

**Посібник користувача**

© Copyright 2015 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

AMD і AMD Catalyst – це торгова марка корпорації Advanced Micro Devices, Inc. Bluetooth – це торгова марка, що належить її власнику та використовується компанією Hewlett-Packard Company згідно з ліцензією. Intel, Celeron і Pentium є торговими марками корпорації Intel у США й інших країнах. Microsoft і Windows є зареєстрованими в США торговельними марками групи компаній Microsoft.

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

Перше видання: квітень 2015 р.

Інвентарний номер документа: 808731-BD1

### Зауваження щодо продукту

У цьому посібнику описано функції, які підтримуються в більшості моделей. На вашому комп'ютері деякі функції можуть бути недоступні.

Щоб інстальювати ОС Windows 7 і використовувати всі її функції, вам, можливо, знадобиться оновити апаратне забезпечення комп'ютера чи придбати додаткове та/або купити пристрій для читання DVD-дисків. Докладніші відомості див. на веб-сайті <http://windows.microsoft.com/en-us/windows7/get-know-windows-7>.

Щоб ознайомитися з останньою версією посібника користувача, перейдіть на сайт <http://www.hp.com/support> і виберіть свою країну. Відкрийте розділ **Драйвери и загружаемые материалы** (Драйвери та матеріали для завантаження) і дотримуйтеся вказівок на екрані.

### Умови використання програмного забезпечення

Установлюючи, копіюючи, завантажуючи або в інший спосіб використовуючи будь-який програмний продукт, попередньо інстальований на цьому комп'ютері, ви погоджуєтесь з умовами ліцензійної угоди з кінцевим користувачем (EULA) компанії HP. Якщо ви не приймаєте умови ліцензії, ваш єдиний засіб правового захисту — це повернути невикористаний продукт цілком (апаратне та програмне забезпечення) протягом 14 днів для повного відшкодування сплачених коштів відповідно до політики, визначеної продавцем.

Щоб отримати докладнішу інформацію чи подати запит на повне відшкодування сплачених за комп'ютер коштів, зверніться до продавця.

## Зауваження щодо умов безпечної експлуатації

---


**⚠ УВАГА!** Щоб зменшити ймовірність отримання теплових травм або перегрівання комп'ютера, не тримайте комп'ютер безпосередньо на колінах і не закривайте його повітрязбірники. Використовуйте комп'ютер лише на твердій рівній поверхні. Слідкуйте, щоб інші тверді поверхні, наприклад розташований поруч додатковий принтер, або м'які поверхні, наприклад подушки, килими чи одяг, не перекривали повітряний потік. Також не допускайте, щоб адаптер змінного струму контактував під час роботи зі шкірою або м'якою поверхнею, такою як подушка, килим чи одяг. Поверхні комп'ютера та мережного адаптера, