від зовнішнього джерела живлення.

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

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

Пошук інформації про батарею в розділі "Довідка й підтримка"

У розділі "Довідка й підтримка" міститься інформація про наведені нижче інструменти.

- Інструмент перевірки батареї, що перевіряє ефективність використання батареї
- Інформація про калібрування, керування живленням, належний догляд і зберігання для досягнення максимального терміну використання батареї
- Інформація про типи батарей, технічні характеристики, експлуатаційні цикли та ємність
- ▲ Щоб отримати доступ до інформації про батарею, виконайте наведені нижче дії.

Натисніть **Start** (Пуск) > **Help and Support** (Довідка й підтримка) > **Learn** (Дізнатися) > **Power Plans: Frequently Asked Questions** (Плани живлення: запитання й відповіді).

Відображення заряду батареї

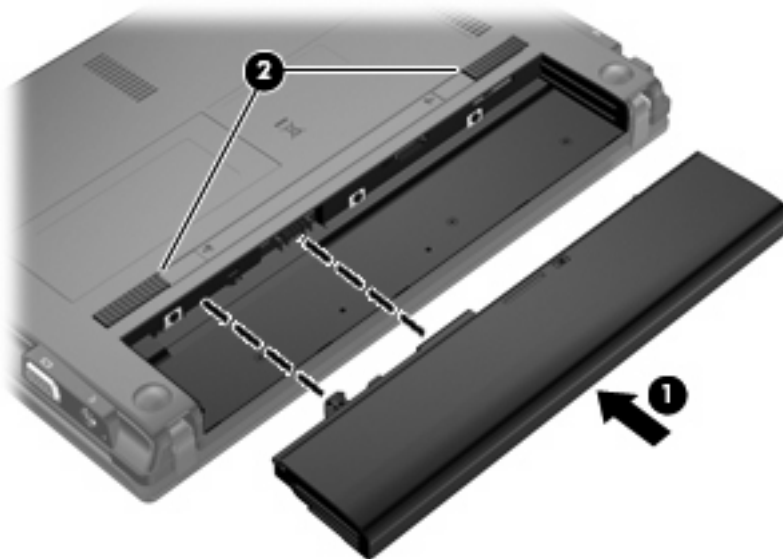
- ▲ Перемістіть вказівник на піктограму вимірювача заряду батареї справа на панелі завдань.

Установлення чи виймання батареї

- △ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Оскільки батарея є єдиним джерелом живлення, то її виймання може призвести до втрати інформації. Щоб запобігти втраті інформації, перейдіть до режиму глибокого сну чи вимкніть комп'ютер за допомогою Windows, перш ніж виймати батарею.

Щоб установити батарею, необхідно виконати наведені нижче дії.

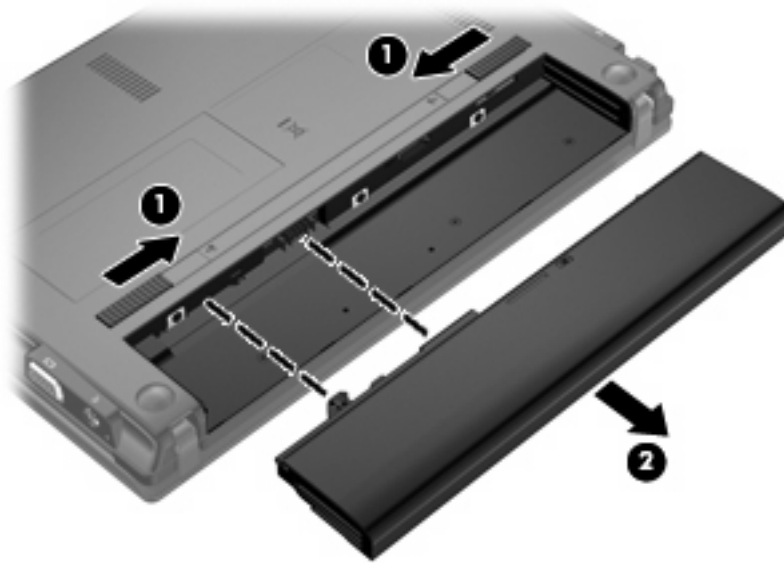
1. Переверніть комп'ютер і покладіть його на рівну поверхню.
2. Вставте батарею у відділення (1) і натисніть, доки вона не зафіксується на місці. Фіксатори батареї (2) автоматично закриваються й утримують батарею на місці.



Щоб вийняти батарею, необхідно виконати наведені нижче дії.

1. Переверніть комп'ютер і покладіть його на рівну поверхню.
2. Посуньте фіксатори батареї (1), щоб вивільнити її.

3. Витягніть батарею (2) з комп'ютера.



Зарядження батареї

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

Батарея заряджається, коли комп'ютер під'єднано до зовнішнього джерела живлення через адаптер змінного струму, додатковий адаптер джерела живлення, додатковий продукт розширення чи додатковий пристрій для приєднання.

Батарея заряджається, коли комп'ютер вимкнений чи працює, але швидше, коли вимкнений.

Процес зарядження може тривати довше, якщо батарея нова, не використовувалася протягом 2 тижнів або довше чи її температура суттєво відрізняється від температури у приміщенні.

Щоб подовжити термін служби батареї та оптимізувати точність відображення заряду батареї, дотримуйтеся наведених нижче рекомендацій.

- При заряджанні нової батареї заряджайте її повністю перед тим, як увімкнути комп'ютер.
- Заряджайте батарею доки не вимкнеться індикатор батареї.

📝 ПРИМІТКА. Якщо під час зарядження батареї комп'ютер увімкнений, вимірювач заряду батареї в області сповіщень може показувати 100 відсотків заряду до того, як батарея буде повністю заряджена.

- Перед зарядженням батареї слід розрядити її до рівня менше 5 відсотків повного заряду в нормальному режимі роботи.
- Якщо батарея не використовувалася протягом місяця і більше, відкалібруйте її замість того, щоб заряджати.

Індикатор батареї відображає стан зарядки.

- Світиться: батарея заряджається.
- Блимає: батарея досягла низького чи критичного рівня заряду і не заряджається.
- Не світиться: батарея повністю заряджена, використовується чи не встановлена.

Досягнення максимального терміну використання батареї

Час розрядження батареї залежить від того, які дії виконуються на комп'ютері, коли він працює за рахунок живлення від батареї. Час роботи батареї залежить від її ємності.

Поради щодо досягнення максимального терміну використання батареї.

- Зменште яскравість дисплея.
- Натисніть **Power saver** (Економічний режим живлення) у налаштуваннях Power Options (Електроживлення).
- Витягніть батарею з комп'ютера, коли вона не використовується або не заряджається.
- Зберігайте батарею в сухому прохолодному місці.

Керування низькими рівнями заряду

У цьому розділі описуються попередження та системні повідомлення згідно із заводськими налаштуваннями. Деякі попередження та реакції системи на низький рівень заряду можна змінити, перейшовши на вкладку Power Options (Електроживлення) на Windows Control Panel (Панель керування Windows) (**Start** (Пуск) > **Control Panel** (Панель керування) > **System and Security** (Система та безпека) > **Power options** (Електроживлення). Установлені таким чином властивості не впливають на роботу індикаторів.

Ідентифікація низьких рівнів заряду

Якщо батарея — єдине джерело живлення комп'ютера — досягла низького рівня заряду, індикатор батареї блимає.

Якщо батарею не зарядити, то рівень її заряду стає критичним, а індикатор батареї швидко блимає.

У випадку критичного рівня заряду комп'ютер діє наведеним нижче чином.

- Якщо активовано режим глибокого сну, коли комп'ютер увімкнений або перебуває в сплячому режимі, то він переходить у режим глибокого сну.
- Якщо режим глибокого сну вимкнено, а комп'ютер увімкнений або перебуває в сплячому режимі, то комп'ютер ненадовго залишається в сплячому режимі, після чого вимикається без збереження даних.

Усунення низького рівня заряду

-
- △ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб знизити ризик втрати інформації, коли рівень заряду батареї комп'ютера досягає критичного та активовано режим глибокого сну, не відновлюйте подачу живлення, доки індикатор живлення не вимкнеться.
-

Усунення низького рівня заряду, коли доступне зовнішнє джерело живлення

- ▲ Під'єднайте до комп'ютера один із наведених нижче пристроїв.
 - Адаптер змінного струму
 - Додатковий продукт розширення чи пристрій для приєднання
 - Додатковий адаптер джерела живлення

Усунення низького рівня заряду при зарядженій батареї

1. Вимкніть комп'ютер або запустіть сплячий режим.
2. Вийміть розряджену та вставте заряджену батарею.
3. Увімкніть комп'ютер.

Усунення низького рівня заряду, коли джерело живлення не доступне

- ▲ Запустіть сплячий режим.
– або –
Збережіть роботу та завершіть роботу комп'ютера.

Усунення низького рівня заряду, якщо комп'ютер не може вийти зі сплячого режиму

Якщо комп'ютеру недостатньо заряду для виходу зі сплячого режиму, виконайте наведені нижче дії.

1. Вставте заряджену батарею чи під'єднайте комп'ютер до зовнішнього джерела живлення.
2. Вийдіть із режиму глибокого сну, натиснувши й відпустивши кнопку живлення.


Калібрування батареї


Калібруйте батарею в наведених нижче випадках.

- Якщо відображення заряду батареї здаються неточними
- Якщо спостерігається значна зміна терміну служби батареї

Навіть якщо батарея постійно використовується, немає потреби калібрувати її більше одного разу на місяць. Також немає необхідності калібрувати нову батарею.

Крок 1. Зарядіть батарею повністю

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

 **ПРИМІТКА.** Батарея заряджається, коли комп'ютер вимкнений чи працює, але швидше, коли вимкнений.

Повне зарядження батареї:

1. Вставте батарею в комп'ютер.
2. Під'єднайте комп'ютер до адаптера змінного струму, додаткового адаптера джерела живлення, додаткового продукту розширення чи додаткового пристрою для приєднання, а потім під'єднайте адаптер або пристрій до зовнішнього джерела живлення.

Вмикається індикатор батареї на комп'ютері.

3. Залиште комп'ютер під'єднаним до зовнішнього джерела живлення, доки батарея не зарядиться повністю.

Індикатор батареї на комп'ютері вимкнеться.

Крок 2. Вимкніть сплячий режим та режим глибокого сну

1. Натисніть піктограму вимірювача заряду батареї в області сповіщень, а потім натисніть **More power options** (Додаткові параметри живлення).
– або –
Натисніть **Start** (Пуск) > **Control Panel** (Панель керування) > **System and Security** (Система та безпека) > **Power Options** (Електроживлення).
2. Під поточним планом живлення натисніть **Change plan settings** (Змінити параметри плану).
3. Запишіть значення параметрів **Turn off the display** (Вимкнути дисплей) та **Put the computer to sleep** (Увімкнути сплячий режим) у колонці **On battery** (Увімкнути батарею), щоб повернутися до них після калібрування.
4. Змініть значення параметрів **Turn off the display** (Вимкнути дисплей) і **Put the computer to sleep** (Увімкнути сплячий режим) на **Never** (Ніколи).
5. Виберіть **Change advanced power settings** (Змінити додаткові параметри живлення).
6. Натисніть позначку „плюс” біля параметрів **Sleep** (сплячий режим) та позначку „плюс” біля **Hibernate after** (Після очікування перейти до режиму глибокого сну).
7. Запишіть значення параметру **On battery** (Увімкнути батарею) під **Hibernate after** (Після сплячого перейти в режим глибокого сну), щоб повернутися до нього після калібрування.
8. Змініть значення параметру **On battery** (Увімкнути батарею) на **Never** (Ніколи).
9. Натисніть **OK**.
10. Натисніть **Save changes** (Зберегти зміни).

Крок 3. Розрядіть батарею

Під час розряджання батареї комп'ютер має бути увімкненим. Батарея може розрядитися незалежно від того, чи працює комп'ютер, але вона розрядиться швидше, якщо він увімкнений.

- Якщо ви не працюватимете за комп'ютером під час розряджання батареї, попередньо збережіть інформацію.
- Якщо під час розряджання батареї ви зрідка працюватимете за комп'ютером і встановили енергозберігаючі інтервали очікування, система може реагувати наведеним нижче чином.
 - Монітор не вимикатиметься автоматично.
 - Швидкість жорсткого диска не зменшуватиметься автоматично, коли комп'ютер не використовується.
 - Система не запускатиме режим глибокого сну.

Розряджання батареї.

1. Від'єднайте комп'ютер від зовнішнього джерела живлення, але *не* вимикайте його.
2. Нехай комп'ютер працює від батареї, доки вона не розрядиться. Індикатор батареї починає блимати, коли досягнуто низького рівня заряду батареї. Коли батарея зарядиться, цей індикатор і комп'ютер вимкнуться.

Крок 4. Перезарядіть батарею повністю

Перезарядження батареї.

1. Залишіть комп'ютер під'єднаним до зовнішнього джерела живлення, доки батарея не перезарядиться повністю. Коли батарея буде заряджена повністю, індикатор батареї вимкнеться.

Під час зарядження батареї за комп'ютером можна працювати, але вона заряджатиметься швидше, якщо комп'ютер буде вимкнений.

2. Якщо комп'ютер вимкнений, увімкніть його, коли батарея повністю зарядиться, а індикатор батареї вимкнеться.

Крок 5. Увімкніть сплячий режим та режим глибокого сну

△ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Якщо комп'ютер досягне критичного рівня заряду, невдала спроба увімкнути режим глибокого сну після калібрування може призвести до повного розрядження батареї.

1. Натисніть піктограму вимірювача заряду батареї в області сповіщень, а потім натисніть **More power options** (Додаткові параметри живлення).

– або –

Натисніть **Start** (Пуск) > **Control Panel** (Панель керування) > **System and Security** (Система та безпека) > **Power Options** (Електроживлення).

2. Під поточним планом живлення натисніть **Change plan settings** (Змінити параметри плану).
3. Повторно введіть значення, які ви записали для параметрів у колонці **On battery** (Увімкнути батарею).

– або –

Натисніть **Restore default settings for this plan** (Відновити параметри за промовчанням для цього плану) та дотримуйтеся вказівок, що з'являються на екрані.

 **ПРИМІТКА.** Якщо ви відновлюєте параметри за промовчанням, пропустіть кроки 4–8

4. Виберіть **Change advanced power settings** (Змінити додаткові параметри живлення).
5. Натисніть позначку „плюс” біля **Sleep** (сплячий режим) та позначку „плюс” біля **Hibernate after** (Після сплячого перейти до режиму глибокого сну).
6. Введіть значення, яке ви записали для параметру **On battery** (Увімкнути батарею).
7. Натисніть **OK**.
8. Натисніть **Save changes** (Зберегти зміни).

Збереження заряду батареї

- На Windows Control Panel (Панель керування Windows) на вкладці **System and Security** (Система та безпека) виберіть план живлення Power saver (Економічний режим живлення).
- Вимкніть доступ до бездротової локальної мережі (LAN) та вийдіть із прикладних програм модему, якщо не використовуєте їх.

- Від'єднайте зовнішні пристрої, не під'єднані до зовнішнього джерела живлення, якщо не використовуєте їх.
- Зупиніть, вимкніть або витягніть не використовувані зовнішні картки-носії.
- Скористайтеся клавішами **f3** та **f4**, щоб налаштувати потрібну яскравість екрана.
- Якщо ви закінчили роботу, активуйте сплячий режим або режим глибокого сну чи вимкніть комп'ютер.
- Витягніть батарею з комп'ютера, коли вона не використовується або не заряджається.
- Придбайте іншу батарею, щоб продовжити загальний час роботи батареї.
- Зберігайте батарею в сухому прохолодному місці.

Зберігання батареї

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

Якщо комп'ютер не буде використовуватися й буде від'єднаний 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 потрібно перевіряти кожні 6 місяців. Якщо ємність батареї становить менше 50 відсотків, зарядіть її, перш ніж повернути в режим зберігання.

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

Утилізація використаної батареї

△ **УВАГА!** Щоб уникнути ризику пожежі чи опіків, не розбирайте, не ламайте й не проколюйте батарею, не торкайтеся її зовнішніх контактів і не утилізуйте її у вогні чи воді.

Див. інформацію щодо утилізації батареї у розділі "*Зауваження щодо дотримання законодавства, правил техніки безпеки та охорони довкілля*".

Заміна батареї

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

Інструмент перевірки батареї повідомляє про необхідність замінити батарею в разі неправильної зарядки її внутрішніх елементів або у випадку низького рівня її заряду. На екрані з'явиться повідомлення про те, що детальнішу інформацію про порядок дій при заміні батареї можна дізнатися на сайті компанії HP. Якщо батарея має гарантію компанії HP, у пакеті документів має бути ідентифікаційний номер гарантії.

📖 **ПРИМІТКА.** Щоб забезпечити наявність заряду батареї, коли це необхідно, компанія HP рекомендує придбати нову, коли індикатор ємності батареї стане жовто-зеленого кольору.

Завершення роботи комп'ютера

△ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** У результаті завершення роботи комп'ютера незбережену інформацію буде втрачено.


Команда вимкнення комп'ютера закриває всі програми, включаючи операційну систему, після чого вимикається дисплей і сам комп'ютер.

Завершуйте роботу операційної системи у наведених нижче випадках.

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

Комп'ютер можна вимкнути також за допомогою кнопки живлення. Однак рекомендується використовувати процедуру вимкнення з ОС Windows.

Щоб завершити роботу комп'ютера, виконайте наведені нижче дії.

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

1. Збережіть вашу роботу і закрийте всі відкриті програми.
2. Натисніть **Start** (Пуск).
3. Натисніть **Shut Down** (Вимкнення).

Якщо комп'ютер не відповідає і зазначеним вище способом вимкнути його не вдається, скористайтеся процедурою аварійного вимкнення, виконавши наведену нижче послідовність дії.

- Натисніть і утримуйте кнопку живлення щонайменше 5 секунд.
- Відключіть комп'ютер від зовнішнього живлення і вийміть акумулятор.

3 Бездротова та локальна мережа

Використання бездротових пристроїв (лише в деяких моделях)

Бездротова технологія дає змогу передавати дані за допомогою радіохвиль, а не проводів. Ваш комп'ютер може бути обладнано одним або кількома наведеними нижче бездротовими пристроями.

- 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, наприклад аеропортах, ресторанах, кав'ярнях, готелях і університетах. У мережі WLAN кожний мобільний бездротовий пристрій обмінюється даними з бездротовим маршрутизатором або бездротовою точкою доступу.
- Мобільний широкопasmовий модуль HP – пристрій бездротової глобальної мережі (WWAN), який надає доступ до інформації в разі доступності служби оператора мобільної мережі. У мережі WWAN кожен мобільний пристрій має зв'язок із базовою станцією оператора мобільної мережі. Оператори мобільних мереж устанавлюють базові станції (подібні до веж стільникової мережі) на великих територіях, що забезпечує ефективне покриття для областей, регіонів і навіть країн.
- Пристрій Bluetooth®– створює персональну мережу (PAN) для підключення до інших Bluetooth-сумісних пристроїв, таких як комп'ютери, телефони, принтери, навушники, динаміки та камери. У мережі PAN кожний пристрій має безпосередній зв'язок з іншими пристроями, які мають бути розміщені відносно близько один до одного: зазвичай у межах 10 метрів (приблизно 33 фути).

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



- 802.11b, найпопулярніший стандарт, підтримує швидкість передачі даних до 11 Мбіт/с і працює на частоті 2,4 ГГц.
- 802.11g підтримує швидкість передачі даних до 54 Мбіт/с і працює на частоті 2.4 ГГц. Пристрій WLAN 802.11g сумісний із пристроями 802.11b, тому вони можуть працювати в одній мережі.
- 802.11a підтримує швидкість передачі даних до 54 Мбіт/с і працює на частоті 5 ГГц.

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

- Wi-Fi CERTIFIED 802.11n підтримує швидкість передачі даних до 300 Мбіт/с та може працювати на частоті 2,4 ГГц або 5 ГГц, забезпечуючи зворотну сумісність із пристроями 802.11a, b та g.

Для отримання додаткової інформації про бездротові технології див. посилання на веб-сайти та інформацію в розділі "Довідка й підтримка".

Визначення піктограм бездротового зв'язку та мережі

Піктограма	Назва	Опис
	Бездротовий зв'язок (під'єднано)	Визначає розміщення індикаторів бездротового зв'язку та перемикача бездротового доступу на комп'ютері.
	Бездротовий зв'язок (від'єднано)	Показує, що всі пристрої бездротового зв'язку вимкнено.
	Дротова мережа (під'єднано)	Указує на те, що встановлено один або кілька мережних драйверів і що один або кілька мережних пристроїв підключено до мережі.
	Мережа (під'єднано)	Указує на те, що встановлено один або кілька мережних драйверів і що один або кілька мережних пристроїв підключено до бездротової чи дротової мережі.
	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 перемикача бездротового доступу чи програми Wireless Assistant, а також на те, що до дротової мережі не під'єднано жодних мережних пристроїв.
	Дротова мережа (вимкнено/відключено)	Указує на те, що встановлено один або кілька мережних драйверів, усі мережні пристрої або всі бездротові пристрої вимкнено на Windows® Control Panel (Панель керування Windows®), а також на те, що до дротової мережі не під'єднано жодних мережних пристроїв.
	Мережа (від'єднано)	Указує на те, що встановлено один або кілька мережних драйверів, бездротові з'єднання доступні, але до дротової чи бездротової мережі не під'єднано жодних мережних пристроїв.

Використання засобів керування бездротовим зв'язком

Бездротовими пристроями комп'ютера можна керувати за допомогою таких елементів:


- перемикач бездротового доступу;
- інструменти керування операційної системи.

Використання перемикача бездротового доступу

Залежно від моделі, комп'ютер обладнано перемикачем бездротового доступу, одним чи кількома бездротовими пристроями й одним або двома індикаторами бездротового доступу. Усі бездротові пристрої вашого комп'ютера активовано на заводі, тому індикатор бездротового доступу світиться (блакитним) під час увімкнення комп'ютера.


Індикатор бездротового доступу вказує на загальний стан живлення всіх бездротових пристроїв, а не на стан окремих пристроїв. Якщо індикатор бездротового доступу світиться блакитним, увімкнено щонайменше один бездротовий пристрій. Якщо індикатор бездротового доступу світиться жовтим, усі бездротові пристрої вимкнено.

Оскільки бездротові пристрої активовано на заводі, можна одночасно вимикати або вмикати бездротові пристрої за допомогою перемикача бездротового доступу. Окремими бездротовими пристроями можна керувати за допомогою утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера).

 **ПРИМІТКА.** Якщо в утиліті Computer Setup (Налаштування комп'ютера) бездротові пристрої вимкнено, перемикач бездротового доступу не працюватиме, доки їх не буде ввімкнено.

Використання програмного забезпечення Wireless Assistant (Помічник бездротового підключення) (лише в деяких моделях)

Бездротовий пристрій можна ввімкнути та вимкнути за допомогою програми Wireless Assistant (Помічник бездротового підключення). Якщо бездротовий пристрій вимкнено в утиліті Computer Setup (Налаштування комп'ютера), спочатку його потрібно ввімкнути в цій утиліті, щоб мати змогу вмикати чи вимикати пристрій за допомогою Wireless Assistant (Помічник бездротового підключення).

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

Щоб переглянути стан бездротових пристроїв, натисніть піктограму **Show hidden icons** (Показати приховані піктограми) – стрілку зліва в області сповіщень – і розташуйте курсор над піктограмою бездротового доступу.

Якщо піктограма бездротового зв'язку не відображається в області сповіщень, виконайте наведені нижче дії, щоб змінити властивості програми Wireless Assistant.

1. Натисніть **Start** (Пуск) > **Control Panel** (Панель керування) > **Hardware and Sound** (Обладнання та звук) > **Windows Mobility Center** (Центр підтримки портативних ПК Windows).
2. Натисніть піктограму бездротового доступу у вікні програми Wireless Assistant, розміщеному в нижньому лівому кутку центру підтримки портативних ПК Windows®.
3. Виберіть пункт **Properties** (Властивості).
4. Установіть прапорець біля **HP Wireless Assistant icon in notification area** (Піктограма HP Wireless Assistant в області сповіщень).
5. Натисніть **Apply** (Застосувати).
6. Натисніть **Close** (Закрити).

Щоб отримати додаткові відомості, див. довідку програми Wireless Assistant (Помічник бездротового підключення).

1. Відкрийте програму Wireless Assistant, натиснувши піктограму бездротового доступу в центрі підтримки портативних ПК.
2. Натисніть **Help** (Довідка).

Використання HP Connection Manager (Диспетчер підключення HP) (лише в деяких моделях)

Можна скористатися HP Connection Manager (Диспетчер підключення HP), щоб підключитися до мереж WWAN за допомогою мобільного широкосмугового пристрою HP на вашому комп'ютері (лише в деяких моделях).

- ▲ Щоб запустити Connection Manager (Диспетчер підключення), натисніть піктограму **Connection Manager** (Диспетчер підключення) в області сповіщень справа на панелі завдань.

– або –

Натисніть **Start** (Пуск) > **All Programs** (Усі програми) > **HP** > **HP Connection Manager** (Диспетчер підключення HP).

Щоб отримати додаткові відомості про використання Connection Manager (Диспетчер підключення), див. довідку програми Connection Manager (Диспетчер підключення).

Використання інструментів керування операційної системи

Деякі операційні системи також пропонують спосіб керування вбудованими бездротовими пристроями та бездротовим з'єднанням. Наприклад, у системі Windows доступний Network and Sharing Center (Центр мережних підключень і спільного доступу), за допомогою якого можна налаштувати підключення до мережі, виконати саме підключення, здійснювати керування бездротовими мережами та робити діагностику й виправляти неполадки мережі.

Щоб отримати доступ до Network and Sharing Center (Центр мережних підключень і спільного доступу), натисніть **Start** (Пуск) > **Control Panel** (Панель керування) > **Network and Internet** (Мережа й Інтернет) > **Network and Sharing Center** (Центр мережних підключень і спільного доступу).

Додаткову інформацію див. у розділі довідки й підтримки Windows. Натисніть **Start** (Пуск) > **Help and Support** (Довідка й підтримка).

Використання WLAN

Завдяки пристрою WLAN можна отримати доступ до бездротової локальної мережі (WLAN), що складається з інших комп'ютерів і додаткових пристроїв, об'єднаних бездротовим маршрутизатором або бездротовою точкою доступу.

ПРИМІТКА. Терміни *бездротовий маршрутизатор* і *бездротова точка доступу* часто можуть використовуватися взаємозамінно.

- Великомасштабний пристрій WLAN, наприклад корпоративний або загальнодоступний пристрій WLAN, зазвичай використовує бездротові точки доступу, за допомогою яких можна підключити велику кількість комп'ютерів і додаткових пристроїв, а також поділяти мережні функції.
- У домашній або офісній мережі WLAN зазвичай 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.

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

Налаштування WLAN

Щоб налаштувати WLAN і підключення до Інтернету, потрібне наведене нижче обладнання.

- Широкопasmовий модем (DSL або кабельний модем) **(1)** і високошвидкісний доступ до Інтернету від постачальника Інтернет-послуг (ISP)
- Бездротовий маршрутизатор (не входить до комплекту поставки) **(2)**
- Бездротовий комп'ютер **(3)**

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



У процесі збільшення мережі до неї можна підключати додаткові бездротові та дротові комп'ютери для отримання доступу до Інтернету.

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

Захист WLAN

Оскільки стандарт WLAN розроблено з обмеженими захисними можливостями (в основному для перешкоджання звичайного перехоплення даних, а не для захисту від більш потужних атак), важливо зрозуміти, що мережі WLAN уразливі до загальновідомих і визнаних недоліків системи безпеки.

Мережі WLAN у місцях громадського користування або в точках доступу (наприклад, у кав'ярнях, аеропортах та в 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 та анонімними. Якщо вас непокоїть 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 настройки WLAN або доступу до існуючої WLAN завжди активуйте функції безпеки для захисту вашої мережі від несанкціонованого доступу. Найпоширеніші рівні безпеки – це Wi-Fi Protected Access (WPA) і Wired Equivalent Privacy (WEP). Оскільки сигнали бездротового радіо виходять за межі мережі, інші пристрої WLAN можуть отримати незахищені сигнали й під'єднатися до вашої мережі (без дозволу) або перехопити інформацію, яка нею пересилається. Однак можна вжити наведених нижче заходів, щоб захистити свою мережу WLAN.

- **Використовуйте бездротовий передавач із вбудованою системою захисту**

Багато бездротових базових станцій, шлюзів і маршрутизаторів містять вбудовані функції захисту, такі як протоколи захисту даних мережі бездротового зв'язку та брандмауери. Використовуючи належний бездротовий передавач, можна захистити мережу від найпоширеніших ризиків для системи безпеки.

- **Працюйте з брандмауером**

Брандмауер – це своєрідний бар'єр, який перевіряє дані та запити на їх отримання, що передаються в мережі, і блокує 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, у якому використовується ключ WEP для кодування чи шифрування всіх мережних даних перед їх передачею. Зазвичай можна дозволити мережі призначити ключ WEP. Також можна вказати власний ключ, створити інший ключ або вибрати інші розширені параметри. Без потрібного ключа інші користувачі не зможуть використовувати мережу WLAN.
- **WPA (Wi-Fi Protected Access)**, як і WEP, використовує параметри безпеки для шифрування й розшифрування даних, що передаються мережею. Проте замість використання одного статичного ключа безпеки для шифрування, як це робиться в системі WEP, WPA використовує *інтегрований протокол тимчасового ключа* (TKIP) для динамічного генерування нового ключа для кожного пакета даних. Він також створює різні набори ключів для всіх комп'ютерів мережі.

Підключення до WLAN


Щоб здійснити підключення до мережі WLAN, виконайте наведені нижче дії.

1. Переконайтеся, що пристрій WLAN увімкнено. Якщо його ввімкнено, індикатор бездротового зв'язку буде світитися. Якщо індикатор світиться жовтим, натисніть перемикач бездротового доступу.

 **ПРИМІТКА.** У деяких моделях індикатор бездротового зв'язку світиться жовтим, якщо всі бездротові пристрої вимкнено.


2. Натисніть піктограму мережі в області сповіщень справа на панелі завдань.
3. Виберіть з переліку потрібну бездротову мережу (WLAN), а потім у разі необхідності введіть ключ захисту мережі.

Якщо це захищена мережа WLAN, потрібно ввести ключ мережної безпеки, який виконує функції коду безпеки. Введіть код і натисніть **ОК**, щоб завершити під'єднання.

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

ПРИМІТКА. Якщо ви не бачите мережу, до якої потрібно підключитися, натисніть **Open Network and Sharing Center** (Відкрити центр мережних підключень і спільного доступу), а потім натисніть **Set up a new connection or network** (Настроїти нове підключення або мережу). Відобразиться список параметрів. Можна вибрати пошук підключення до мережі вручну або створити нове підключення до мережі.

Установивши підключення, розмістіть вказівник миші на піктограмі мережі в області сповіщень справа на панелі завдань, 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 й підлога.

Дізнайтеся більше про використання WLAN у наведених нижче ресурсах.

- Інформація від постачальника Інтернет-послуг та інструкції виробника входять до комплекту поставки бездротового маршрутизатора та іншого обладнання WLAN
- Інформація та посилання на веб-сайти, які містяться в розділі "Довідка й підтримка"

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

Щоб отримати додаткову інформацію щодо підключення вашого комп'ютера до корпоративної мережі WLAN, зверніться до свого адміністратора мережі чи IT-відділення.

Роумінг в іншу мережу

Коли ви переміщуєте комп'ютер у межах дії іншої мережі WLAN, Windows намагається під'єднатися до цієї мережі. Якщо ця спроба успішна, комп'ютер автоматично під'єднується до нової мережі. Якщо Windows не розпізнає іншу мережу, виконайте ті ж дії, що й для під'єднання до мережі WLAN.

Використання мобільного широкосмугового модуля HP (лише в деяких моделях)

Мобільний широкосмуговий модуль HP дозволяє комп'ютеру використовувати бездротові глобальні мережі (WWAN) для отримання розширеного доступу до Інтернету в порівнянні з бездротовими мережами (WLAN). Для використання мобільного широкосмугового модуля HP потрібен постачальник мережних послуг (називається *оператором мобільної мережі*), який у більшості випадків є оператором стільникової телефонної мережі. Покриття мобільного широкосмугового модуля HP співпадає з голосовим покриттям стільникового зв'язку.

У разі використання зі службою оператора мобільної мережі мобільний широкосмуговий модуль HP забезпечує підключення до Інтернету, можливість надсилати листи електронною поштою чи підключатися до корпоративної мережі, коли ви перебуваєте в дорозі чи поза межами дії безпроводових точок доступу Wi-Fi.

HP підтримує наведені нижче технології.

- HSPA (High Speed Packet Access), що забезпечує доступ до мереж, які базуються на телекомунікаційному стандарті глобальної системи мобільного зв'язку (GSM).
- EV-DO (Evolution Data Optimized), який забезпечує доступ до мереж, що базуються на телекомунікаційному стандарті множинного доступу з кодовим розділенням (CDMA).

Щоб активувати мобільну широкосмугову службу, може знадобитися серійний номер мобільного широкосмугового модуля HP. Серійний номер надруковано на етикетці всередині відділення для батареї комп'ютера.

Деякі оператори мобільних мереж вимагають використання модуля ідентифікації абонента (SIM). Модуль SIM містить основну інформацію про вас, зокрема PIN-код (особистий ідентифікаційний номер), а також відомості про мережу. Деякі комп'ютери обладнано модулем SIM, заздалегідь установленим у відділенні для батареї. Якщо модуль SIM не встановлено, він може надаватися з інформацією мобільного широкосмугового модуля HP для комп'ютера, або ваш оператор мобільної мережі може надавати його окремо.

Інформацію про встановлення та виймання модуля SIM можна знайти в частинах "Установлення SIM" і "Виймання SIM" цього розділу.

Інформацію про мобільний широкосмуговий модуль HP й активацію служби з потрібним оператором мобільної мережі див. у відомостях мобільного широкосмугового модуля HP для комп'ютера. Додаткову інформацію див. на веб-сайті компанії HP за адресою <http://www.hp.com/go/mobilebroadband> (лише для США).

Установлення SIM

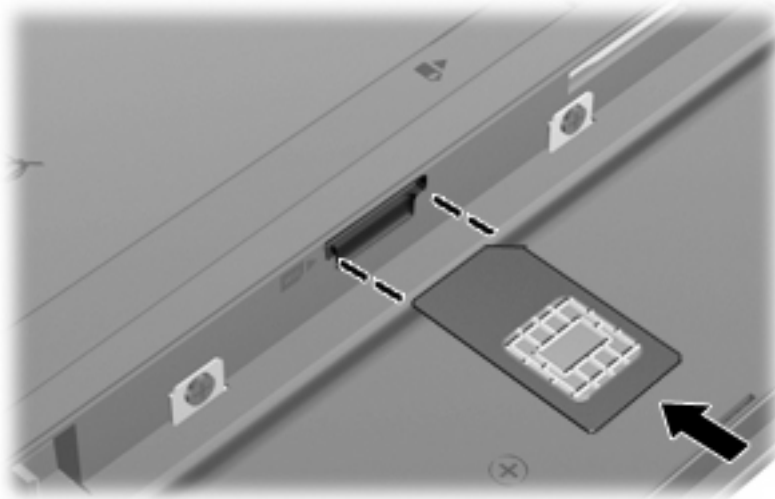
- △ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Установлюючи SIM, розмістіть картку скошеним кутом так, як показано на ілюстрації. Якщо SIM встановлено зворотною стороною або не тим краєм, батарея може розміститися неправильно й пошкодити SIM і гніздо SIM.

Щоб запобігти пошкодженню гнізд, не застосовуйте силу під час підключення SIM.


Щоб установити SIM, виконайте наведені нижче дії.

1. Заверште роботу комп'ютера. Якщо ви не впевнені, як завершено роботу комп'ютера (його вимкнено чи активовано режим глибокого сну), увімкніть його, натиснувши кнопку живлення. Потім вимкніть комп'ютер, використовуючи операційну систему.
2. 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.
6. Вийміть батарею.
7. Вставте SIM у відповідне гніздо та злегка натисніть, доки вона не зафіксується.



8. Знову встановіть батарею.

 **ПРИМІТКА.** Якщо батарею не встановлено, мобільний широкосмуговий модуль NP буде вимкнено.

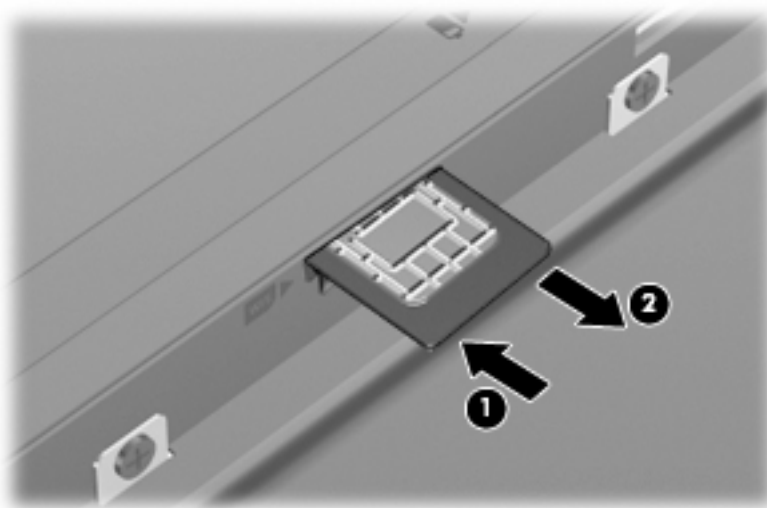
9. Переверніть комп'ютер, знову під'єднайте його до зовнішнього джерела живлення й підключіть зовнішні пристрої.
10. Увімкніть комп'ютер.

Виймання SIM

Щоб вийняти SIM, виконайте наведені нижче дії.

1. Заверште роботу комп'ютера. Якщо ви не впевнені, як завершено роботу комп'ютера (його вимкнено чи активовано режим глибокого сну), увімкніть його, натиснувши кнопку живлення. Потім вимкніть комп'ютер, використовуючи операційну систему.
2. 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.
6. Вийміть батарею.

7. Натисніть SIM (1), після чого вийміть її з гнізда (2).



8. Знову встановіть батарею.
9. Переверніть комп'ютер, знову під'єднайте його до зовнішнього джерела живлення й підключіть зовнішні пристрої.
10. Увімкніть комп'ютер.

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 із пристроїв Bluetooth. Щоб отримати відомості про налаштування та використання пристроїв Bluetooth, див. довідку 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 підключитися 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 можуть не встановлювати підключення до Інтернету за допомогою мережі Bluetooth.

Потужність сигналу Bluetooth вказується під час передавання даних між комп'ютером та іншим бездротовим пристроєм (наприклад, стільниковим телефоном, принтером, камерою і КПК). Неможливість послідовно підключити два або більшу кількість комп'ютерів для спільного доступу до Інтернету за допомогою Bluetooth – це обмеження Bluetooth та операційної системи Windows.

Виправлення неполадок підключення до бездротової мережі

Нижче наведено можливі причини виникнення проблем із бездротовим підключенням.

- Конфігурація мережі (SSID або безпека) була змінена.
- Бездротовий пристрій встановлено неправильно або відключено.
- Збій роботи бездротового пристрою або обладнання маршрутизатора.
- Інші пристрої створюють перешкоди для роботи бездротового пристрою.


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

Перш ніж застосовувати можливі способи вирішення проблеми з підключенням до мережі, переконайтеся, що для всіх бездротових пристроїв встановлені відповідні драйвери.

Щоб виконати діагностику та налаштування комп'ютера, який не має підключення до потрібної мережі, скористайтеся процедурою, описаною в цьому розділі.

Не вдається створити підключення WLAN

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

 **ПРИМІТКА.** Windows містить функцію контролю облікових записів користувачів (User Account Control) для покращення захисту комп'ютера. Для виконання таких завдань, як встановлення програмного забезпечення, запуск утиліт або зміна параметрів Windows, може з'явитися запит на отримання дозволу чи пароля. Щоб отримати додаткову інформацію, див. розділ довідки й підтримки Windows.

1. Виберіть **Start (Пуск) > Control Panel (Панель керування) > System and Security (Система та безпека)**.
2. В області **System (Система)** натисніть **Device Manager (Диспетчер пристроїв)**.
3. Натисніть стрілку біля **Network adapters (Адаптери мережі)**, щоб розширити список усіх адаптерів.
4. Виберіть пристрій WLAN зі списку мережних адаптерів. Список для пристрою WLAN може містити терміни *wireless* (бездротовий), *wireless LAN* (бездротова локальна мережа LAN), *WLAN*, *Wi-Fi* або *802.11*.

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

Щоб отримати додаткову інформацію про виявлення й виправлення неполадок із бездротовими мережами, див. посилання на веб-сайти й інформацію в розділі "Довідка й підтримка".

Не вдається підключитися до потрібної мережі

Windows може автоматично налагоджувати пошкоджені з'єднання WLAN.

- Якщо в області сповіщень (справа на панелі завдань) є піктограма стану мережі, натисніть її правою кнопкою миші, а потім натисніть **Troubleshoot problems** (Виправлення неполадок).

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


- Якщо в області повідомлення немає значка стану мережі, виконайте наведені нижче дії.
 1. Натисніть **Start** (Пуск) > **Control Panel** (Панель керування) > **Network and Internet** (Мережа й інтернет) > **Network and Sharing Center** (Центр мережних підключень і спільного доступу).
 2. Натисніть **Troubleshoot problems** (Виправлення неполадок) та виберіть мережу, яку потрібно налагодити.

Значок мережі не відобразився

Якщо значок мережі не відображається в області сповіщень після налаштування WLAN, це означає, що драйвер програми відсутній або ушкоджений. Також може бути відображено повідомлення про помилку Windows "Пристрій не знайдено". Драйвер потрібно встановити повторно.

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

1. Відкрийте браузер і перейдіть до <http://www.hp.com/support>.
2. Виберіть свою країну або регіон.
3. Натисніть функцію для завантаження програмного забезпечення та драйверів, після чого введіть номер моделі свого комп'ютера в полі пошуку.
4. Натисніть **enter** і вказівок на екрані.

 **ПРИМІТКА.** Якщо використовуваний пристрій WLAN придбаний окремо, перейдіть на веб-сайт виробника, щоб отримати останню версію програмного забезпечення.

На цей час коди безпеки 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 потрібно мати поточні коди. SSID та мережний ключ – це буквено-цифрові коди, які вводяться на комп'ютері для його ідентифікації в мережі.

- 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 змінюються SSID та мережні ключі, які використовуються в маршрутизаторах або точках доступу. Ви маєте відповідним чином змінити потрібний код на комп'ютері.


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

1. Натисніть **Start** (Пуск) > **Control Panel** (Панель керування) > **Network and Internet** (Мережа й інтернет) > **Network and Sharing Center** (Центр мережних підключень і спільного доступу).

2. Натисніть **Manage wireless networks** (Керування безпроводовими мережами) на лівій панелі.

Відображається список із доступними мережами WLAN. Якщо ви перебуваєте в області безпроводових точок доступу з кількома активними мережами WLAN, будуть відображатися кілька мереж.

3. Виберіть мережу зі списку, натисніть правою кнопкою миші мережу, а потім – **Properties** (Властивості).

 **ПРИМІТКА.** Якщо потрібної мережі немає в списку, зверніться до адміністратора мережі, щоб переконатися, що маршрутизатор або точка доступу працюють.

4. Натисніть вкладку **Security** (Безпека), після чого введіть правильні дані бездротового шифрування в полі **Network security key** (Мережний ключ безпеки).

5. Натисніть кнопку **OK**, щоб зберегти ці параметри.

З'єднання WLAN дуже слабе

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

- Перемістіть комп'ютер ближче до бездротового маршрутизатора або точки доступу.
- Тимчасово вимкніть інші бездротові мікрохвильові пристрої, радіотелефони та стільникові телефони, щоб вони не створювали перешкод.

Якщо зв'язок не покращиться, спробуйте переустановити всі значення підключення.

1. Натисніть **Start** (Пуск) > **Control Panel** (Панель керування) > **Network and Internet** (Мережа й інтернет) > **Network and Sharing Center** (Центр мережних підключень і спільного доступу).

2. Натисніть **Manage wireless networks** (Керування безпроводовими мережами) на лівій панелі.

Відображається список із доступними мережами WLAN. Якщо ви перебуваєте в області безпроводових точок доступу з кількома активними мережами WLAN, будуть відображатися кілька мереж.

3. Виберіть мережу, після чого натисніть **Remove** (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'ютер досі не може підключитися до мережі WLAN, перезавантажте бездротовий маршрутизатор. Додаткову інформацію див. в інструкціях виробника маршрутизатора.

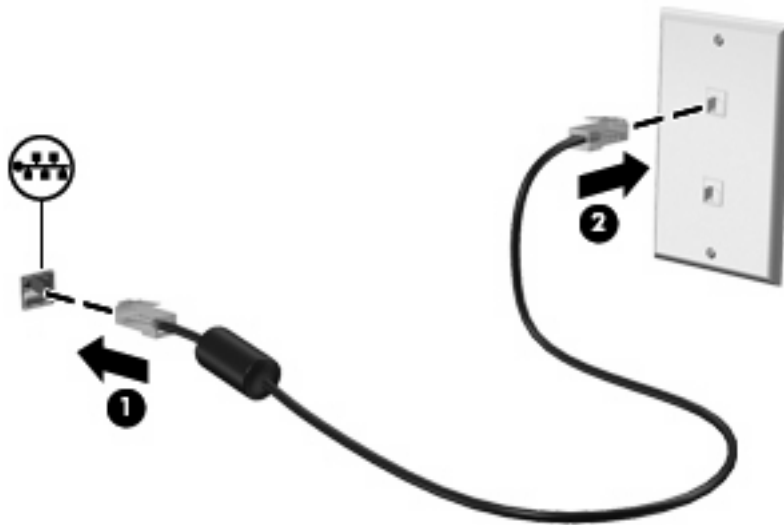
Підключення до локальної мережі (LAN)

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 впливу перешкод від телевізійного та радіосигналу, розташуйте кінець (2) кабелю в напрямку до комп'ютера.



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

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



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

4 Мультимедіа

Мультимедійні функції

Ваш комп'ютер має функції мультимедіа, які дозволяють прослуховувати музику, переглядати фільми та зображення. Комп'ютер має включати наведені нижче компоненти мультимедіа.

- Вбудовані динаміки для прослуховування музики.
- Вбудовані мікрофони для запису власного аудіо.
- Вбудована веб-камера, що дозволяє записувати та передавати відеозображення.
- Попередньо встановлене програмне забезпечення дозволяє відтворювати музику, фільми та зображення, а також керувати ними.
- Функціональні клавіші, які забезпечують швидкий доступ до контролю гучності.

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

У наведених нижче розділах пояснюються визначення та використання компонентів мультимедіа, що входять до складу вашого комп'ютера.

Визначення компонентів мультимедіа

Наведені нижче ілюстрація й таблиця надають опис мультимедійних функцій комп'ютера.

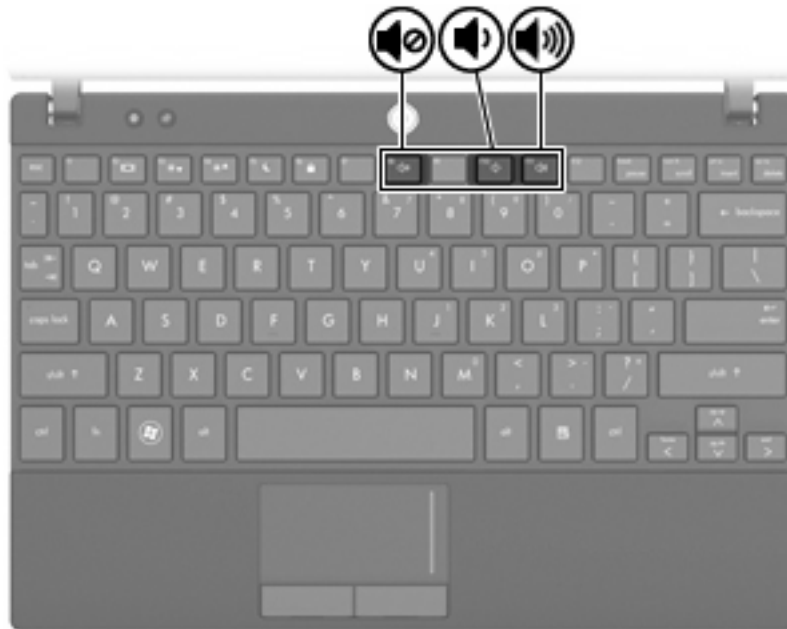


Компонент	Опис
(1) Індикатор веб-камери	Світиться: веб-камера використовується.
(2) Веб-камера	Призначена для запису аудіо й відео, а також для створення фотографій.
(3) Внутрішні мікрофони (2)	Призначені для запису звуку.
(4) Гніздо аудіовходу (мікрофон)	Призначене для під'єднання додаткових навушників із мікрофоном, стереомікрофона чи монофонічного мікрофона.
(5) Гніздо аудіовиходу (наушники)	Відтворює звук, якщо під'єднано додаткові динаміки із вбудованим підсилювачем, навушники, міні-наушники чи гарнітуру. УВАГА! Щоб уникнути ризику отримання травм, налаштуйте гучність перед тим, як використовувати навушники, міні-наушники або гарнітуру. Додаткову інформацію щодо безпеки див. у розділі "Зауваження щодо дотримання законодавства, правил техніки безпеки та охорони довкілля". ПРИМІТКА. Якщо до пристрою під'єднано навушники, динаміки комп'ютера вимикаються.
(6) Динаміки (2)	Відтворюють звук.

Регулювання гучності звуку

Гучність звуку можна регулювати за допомогою наведених нижче засобів керування.

- Функціональні клавіші регулювання гучності комп'ютера: **f8**, **f10** або **f11**.
 - Щоб вимкнути або знову ввімкнути звук, натисніть **f8**.
 - Щоб зменшити гучність, натисніть **f10**.
 - Щоб збільшити гучність, натисніть **f11**.



- Засоби регулювання гучності в ОС Windows®
 - Натисніть піктограму **Speakers** (Динаміки) в області сповіщень справа на панелі завдань.
 - Збільшуйте чи зменшуйте гучність, пересуваючи повзунок угору або вниз. Натисніть піктограму **Mute Speakers** (Вимкнути звук динаміків), щоб вимкнути звук.– або –
 - Натисніть правою кнопкою миші піктограму **Speakers** (Динаміки) в області сповіщень, після чого натисніть **Open Volume Mixer** (Відкрити мікшер гучності).
 - Збільшуйте чи зменшуйте гучність, пересуваючи повзунок угору або вниз. Вимкнути звук можна також натисканням піктограми **Mute Speakers** (Вимкнути звук динаміків).

Якщо в області сповіщень не відображається піктограма динаміків, щоб додати її, виконайте наведені нижче дії.

 - Правою кнопкою миші натисніть піктограму **Show hidden icons** (Показати приховані піктограми) (стрілка зліва від області сповіщень).
 - Натисніть **Customize notification icons** (Настроїти піктограми сповіщень).

- c. Під **Behaviors** (Настройки), натисніть **Show icon and notifications** (Показувати піктограму і сповіщення) для піктограми гучності.
 - d. Натисніть **ОК**.
 - Програмні засоби регулювання гучності
- Деякі програми також дають змогу регулювати гучність.

Мультимедійне програмне забезпечення

На вашому комп'ютері вже встановлено мультимедійне програмне забезпечення, яке дозволяє прослуховувати музику й переглядати зображення. У наступних розділах надається детальний опис встановленого програмного забезпечення та встановлення мультимедійного програмного забезпечення з диска.

Використання мультимедійного програмного забезпечення

1. Натисніть **Start** (Пуск) > **All Programs** (Усі програми), а потім відкрийте потрібне програмне забезпечення. Наприклад, щоб скористатися програмою Медіапрогравач Windows для відтворення аудіокомпакт-диску, натисніть **Медіапрогравач Windows**.

 **ПРИМІТКА.** Деякі програми можуть знаходитися у підпапках.

2. Вставте в оптичний привод медіа-диск, наприклад, аудіо компакт-диск.
3. Дотримуйтесь вказівок на екрані.

– або –

1. Вставте в оптичний привод медіа-диск, наприклад аудіо компакт-диск.
Відкриється діалогове вікно AutoPlay (Автоматичне відтворення).
2. Натисніть мультимедійне завдання у списку завдань.


Використання попередньо встановленого мультимедійного програмного забезпечення

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


- ▲ Натисніть **Start** (Пуск) > **All Programs** (Усі програми), а потім відкрийте мультимедійну програму, яку потрібно використати.

 **ПРИМІТКА.** Деякі програми можуть міститися в підпапках.

Встановлення мультимедійного програмного забезпечення з диска

 **ПРИМІТКА.** Щоб установити мультимедійне програмне забезпечення з диска, необхідно під'єднати до комп'ютера зовнішній пристрій для читання оптичних дисків. На правій панелі комп'ютера розташований один USB-порт, який має джерело живлення. Якщо до цього порту під'єднати кабель живлення USB, то він постачатиме живлення до зовнішнього пристрою для читання оптичних дисків. Зовнішній пристрій для читання оптичних дисків, під'єднаний до USB-порту, має бути під'єднано до адаптера змінного струму.

1. Вставте диск у під'єднаний зовнішній пристрій для читання оптичних дисків.
2. Коли відкриється майстер встановлення, дотримуйтесь вказівок на екрані.
3. Перезапустіть комп'ютер у разі необхідності.

 **ПРИМІТКА.** Щоб отримати відомості про використання програмного забезпечення, що постачається разом із комп'ютером, перегляньте документацію, надану виробниками відповідного програмного забезпечення, яка може міститися на дисках із програмами, у довідці програм або на веб-сайті виробника.

Аудіо

Ваш комп'ютер дозволяє використовувати різноманітні аудіофункції.

- Відтворення музики за допомогою динаміків комп'ютера та/чи підключених зовнішніх динаміків.
- Запис звуку за допомогою внутрішніх мікрофонів чи під'єданого зовнішнього мікрофона.
- Завантаження музики з Інтернету.
- Створення мультимедійних презентацій із використанням аудіофайлів і зображень.
- Передача аудіофайлів і зображень за допомогою програм обміну миттєвими повідомленнями.
- Прийом поточкових радіопрограм (лише в деяких моделях) або сигналів FM-радіо.
- Створення або записування аудіодисків за допомогою зовнішнього пристрою для читання оптичних дисків.

Під'єднання зовнішніх аудіопристроїв

⚠ УВАГА! Щоб уникнути ризику отримання травм, налаштуйте гучність перед тим, як використовувати навушники, міні-навушники або гарнітуру. Додаткову інформацію щодо безпеки див. у розділі "Зауваження щодо дотримання законодавства, правил техніки безпеки та охорони довкілля".

Щоб під'єднати зовнішні пристрої (наприклад, зовнішні динаміки, навушники чи мікрофон), перегляньте інструкції, які входять до комплекту поставки пристрою. Для досягнення найкращих результатів скористайтеся наведеними нижче підказками.

- Переконайтеся, що кабель пристрою надійно під'єднаний до відповідного гнізда комп'ютера. (Як правило, розніми кабелів мають такий 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 **Start** (Пуск) > **Control Panel** (Панель керування).
2. Натисніть **Hardware and Sound** (Обладнання та звук).
3. Натисніть **Sound** (Звук).
4. Коли відкриється вікно Sound (Звук), натисніть вкладку **Sounds** (Звуки). На вкладці **Program Events** (Події програми) виберіть будь-яку звукову подію, наприклад, гудок або звукове попередження, після чого натисніть кнопку **Test** (Перевірити).

Через динаміки чи під'єднані навушники ви маєте почути звук.

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

1. Натисніть **Start** (Пуск) > **All Programs** (Усі програми) > **Accessories** (Стандартні) > **Sound Recorder** (Звукозаписувач).
2. Натисніть **Start Recording** (Почати запис) і говоріть у мікрофон. Збережіть файл на робочому столі.
3. Щоб відтворити звук, відкрийте медіапрогравач Windows.

 **ПРИМІТКА.** Для досягнення найкращих результатів під час запису говоріть безпосередньо в мікрофон, забезпечивши повну відсутність фонових шумів.

- ▲ Щоб підтвердити чи змінити аудіопараметри комп'ютера, натисніть **Start** (Пуск) > **Control Panel** (Панель керування) > **Hardware and Sound** (Обладнання та звук) > **Sound** (Звук).

Відео

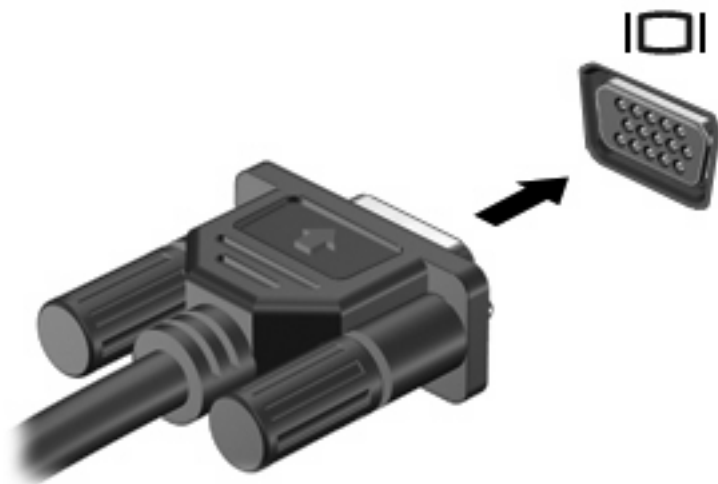
На комп'ютері можна використовувати різноманітні відеофункції.


- Грати в комп'ютерні ігри через Інтернет
- Редагувати зображення та відеофайли для створення презентацій
- Під'єднувати зовнішні відеопристрої

Під'єднання зовнішнього монітора або проектора

За допомогою порту зовнішнього монітора виконується під'єднання до комп'ютера зовнішнього пристрою відображення, наприклад, зовнішнього монітора чи проектора.

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




 **ПРИМІТКА.** Якщо на під'єданому належним чином зовнішньому пристрої відображення зображення не відтворюється, натисніть **f2**, щоб передати зображення на пристрій. Почергове натискання **f2** відтворює зображення на дисплеї комп'ютера й на пристрої відображення.

Веб-камера

Ваша модель комп'ютера містить вбудовану веб-камеру, яка розміщена на верхній панелі дисплея. Веб-камеру можна використовувати з різноманітним програмним забезпеченням. Веб-камера призначена для:


- запису відео;
- передачі відео за допомогою програми обміну миттєвими повідомленнями;
- створення фотографій.

 **ПРИМІТКА.** Переконайтеся, що встановлене програмне забезпечення використовується із вбудованою веб-камерою.

ПРИМІТКА. Для отримання додаткової інформації про програмне забезпечення, яке використовується із вбудованою веб-камерою, див. довідку програмного забезпечення в Інтернеті.

Для досягнення оптимальних результатів під час використання вбудованої веб-камери перегляньте наведені нижче вказівки.

- Перед початком відеобесіди переконайтеся, що на комп'ютері встановлено останню версію програми обміну миттєвими повідомленнями.
- Веб-камера може не працювати належним чином через використання брандмауерів мережі.

 **ПРИМІТКА.** Якщо під час перегляду чи передачі мультимедійних файлів користувачу іншої локальної мережі чи поза межами брандмауера мережі виникла проблема, тимчасово вимкніть брандмауер, виконайте потрібне завдання, після чого ввімкніть брандмауер. Щоб повністю вирішити проблему, повторно налаштуйте брандмауер, дотримуючись відповідних інструкцій, і налаштуйте політики та параметри інших систем виявлення втручання. Щоб отримати додаткову інформацію, зверніться до свого адміністратора мережі чи ІТ-відділення.

- Якщо це можливо, розміщуйте джерела яскравого світла позаду веб-камери та поза межами кадру зображення.

Налаштування властивостей веб-камери

Властивості веб-камери можна налаштувати за допомогою діалогового вікна Properties (Властивості), доступ до якого можна отримати з різноманітних програм, які використовують вбудовані веб-камери, як правило, з меню налаштувань, параметрів або властивостей.


- **Brightness** (Яскравість) – контролює об'єм світла на зображенні. Якщо встановити вищі параметри яскравості, зображення буде яскравішим; у разі вибору нижчих параметрів яскравості зображення буде більш тьмяним.
- **Contrast** (Контраст) – контролює різницю між світлішими й темнішими областями зображення. Вищі параметри контрасту підсвічують зображення; нижчі параметри контрасту підтримують оригінальний динамічний діапазон зображення, але воно виглядає більш тьмяним.
- **Hue** (Відтінок) – контролює той аспект кольору, який відрізняє один колір від іншого (те, що робить колір червоним, зеленим або синім). Відтінок потрібно відрізнати від насиченості, що визначає інтенсивність відтінку.

- **Saturation** (Насиченість) – контролює інтенсивність кольору вихідного зображення. Вищі параметри насиченості створюють чіткіше зображення; нижчі параметри насиченості роблять зображення менш чітким.
- **Sharpness** (Різкість) – контролює виразність граней зображення. Вищі параметри різкості створюють чіткіше зображення; нижчі параметри різкості роблять зображення менш контрастним.
- **Gamma** (Гама) – контролює контраст, що впливає на відтінки сірого середнього рівня чи середні тони зображення. Налаштування гами зображення дозволяє змінювати яскравість середнього рівня сірих тонів без значного перетворення темних і яскравих областей зображення. Нижчі параметри гами перетворюють сірі кольори на чорні, а темні кольори виглядають ще темнішими.
- **Backlight Comp** (Компенсація підсвічування) – застосовується в тих випадках, коли через великий об'єм світла на фоні зображення предмети втрачають чіткість у результаті розмитості зображення чи виділення контуру.
- **NightMode** (Нічний режим) – застосовується в умовах низького освітлення.
- **Zoom (Масштабування) (лише в деяких моделях)** – налаштовує відсоткове масштабування для створення фотографій та запису відео.
- **Horizontal (горизонтально) або vertical (вертикально)** – повертає зображення горизонтально або вертикально.
- **50 ГГц або 60 ГГц** – налаштовує витримку, щоб на відеозаписі не було мерехтіння.

Налаштовані попередньо встановлені профілі для численних умов освітлення застосовуються для наведених нижче умов. Яскраве, флуоресцентне, галогенне, сонячне освітлення, хмарність, ніч.

5 Безпека

Захист комп'ютера

 **ПРИМІТКА.** Заходи безпеки попереджують виникнення небезпечних ситуацій. Однак такі заходи не можуть повністю запобігти неправильному використанню комп'ютера чи його викраденню.

ПРИМІТКА. У деяких країнах і регіонах комп'ютери підтримують програму CompuTrace, яка є онлайн-засобом стеження за комп'ютером із міркувань безпеки. Якщо комп'ютер викрадено, програма CompuTrace дозволяє прослідкувати за ним у випадку несанкціонованого доступу до мережі Інтернет. Для використання програми CompuTrace вам потрібно купити цю програму та мати на неї підписку. Інформацію щодо замовлення програми CompuTrace див. на веб-сайті компанії HP <http://www.hpshopping.com>.

Функції безпеки, які надаються у вашому комп'ютері, можуть захистити комп'ютер, особисту інформацію та дані від різноманітних ризиків. Ваш спосіб користування комп'ютером визначає необхідні вам функції безпеки.

Операційна система Windows пропонує деякі функції безпеки. Додаткові функції безпеки див. у наведеній нижче таблиці. Більшість додаткових функцій безпеки можна налаштувати в утиліті Computer Setup (Налаштування комп'ютера).

Для захисту від	Використовуйте такі функції безпеки
Несанкціонованого використання комп'ютера	Запит на авторизацію під час увімкнення комп'ютера за допомогою пароля або смарт-картки
Несанкціонованого доступу до утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера) (F10)	Пароль адміністратора BIOS в утиліті Computer Setup* (Налаштування комп'ютера)
Несанкціонованого доступу до вмісту жорсткого диска	Налаштуйте пароль DriveLock в утиліті Computer Setup* (Налаштування комп'ютера)
Несанкціонованого запуску пристрою для читання оптичних дисків, пристрою для читання дискет або внутрішнього мережного адаптера	Параметри завантаження в утиліті Computer Setup* (Налаштування комп'ютера)
Несанкціонованого доступу до даних	<ul style="list-style-type: none">Програмне забезпечення брандмауераОновлення Windows
Несанкціонованого доступу до параметрів утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера) та іншої інформації для ідентифікації системи	Пароль адміністратора BIOS в утиліті Computer Setup* (Налаштування комп'ютера)

Для захисту від	Використовуйте такі функції безпеки
Несанкціонованого видалення комп'ютера	Гніздо кабелю безпеки (використовується з додатковим кабелем безпеки)

*Computer Setup (Налаштування комп'ютера) – це утиліта, що зберігається в ПЗП та використовується навіть тоді, коли операційна система не працює чи не завантажується. Для навігації та вибору елементів в утиліті Computer Setup (Налаштування комп'ютера) можна використовувати вказівний пристрій (сенсорну панель, джойстик або USB-мишу) чи клавіатуру.

Використання паролів

Пароль – це набір знаків, який обирається для захисту інформації на комп'ютері. Залежно від керування доступом до вашої інформації можна встановити декілька типів паролів. Паролі можна встановлювати у Windows або в утиліті Computer Setup (Налаштування комп'ютера), яка працює окремо від Windows і встановлена на комп'ютері.

- △ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб не втратити доступ до комп'ютера, запишіть кожний установлений пароль. Оскільки більшість паролів не відображаються під час їх встановлення, зміни чи видалення, важливо записувати кожен пароль негайно та зберігати його в безпечному місці.

Можна використовувати однаковий пароль для функції утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера) і функції безпеки системи Windows. Можна також використовувати однаковий пароль для кількох функцій утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера).

Під час встановлення пароля в утиліті Computer Setup (Налаштування комп'ютера) дотримуйтеся наведених нижче вказівок.

- Паролем може бути будь-яка чутлива до регістру комбінація щонайбільше з 8 літер і цифр.
- Пароль, установлений в утиліті Computer Setup (Налаштування комп'ютера), потрібно вводити на запит утиліти Computer Setup. Пароль, установлений у Windows, потрібно вводити на запит Windows.

Скористайтеся наведеними нижче рекомендаціями для створення та збереження паролів.

- Під час створення пароля дотримуйтеся вимог програми.
- Запишіть свої паролі та зберігайте в безпечному місці подалі від комп'ютера.
- Не зберігайте паролі у файлі на комп'ютері.
- Не використовуйте своє ім'я або іншу особисту інформацію, які можуть бути легко виявлені сторонньою особою.

Наведені нижче розділи містять паролі Windows та утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера) й описують їхні функції. Щоб отримати додаткову інформацію про паролі Windows (наприклад, про паролі екранної заставки) натисніть **Start** (Пуск) > **Help and Support** (Довідка й підтримка).

Установлення паролів у системі Windows

Паролі Windows	Функція
Пароль адміністратора*	Захист входу до системи Windows з обліковим записом адміністратора.

Паролі Windows	Функція
Пароль користувача*	Захист входу до системи Windows з обліковим записом користувача.

*Щоб отримати інформацію про встановлення пароля адміністратора або користувача Windows, натисніть **Start** (Пуск) > **Help and Support** (Довідка й підтримка).

Налаштування пароля в утиліті Computer Setup (Налаштування комп'ютера)

Паролі утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера)	Функція
Пароль адміністратора BIOS	Захист входу до утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера).
головний пароль DriveLock	Забезпечує захист внутрішнього жорсткого диска, захищеного DriveLock. Пароль також використовується для усунення захисту DriveLock. Цей пароль налаштовується в паролях DriveLock під час увімкнення комп'ютера.
Пароль користувача DriveLock	Забезпечує захист внутрішнього жорсткого диска, захищеного DriveLock; під час увімкнення комп'ютера налаштовується відповідно до пароля DriveLock.

Пароль адміністратора BIOS

Пароль адміністратора BIOS забезпечує захист параметрів конфігурації та інформації ідентифікації системи в утиліті Computer Setup (Налаштування комп'ютера). Після встановлення пароля його потрібно вводити для отримання доступу до утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера) та внесення змін за допомогою цієї утиліти.

Зверніть увагу на наведені нижче характеристики пароля адміністратора BIOS.

- Він не замінює пароль адміністратора системи Windows, проте вони можуть бути ідентичними.
- Він не відображається під час установа, введення, зміни чи видалення.
- Пароль потрібно встановлювати та вводити, використовуючи одні й ті самі клавіші. Наприклад, якщо пароль адміністратора BIOS призначено з використанням цифрових клавіш клавіатури, він не буде розпізнаватися в разі введення за допомогою цифрових клавіш вбудованої цифрової клавіатури.
- Пароль може містити будь-яку комбінацію щонайбільше з 32 літер і цифр та не залежить від регістру.

Керування паролем адміністратора BIOS

Пароль установки встановлюється, змінюється та видаляється в утиліті Computer Setup (Налаштування комп'ютера).

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

1. Відкрийте утиліту Computer Setup (Налаштування комп'ютера), увімкнувши або перезавантаживши комп'ютер, потім натисніть **esc**, доки в лівому нижньому куті екрана відображається повідомлення "Press the ESC key for Startup Menu" (Натисніть ESC для переходу до початкового меню).
2. Натисніть **f10**, щоб увійти до налаштувань BIOS.
3. За допомогою клавіш зі стрілками виберіть **Security** (Безпека) > **Setup Password** (Пароль установки), після чого натисніть клавішу **enter**.
 - Щоб установити пароль адміністратора BIOS, введіть пароль у поля **New password** (Новий пароль) та **Verify new password** (Підтвердження нового пароля), після чого натисніть **f10**.
 - Щоб змінити пароль установки, введіть поточний пароль у поле **Old password** (Старий пароль), введіть новий пароль у поля **New password** (Новий пароль) та **Verify new password** (Підтвердження нового пароля), після чого натисніть **f10**.
 - Щоб видалити пароль адміністратора BIOS, введіть поточний пароль у поле **Old password** (Старий пароль), після чого натисніть **f10**.
4. Щоб зберегти параметри, скористайтеся клавішами зі стрілками та виберіть меню **File** (Файл) > **Save changes and exit** (Зберегти зміни та вийти). Далі дотримуйтеся вказівок на екрані.

Ваші налаштування набудуть сили після перезавантаження комп'ютера.

Введення пароля адміністратора BIOS

Після появи підказки **BIOS administrator password** (Пароль адміністратора BIOS) введіть свій пароль (за допомогою клавіш, які використовувалися під час призначення пароля) і натисніть клавішу **enter**. Після трьох невдалих спроб введення пароля адміністратора BIOS потрібно перезавантажити комп'ютер і повторити спробу.

Використання функції DriveLock утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера)

- △ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб запобігти виходу з ладу диска, захищеного DriveLock, запишіть пароль користувача DriveLock та головний пароль DriveLock і тримайте їх подалі від комп'ютера. Якщо ви забудете обидва паролі DriveLock, жорсткий диск буде заблоковано, і він стане непридатним для використання.

Пароль DriveLock захищає від несанкціонованого доступу до вмісту жорсткого диска. Пароль DriveLock можна застосовувати лише для внутрішнього жорсткого диска комп'ютера. Після того як захист DriveLock застосовано для жорсткого диска, для доступу до нього знадобиться пароль. Щоб отримати доступ до жорсткого диска, використовуючи пароль, диск має бути у комп'ютері, а не у додатковому пристрої для підключення або зовнішньому пристрої MultiBay.

Для захисту жорсткого диска за допомогою DriveLock в утиліті Computer Setup (Налаштування комп'ютера) має бути встановлено пароль користувача та головний пароль. Зверніть увагу на наведені нижче зауваження щодо використання захисту DriveLock.

- Після встановлення пароля DriveLock для захисту жорсткого диска доступ до нього можна отримати, вводячи пароль користувача або головний пароль.
- Власником пароля користувача має бути постійний користувач жорсткого диска, захищеного функцією DriveLock. Власником головного пароля може бути системний адміністратор або щоденний користувач.
- Пароль користувача та головний пароль можуть бути ідентичними.
- Пароль користувача або головний пароль можна видалити, лише знявши захист DriveLock із жорсткого диска. Захист DriveLock можна зняти тільки за допомогою головного пароля.

Установлення пароля DriveLock

Щоб отримати доступ до параметрів DriveLock в утиліті Computer Setup (Налаштування комп'ютера), виконайте наведені нижче дії.

1. Відкрийте утиліту Computer Setup (Налаштування комп'ютера), увімкнувши або перезавантаживши комп'ютер, потім натисніть **esc**, доки в лівому нижньому куті екрана відображається повідомлення "Press the ESC key for Startup Menu" (Натисніть ESC для переходу до початкового меню).
2. Натисніть **f10**, щоб увійти до налаштувань BIOS.
3. За допомогою клавіш зі стрілками виберіть **Security** (Безпека) > **DriveLock passwords** (Паролі DriveLock), після чого натисніть клавішу **enter**.
4. Виберіть місцезнаходження жорсткого диска, який потрібно захистити, і натисніть **f10**.
5. За допомогою клавіш зі стрілками виберіть **Enable** (Увімкнути) у полі **Protection** (Захист), після чого натисніть **f10**.
6. Прочитайте попередження. Щоб продовжити, натисніть **f10**.
7. Введіть свій пароль користувача в поле **New password** (Новий пароль) і **Verify new password** (Перевірка нового пароля), після чого натисніть **f10**.
8. Введіть головний пароль у поле **New password** (Новий пароль) і **Verify new password** (Перевірка нового пароля), після чого натисніть **f10**.
9. Для підтвердження захисту DriveLock у вибраному жорсткому диску в полі підтвердження введіть DriveLock, після чого натисніть **f10**.
10. Щоб вийти з налаштувань DriveLock, за допомогою клавіш зі стрілками виберіть **Esc**.
11. Щоб зберегти параметри, скористайтеся клавішами зі стрілками та виберіть меню **File** (Файл) > **Save changes and exit** (Зберегти зміни та вийти). Далі дотримуйтеся вказівок на екрані.

Ваші налаштування набудуть сили після перезавантаження комп'ютера.

Введення пароля DriveLock

Переконайтеся, що жорсткий диск розміщено в комп'ютері (а не в додатковому пристрої для підключення або пристрої MultiBay).

Після появи підказки **DriveLock Password** (Пароль DriveLock) введіть свій пароль користувача чи головний пароль (за допомогою клавіш, які використовувалися під час призначення пароля) та натисніть клавішу **enter**.

Після двох невдалих спроб введення пароля потрібно перезавантажити комп'ютер і повторити спробу.

Зміна пароля DriveLock

Щоб отримати доступ до параметрів DriveLock в утиліті Computer Setup (Налаштування комп'ютера), виконайте наведені нижче дії.

1. Відкрийте утиліту Computer Setup (Налаштування комп'ютера), увімкнувши або перезавантаживши комп'ютер, потім натисніть **esc**, доки в лівому нижньому куті екрана відображається повідомлення "Press the ESC key for Startup Menu" (Натисніть ESC для переходу до початкового меню).
2. Натисніть **f10**, щоб увійти до налаштувань BIOS.
3. За допомогою клавіш зі стрілками виберіть **Security** (Безпека) > **DriveLock passwords** (Паролі DriveLock), після чого натисніть клавішу **enter**.
4. За допомогою клавіш зі стрілками виберіть місцезнаходження внутрішнього жорсткого диска й натисніть **f10**.
5. За допомогою клавіш зі стрілками виберіть поле пароля, який потрібно змінити. Введіть поточний пароль у поле **Old password** (Старий пароль), потім введіть новий пароль у поле **New password** (Новий пароль) та в поле **Verify new password** (Підтвердження нового пароля). Потім натисніть **f10**.
6. Щоб зберегти параметри, скористайтеся клавішами зі стрілками та виберіть меню **File** (Файл) > **Save changes and exit** (Зберегти зміни та вийти). Далі дотримуйтеся вказівок на екрані.

Ваші налаштування набудуть сили після перезавантаження комп'ютера.

Видалення захисту DriveLock

Щоб отримати доступ до параметрів DriveLock в утиліті Computer Setup (Налаштування комп'ютера), виконайте наведені нижче дії.

1. Відкрийте утиліту Computer Setup (Налаштування комп'ютера), увімкнувши або перезавантаживши комп'ютер, потім натисніть **esc**, доки в лівому нижньому куті екрана відображається повідомлення "Press the ESC key for Startup Menu" (Натисніть ESC для переходу до початкового меню).
2. Натисніть **f10**, щоб увійти до налаштувань BIOS.
3. За допомогою клавіш зі стрілками виберіть **Security** (Безпека) > **DriveLock passwords** (Паролі DriveLock), після чого натисніть клавішу **enter**.
4. За допомогою клавіш зі стрілками виберіть місцезнаходження внутрішнього жорсткого диска й натисніть **f10**.
5. За допомогою клавіш зі стрілками виберіть **Disable** (Вимкнути) у полі **Protection** (Захист), після чого натисніть **f10**.

6. Введіть головний пароль у поле **Old password** (Старий пароль). Потім натисніть **f10**.
7. Щоб зберегти параметри, скористайтеся клавішами зі стрілками та виберіть меню **File** (Файл) > **Save changes and exit** (Зберегти зміни та вийти). Далі дотримуйтеся вказівок на екрані.

Ваші налаштування набудуть сили після перезавантаження комп'ютера.

Використання функцій безпеки утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера)

Захист системних пристроїв

Можна вмикати та вимикати системні пристрої за допомогою параметрів меню Boot options (Параметри завантаження) і параметрів меню Port options (Параметри порту) в утиліті Computer Setup (Налаштування комп'ютера).

Щоб увімкнути та вимкнути цю функцію в утиліті Computer Setup (Налаштування комп'ютера), виконайте наведені нижче дії.

1. Відкрийте утиліту Computer Setup (Налаштування комп'ютера), увімкнувши або перезавантаживши комп'ютер, потім натисніть **esc**, доки в лівому нижньому куті екрана відображається повідомлення "Press the ESC key for Startup Menu" (Натисніть ESC для переходу до початкового меню).
2. Натисніть **f10**, щоб увійти до налаштувань BIOS.
3. За допомогою клавіш зі стрілками виберіть **System Configuration** (Конфігурація системи) > **Boot options** (Параметри завантаження) або **System Configuration** (Конфігурація системи) > **Port options** (Параметри порту). Потім натисніть **enter** і виберіть за допомогою клавіш зі стрілками потрібні функції.
4. Щоб підтвердити параметри, натисніть **f10**.
5. Щоб зберегти параметри, скористайтеся клавішами зі стрілками та виберіть меню **File** (Файл) > **Save changes and exit** (Зберегти зміни та вийти). Далі дотримуйтеся вказівок на екрані.

Ваші налаштування набудуть сили після перезавантаження комп'ютера.


Перегляд системної інформації утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера)

Функція відомостей про систему в утиліті Computer Setup (Налаштування комп'ютера) надає два наведені нижче типи відомостей.

- Ідентифікаційна інформація про модель комп'ютера.
- Технічні характеристики процесора, об'єму пам'яті та системного ПЗП.

Щоб переглянути загальні відомості про систему, виконайте наведені нижче дії.

1. Відкрийте утиліту Computer Setup (Налаштування комп'ютера), увімкнувши або перезавантаживши комп'ютер, потім натисніть **esc**, доки в лівому нижньому куті екрана відображається повідомлення "Press the ESC key for Startup Menu" (Натисніть ESC для переходу до початкового меню).
2. Натисніть **f10**, щоб увійти до налаштувань BIOS.
3. За допомогою клавіш зі стрілками виберіть **File** (Файл) > **System Information** (Відомості про систему), після чого натисніть **enter**.

 **ПРИМІТКА.** Щоб попередити несанкціонований доступ до цієї інформації, необхідно створити пароль адміністратора BIOS в утиліті Computer Setup (Налаштування комп'ютера).

Використання антивірусного програмного забезпечення

Якщо ви використовуєте комп'ютер для перегляду електронної пошти, працюєте в мережі чи в Інтернеті, до вашого комп'ютера можуть потрапити віруси. Комп'ютерні віруси можуть виводити з ладу операційну систему, програми, утиліти, а також перешкоджати їх нормальній роботі.


Антивірусне програмне забезпечення може визначити більшість вірусів, знищити їх і в більшості випадків відновити пошкоджені дані. Щоб забезпечити постійний захист від нових вірусів, потрібно регулярно оновлювати антивірусне програмне забезпечення.

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

Використання програмного забезпечення брандмауера

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

Функції брандмауера включають реєстрацію та створення звітів про мережу, автоматичний моніторинг вхідного й вихідного трафіку. Щоб отримати довідкові відомості, див. документацію брандмауера або зверніться до його виробника.

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


Установлення критичних оновлень

△ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб захистити комп'ютер від порушень системи захисту та комп'ютерних вірусів, установлюйте критичні оновлення від корпорації Майкрософт одразу після того, як отримаєте сповіщення.

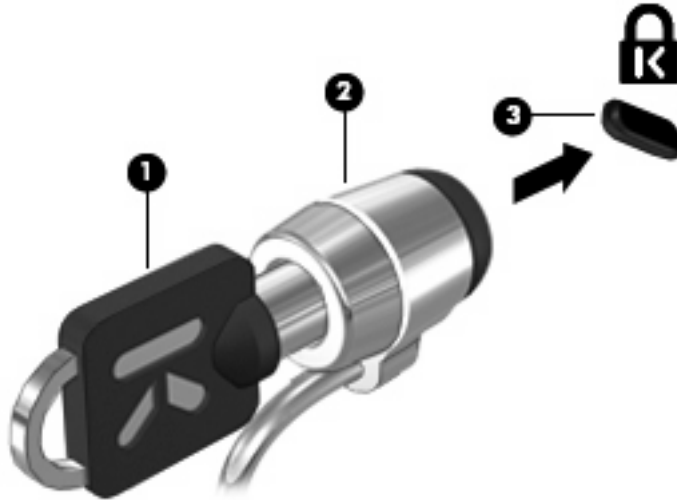
Оновлення операційної системи та іншого програмного забезпечення можуть стати доступними *після* доставки комп'ютера. Щоб переконатися, що всі доступні оновлення встановлено на комп'ютер, скористайтеся наведеними нижче вказівками.

- Щомісяця запускайте Windows Update (Оновлення Windows), щоб установити останню версію програмного забезпечення Майкрософт.
- Отримайте оновлення для Windows одразу після їх випуску на веб-сайті корпорації Майкрософт, а також за допомогою відповідних посилань у розділі "Довідка й підтримка".

Установлення кабелю безпеки

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

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



6 Зовнішні пристрої

Використання USB-пристрою

USB – це апаратний інтерфейс, до якого можна під'єднати додатковий зовнішній пристрій (наприклад, клавіатуру USB, мишу, дисковод, принтер, сканер або концентратор) до комп'ютера.

Деякі пристрої можуть потребувати використання додаткових програм, які звичайно постачаються разом із пристроєм. Для отримання додаткових даних про програми для певних пристроїв див. інструкції виробника.


Комп'ютер має три USB-порти, які підтримують пристрої USB 1.0, USB 1.1 та USB 2.0. Два USB-порти, розміщені на лівій панелі комп'ютера, є стандартними. USB-порт, розміщений на правій панелі комп'ютера, має джерело живлення. Такий USB-порт забезпечує живлення зовнішніх пристроїв, якщо використовується разом із кабелем живлення USB. Концентратор USB дає змогу використовувати з комп'ютером додаткові USB-порти.

Підключення USB-пристрою

- △ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб запобігти ушкодженню розніму USB, підключайте USB-пристрій дуже обережно, не прикладаючи значних зусиль.
- ▲ Щоб підключити USB-пристрій до комп'ютера, підключіть кабель USB для пристрою до USB-порту.



Коли пристрій буде розпізнано, пролунає сигнал.

 **ПРИМІТКА.** Під час першого використання ExpressCard в області сповіщень з'явиться повідомлення про те, що система розпізнала пристрій.


Виймання USB-пристрою

△ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб запобігти втраті інформації чи зависанню системи, використовуйте наведену нижче процедуру видалення USB-пристрою.


ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Щоб запобігти ушкодженню розніму USB, не витягайте кабель, щоб видалити USB-пристрій.

Щоб вийняти USB-пристрій, виконайте наведені нижче дії.

1. Натисніть піктограму **Safely Remove Hardware and Eject Media** (Безпечно видалити устаткування та витягти носій) в області сповіщень справа на панелі завдань.

 **ПРИМІТКА.** Для відображення піктограми Remove Hardware and Eject Media icon (Безпечно видалити устаткування та витягти носій) натисніть піктограму **Show hidden icons** (Показати приховані піктограми) (стрілка зліва від області сповіщень).

2. Натисніть назву пристрою в списку.

 **ПРИМІТКА.** Відображається повідомлення про безпечне видалення пристрою.

3. Видаліть пристрій.

Використання функції USB Legacy Support (Підтримка режиму USB)

Функція USB legacy support (Підтримка режиму USB), увімкнена за умовчанням, дає змогу виконувати наведені нижче дії.

- Використання клавіатури USB, миші або концентратора, під'єданого до USB-порту комп'ютера під час запуску, в програмі або службовій програмі, що працює на основі MS-DOS
- Запуск або перезапуск з додаткового зовнішнього диска MultiBay або додаткового USB-пристрою з можливістю перезавантаження

Функція USB legacy support (Підтримка режиму USB) вмикається на заводі. Для увімкнення або вимкнення функції USB legacy support (Підтримка режиму USB):

1. Відкрийте утиліту Computer Setup (Налаштування комп'ютера), увімкнувши або перезавантаживши комп'ютер, потім натисніть **esc**, доки в лівому нижньому куті екрана відображається повідомлення "Press the ESC key for Startup Menu" (Натисніть ESC для переходу до початкового меню).
2. Натисніть **f10**, щоб увійти до налаштувань BIOS.
3. За допомогою клавіш зі стрілками виберіть **System Configuration (Конфігурація системи) > Device configurations (Конфігурації пристроїв)**, а потім натисніть клавішу **enter**.
4. За допомогою клавіш зі стрілками увімкніть або вимкніть функцію USB legacy support (Підтримка режиму USB), а потім натисніть клавішу **f10**.
5. Щоб зберегти параметри і вийти з програми установки, скористайтеся клавішами зі стрілками, щоб вибрати меню **File (Файл) > Save changes and exit (Зберегти зміни і вийти)**. Далі дотримуйтесь вказівок на екрані.

Ваші налаштування набудуть чинності після перезапуску комп'ютера.


Використання зовнішніх дисків

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


Існують наведені нижче типи USB-дисків.

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

Використання додаткових зовнішніх пристроїв

 **ПРИМІТКА.** Для отримання додаткової інформації щодо необхідного програмного забезпечення і дисків, а також щодо вибору потрібного порту використання зверніться до документації, наданої виробником пристрою.

Щоб підключити зовнішній пристрій до комп'ютера:

 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб зменшити ризик ушкодження обладнання при підключенні пристрою з окремим живленням, переконайтеся, що пристрій вимкнено, а шнур живлення витягнуто.

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

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

Використання додаткового зовнішнього пристрою MultiBay

Зовнішній пристрій MultiBay підключається до USB-порту на комп'ютері й дає змогу використовувати пристрої MultiBay. На правій панелі комп'ютера розташований один USB-порт, який має джерело живлення. Якщо до цього порту під'єднати кабель живлення USB, то постачатиме живлення до зовнішнього пристрою MultiBay. Зовнішній пристрій MultiBay, під'єднаний до USB-порту, має бути під'єднано до адаптера змінного струму.

Для отримання додаткової інформації щодо зовнішніх пристроїв MultiBay зверніться до посібника користувача, який входить до комплекту поставки.

Використання додаткового зовнішнього пристрою для читання оптичних дисків (лише в деяких моделях)

Зовнішній пристрій для читання оптичних дисків під'єднується до USB-порту на комп'ютері й дає змогу використовувати оптичні диски (компакт- і DVD-диски). На правій панелі комп'ютера розташований один USB-порт, який має джерело живлення. Якщо до цього порту під'єднати кабель живлення USB, то він постачатиме живлення до зовнішнього пристрою для читання оптичних дисків. Зовнішній пристрій для читання оптичних дисків, під'єднаний до USB-порту, має бути під'єднано до адаптера змінного струму.

Зовнішній пристрій для читання оптичних дисків, наприклад пристрій DVD-ROM, підтримує оптичні диски (компакт- і DVD-диски). На цих дисках можна зберігати чи переносити інформацію, а також відтворювати музичні файли та відеозаписи. DVD-диски вміщують більший об'єм даних, ніж компакт-диски.

Усі пристрої для читання оптичних дисків можуть зчитувати інформацію з оптичних дисків. Крім того, деякі дисководи також можуть здійснювати запис на оптичні диски, як описано в наведеній нижче таблиці.

Тип пристрою для читання оптичних дисків	Читання даних носія в дисководі для компакт- і DVD-дисків	Запис на носій CD-R/RW	Запис на носій DVD (зокрема на носії DVD+R DL, DVD±RW/R і DVD-RAM)	Нанесення етикетки на поверхню компакт-диска LightScribe або DVD
DVD-дисковод	Так	Ні	Ні	Ні
Дисковод DVD/CD-RW Combo	Так	Так	Ні	Ні
Дисковод DVD±RW/CD-RW Combo	Так	Так	Так	Ні

ПРИМІТКА. Деякі з перерахованих пристроїв для читання оптичних дисків можуть не підтримуватися вашим комп'ютером. Цей список необов'язково містить найменування всіх підтримуваних пристроїв для читання оптичних дисків.

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


Щоб запобігти втраті інформації, не активуйте сплячий режим або режим глибокого сну під час здійснення запису на компакт- або DVD-диск.

Якщо під час відтворення диска здійснити перехід до сплячого режиму чи режиму глибокого сну, можливі наведені нижче наслідки.

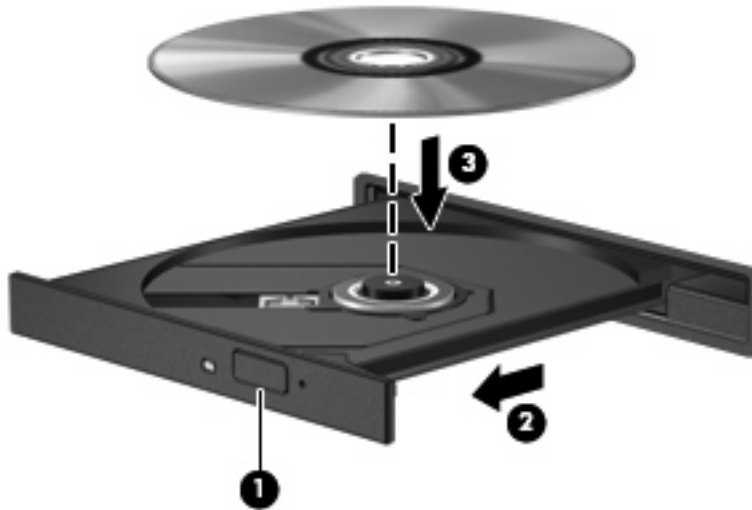
- Відтворення може перерватися.
- Може з'явитися попереджувальне повідомлення із запитом щодо продовження відтворення. У разі появи повідомлення натисніть **No** (Ні).
- Може з'явитися потреба в повторному встановленні компакт- чи DVD-диска для продовження відтворення аудіо- чи відеофайлу.

Як вставити оптичний диск (компакт- або DVD-диск)

1. Увімкніть комп'ютер.
2. Натисніть кнопку виймання (1) на панелі дисководу, щоб відкрити лоток для дисків.
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 шпindelі.

5. Злегка натисніть диск (3) донизу, доки не почуєте характерне клацання.



6. Закрийте лоток для дисків.


Виймання оптичного диска (компакт- або DVD-диска)

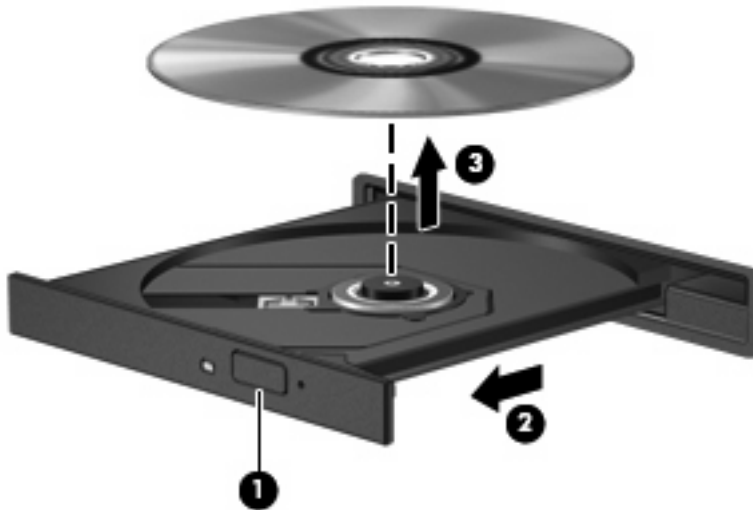
Існує два способи виймання диска; вибір способу залежить від того, чи відкривається лоток для дисків належним чином.

Коли лоток дисків відкривається

1. Натисніть кнопку на панелі пристрою, щоб відкрити лоток для дисків, а потім (1) обережно витягайте лоток (2), доки він не зупиниться.

2. Вийміть диск **(3)** із лотка, злегка натиснувши шпиндель і піднявши зовнішні краї диска. Обережно тримайте диск, щоб не пошкодити поверхню.

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




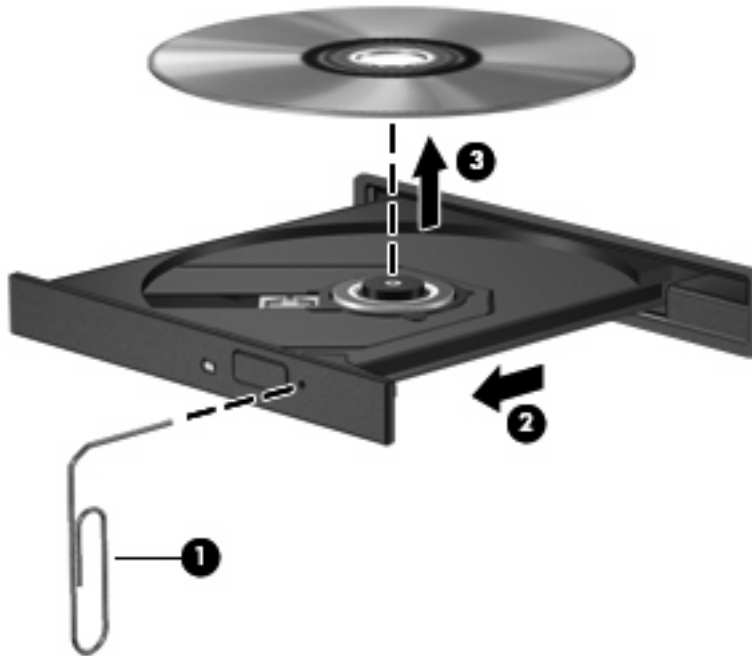
3. Закрийте лоток і помістіть диск у захисний футляр.

Коли лоток дисків не відкривається

1. Вставте кінець скріпки для паперу **(1)** в отвір на панелі пристрою для читання оптичних дисків.
2. Злегка натискайте скріпкою для паперу, доки лоток не відкриється, потім витягніть його **(2)**, наскільки це можливо.

3. Вийміть диск (3) із лотка, злегка натиснувши шпindel і піднявши зовнішні краї диска. Обережно тримайте диск, щоб не пошкодити поверхню.

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



4. Закрийте лоток і помістіть диск у захисний футляр.

Попередження про авторські права

Згідно з відповідним законодавством про авторське право несанкціоноване копіювання захищеного авторським правом матеріалу, включаючи комп'ютерні програми, фільми, передачі та звукозаписи, є кримінальним злочином. Не використовуйте комп'ютер для таких цілей.

7 Зовнішні карти-носії

Використання пристрою для читання карток SD

Додаткові цифрові картки забезпечують можливість безпечного зберігання інформації, вони є зручним засобом для спільного використання даних. Ці картки часто використовуються в цифрових камерах, які мають гніздо для цифрових карток пам'яті, і кишенькових комп'ютерах, а також в інших комп'ютерах.

Пристрій для читання карток SD підтримує наведені нижче формати.

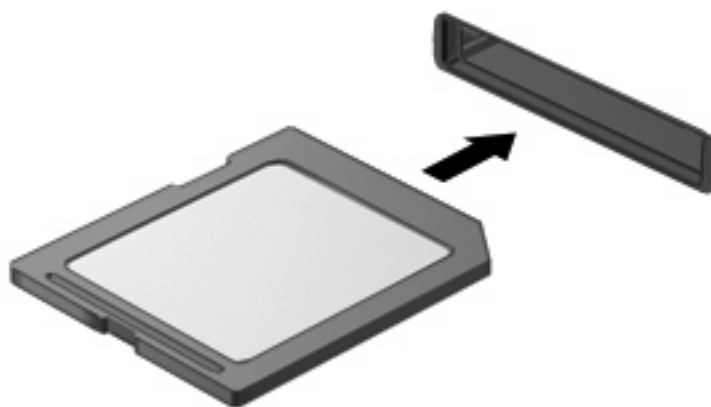
- MultiMediaCard (MMC)
- Картка пам'яті Secure Digital (SD)

Встановлення цифрової картки

△ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб запобігти пошкодженню цифрової картки чи комп'ютера, не вставляйте адаптер у пристрій для читання карток SD.

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

1. Тримайте картку етикеткою догори, повернувши її рознімами до комп'ютера.
2. Вставте картку у пристрій для читання карток SD, а потім натисніть картку, щоб вона щільно розмістилася у гнізді.



Коли система розпізнає пристрій, пролунає відповідний сигнал, а на екрані з'явиться меню доступних параметрів.

Виймання цифрової картки

- △ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб запобігти втраті даних або зависанню системи, припиніть роботу цифрової картки перед тим, як її видалити.

Збережіть дані та закрийте всі програми, пов'язані із цифровою картою.

- 📝 **ПРИМІТКА.** Щоб зупинити передавання даних, натисніть **Cancel** (Скасувати) у вікні копіювання операційної системи.

Щоб видалити цифрову картку, виконайте наведені нижче дії.

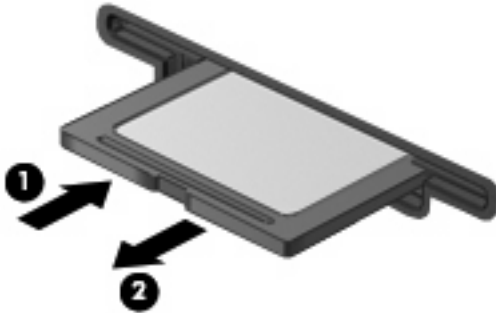
1. Натисніть піктограму **Safely Remove Hardware and Eject Media** (Безпечно видалити устаткування та витягти носій) в області сповіщень справа на панелі завдань.

- 📝 **ПРИМІТКА.** Для відображення піктограми Remove Hardware and Eject Media icon (Безпечно видалити устаткування та витягти носій) натисніть піктограму **Show hidden icons** (Показати приховані піктограми) (стрілка зліва від області сповіщень).

2. Натисніть назву цифрової картки у списку.

- 📝 **ПРИМІТКА.** Відображається повідомлення про безпечне видалення пристрою.

3. Щоб видалити цифрову картку, натисніть її **(1)**, а потім вийміть із гнізда **(2)**.



8 Вказівні пристрої та клавіатура

Використання вказівних пристроїв


Налаштування параметрів вказівного пристрою

Використовуйте вікно Mouse Properties (Властивості миші) в ОС Windows® для налаштування установок маніпуляторів, наприклад, конфігурації кнопок, швидкості клацання та параметрів вказівника.

Щоб отримати доступ до вікна властивостей миші, виберіть **Start** (Пуск) > **Devices and Printers** (Пристрої та принтери). Потім правою кнопкою миші натисніть пристрій, який відповідає вашому комп'ютеру, і виберіть **Mouse settings** (Параметри миші).

Використання сенсорної панелі

Щоб перемістити вказівник, рухайте палець по сенсорній панелі у потрібному напрямку. Використовуйте кнопки сенсорної панелі так само, як відповідні кнопки зовнішньої миші. Для переходу вниз і вгору використовуйте вертикальну зону прокручування сенсорної панелі – рухайте палець вгору чи вниз по лініям.


 **ПРИМІТКА.** Якщо ви використовуєте сенсорну панель для переміщення вказівника, слід зняти палець з поверхні сенсорної панелі, перш ніж перемістити його на зону прокручування. Якщо ви просто перемістите палець з поверхні сенсорної панелі у зону прокручування, то не зможете таким чином активувати функцію прокручування.

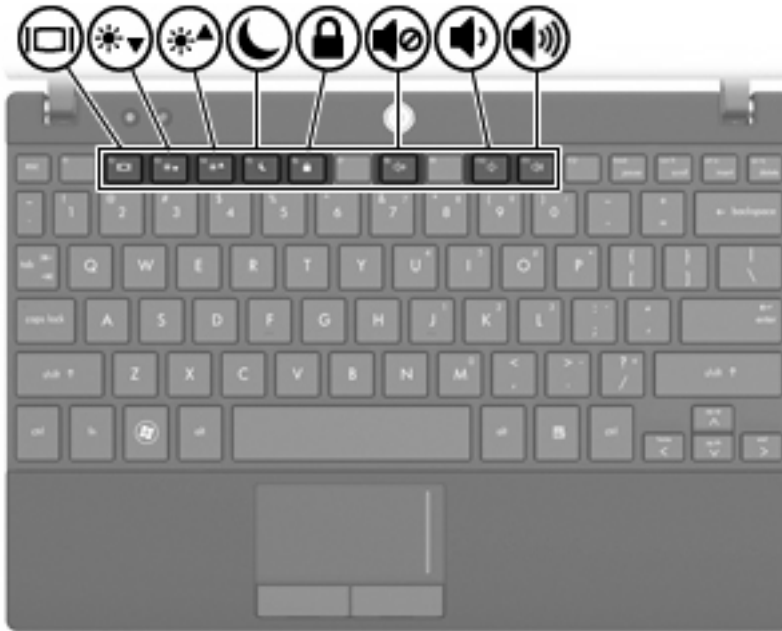
Підключення зовнішньої миші

Ви можете підключити зовнішню мишу USB до комп'ютера за допомогою одного з USB-портів комп'ютера. Мишу USB також можна під'єднати до системи за допомогою портів на додатковому пристрої для підключення чи на продукті розширення.

Використання функціональних клавіш клавіатури

Піктограми на функціональних клавішах від **f2** до **f6** і **f8**, **f10**, а також **f11** відображають дію, яка буде виконана, якщо натиснути цю клавішу. Наведена нижче таблиця та розділи описують функціональні клавіші.

 **ПРИМІТКА.** Вигляд вашого комп'ютера може дещо відрізнятися від зображеного в цьому розділі.



Функція	клавіша
Перехід між дисплеєм комп'ютера та зовнішнім дисплеєм.	f2
Зменшення яскравості екрана.	f3
Збільшення яскравості екрана.	f4
Активація сплячого режиму	f5
Активація QuickLock.	f6
Вимкнення та ввімкнення звуку на комп'ютері	f8
Зменшення рівня гучності комп'ютера.	f10
Збільшення рівня гучності комп'ютера.	f11

Перемикання зображення на екрані

Натисніть **f2**, щоб виконати переключення екранного зображення між пристроями відображення, підключеними до системи. Наприклад, якщо до комп'ютера під'єднано зовнішній монітор, після натискання **f2** зображення на дисплеї комп'ютера відобразиться на зовнішньому моніторі чи водночас з'явиться на дисплеї комп'ютера та на зовнішньому моніторі.

Більшість зовнішніх моніторів отримують відеодані від комп'ютера з використанням зовнішнього відеостандарту VGA. Клавіша **f2** також перемикає зображення між іншими пристроями, що отримують відеосигнал із комп'ютера.

Нижче наведено типи передачі відео з прикладами відповідних пристроїв, які підтримуються клавішею **f2**.

- РК-дисплей (комп'ютерний дисплей)
- Зовнішні VGA-пристрої (більшість зовнішніх моніторів)

Зменшення яскравості екрана

Натисніть **f3**, щоб зменшити яскравість екрана. Натискайте цю клавішу для поступового зменшення рівня яскравості.

Збільшення яскравості екрана

Натисніть **f4**, щоб збільшити яскравість екрана. Утримуйте цю клавішу для поступового збільшення рівня яскравості.

Активація сплячого режиму

△ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб зменшити ризик втрати інформації, збережіть роботу, перш ніж активувати сплячий режим.

Натисніть **f5**, щоб активувати сплячий режим.

Коли активовано сплячий режим, інформація зберігається в системній пам'яті, екран вимикається та витрачається менше енергії. Якщо комп'ютер перебуває в сплячому режимі, індикатор живлення блимає.

Комп'ютер має бути ввімкнений, перш ніж можна буде активувати сплячий режим.


Щоб вийти зі сплячого режиму, натисніть і відпустіть кнопку живлення або будь-яку кнопку на клавіатурі.

Функцію клавіші **f5** можна змінити. Наприклад, клавішу **f5** можна налаштувати на перехід до режиму глибокого сну замість сплячого режиму.

Активація QuickLock

Натисніть **f6**, щоб запустити функцію безпеки QuickLock.

Функція QuickLock захищає дані, відображуючи вікно входу до операційної системи. Якщо відображається вікно входу до операційної системи, доступ можна тримати лише після введення пароля.

 **ПРИМІТКА.** Щоб використовувати функцію QuickLock, потрібно встановити пароль.

Щоб скористатися QuickLock, натисніть **f6** для відображення вікна входу до операційної системи та блокування комп'ютера. Дотримуючись вказівок на екрані, введіть пароль, щоб отримати доступ до комп'ютера.

Вимкнення звуку динаміка

Натисніть **f8**, щоб вимкнути звук динаміка. Знову натисніть цю клавішу, щоб увімкнути звук динаміка.

Зменшення звуку динаміка

Натисніть **f10**, щоб зменшити звук динаміка. Утримуйте цю клавішу для поступового зменшення звуку динаміка.

Збільшення звуку динаміка

Натисніть **f11**, щоб збільшити звук динаміка. Утримуйте цю клавішу для поступового збільшення звуку динаміка.

Налаштування операції функціональної клавіші


Щоб налаштувати операцію функціональної клавіші, яка потребує використання клавіші **fn** (**fn** + функціональна клавіша), виконайте наведені нижче дії.

1. Відкрийте утиліту Computer Setup (Налаштування комп'ютера), увімкнувши або перезавантаживши комп'ютер, потім натисніть **esc**, доки в лівому нижньому куті екрана відображається повідомлення "Press the ESC key for Startup Menu" (Натисніть ESC для переходу до початкового меню).
2. Натисніть **f10**, щоб увійти до налаштувань BIOS.
3. Увійдіть у меню **System Configuration** (Конфігурація системи).
4. Увійдіть у меню **Device Configurations** (Конфігурації пристроїв).
5. Виберіть **Fn Key Switch** (Перемикач клавіші Fn), а потім – **Enable** (Увімкнути).
6. Натисніть **f10**, щоб прийняти внесені зміни.
7. Щоб зберегти зміни та вийти з утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера), за допомогою клавіш зі стрілками виберіть **File (Файл) > Save changes and exit (Зберегти зміни та вийти)**. Далі дотримуйтеся вказівок на екрані.

Ваші налаштування набудуть сили після перезавантаження комп'ютера.

Використання сенсорного екрана (лише в деяких моделях)


У деяких моделях комп'ютера за допомогою пальців можна виконувати певні дії на сенсорному екрані.

 **ПРИМІТКА.** Інструкції в цьому розділі базуються на заводських параметрах. Щоб змінити параметри розпізнавання натискань і переміщень, натисніть **Start** (Пуск) > **Control Panel** (Панель керування) > **Hardware and Sound** (Обладнання та звук) > **Pen and Touch** (Перо та дотики).

ПРИМІТКА. Не всі рухи можуть підтримуватися в певних програмах.


Дотик (або натискання)

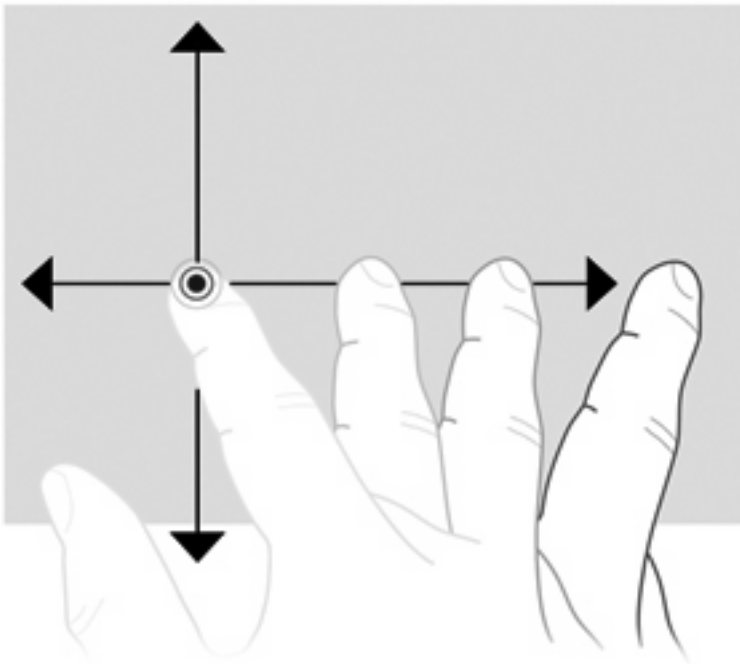
Торкніться раз або двічі елемента на екрані так само, неначе ви здійснюєте натискання за допомогою сенсорної панелі чи зовнішньої миші. Торкніться й утримуйте елемент, щоб відобразити контекстне меню (так само, як у випадку натискання правої кнопки сенсорної панелі).

 **ПРИМІТКА.** Натисніть і утримуйте палець, доки навколо місця дотику не з'явиться коло, а потім на екрані відобразиться контекстне меню.

Переміщення

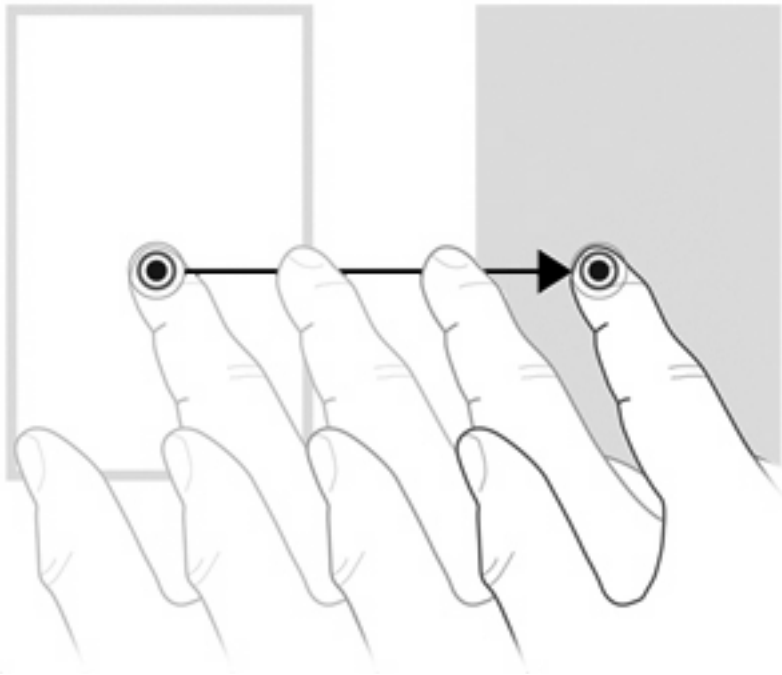
Легким і швидким рухом проведіть по екрану вниз, вгору, вправо чи вліво, щоб переміститися між вікнами чи швидко прокрутити документи.

 **ПРИМІТКА.** Щоб спрацював рух переміщення, в активному вікні має відображатися смуга прокручування.




Перетягування

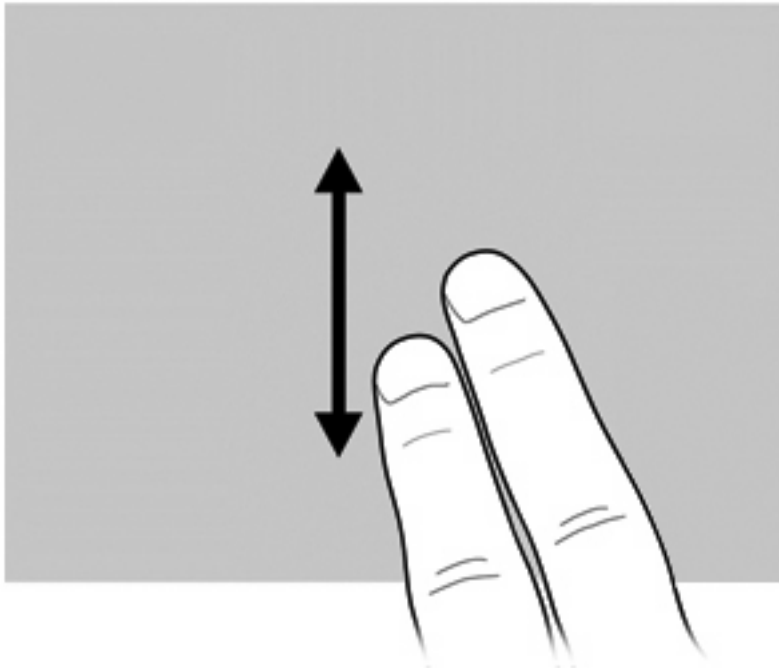
Натисніть пальцем елемент на екрані, а потім рухайте пальцем, щоб перетягнути елемент у нове місце. Цей рух можна також використовувати для повільного прокручування документів.



Прокручування

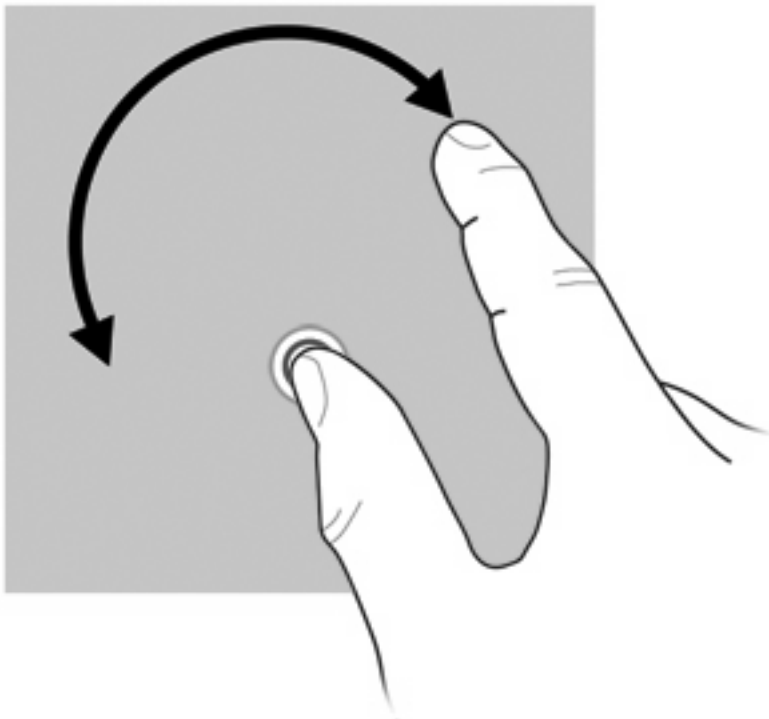
Прокручування дуже зручна функція під час переміщення сторінкою чи зображенням. Щоб скористатися функцією прокручування, розташуйте два пальці на екрані та переміщуйте їх по екрану вгору, вниз, вліво чи вправо.

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



Повертання

Функція повертання дозволяє повертати елементи, наприклад, фотографії чи сторінки. Щоб скористатися функцією повертання, розмістіть великий палець на екрані та зробіть вказівним пальцем полукруглий рух навколо великого.

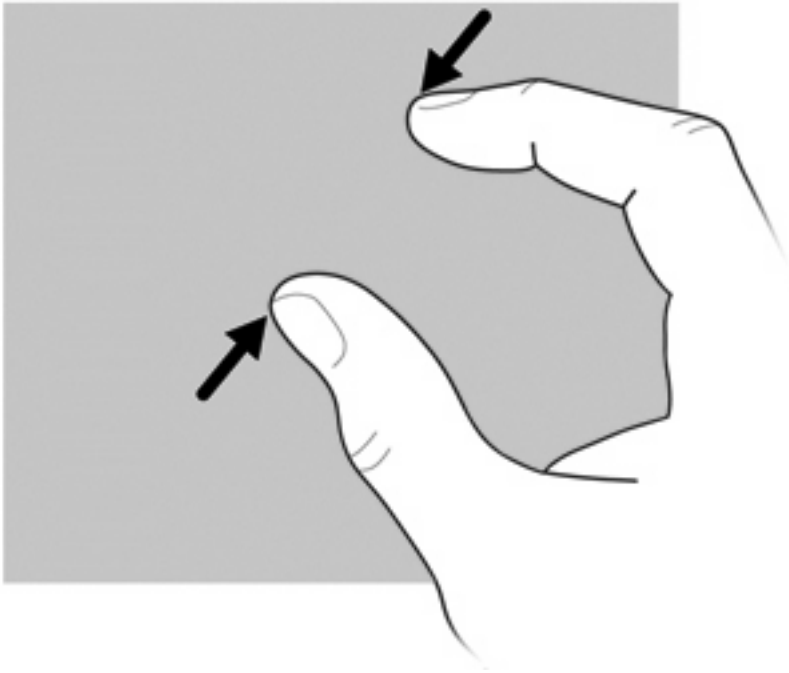


Зведення

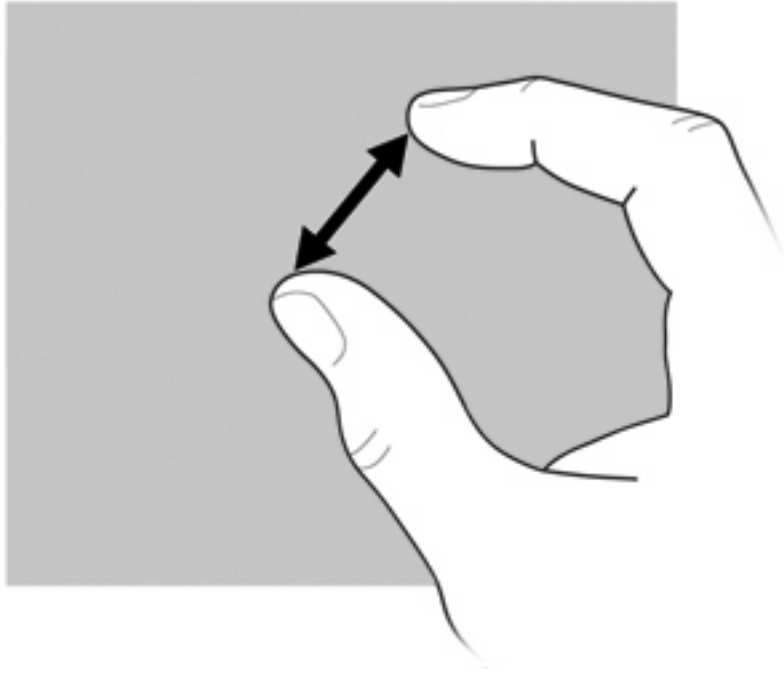
Зведення дозволяє збільшувати чи зменшувати такі елементи, як PDF, зображення та фотографії.

Щоб скористатися функцією зведення, виконайте наведені нижче дії.

- Зменшуйте масштаб, розташувавши два пальці на невеликій відстані один від одного на екрані та рухайте ними в напрямку один до одного, щоб поступово зменшити розмір об'єкта.



- Збільшуйте масштаб, розташувавши два пальці на невеликій відстані один від одного на екрані та рухайте ними в напрямку один від одного, щоб поступово збільшити розмір об'єкта.



Налаштування параметрів сенсорного екрана

- ▲ Щоб налаштувати параметри сенсорного екрана для візуального відгуку, натисніть **Start** (Пуск) > **Control Panel** (Панель керування) > **Hardware and Sound** (Обладнання та звук) > **Pen and Touch** (Перо та дотики). Це особливі параметри для сенсорного екрана та комп'ютера.
- ▲ Щоб налаштувати параметри сенсорного екрана для користувачів, які працюють правою рукою, і користувачів, які працюють лівою рукою, натисніть **Start** (Пуск) > **Control Panel** (Панель керування) > **Hardware and Sound** (Обладнання та звук) > **Tablet PC Settings** (Параметри планшетного ПК) > **Other** (Загальні). Це особливі параметри для сенсорного екрана та комп'ютера.
- ▲ Щоб налаштувати параметри вказівного пристрою (наприклад, швидкість вказівника, швидкість натискання чи слід миші), натисніть **Start** (Пуск) > **Devices and Printers** (Пристрої та принтери). Потім правою кнопкою миші натисніть пристрій, який відповідає вашому комп'ютеру, і виберіть **Mouse settings** (Параметри миші). Ці параметри застосовуються до всіх вказівних пристроїв системи.

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

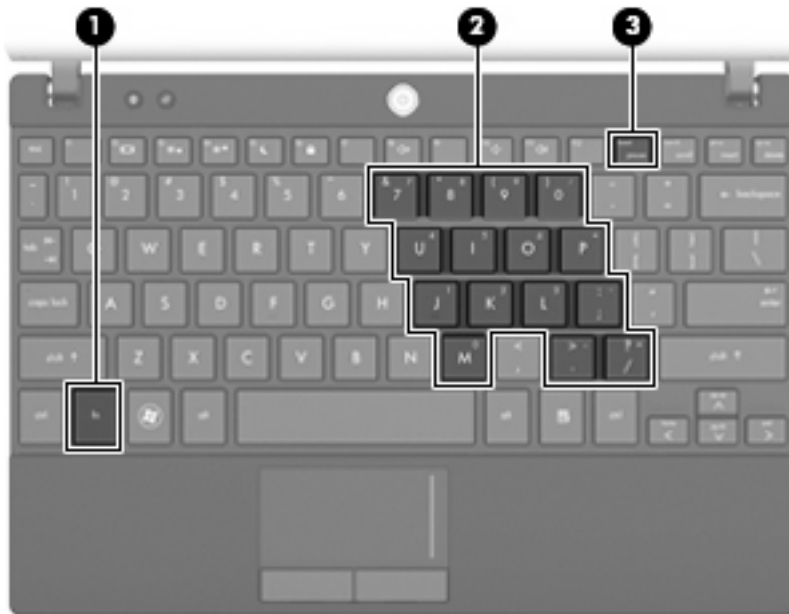
1. Натисніть **Start** (Пуск) > **Control Panel** (Панель керування) > **Hardware and Sound** (Обладнання та звук) > **Pen and Touch** (Перо та дотики) > **Pen Options** (Параметри пера).
2. На вкладці **Pen actions** (Дії пера) виберіть дію, а потім натисніть **Settings** (Параметри).
3. Після внесення змін до параметрів або їх перевірки натисніть **OK**.

Щоб змінити чи створити завдання для переміщень, виконайте наведені нижче дії.

1. Натисніть **Start** (Пуск) > **Control Panel** (Панель керування) > **Hardware and Sound** (Обладнання та звук) > **Pen and Touch** (Перо та дотики) > **Flicks** (Переміщення).
2. Натисніть **Navigational flicks and editing flicks** (Переміщення з метою прокручування та переміщення з метою редагування), а потім натисніть **Customize** (Налаштувати).
3. Дотримуйтесь екранних вказівок, щоб змінити чи створити завдання для переміщень.
4. Натисніть кнопку **OK**.

Використання клавіатури

На цьому комп'ютері встановлено вбудовану цифрову клавіатуру, але він також підтримує додаткову зовнішню цифрову клавіатуру або додаткову зовнішню клавіатуру, що включає цифрову.




Компонент	Опис
(1) Клавіша <code>fn</code>	Змінює функції клавіш на вбудованій цифровій клавіатурі, якщо натискати їх у комбінації з клавішею цифрової клавіатури або з клавішею <code>Shift</code> .
(2) Вбудована цифрова клавіатура	Може використовуватися так само, як і клавіші зовнішньої цифрової клавіатури.
(3) Клавіша <code>num lk</code>	Вмикає вбудовану цифрову клавіатуру

Використання вбудованої цифрової клавіатури

15 клавіш вбудованої цифрової клавіатури можна використовувати як клавіші на зовнішній клавіатурі. Коли вбудована цифрова клавіатура ввімкнена, кожна з клавіш виконує функцію, вказану значком у правому верхньому куті клавіші.

Увімкнення та вимкнення вбудованої цифрової клавіатури

Натисніть клавіші `fn+num lk` для увімкнення вбудованої цифрової клавіатури. Ще раз натисніть клавіші `fn+num lk`, щоб повернутися до стандартних функцій клавіатури.

 **ПРИМІТКА.** Вбудована цифрова клавіатура не працюватиме, якщо до комп'ютера, додаткового пристрою для підключення чи продукту розширення підключено зовнішню або цифрову клавіатуру.

Перемикання функцій клавіш вбудованої цифрової клавіатури

Можна тимчасово перемикати функції клавіш вбудованої цифрової клавіатури від стандартних функцій до функцій цифрової клавіатури за допомогою клавіші **fn** чи комбінації клавіш **fn+shift**.

- Щоб перемкнути функції клавіші від стандартних функцій до функцій цифрової клавіатури, коли цифрова клавіатура вимкнена, натисніть і утримуйте клавішу **fn**, натискаючи потрібну клавішу.
- Щоб тимчасово використовувати клавіші цифрової клавіатури як стандартні клавіші, коли увімкнена цифрова клавіатура, виконайте наведені нижче дії.
 - Натисніть і утримуйте клавішу **fn**, щоб друкувати малими літерами.
 - Натисніть і утримуйте клавіші **fn+shift**, щоб друкувати великими літерами.

Використання додаткової зовнішньої цифрової клавіатури

Функції більшості клавіш зовнішніх цифрових клавіатур відрізняються відповідно до того, чи увімкнена функція **num lock**. (Функцію **Num Lock** вимкнено на заводі). Наприклад:

- якщо функцію **num lock** увімкнено, більшість клавіш вводять цифри;
- якщо функцію **num lock** вимкнено, клавіші функціонують як клавіші зі стрілками чи клавіші прокручування сторінок вгору чи вниз.

Коли на зовнішній цифровій клавіатурі увімкнено функцію **num lock**, також вмикається індикатор **num lock** комп'ютера. Коли на зовнішній цифровій клавіатурі вимкнено функцію **num lock**, індикатор **num lock** комп'ютера вимикається.


Увімкнення чи вимкнення функції **num lock** зовнішньої цифрової клавіатури під час роботи.

- ▲ Натисніть клавішу **num lk** на зовнішній цифровій клавіатурі, а не на комп'ютері.

Використання програми HP QuickLook

HP QuickLook дозволяє зберігати календар, контакти, вхідні повідомлення, відомості про завдання з Microsoft Outlook на жорсткий диск комп'ютера. Потім, коли комп'ютер вимкнено, натисніть кнопку QuickLook на комп'ютері, щоб переглянути цю інформацію.

Використовуйте QuickLook, щоб керувати контактними відомостями, подіями календаря, інформацією електронної пошти та завданнями, не перезавантажуючи комп'ютер.

 **ПРИМІТКА.** QuickLook не підтримує сплячий режим чи режим глибокого сну в ОС Windows.

ПРИМІТКА. Додаткову інформацію про налаштування та використання QuickLook див. у довідці програмного забезпечення QuickLook.

Очищення сенсорної панелі та клавіатури

Бруд і жир на сенсорній панелі можуть призвести до того, що вказівник буде нерівномірно рухатися по дисплею. Щоб уникнути цього, очищуйте за допомогою вологої тканини, а також регулярно мийте руки при роботі з комп'ютером.

⚠ **УВАГА!** Щоб зменшити ризик ураження струмом або пошкодження внутрішніх компонентів, не використовуйте пилосос для очищення клавіатури. Пилосос може залишити побутовий бруд на поверхні клавіатури.

Регулярно очищуйте клавіатуру для запобігання злипанню клавіш, а також для видалення пилу, ниточок та інших частинок, які можуть потрапити під клавіші. Для видування пилу навколо клавіш та з-під них можна використовувати балончик стиснутого повітря з подовжувачем.




9 Диски

Визначення встановлених дисків

Щоб переглянути диски, встановлені на комп'ютері, натисніть **Start** (Пуск) > **Computer** (Комп'ютер).

У моделях, у яких встановлено другий жорсткий диск (диск D), пристрій для читання оптичних дисків стає диском E. Наступний диск, що додається до системи (наприклад, USB-диск), отримає наступну доступну літеру.

 **ПРИМІТКА.** Windows містить функцію контролю облікових записів користувачів (User Account Control) для покращення захисту комп'ютера. Для виконання таких завдань, як встановлення програм, запуск утиліт або зміна параметрів Windows, може з'явитися запит на отримання дозволу чи пароля. Додаткові відомості див. у розділі "Довідка й підтримка".

Робота з дисками

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

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

Перш ніж переміщувати комп'ютер, до якого під'єднано зовнішній жорсткий диск, спочатку необхідно активувати сплячий режим і очистити екран або від'єднати зовнішній жорсткий диск.

Перед тим як розпочати роботу з диском, зніміть статичний заряд, доторкнувшись до нефарбованої металевої поверхні диска.

Не торкайтеся контактних рознімів на змінному диску або на комп'ютері.

Поводьтеся з диском обережно; намагайтеся не впустити його і не кладіть на нього інші речі.

Вимкніть комп'ютер, перш ніж відключати або підключати жорсткий диск. Якщо ви не впевнені, як саме завершено роботу комп'ютера (його вимкнуто, активовано сплячий режим чи режим глибокого сну), увімкніть його, а потім знову заверште роботу в операційній системі.

Не застосовуйте надмірних зусиль, вставляючи диск у відсік.

Не використовуйте клавіатуру і не переміщуйте комп'ютер, коли пристрій для читання оптичних дисків здійснює запис на диск. На процес запису можуть вплинути вібрації.

Якщо акумулятор використовується як єдине джерело живлення, переконайтеся, що акумулятор достатньо заряджений, перед тим як здійснювати запис на носій.

Не піддавайте диск впливу надто високих температур або вологості.

Уникайте впливу рідин на жорсткий диск. Не розпиляйте на диск засоби для очищення.

Видаліть носії з диска, перед тим як виймати його з відсіку, подорожувати з ним, надсилати або зберігати його.

Якщо привод буде надіслано поштою, використовуйте захисне пакування, позначене міткою "FRAGILE" (ЛАМКЕ!).

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

Підвищення швидкодії жорсткого диска

Використання програми дефрагментації диска


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

Після запуску програма дефрагментації дисків працює самостійно. Тривалість процесу може становити більше години, що залежить від розмірів жорсткого диска та кількості фрагментованих файлів. Запуск програми можна налаштувати на нічний або інший час, коли вам не потрібен доступ до комп'ютера.

Компанія HP рекомендує здійснювати дефрагментацію диска принаймні раз на місяць. Можна налаштувати щомісячний запуск програми дефрагментації диска, але дефрагментацію комп'ютера вручну можна виконувати будь-коли.

Щоб запустити програму дефрагментації диска, виконайте наведені нижче дії.

1. Натисніть **Start** (Пуск) > **All Programs** (Усі програми) > **Accessories** (Стандартні) > **System Tools** (Засоби системи) > **Disk Defragmenter** (Дефрагментація диска).
2. Натисніть **Defragment disk** (Дефрагментувати диск).

 **ПРИМІТКА.** Windows містить функцію контролю облікових записів користувачів (User Account Control) для покращення захисту комп'ютера. Для виконання таких завдань, як установлення програмного забезпечення, запуск утиліт або зміна параметрів Windows, може з'явитися запит на отримання дозволу чи пароля. Додаткові відомості див. у розділі "Довідка й підтримка".

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 **Start** (Пуск) > **All Programs** (Усі програми) > **Accessories** (Стандартні) > **System Tools** (Засоби системи) > **Disk Cleanup** (Очищення диска).
2. Дотримуйтеся вказівок на екрані.

Використання програми 3D DriveGuard HP (лише в деяких моделях)

HP 3D DriveGuard захищає жорсткий диск, паркуючи диск і утримуючи вхідні та вихідні запити, якщо виконується одна з наведених нижче умов.

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

Через короткий проміжок часу після цих подій програма HP 3D DriveGuard повертає жорсткий диск до звичайного режиму роботи.

 **ПРИМІТКА.** Жорсткі диски, розміщені в додатковому пристрої для підключення або під'єднанні до USB-порту, не захищені програмою HP 3D DriveGuard.

Додаткову інформацію див. у довідці програмного забезпечення HP 3D DriveGuard.


Визначення стану HP 3D DriveGuard

Індикатор диска на комп'ютері змінює колір на жовтий, і це вказує на те, що диск запарковано. Щоб визначити, чи захищено диск, чи його запарковано, використовуйте центр підтримки портативних ПК.

- Якщо програму ввімкнено, на піктограмі диска буде розміщено зелений прапорець.
- Якщо програму вимкнено, на піктограмі диска буде розміщено червоний хрестик.
- Якщо диски припарковано, на піктограмі жорсткого диска буде розміщено жовтий місяць.

Якщо програма HP 3D DriveGuard запаркувала диск, комп'ютер буде діяти наведеним нижче чином.

- Комп'ютер не завершить роботу.
- Комп'ютер не здійснить перехід до сплячого режиму або режиму глибокого сну за винятком випадків, описаних у цій примітці.

 **ПРИМІТКА.** Якщо комп'ютер працює від батареї та рівень заряду акумулятора досягає критичного, HP 3D DriveGuard дозволяє комп'ютеру перейти в режим глибокого сну.


- Комп'ютер не активуватиме сповіщення про рівень заряду батареї, настроєні на вкладці "Сповіщення" у вікні Power Options (Властивості живлення).

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

Використання програми HP 3D DriveGuard

Програма HP 3D DriveGuard дає змогу виконувати наведені нижче завдання.

- Увімкнення й вимкнення HP 3D DriveGuard.

 **ПРИМІТКА.** Дозвіл увімкнути чи вимкнути HP 3D DriveGuard залежить від прав користувача. Члени групи адміністраторів можуть змінювати права користувачів, які не перебувають у групі адміністраторів.


- Визначення, чи підтримується диск у системі.

Щоб відкрити програму та змінити параметри, виконайте наведені нижче дії.

1. У центрі підтримки портативних ПК натисніть піктограму жорсткого диска, щоб відкрити вікно HP 3D DriveGuard.

– або –

Натисніть **Start** (Пуск) > **Control Panel** (Панель керування) > **Hardware and Sound** (Обладнання та звук) > **HP 3D DriveGuard**.

 **ПРИМІТКА.** У разі появи запиту від функції контролю облікових записів користувачів (User Account Control) натисніть **Yes** (Так).

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

Заміна жорсткого диска

△ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб запобігти втраті інформації чи зависанню системи, виконайте наведені нижче дії.

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

Якщо ви не впевнені, як завершено роботу комп'ютера (його вимкнено чи активовано режим глибокого сну), увімкніть його, натиснувши та відпустивши кнопку живлення. Потім вимкніть комп'ютер, використовуючи операційну систему.

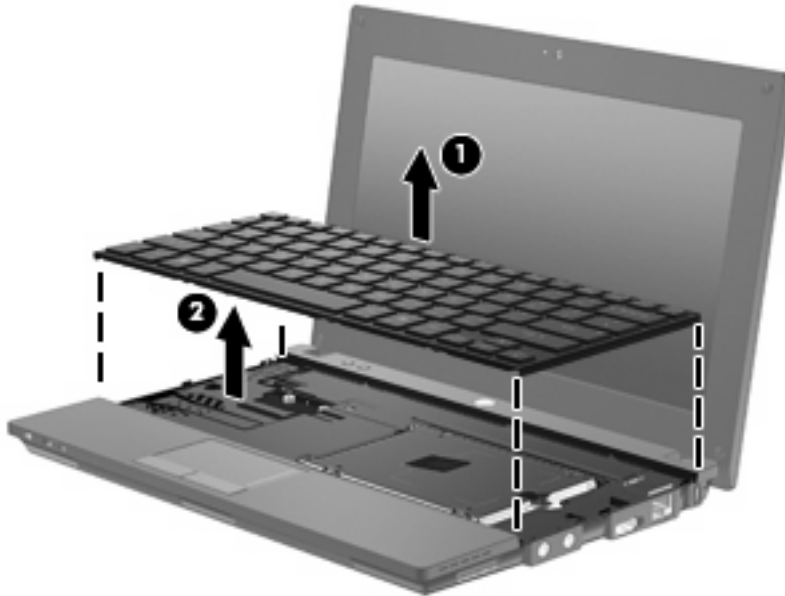
Щоб вийняти жорсткий диск, виконайте наведені нижче дії.

1. Збережіть виконану роботу.
2. Вимкніть комп'ютер і 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.
6. Витягніть батарею з комп'ютера.
7. Викрутіть 3 гвинти із задньої панелі комп'ютера.

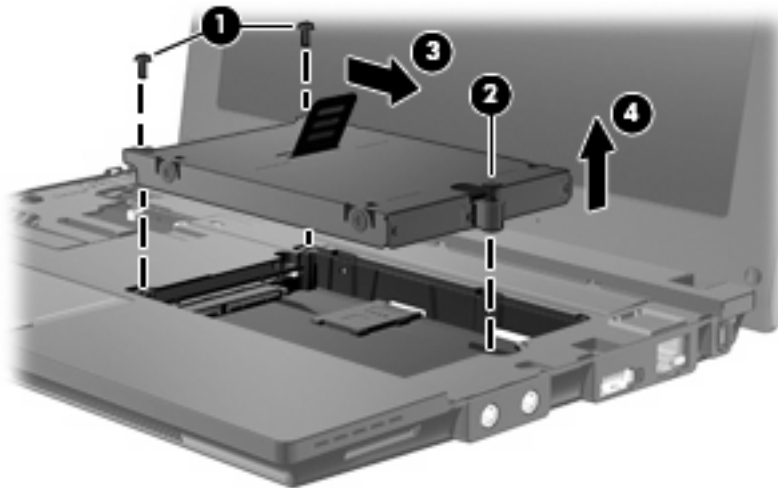


8. Переверніть комп'ютер так, щоб дисплей був перед вами, і відкрийте дисплей.

9. Підніміть верхній край клавіатури **(1)** та витягніть клавіатуру з комп'ютера **(2)** так, щоб було видно жорсткий диск.



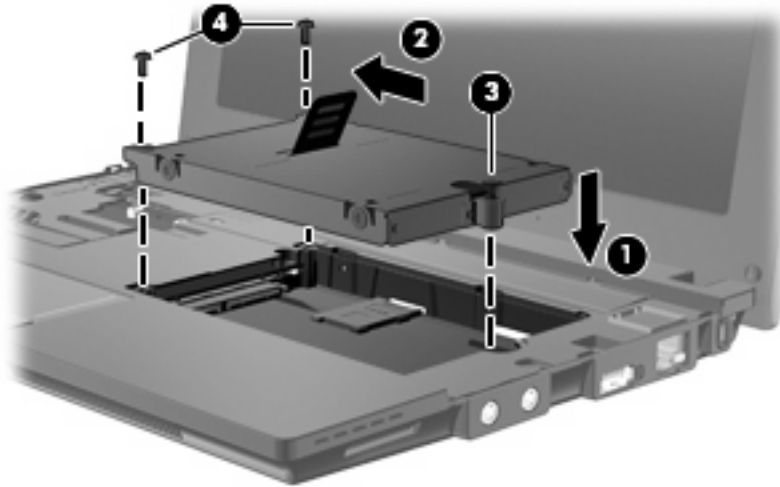
10. Викрутіть 2 гвинти кришки жорсткого диска **(1)**.
11. Викрутіть гвинт жорсткого диска **(2)**.
12. Потягніть фіксатор жорсткого диска **(3)** вправо, щоб від'єднати його, після чого витягніть жорсткий диск із відділення **(4)**.



Щоб установити жорсткий диск, виконайте наведені нижче дії.

1. Установіть жорсткий диск у відділення для жорсткого диска **(1)**.
2. Потягніть фіксатор жорсткого диска **(2)** вліво, щоб під'єднати жорсткий диск.
3. Закрутіть гвинт жорсткого диска **(3)**.

4. Закрутіть гвинти жорсткого диска (4).



5. Вставте передній край клавіатури у відділення для клавіатури (1), після чого натисніть її, щоб клавіатура стала на місце (2).



6. Закрийте дисплей комп'ютера та на пласкій поверхні переверніть комп'ютер нижньою панеллю догори.

7. Закрутіть 3 гвинти на задній панелі комп'ютера.



8. Знову встановіть батарею.
9. Переверніть комп'ютер, знову під'єднайте його до зовнішнього джерела живлення й підключіть зовнішні пристрої.
10. Увімкніть комп'ютер.

10 Модулі пам'яті

Комп'ютер має одне відділення для модулів пам'яті, розташоване на нижній панелі. Для збільшення ємності пам'яті комп'ютера можна замінити існуючий модуль пам'яті, який розміщено в гнізді для модуля пам'яті.

- △ **УВАГА!** Щоб зменшити ризик ураження електричним струмом або пошкодження деталей, від'єднайте кабель живлення та витягніть усі батареї, перш ніж установлювати модуль пам'яті.
- △ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Електростатичний розряд може пошкодити електронні компоненти. Перед початком будь-якої процедури переконайтеся, що статичний заряд усунуто, торкнувшись заземленого металевого предмета.

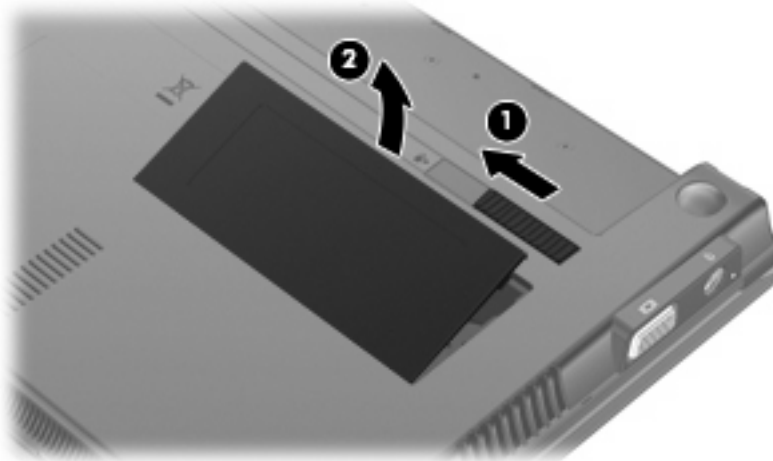
Щоб додати чи замінити модуль пам'яті, виконайте наведені нижче дії.

1. Збережіть виконану роботу.
2. Вимкніть комп'ютер і закрийте дисплей.

Якщо ви не впевнені, як завершено роботу комп'ютера (його вимкнено чи активовано режим глибокого сну), увімкніть його, натиснувши та відпустивши кнопку живлення. Потім вимкніть комп'ютер, використовуючи операційну систему.

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.
6. Натисніть убік фіксатор батареї (1), щоб витягти батарею з комп'ютера.
7. Витягніть батарею з комп'ютера.
8. Натисніть убік фіксатор батареї знову, щоб відкрити кришку відділення для модулів пам'яті.

9. Знімання кришки відділення для модулів пам'яті (2).



10. Щоб замінити існуючий модуль пам'яті, виконайте наведені нижче дії.

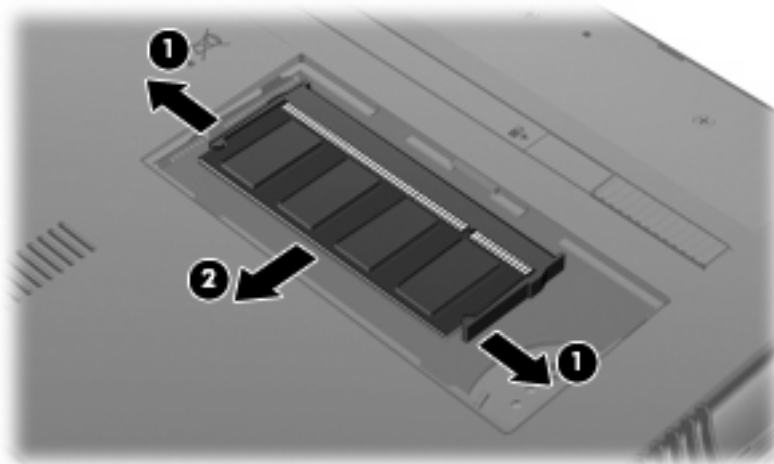
- a. Відігніть фіксатори (1) з кожного боку модуля пам'яті.

Модуль пам'яті трохи підніметься вгору.

△ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб запобігти пошкодженню модуля пам'яті, тримайте його лише за краї. Не торкайтеся компонентів модуля пам'яті.

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

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



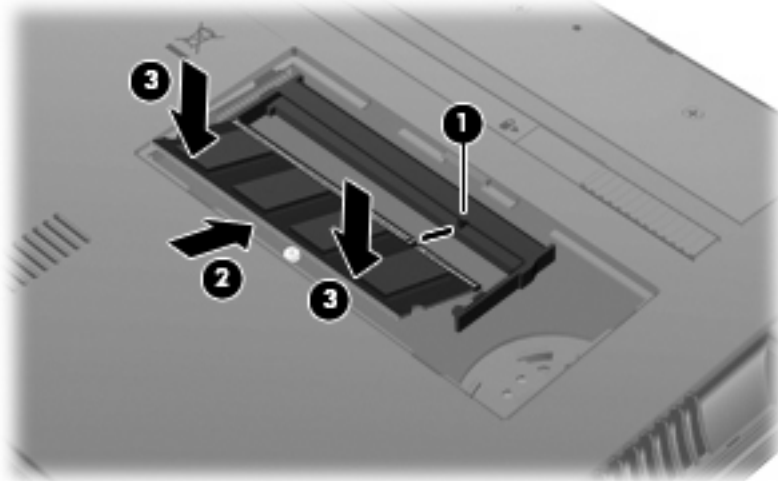
11. Вставте новий модуль пам'яті наведеним нижче чином.

△ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб запобігти пошкодженню модуля пам'яті, тримайте його лише за краї. Не торкайтеся компонентів модуля пам'яті.

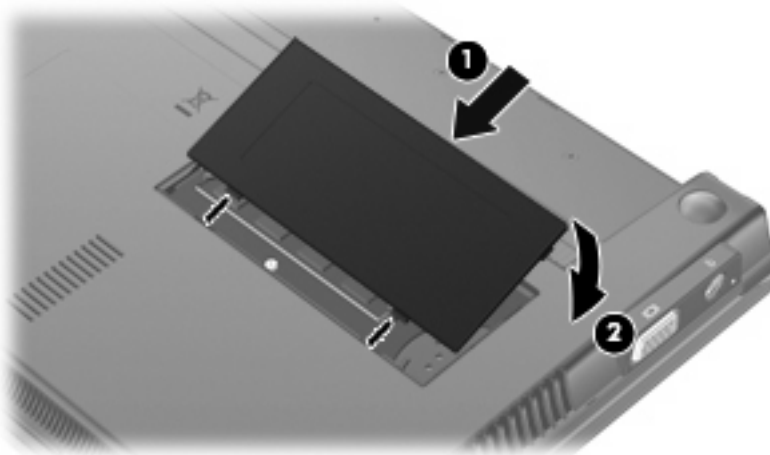
- a. Вирівняйте зазубрений край (1) модуля пам'яті з позначкою у гнізді модуля пам'яті.
- b. Розташувачи модуль пам'яті під кутом 45 градусів до поверхні відділення для модулів пам'яті, вставте модуль (2) у гніздо пам'яті до упору.

△ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб запобігти пошкодженню модуля пам'яті, не згинайте його.

- c. Обережно натискайте з однаковою силою на лівий і правий краї модуля пам'яті (3), доки фіксатори не закриються.



12. Установіть фіксатори кришки відділення для модулів пам'яті (1) у прорізи в корпусі комп'ютера.
13. Натискайте на кришку, доки вона не стане на місце (2).



14. Знову встановіть батарею.
15. Переверніть комп'ютер, знову під'єднайте його до зовнішнього джерела живлення й підключіть зовнішні пристрої.
16. Увімкніть комп'ютер.

11 Оновлення програмного забезпечення

Оновлення програмного забезпечення

Доступ до оновлених версій програмного забезпечення, що входить до комплекту поставки вашого комп'ютера, можна отримати за допомогою програми оновлення HP та на веб-сайті компанії HP.

HP Assistant автоматично перевіряє наявність оновлень програмного забезпечення HP. Програма запускається на визначений проміжок часу та надає перелік сповіщень, наприклад, засоби покращення системи безпеки й додаткові оновлення програмного забезпечення та драйверів.

Можна в будь-який час перевірити наявність оновлень, натиснувши **Start** (Пуск) > **Help and Support** (Довідка й підтримка) > **Maintain** (Надати) і дотримуватись інструкцій на екрані.

Більшість програмного забезпечення на веб-сайті HP подано у стиснутих файлах, які називаються *SoftPaks*. Деякі оновлення BIOS можуть бути у стиснутих файлах, які називаються *ROMPaks*.

Деякі пакети завантаження містять файл із назвою *Readme.txt*, який надає інформацію про встановлення файлу та виправлення можливих неполадок. (Файли *Readme.txt* разом із пакетами *ROMPaks* надаються лише англійською мовою.)

Доступ до оновлень можна також отримати за допомогою диска *Support Software* (Програма підтримки), який не входить до комплекту поставки. Диск включає драйвери для пристрою, оновлення BIOS і службові програми.

Щоб замовити диск *Support Software* (Програма підтримки) або підписку, що надає поточну версію, а також наступні версії диска, виконайте наведені нижче дії.

1. Відкрийте браузер і перейдіть до <http://www.hp.com/support>.
2. Виберіть свою країну або регіон.
3. Натисніть функцію для завантаження програмного забезпечення та драйверів, після чого введіть номер моделі свого комп'ютера в полі продукту.
4. Натисніть **enter**.
5. Дотримуйтеся вказівок на екрані.


Щоб оновити програмне забезпечення за допомогою диска *Support Software* (Програма підтримки), виконайте наведені нижче дії.

1. Вставте диск *Support Software* (Програма підтримки) у пристрій для читання оптичних дисків.
2. Дотримуйтеся вказівок на екрані.

Щоб оновити програмне забезпечення за допомогою веб-сайту HP, виконайте наведені нижче дії.

1. Визначте модель комп'ютера, категорію виробу, серію або ряд виробів. Приготуйтеся до оновлення системи BIOS, визначивши поточну версію BIOS, установлену на комп'ютері. Докладніше див. у розділі "Визначення версії BIOS".

Якщо комп'ютер підключено до мережі, зверніться до адміністратора мережі перед установленням будь-яких оновлень програмного забезпечення, особливо оновлень системи BIOS.

 **ПРИМІТКА.** Комп'ютерна система BIOS зберігається в системному ПЗП. BIOS використовується для ініціалізації операційної системи, визначення параметрів взаємодії комп'ютера з апаратними пристроями та забезпечення передачі даних між апаратними пристроями, включаючи час і дату.

ПРИМІТКА. Windows® містить функцію контролю облікових записів користувачів (User Account Control) для покращення захисту комп'ютера. Для виконання таких завдань, як установлення програмного забезпечення, запуск утиліт або зміна параметрів Windows, може з'явитися запит на отримання дозволу чи пароля. Додаткові відомості див. у розділі "Довідка й підтримка".

2. Відкрийте браузер і перейдіть до <http://www.hp.com/support>.
3. Виберіть свою країну або регіон.
4. Натисніть функцію для завантаження програмного забезпечення та драйверів, після чого введіть номер моделі свого комп'ютера в полі продукту.
5. Натисніть **enter**.
6. Дотримуйтеся вказівок на екрані.

Оновлення BIOS

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

Визначення версії BIOS

Інформацію про версію BIOS (також відому як *ROM date (дата ПЗП)* та *System BIOS (система BIOS)*) можна відобразити, натиснувши **fn+esc** (якщо ви вже перебуваєте у середовищі Windows), або використовуючи Computer Setup (Налаштування комп'ютера).

Щоб скористатися Computer Setup (Налаштування комп'ютера) для відображення інформації про BIOS, виконайте наведені нижче дії.

1. Відкрийте утиліту Computer Setup (Налаштування комп'ютера), увімкнувши або перезавантаживши комп'ютер, потім натисніть **esc**, доки в лівому нижньому куті екрана відображається повідомлення "Press the ESC key for Startup Menu" (Натисніть ESC для переходу до початкового меню).
2. Натисніть **f10**, щоб увійти до налаштувань BIOS.
3. За допомогою вказівного пристрою або клавіш зі стрілками виберіть **File (Файл) > System Information (Відомості про систему)**.

4. Натисніть клавішу **esc**, щоб повернутися до меню **File** (Файл).
5. Натисніть **Exit** (Вихід) в нижньому лівому куті екрана та дотримуйтеся вказівок на екрані.
– або –

За допомогою клавіш зі стрілками виберіть **File** (Файл) > **Ignore changes and exit** (Проігнорувати зміни та вийти), після чого натисніть **enter**.

Завантаження оновлення BIOS

△ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб уникнути пошкодження комп'ютера або наслідків неуспішної установки, завантажуйте та встановлюйте оновлення BIOS лише у випадку під'єднання комп'ютера до надійного джерела живлення за допомогою адаптера змінного струму. Не виконуйте завантаження та встановлення оновлення BIOS, якщо як джерело живлення комп'ютера використовується батарея, а також якщо комп'ютер підключено до додаткового пристрою для підключення або джерела живлення. Під час завантаження та встановлення дотримуйтеся наведених нижче вказівок.

Слідкуйте за тим, щоб не відключити комп'ютер від джерела живлення, витягнувши кабель із 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.

📄 **ПРИМІТКА.** Оновлення BIOS зареєстровані належним чином. Останні оновлення BIOS можуть бути недоступні для вашого комп'ютера. Рекомендується періодично перевіряти наявність оновлень BIOS на веб-сайті HP.

1. Відкрийте браузер, перейдіть до <http://www.hp.com/support>, а потім виберіть свою країну чи регіон.
2. Натисніть параметр завантаження програмного забезпечення та драйвера, введіть номер моделі свого комп'ютера в полі виробу, після чого натисніть клавішу **enter**.
3. Натисніть назву потрібного виробу у списку моделей.
4. Виберіть свою операційну систему.
5. Дотримуйтеся інструкцій на екрані, щоб отримати доступ до оновлень BIOS, які потрібно завантажити. Занотуйте дату, назву й інші ідентифікатори завантаження. Ця інформація може знадобитися для визначення оновлення пізніше, після його завантаження на жорсткий диск.
6. В області завантаження виконайте наведені нижче дії.
 - a. Визначте оновлення BIOS новішої версії ніж та, що на цей час установлена на комп'ютері.
 - b. Дотримуйтеся вказівок на екрані, щоб завантажити вибране оновлення на жорсткий диск.


Занотуйте шлях до місця на жорсткому диску, куди буде завантажено оновлення BIOS. Він вам знадобиться під час встановлення оновлення.

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


Існують різні способи встановлення BIOS. Дотримуйтеся всіх вказівок на екрані після завершення завантаження. Якщо жодні вказівки не відображаються, виконайте наведені нижче дії.

1. Відкрийте провідник Windows Explorer, натиснувши **Start** (Пуск) > **Computer** (Комп'ютер).
2. Двічі натисніть призначення жорсткого диска. Призначенням жорсткого диска зазвичай є локальний диск (C:).
3. За допомогою занотованого раніше шляху до місця на жорсткому диску відкрийте папку, яка містить відповідне оновлення.
4. Двічі натисніть файл із розширенням .exe (наприклад, *ім'я файлу.exe*).

Почнеться встановлення BIOS.

 **ПРИМІТКА.** Windows® містить функцію контролю облікових записів користувачів (User Account Control) для покращення захисту комп'ютера. Для виконання таких завдань, як установлення програмного забезпечення, запуск утиліт або зміна параметрів Windows, може з'явитися запит на отримання дозволу чи пароля. Додаткові відомості див. у розділі "Довідка й підтримка".

5. Заверште встановлення, дотримуючись вказівок на екрані.

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

Оновлення програм і драйверів

1. Відкрийте браузер, перейдіть до <http://www.hp.com/support>, а потім виберіть свою країну чи регіон.
2. Натисніть параметр завантаження програмного забезпечення та драйвера, введіть номер моделі свого комп'ютера в полі виробу, після чого натисніть клавішу **enter**.

– або –

Якщо потрібно завантажити певний SoftPaq, введіть його номер у вікні **Search** (Пошук) у верхньому правому куті екрана. Потім натисніть **enter** і дотримуйтеся наданих інструкцій. Перейдіть до кроку 6.

3. Натисніть назву потрібного виробу у списку моделей.
4. Виберіть свою операційну систему.
5. Коли відобразиться список оновлень, натисніть потрібне, щоб відкрити вікно з додатковою інформацією.
6. Натисніть **Download** (Завантажити).
7. Натисніть **Run** (Почати), щоб установити оновлене програмне забезпечення без завантаження файлу.

– або –

Натисніть **Save** (Зберегти), щоб зберегти файл на своєму комп'ютері. Коли з'явиться відповідна підказка, виберіть місце збереження на жорсткому диску.

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

8. Перезавантажте комп'ютер, якщо після завершення встановлення з'явилася відповідна підказка.


Використання диспетчера завантажень SoftPaq

Диспетчер завантажень HP SoftPaq забезпечує швидкий доступ до інформації SoftPaq для комп'ютерів HP без необхідності вказувати номер SoftPaq. Програмне забезпечення працює, зчитуючи та завантажуючи опублікований у базі даних файл, у якому міститься інформація про модель комп'ютера та інформація SoftPaq.

За допомогою цього інструмента можна легко знаходити файли SoftPaq за моделлю комп'ютера, а потім завантажувати, розпаковувати та інсталювати їх. Ця програма дозволяє виконувати наведені нижче завдання.

- Виконувати пошук, завантажувати й інсталювати оновлення SoftPaq для вашого комп'ютера.
- Переглядати доступні та завантажені файли SoftPaq для вашого комп'ютера.
- Створювати файли конфігурацій та встановлювати параметри пошуку для численних конфігурацій, щоб полегшити керування файлами SoftPaq на багатьох комп'ютерах із різними налаштуваннями.

Диспетчер завантажень SoftPaq доступний на сайті компанії HP. Перш ніж використовувати диспетчер завантажень SoftPaq для завантаження файлів SoftPaq, потрібно завантажити та інсталювати програму. Перейдіть до веб-сайту компанії HP: <http://www.hp.com/go/sdm> та дотримуйтеся інструкцій, щоб завантажити та інсталювати диспетчер завантажень SoftPaq.

 **ПРИМІТКА.** Щоб завантажити диспетчер завантажень SoftPaq або отримати додаткову інформацію про його використання, перейдіть до веб-сайту компанії HP: <http://www.hp.com/go/sdm>

- ▲ Щоб запустити диспетчер завантажень SoftPaq, натисніть **Start** (Пуск) > **All Programs** (Усі програми) > **HP** > **HP SoftPaq Download Manager** (Диспетчер завантажень HP SoftPaq)

Додаткові відомості див. у довідці програмного забезпечення диспетчера завантажень HP SoftPaq.


HP SSM (диспетчер програмного забезпечення системи)

HP SSM (диспетчер програмного забезпечення системи) дозволяє віддалено оновлювати програмне забезпечення системного рівня одночасно в декількох системах. Коли SSM запущено на комп'ютері клієнта, він визначає версії устаткування та програмного забезпечення, а потім оновлює позначене програмне забезпечення з центрального архіву (відомий як файловий архів). Версії драйверів, які підтримуються SSM, позначені спеціальною піктограмою на веб-сайті завантаження драйверів HP та на диску *Support Software* (Програма підтримки). Щоб завантажити утиліту SSM або отримати додаткову інформацію, перейдіть до веб-сайту компанії HP <http://www.hp.com/go/ssm> (лише англійською мовою).


12 MultiBoot

Порядок завантаження пристроїв

Під час запуску комп'ютера система намагається завантажитися з увімкнутих завантажувальних пристроїв. Утиліта MultiBoot, увімкнута на заводі, контролює порядок вибору системою завантажувального пристрою. До завантажувальних пристроїв належать пристрої для читання оптичних дисків, дискети, мережна інтерфейсна карта (NIC), жорсткі диски та USB-пристрої. Завантажувальні пристрої містять завантажувальні носії або файли, потрібні для запуску та належної роботи комп'ютера.

 **ПРИМІТКА.** Деякі завантажувальні пристрої потрібно увімкнути в утиліті Computer Setup (Налаштування комп'ютера) для того, щоб вони були включені в порядок завантаження.

Згідно із заводськими параметрами комп'ютер вибирає завантажувальний пристрій, виконуючи пошук увімкнутих завантажувальних пристроїв і відділень для дисків, у наведеному нижче порядку.

 **ПРИМІТКА.** Деякі перелічені завантажувальні пристрої та відділення для дисків можуть не підтримуватися вашим комп'ютером.

- Жорсткий диск портативного комп'ютера
- Пристрій для читання дискет USB
- USB-дисковод для читання компакт-дисків
- Жорсткий диск USB
- Ethernet портативного комп'ютера
- Картка пам'яті Secure Digital (SD)


Порядок пошуку завантажувального пристрою можна змінити, змінивши порядок завантаження в Computer Setup (Налаштування комп'ютера). Натисніть [esc](#), коли в нижній частині екрана відобразиться повідомлення "Press the ESC key for Startup Menu" (Натисніть ESC для переходу до початкового меню), а потім – [f9](#). Після натискання клавіші [f9](#) на екрані відображається меню, у якому вказано поточні завантажувальні пристрої та яке дозволяє вибрати потрібний пристрій. Також можна скористатися утилітою MultiBoot Express, щоб налаштувати комп'ютер на відображення підказки про вибір завантажувального пристрою під час його кожного запуску або перезавантаження.

Увімкнення завантажувальних пристроїв в утиліті Computer Setup (Налаштування комп'ютера)

Комп'ютер завантажуватиметься з USB-пристрою або плати NIC, лише якщо цей пристрій увімкнено першим в утиліті Computer Setup (Налаштування комп'ютера).

Щоб запустити Computer Setup (Налаштування комп'ютера) та увімкнути USB-пристрій або плату NIC як завантажувальний пристрій, виконайте наведені нижче дії.

1. Увімкніть або перезавантажте комп'ютер, потім натисніть **esc**, доки в нижній частині екрана відображається повідомлення "Press the ESC key for Startup Menu" (Натисніть ESC для переходу до початкового меню).
2. Натисніть **f10**, щоб увійти до налаштувань BIOS.
3. Щоб увімкнути завантажувальні носії на дисках USB або на дисках, під'єднаних до додаткового пристрою для підключення (лише в деяких моделях), за допомогою вказівного пристрою або клавіш зі стрілками виберіть команди **System Configuration** (Конфігурація системи) > **Device Configurations** (Конфігурації пристроїв). Переконайтеся, що **Enabled** (Увімкнути) вибрано навпроти **USB legacy support** (Підтримка режиму USB).

 **ПРИМІТКА.** Щоб мати змогу використовувати підтримку режиму USB, параметр USB Port (USB-порт) має бути увімкнено. У заводських налаштуваннях цей параметр увімкнено. Якщо порт вимкнено, увімкніть його, вибравши **System Configuration** (Конфігурація системи) > **Port Options** (Параметри порту), а потім – **Enabled** (Увімкнути) поруч із **USB Port** (USB-порт).

– або –


Щоб увімкнути плату NIC, виберіть **System Configuration** (Конфігурація системи) > **Boot Options** (Параметри завантаження), а потім натисніть **Enabled** (Увімкнути) поруч із **PXE Internal NIC boot** (Завантаження вбудованої мережної карти PXE).

4. Щоб зберегти зміни та вийти з Computer Setup (Налаштування комп'ютера), натисніть **Save** (**Зберегти**) у нижньому лівому куті екрана та дотримуйтеся вказівок на екрані.

– або –

За допомогою клавіш зі стрілками виберіть **File** (Файл) > **Save Changes and Exit** (Зберегти зміни та вийти), після чого натисніть **enter**.

Зміни наберуть сили після перезавантаження комп'ютера.

 **ПРИМІТКА.** Щоб під'єднати плату NIC до середовища віддаленого завантаження (PXE) або до сервера Remote Program Load (RPL), не використовуючи MultiBoot, натисніть **esc**, доки в нижній частині екрана відобразиться повідомлення "Press the ESC key for Startup Menu" (Натисніть ESC для переходу до початкового меню), а потім швидко натисніть **f12**.

Зауваження щодо змін порядку завантаження

Зверніть увагу на наведені нижче зауваження, перш ніж вносити зміни до порядку завантаження.

- Коли комп'ютер перезавантажується після зміни порядку завантаження, цей процес відбувається з використанням нового порядку завантаження.
- Якщо є кілька типів завантажувальних пристроїв, комп'ютер намагається завантажитися за допомогою першого вказаного пристрою кожного типу (окрім пристроїв для читання оптичних дисків). Наприклад, якщо комп'ютер під'єднано до додаткового пристрою для підключення (лише в деяких моделях), який містить жорсткий диск, він відобразиться в порядку завантаження як жорсткий диск USB. Якщо система намагається завантажитися із жорсткого диска USB і це їй не вдається, завантаження із жорсткого диска у відділенні жорсткого диска не відбудеться. Замість цього система спробує завантажитися з пристрою наступного типу в порядку завантаження. Однак у випадку під'єднання двох пристроїв для читання оптичних дисків, виконати завантаження з одного з яких не вдається (оскільки він не містить носій або носій не є завантажувальним диском), система спробує виконати завантаження з другого пристрою для читання оптичних дисків.
- Зі зміною порядку завантаження також змінюється призначення логічних дисків. Наприклад, якщо виконувати запуск із пристрою для читання компакт-дисків, який містить диск, відформатований як диск C, то зазначений пристрій для читання компакт-дисків стає диском C, а жорсткий диск у відділенні для жорсткого диска стає диском D.
- Завантаження комп'ютера відбуватиметься з пристрою NIC, лише якщо цей пристрій увімкнено в меню Built-In Device Options (Параметри вбудованого пристрою) утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера) і якщо завантаження з пристрою увімкнено в меню Boot Options (Параметри завантаження) цієї утиліти. Завантаження з NIC не впливає на призначення логічних дисків через те, що цьому пристрою не призначаються літери дисків.
- Диски в додатковому пристрої для підключення (лише в деяких моделях) у порядку завантаження розглядаються як USB-пристрої.

Вибір властивостей MultiBoot


Утиліту MultiBoot можна використовувати наведеним нижче чином.

- Для встановлення нового порядку завантаження, який використовуватиметься під час кожного ввімкнення комп'ютера, змінивши порядок завантаження в утиліті Computer Setup (Налаштування комп'ютера).
- Для здійснення динамічного вибору завантажувального пристрою, натиснувши **esc**, доки в нижній частині екрана відобразиться повідомлення "Press the ESC key for Startup Menu" (Натисніть ESC для переходу до початкового меню), а потім натиснувши **f9**, щоб відкрити меню Boot Device Options (Параметри пристроїв завантаження).
- Для використання утиліти MultiBoot Express, щоб установити різні порядки завантаження. Ця функція відображає підказку про вибір завантажувального пристрою під час кожного ввімкнення або перезавантаження комп'ютера.

Установлення нового порядку завантаження в утиліті Computer Setup (Налаштування комп'ютера)

Щоб запустити Computer Setup (Налаштування комп'ютера) та встановити порядок завантаження, який використовуватиметься під час кожного ввімкнення або перезавантаження комп'ютера, виконайте наведені нижче дії.

1. Увімкніть або перезавантажте комп'ютер, потім натисніть **esc**, доки в нижній частині екрана відображається повідомлення "Press the ESC key for Startup Menu" (Натисніть ESC для переходу до початкового меню).
2. Натисніть **f10**, щоб увійти до налаштувань BIOS.
3. За допомогою вказівного пристрою або клавіш зі стрілками виберіть **System Configuration** (Конфігурація системи) > **Boot Options** (Параметри завантаження). Перевірте, що **Enabled** (Увімкнуті) вибрано навпроти **MultiBoot**.

 **ПРИМІТКА.** У заводських налаштуваннях функцію MultiBoot увімкнено.

4. Використовуйте вказівний пристрій або клавіші зі стрілками, щоб вибрати пристрій зі списку.
5. Щоб перемістити пристрій вище в порядку завантажень, за допомогою вказівного пристрою натисніть знак плюс (+) або натисніть клавішу **+**.

– або –

Щоб перемістити пристрій нижче в порядку завантажень, за допомогою вказівного пристрою натисніть знак мінус (-) або натисніть клавішу **-**.

6. Щоб зберегти зміни та вийти з Computer Setup (Налаштування комп'ютера), натисніть **Save** (Зберегти) у нижньому лівому куті екрана та дотримуйтеся вказівок на екрані.

– або –

За допомогою клавіш зі стрілками виберіть **File** (Файл) > **Save changes and exit** (Зберегти зміни та вийти), а потім натисніть **enter**.

Зміни наберуть сили після перезавантаження комп'ютера.

Динамічний вибір завантажувального пристрою

Щоб здійснити динамічний вибір завантажувального пристрою для поточного порядку завантаження, виконайте наведені нижче дії.

1. Виберіть меню Select Boot Device (Вибрати завантажувальний пристрій), увімкнувши або перезавантаживши комп'ютер, потім натисніть **esc**, доки в нижній частині екрана відображається повідомлення "Press the ESC key for Startup Menu" (Натисніть ESC для переходу до початкового меню).
2. Натисніть клавішу **f9**.
3. За допомогою вказівного пристрою або клавіш зі стрілками виберіть завантажувальний пристрій, після чого натисніть клавішу **enter**.

Зміни набудуть сили негайно.

Налаштування відображення підказки MultiBoot Express

Щоб запустити Computer Setup (Налаштування комп'ютера) та налаштувати комп'ютер на відображення початкового меню MultiBoot під час кожного ввімкнення або перезавантаження комп'ютера, виконайте наведені нижче дії.

1. Увімкніть або перезавантажте комп'ютер, потім натисніть **esc**, доки в нижній частині екрана відображається повідомлення "Press the ESC key for Startup Menu" (Натисніть ESC для переходу до початкового меню).
2. Натисніть **f10**, щоб увійти до налаштувань BIOS.
3. За допомогою вказівного пристрою або клавіш зі стрілками виберіть пункт **System Configuration** (Конфігурація системи) > **Port Options** (Параметри порту), після чого натисніть клавішу **enter**.
4. У полі **Express Boot Popup Delay (Sec)** (Тривалість відображення меню Express Boot (сек.) введіть час у секундах, протягом якого буде відображатися початкове меню, перш ніж відбудеться перехід до поточних параметрів MultiBoot. (Якщо вибрати 0, початкове меню Express Boot не відобразатиметься).
5. Щоб зберегти зміни та вийти з Computer Setup (Налаштування комп'ютера), натисніть **Save** (Зберегти) у нижньому лівому куті екрана та дотримуйтеся вказівок на екрані.

– або –

За допомогою клавіш зі стрілками виберіть **File** (Файл) > **Save Changes and Exit** (Зберегти зміни та вийти), після чого натисніть **enter**.

Зміни наберуть сили після перезавантаження комп'ютера.

Доступ до властивостей MultiBoot Express

Коли під час запуску відображується меню Express Boot, можна вибрати наведені нижче властивості.

- Щоб указати завантажувальний пристрій у меню Express Boot, виберіть потрібну властивість впродовж відведеного часу та натисніть клавішу **enter**.
- Щоб запобігти переходу комп'ютера до стандартних поточних параметрів MultiBoot, натисніть будь-яку клавішу впродовж відведеного часу. Комп'ютер не запуститься, доки не буде вибрано завантажувальний пристрій та натиснуто клавішу **enter**.
- Щоб запустити комп'ютер з використанням поточних параметрів MultiBoot, зачекайте, доки мине відведений час.


13 Computer Setup (Налаштування комп'ютера)

Щоб переглянути диски, установлені на комп'ютері, натисніть **Start** (Пуск) > **Computer** (Комп'ютер).

У моделях, у яких встановлено другий жорсткий диск (диск D), пристрій для читання оптичних дисків стає диском E. Наступний диск, що додається до системи (наприклад, USB-диск), отримає наступну доступну літеру.

Запуск утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера)

Computer Setup (Налаштування комп'ютера) є утилітою, яка надає можливість інформування та налаштування, що зберігається у ПЗП та використовується навіть тоді, коли операційна система Windows® не працює чи не завантажується.

 **ПРИМІТКА.** Деякі елементи меню утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера), наведені в цьому посібнику, можуть не підтримуватися на вашому комп'ютері.

ПРИМІТКА. Зовнішня клавіатура, під'єднана за допомогою USB, може використовуватися з утилітою Computer Setup (Налаштування комп'ютера) тільки у випадку ввімкнення функції USB legacy support (Підтримка режиму USB)

Щоб запустити Computer Setup (Налаштування комп'ютера), виконайте наведені нижче дії.

1. Увімкніть або перезавантажте комп'ютер.
2. Перш ніж відкриється операційна система й доки в лівому нижньому куті екрана відображається повідомлення "Press the ESC key for Startup Menu" (Натисніть ESC для переходу до початкового меню), натисніть клавішу **esc**.
3. Натисніть **f10**, щоб увійти до налаштувань BIOS.


Використання утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера)

Навігація та вибір елементів в утиліті Computer Setup (Налаштування комп'ютера)

До інформації та налаштувань утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера) можна отримати доступ за допомогою меню File (Файл), Security (Безпека), Diagnostics (Діагностика) і System Configuration (Конфігурація системи).

Для навігації та вибору елементів в утиліті Computer Setup (Налаштування комп'ютера) виконайте наведені нижче дії.

1. Увімкніть або перезавантажте комп'ютер, потім натисніть **esc**, доки в нижній частині екрана відображається повідомлення "Press the ESC key for Startup Menu" (Натисніть ESC для переходу до початкового меню).
 - Щоб вибрати меню або пункт меню, використовуйте клавішу табуляції або клавіші зі стрілками на клавіатурі, а потім натисніть **enter**; або для вибору пункту скористайтеся вказівним пристроєм.
 - Щоб виконати прокручування вгору чи вниз, натисніть стрілку вгору чи вниз у верхньому правому куті екрана або використовуйте клавіші зі стрілками вгору чи вниз.
 - Щоб закрити діалогове вікно та повернутися до головного меню утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера), натисніть **esc** і дотримуйтеся інструкцій на екрані.

 **ПРИМІТКА.** Для навігації та вибору елементів в утиліті Computer Setup (Налаштування комп'ютера) можна використовувати вказівний пристрій (сенсорну панель, джойстик або USB-мишу) чи клавіатуру.

2. Натисніть **f10**, щоб увійти до налаштувань BIOS.
3. Виберіть меню **File (Файл)**, **Security (Безпека)**, **Diagnostics (Діагностика)**, або **System Configuration (Конфігурація системи)**.
4. Щоб вийти з утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера), виберіть один із наведених нижче способів.
 - Щоб вийти з утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера) без збереження змін, натисніть **Exit (Вийти)** в нижньому лівому куті екрана та дотримуйтеся вказівок на екрані.
– або –
За допомогою клавіші табуляції або клавіш зі стрілками виберіть **File (Файл) > Ignore changes and exit (Проігнорувати зміни та вийти)**, після чого натисніть **enter**.
– або –
 - Щоб зберегти параметри та вийти з меню Computer Setup (Налаштування комп'ютера), натисніть піктограму **Save (Зберегти)** в нижньому лівому куті екрана та дотримуйтеся вказівок на екрані.
– або –
За допомогою клавіші табуляції або клавіш зі стрілками виберіть **File (Файл) > Save changes and exit (Зберегти зміни та вийти)**, після чого натисніть **enter**.


Зміни наберуть сили після перезавантаження комп'ютера.

Відновлення заводських параметрів в утиліті Computer Setup (Налаштування комп'ютера)

Для повернення до всіх заводських параметрів в утиліті Computer Setup (Налаштування комп'ютера) виконайте наведені нижче дії.


1. Відкрийте утиліту Computer Setup (Налаштування комп'ютера), увімкнувши або перезавантаживши комп'ютер, потім натисніть **esc**, доки в лівому нижньому куті екрана відображається повідомлення "Press the ESC key for Startup Menu" (Натисніть ESC для переходу до початкового меню).
2. Натисніть **f10**, щоб увійти до налаштувань BIOS.
3. За допомогою клавіш зі стрілками виберіть **File** (Файл) > **Restore defaults** (Відновити стандартні значення), після чого натисніть **enter**.
4. Коли відкриється вікно підтвердження, натисніть клавішу **f10**.
5. Щоб зберегти параметри та вийти з утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера), скористайтеся клавішами зі стрілками, щоб вибрати меню **File** (Файл) > **Save changes and exit** (Зберегти зміни та вийти). Далі дотримуйтеся вказівок на екрані.

Ваші налаштування набудуть сили після перезавантаження комп'ютера.

 **ПРИМІТКА.** Параметри пароля та безпеки не змінюються після відновлення заводських параметрів.

Меню утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера)

Таблиці з меню, наведені в цьому розділі, описують параметри утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера).


 **ПРИМІТКА.** Деякі елементи меню утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера), наведені в цьому розділі, можуть не підтримуватися на вашому комп'ютері.

File menu (меню "Файл")

Виберіть	Для виконання наведених нижче дій
System information (Відомості про систему)	<ul style="list-style-type: none">• Перегляд ідентифікаційної інформації про комп'ютер.• Перегляд технічних характеристик процесора, об'єму пам'яті та системного ПЗП.
Set system date and time (Установлення системної дати й часу)	Зміна дати й часу <ul style="list-style-type: none">• Установлення дати: ДД:ММ:РРРР• Установлення часу: ГГ:ХХ
System Diagnostics (Діагностика системи)	<ul style="list-style-type: none">• F1: System information (Відомості про систему)• F2: Start-up test (Початкова перевірка)

Виберіть	Для виконання наведених нижче дій
	<ul style="list-style-type: none"> F3: Run-in test (Перевірка запуску) F4: Hard disk test (Перевірка жорсткого диска)
Restore defaults (Відновити стандартні значення)	Заміна параметрів конфігурації в утиліті Computer Setup (Налаштування комп'ютера) на заводські параметри. (Параметри пароля та безпеки не змінюються після відновлення заводських параметрів.)
Reset BIOS security to factory default (Скинути безпеку BIOS до заводських параметрів за промовчанням)	Відновлення параметрів безпеки BIOS до заводських параметрів за промовчанням.
Ignore changes and exit (Проігнорувати зміни та вийти)	Скасування змін, внесених під час поточного сеансу. Після цього потрібно вийти із системи та перезавантажити комп'ютер.
Save changes and exit (Зберегти зміни та вийти)	Збереження змін, внесених під час поточного сеансу. Після цього потрібно вийти із системи та перезавантажити комп'ютер. Зміни наберуть сили після перезавантаження комп'ютера.


Security menu (меню "Безпека")

 **ПРИМІТКА.** Деякі з перерахованих пунктів меню в цьому розділі можуть не підтримуватися вашим комп'ютером.

Виберіть	Для виконання наведених нижче дій
Administrator Tools (Інструменти адміністратора)	
BIOS administrator password (Пароль адміністратора BIOS)	Введення, зміна чи видалення пароля адміністратора BIOS.
User Management (Керування користувачами) (необхідний пароль адміністратора BIOS)	
Create New BIOS User Account password (Створити новий пароль облікового запису користувача BIOS)	<ul style="list-style-type: none"> Вибір зі списку користувачів BIOS. Вибір зі списку користувачів ProtectTools.
Password Policy (Політика паролів) (необхідний пароль адміністратора BIOS)	Змінення критеріїв політики паролів.
HP SpareKey	Увімкнення/вимкнення HP SpareKey (увімкнено за промовчанням).
Always Prompt for HP SpareKey Enrollment (Завжди запитувати реєстрацію HP Sparekey)	Увімкнення/вимкнення реєстрації HP Sparekey (увімкнено за промовчанням).
User Tools (Інструменти користувача)	
Change Password (Змінити пароль)	Введення, зміна чи видалення пароля адміністратора BIOS.
HP SpareKey enrollment (Реєстрація HP Sparekey)	Реєстрація або скидання HP Sparekey, який є списком запитань і відповідей, що використовуються, якщо ви забули пароль.

Виберіть	Для виконання наведених нижче дій
Програма очищення диска Disk Sanitizer	<p>Запуск програми очищення диска для видалення наявних даних із первинного жорсткого диска. Вам доступні наведені нижче функції.</p> <ul style="list-style-type: none"> Швидке: Запуск одного циклу видалення Disk Sanitizer. Оптимальне: Запуск трьох циклів видалення Disk Sanitizer. Користувачке: Дозволяє вибрати зі списку бажану кількість циклів видалення за допомогою програми Disk Sanitizer. Last Pass (Останній перегляд): Відображає звіт про завершення роботи програми Disk Sanitizer <p>ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Якщо ви запускаєте програму Disk Sanitizer, інформація з основного жорсткого диска повністю стирається.</p>
System IDs (Ідентифікатори системи)	Введіть обліковий номер об'єкта, визначений користувачем комп'ютера, або тег володіння.

System Configuration menu (меню "Конфігурація системи")

 **ПРИМІТКА.** Деякі з перерахованих функцій конфігурації системи можуть не підтримуватися вашим комп'ютером.

Виберіть	Для виконання наведених нижче дій
Мова	Зміна мови утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера).
Параметри завантаження	<ul style="list-style-type: none"> Установка затримки меню запуску (у секундах). Установка Express Boot Popup delay (Затримка меню швидкого завантаження) у секундах. Увімкнення/вимкнення функції Custom Logo (Користувацький логотип) (вимкнено за промовчанням). Увімкнення/вимкнення параметра Display Diagnostic URL (Показати URL-адресу діагностики). Увімкнути/вимкнути SD Card boot (Завантаження SD-карти). Увімкнення/вимкнення завантаження з дискети. Увімкнення/вимкнення PXE Internal NIC boot (Завантаження вбудованої мережної карти PXE).

- Установлення порядку завантаження режиму інтерфейсу UEFI. Диспетчер завантаження Windows.
- Установлення поточного порядку завантаження.
 - 1-й пристрій завантаження: жорсткий диск портативного комп'ютера
 - 2-й пристрій завантаження: USB-дискета
 - 3-й пристрій завантаження: пристрій для читання компакт-дисків USB
 - 4-й пристрій завантаження: жорсткий диск USB
 - 5-й пристрій завантаження: Ethernet портативного комп'ютера
 - 6-й пристрій завантаження: SD-карта

Device configurations (Конфігурації пристроїв)

- Увімкнення перемикача клавіші Fn
- Увімкнення/вимкнення функції USB legacy support (Підтримка режиму USB). Коли функцію USB legacy support (Підтримка режиму USB) увімкнено, вона дозволяє виконувати наведені нижче дії.
 - Використовувати USB-клавіатуру в середовищі Computer Setup (Налаштування комп'ютера), навіть коли операційну систему не запущено.
 - Виконувати запуск із завантажувальних USB-пристроїв, у тому числі з жорсткого диска, дисководу та пристрою для читання оптичних дисків, які під'єднані до комп'ютера за допомогою USB-порту.
- Завжди вмикати/вимикати вентилятор комп'ютера, коли він під'єднаний до розетки змінного струму.
- Увімкнення/вимкнення Data Execution Prevention (Запобігання виконанню даних) (лише в деяких моделях). Коли функцію увімкнено, процесор може запобігти виконанню коду вірусу, що допомагає покращити безпеку комп'ютера.
- Увімкнення/вимкнення режиму енергозбереження LAN.
- Установка SATA device mode (Режим пристроїв SATA). Вам доступні наведені нижче функції.
 - механізм AHCI
 - IDE (вбудований інтерфейс накопичувачів)
- Увімкнення/вимкнення HP QuickLook.
- Увімкнення/вимкнення попередньої автентифікації HP QuickLook під час завантаження.
- Увімкнення/вимкнення HP QuickWeb.
- Увімкнення/вимкнення HP QuickWeb: Write Protect (Захист від запису) (вимкнено за промовчанням).


Виберіть	Для виконання наведених нижче дій
	<ul style="list-style-type: none"> • Увімкнення/вимкнення Intel® HT Technology. • Увімкнення/вимкнення параметра Wake on USB (вимкнено за промовчанням). • Увімкнення/вимкнення режиму Numlock під час завантаження: Увімк./вимк. (вимкнено за промовчанням).
Функції вбудованих пристроїв	<ul style="list-style-type: none"> • Увімкнення/вимкнення режиму перемикача бездротового доступу. • Увімкнення/вимкнення вбудованого радіопристрою WLAN. • Увімкнення/вимкнення Network Interface Controller (NIC) (Контролер мережного інтерфейсу). • Увімкнення/вимкнення перемикач LAN/WLAN між локальною та глобальною мережами (вимкнено за промовчанням). • Установка дистанційного включення в мережі. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Вимкнено ◦ Завантаження до мережі ◦ Виконання порядку завантаження • Увімкнення/вимкнення вбудованої камери (веб-камери). • Увімкнення/вимкнення параметра Power Monitor Circuit. • Увімкнення/вимкнення аудіопристрою. • Увімкнення/вимкнення мікрофона. • Увімкнення/вимкнення внутрішніх динаміків.
Параметри порту	Увімкнення/вимкнення USB-порту.
Set Security Level (Установити рівень безпеки)	Змінення, перегляд або приховання рівнів безпеки для всіх пунктів меню BIOS.
Restore Security Defaults (Відновити значення безпеки за промовчанням)	Відновлення параметрів безпеки за промовчанням.

14 Резервне копіювання та відновлення

Для захисту вашої інформації використовуйте центр резервного копіювання та відновлення Windows®, щоб створити резервні копії окремих файлів і папок, усього жорсткого диска (лише в деяких моделях), дисків відновлення системи (лише в деяких моделях), а також для створення контрольних точок відновлення системи. У випадку відмови системи можна використовувати резервні файли для відновлення вмісту комп'ютера.

У центрі резервного копіювання та відновлення Windows доступні наведені нижче функції.

- Створення дисків відновлення системи (лише в деяких моделях)
- Створення резервних копій окремих файлів і папок
- Створення образу системи (лише в деяких моделях)
- Установлення розкладу автоматичного створення резервних копій (лише в деяких моделях)
- Створення контрольних точок відновлення системи
- Відновлення окремих файлів
- Відновлення роботи комп'ютера до попереднього стану
- Відновлення інформації за допомогою інструментів відновлення.

 **ПРИМІТКА.** Додаткові інструкції див. у розділі "Довідка й підтримка".

ПРИМІТКА. У випадку нестабільної роботи системи HP радить роздрукувати процедури відновлення та зберегти їх для подальшого використання.

Резервне копіювання

Відновлення системи після відмови залежить від того, наскільки повна остання резервна копія. Слід створити диски відновлення системи (лише в деяких моделях) та початкову резервну копію відразу після встановлення програмного забезпечення. Після того як буде додано нові програми та файли з даними, слід продовжувати регулярно виконувати резервне копіювання даних системи, щоб мати їх поточну копію на випадок пошкодження системи. Диски відновлення системи (лише в деяких моделях) використовуються для перезавантаження комп'ютера та відновлення операційної системи у випадку її нестабільної роботи або відмови. Початкова та всі подальші резервні копії дозволяють відновити дані та налаштування у випадку відмови системи.

Можна створити резервні копії даних і зберегти їх на додатковому зовнішньому жорсткому, мережному або інших дисках.

Зверніть увагу на наведені нижче зауваження щодо резервного копіювання.

- Зберігайте особисті дані в бібліотеці документів, періодично створюючи її резервні копії.
- Створюйте резервні копії шаблонів, які зберігаються у відповідних програмах.
- Зберігайте налаштовані параметри, які відображаються у вікні, на панелі інструментів або в рядку меню, і робіть знімки цих параметрів. Знімок екрана допоможе заощадити час, якщо потрібно буде відновити налаштування.


Щоб створити знімок екрана, виконайте наведені нижче дії.

1. Відобразьте екран, який потрібно зберегти.
2. Скопіюйте зображення екрана.

Щоб скопіювати лише активне вікно, натисніть **alt+fn+prt sc**.


Щоб повністю скопіювати екран, натисніть **fn+prt sc**.

3. Відкрийте текстовий документ, після чого виберіть **Edit** (Редагувати) > **Paste** (Вставити).
Зображення екрана додається до документа.
 4. Збережіть документ.
- Під час резервного копіювання на диск використовуйте такі типи дисків (не входять до комплекту поставки): CD-R, CD-RW, DVD+R, DVD+R DL, DVD-R, DVD-R DL або DVD±RW. Вибір дисків залежатиме від типу пристрою для читання оптичних дисків, встановленого на вашому комп'ютері.

 **ПРИМІТКА.** DVD- та двошарові DVD-диски (DL) вміщують більший об'єм інформації, ніж компакт-диски, тому їх використання для створення резервних копій зменшує кількість потрібних дисків.


- Під час резервного копіювання на диск нумеруйте кожен диск, перш ніж вставити його у пристрій для читання оптичних дисків.

Щоб створити резервну копію, використовуючи резервне копіювання та відновлення, виконайте наведені нижче дії.

 **ПРИМІТКА.** Перед початком резервного копіювання упевніться, що комп'ютер підключено до адаптера змінного струму.

ПРИМІТКА. Процес резервного копіювання триває більше години (залежно від розміру файлу та швидкості роботи комп'ютера).


1. Натисніть **Start** (Пуск) > **All Programs** (Усі програми) > **Maintenance** (Обслуговування) > **Backup and Restore** (Резервне копіювання та відновлення).
2. Дотримуйтеся вказівок на екрані, щоб налаштувати резервне копіювання, створити образ системи (лише в деяких моделях) чи диск відновлення системи (лише в деяких моделях).


 **ПРИМІТКА.** Windows® містить функцію контролю облікових записів користувачів (User Account Control) для покращення захисту комп'ютера. Для виконання таких завдань, як установлення програмного забезпечення, запуск утиліт або зміна параметрів Windows, може з'явитися запит на отримання дозволу чи пароля. Додаткові відомості див. у розділі "Довідка й підтримка".

Відновлення


У випадку відмови системи комп'ютер пропонує наведені нижче інструменти для відновлення файлів.

- Інструменти відновлення роботи Windows Для відновлення інформації, резервну копію якої було попередньо створено, можна використати центр резервного копіювання та відновлення Windows. Ви також можете використовувати автовідновлення Windows, щоб вирішити проблеми, які можуть завадити запуску ОС Windows.
- Інструменти відновлення **f11**. Використовуйте інструмент відновлення **f11**, щоб відновити оригінальний образ жорсткого диска. Образ включає операційну систему Windows і програмне забезпечення, установлене на заводі.


 **ПРИМІТКА.** Якщо не вдається запустити комп'ютер і не можна скористатися попередньо створеним диском відновлення системи (лише в деяких моделях), необхідно придбати DVD-диск із операційною системою Windows 7, щоб перезавантажити комп'ютер і відновити операційну систему.

 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** У випадку використання **f11** вміст жорсткого диска повністю видаляється й виконується його повторне форматування. Усі створені файли та все програмне забезпечення, установлене на комп'ютері, видаляється назавжди. Засіб відновлення **f11** виконує повторне встановлення операційної системи, а також програм і драйверів HP, установлених на заводі. Програмне забезпечення, яке не було встановлено на заводі, потрібно встановити повторно. Особисті файли потрібно відновлювати з резервної копії.

1. Якщо можливо, створіть резервні копії всіх особистих файлів.
2. Якщо можливо, перевірте наявність розділу відновлення HP. Натисніть **Start** (Пуск), правою кнопкою натисніть **Computer** (Комп'ютер), **Manage** (Керування), а потім – **Disk Management** (Керування дисками).

 **ПРИМІТКА.** Якщо розділ відновлення HP не вказано у списку, потрібно відновити операційну систему та програми, використовуючи DVD-диск з *операційною системою Windows 7* і диск *Driver Recovery* (Відновлення драйвера), які не входять до комплекту поставки. Щоб отримати додаткову інформацію, звертайтеся до служби технічної підтримки, натиснувши **Start** (Пуск) > **Help and Support** (Довідка й підтримка) > **Contact support** (Звернутися до служби підтримки).

3. Якщо розділ відновлення HP вказано у списку, увімкніть або перезавантажте комп'ютер, потім натисніть **esc**, доки в нижній частині екрана відобразиться повідомлення "Press the ESC key for Startup Menu" (Натисніть ESC для переходу до початкового меню).
4. Натисніть **f11**, доки на екрані відобразиться повідомлення "Натисніть **f11** для відновлення".
5. Дотримуйтеся вказівок на екрані.

 **ПРИМІТКА.** Windows 7 пропонує додаткові системні засоби відновлення. З додатковою інформацією можна ознайомитися в розділі "Довідка й підтримка".

ПРИМІТКА. Якщо ви не можете завантажити комп'ютер, вам потрібно придбати DVD-диск із *операційною системою Windows 7*, щоб перезавантажити комп'ютер і відновити операційну систему. Щоб отримати додаткову інформацію, звертайтеся до служби технічної підтримки, натиснувши **Start** (Пуск) > **Help and Support** (Довідка й підтримка) > **Contact support** (Звернутися до служби підтримки).

Покажчик

А

Адаптер змінного струму
визначення 11
адаптер змінного струму,
під'єднання 17
антени 9
аудіопристрої, під'єднання
зовнішніх 48
аудіофункції, перевірка 49

Б

батарея
виймання 19
заміна 25
заряджання 20, 22
збереження заряду 24
зберігання 25
калібрування 22
низькі рівні заряду 21
перезаряджання 24
установлення 19
утилізація 25
батарея, визначення 11
бездротова мережа (WLAN)
безпека 32
необхідне обладнання 32
підключення 34
підключення громадської
мережі WLAN 34
підключення корпоративної
мережі WLAN 34
функціональний діапазон 34
бездротові антени 9
безпека пристрою 60
брандмауер 33

В

веб-камера 8, 44
вентиляційні отвори,
визначення 7, 9

вимкнення комп'ютера 26
виправлення неполадок 39
властивості веб-камери,
налаштування 51
внутрішні мікрофони,
визначення 8, 44
відділення для батареї 8, 12
відділення для модуля пам'яті,
визначення 9
відділення, батарея 12
відео, запис 8
відновлення 119, 122
відомості про комп'ютер 102
відомості про систему 114

Г

гнізда
RJ-45 (мережа) 6
аудіовихід (наушники) 6,
44
аудіовхід (мікрофон) 6, 44
кабель безпеки 6
гнізда навушників
(аудіовиходу) 44
гніздо RJ-45 (мережа),
визначення 6
гніздо аудіовиходу
(наушники) 6, 44
гніздо аудіовиходу (мікрофон) 6,
44
гніздо живлення, визначення 7
гніздо кабелю безпеки,
визначення 6
гніздо, живлення 7
гучність, регулювання 45

Д

динаміки 6, 44

Диски

boot order (порядок
завантаження) 106, 116
MultiBay 67
дискета 67
жорсткі 67, 95
зовнішній 67
оптичний 67
дисковод 67
Диспетчер програмного
забезпечення системи 105
дисплей
зображення,
перемикання 75
клавіші яскравості екрана 76

Ж

живлення
під'єднання 17
живлення батареї 18
жорсткий диск
HP 3D DriveGuard 92
зовнішній 67
установлення 95

З

завантажувальний пристрій
NIC 106, 107
завантажувальні пристрої,
увімкнення 107
завершення роботи 26
заряд
збереження 24
заряд батареї, досягнення
максимального терміну 21
заряджання батарей 20, 22
засоби керування бездротовим
зв'язком
кнопка 28
операційна система 28

захист, бездротовий зв'язок 32
збереження, заряд 24
зберігання батареї 25
зменшення перешкод 41
зміна порядку
завантаження 109
зображення екрана,
перемикання 75
зовнішні аудіопристрої,
під'єднання 48
зовнішній диск 67

К

Кабель USB, підключення 65
кабель живлення,
визначення 11
кабель, живлення 11
кабелі
USB 65
калібрування батареї 22
Картка SD 72
клавіатура, вбудована
визначення 85
використання 85
вмикання та вимикання 85
перемикання функцій
клавіш 86
клавіатура, зовнішня
num lock 86
використання 86
клавіша esc, визначення 5
клавіша fn, визначення 5
клавіша QuickLock 76
клавіша Windows, визначення 5
клавіша відомостей про
систему 5
клавіша програм Windows,
визначення 5
клавіша програм, Windows 5
клавіша сплячого режиму 76
клавіші
esc 5
fn 5
зменшення звуку
динаміка 77
клавіатура 5
клавіша Windows 5
програми Windows 5
функціональні 5

клавіші вбудованої цифрової
клавіатури, визначення 5
клавіші гучності 45
клавіші яскравості екрана 76
ключ мережі 40
Ключ продукту 12
кнопка QuickLook,
визначення 4
кнопка QuickWeb, визначення 4
кнопка вимкнення звуку 45
кнопка живлення, визначення 4
кнопки
QuickLook 4
QuickWeb 4
вимкнення звуку 45
живлення 4
Сенсорна панель 2
коди безпеки мережі
SSID 40
ключ мережі 40
компакт-диск
виймання 69
установлення 69
компоненти
дисплей 8
додаткове обладнання 11
ліва панель 7
нижня панель 8
основні 2
передня панель 5
права панель 6
компоненти дисплея 8
компоненти мультимедіа,
визначення 43
концентратори 65
критичний рівень заряду 21

М

миша, зовнішня
налаштування
параметрів 74
підключення 74
мобільний ширококутний
модуль HP 35
мобільний ширококутний
модуль HP, вимкнено 35
модуль пам'яті
виймання 99
установлення 99
монітор, під'єднання 50

мультимедійне програмне
забезпечення
використання 46
мікрофони, внутрішні 8, 44
міні-навушники 44

Н

навушники 44
назва й номер виробу,
комп'ютер 9, 11
Наклейка "Сертифікат
відповідності корпорації
Майкрософт" 12
Наклейка Bluetooth 12
Наклейка WLAN 12
наклейка бездротової
сертифікації 12
наклейка із серійним номером
мобільного ширококутного
модуля HP 12
наклейки
Bluetooth 12
HP Broadband 12
SIM 12
бездротова сертифікація 12
Локальна бездротова мережа
(WLAN) 12
нормативна інформація 12
сервісна мітка 9, 11
Сертифікат відповідності
корпорації Майкрософт 12
налаштування WLAN 32
Налаштування підключення до
Інтернету 32
налаштування, комп'ютер 1
натискання
зміна параметрів 83
перевірка 83
низький рівень заряду 21
нормативна інформація
наклейка з нормативною
інформацією 12
наклейки бездротової
сертифікації 12
носій з можливістю запису 13
носій з можливістю
зчитування 13
носій пристрою 13

- О**
- обладнання, визначення 1
- області прокручування, сенсорна панель 2
- оновлення BIOS
 - завантаження 103
 - установлення 104
- операційна система
 - Ключ продукту 12
 - Наклейка "Сертифікат відповідності корпорації Майкрософт" 12
- оптичний диск
 - виймання 69
 - установлення 69
- П**
- параметри вказівного пристрою, налаштування 74
- пароль DriveLock
 - введення 57
 - виймання 58
 - зміна 58
 - налаштування 57
 - опис 56
- пароль адміністратора 54
- пароль користувача 55
- паролі
 - DriveLock 56
 - адміністратор 54
 - адміністратор BIOS 55
 - користувач 55
- перевірка аудіофункцій 49
- перемикач бездротового доступу 6, 28
- перемикач, бездротовий 6
- переміщення
 - зміна завдань 84
 - створення завдань 84
- перетягування, рухи на сенсорному екрані 80
- перешкоди, зменшення 41
- плани живлення 15
- повертання, рухи на сенсорному екрані 81
- подорожування з комп'ютером 12, 25
- попередження про авторські права 71
- порт зовнішнього монітора 50
- порт зовнішнього монітора, визначення 7
- порт монітора, зовнішній 7
- порти
 - USB 6, 7, 65
 - зовнішній монітор 7, 50
- порти USB, визначення 65
- призначення логічного диска 108
- пристрої USB
 - опис 65
 - підключення 65
- пристрої безпеки в аеропортах 90
- Пристрій Bluetooth 27
- Пристрій WLAN 12, 27, 32
- пристрій WWAN 35
- Пристрій для читання DVD 67
- Пристрій для читання карток SD 6, 72
- пристрій для читання компакт-дисків 67
- пристрій для читання оптичних дисків 67
- програма
 - HP Connection Manager (Диспетчер підключення HP) 30
 - Wireless Assistant (Помічник бездротового підключення) 29
 - оновлення BIOS 103
 - оновлення програм і драйверів 104
 - Програма дефрагментації диска 91
 - Програма очищення диска 91
- Програма Wireless Assistant (Помічник бездротового підключення) 29
- Програма дефрагментації диска 91
- програма диспетчера підключення HP 30
- Програма очищення диска 91
- програми
 - використання 46
- програмне забезпечення
 - використання 46
- проектор, під'єднання 50
- прокручування, рухи на сенсорному екрані 80
- підключення громадської мережі WLAN 34
- підключення до WLAN 34, 42
- підключення корпоративної мережі WLAN 34
- підтримка режиму, USB 112, 117
- під'єднання, зовнішнє живлення 17
- підтограма стану бездротового з'єднання 28
- підтограма стану мережі 28, 40
- підтограми
 - бездротовий 28
 - стан мережі 28, 40
- Р**
- Режим сну
 - вихід 14
 - запуск 14
 - запущений в умовах критичного рівня заряду 21
- резервне копіювання 119, 120
- Резервне копіювання та відновлення 119, 120
- рухи зведення на сенсорному екрані 82
- рухи масштабування на сенсорному екрані 82
- рухи на сенсорному екрані зведення 82
- масштабування 82
- перетягування 80
- повертання 81
- прокручування 80
- ручка, визначення 9
- С**
- Сенсорна панель
 - визначення 2
 - кнопки 2
 - області прокручування 2
- сенсорна панель TouchPad
 - використання 74
- сенсорний екран
 - виконання дій на екрані 79

- використання 79
- параметри 83
- сервер PXE 107
- сервісна мітка 9, 11
- серійний номер, комп'ютер 9, 11
- система не відповідає 26
- системний вентилятор 117
- Сплячий режим
 - вихід 13
 - перехід 13

T

- температура 25
- температура батареї 25
- технічне обслуговування
 - Програма дефрагментації диска 91
 - Програма очищення диска 91
- типи передачі відео 76

У

- установлення системної дати й часу 114
- утиліта встановлення
 - File menu (меню "Файл") 114
 - Security menu (меню "Безпека") 115
 - System Configuration menu (меню "Конфігурація системи") 116
- відновлення заводських параметрів 114
- навігація та вибір елементів 113

Ф

- функціональні клавіші
 - активація QuickLock 76
 - активація сплячого режиму 76
 - вимкнення звуку динаміка 77
 - збільшення гучності динаміка 77
 - збільшення яскравості екрана 76

- зменшення яскравості екрана 76
- перемикання зображення екрана 75
- функціональні клавіші клавіатури, визначення 75
- функціональні клавіші, визначення 5
- фіксатори батареї 9, 19
- фіксатори, батарея 9

Ц

- цифрова картка виймання 73
- встановлення 72

Ш

- шифрування 33

I

- індикатор caps lock, визначення 3
- індикатор QuickLook, визначення 3
- індикатор QuickWeb, визначення 3
- індикатор батареї 7, 20, 21
- індикатор бездротового доступу 6, 28
- індикатор веб-камери, визначення 8, 44
- індикатор живлення, визначення 3
- індикатор жорсткого диска 5, 92
- індикатори
 - caps lock 3
 - QuickLook 3
 - QuickWeb 3
 - батарея 7
 - бездротовий 6
 - веб-камера 8, 44
 - диск 5, 92
 - живлення 3

В

- boot options (параметри завантаження) 116
- boot order (порядок завантаження) 116

C

- Computer Setup (Налаштування комп'ютера)
 - File menu (меню "Файл") 114
 - Security menu (меню "Безпека") 115
 - System Configuration menu (меню "Конфігурація системи") 116
- безпека пристрою 60
- відновлення заводських параметрів 114
- навігація та вибір елементів 113
- налаштування відображення підказки MultiBoot Express 110
- пароль DriveLock 56
- Пароль адміністратора BIOS 55
- увімкнення завантажувальних пристроїв 107
- установлення порядку завантаження 109

D

- DVD
 - виймання 69
 - установлення 69

F

- File menu (меню "Файл") 114

H

- HP 3D DriveGuard 92

L

- LAN, підключення 42

M

- MultiBay 67
- MultiBoot Express 106, 110
- MultiMediaCard 72

N

- Network Service Boot 107
- num lock, зовнішня цифрова клавіатура 86

S

Security menu (меню
"Безпека") 115

SIM

- виймання 36
- наклейка 12
- установлення 35

SoftPaqs, завантаження 104,
105

System Configuration menu (меню
"Конфігурація системи") 116

U

USB Legacy Support (Підтримка
режиму USB) 66, 112, 117

USB-концентратори 65

USB-порт, що має джерело
живлення 68

USB-порти, визначення 6, 7

USB-пристрої

- виймання 66

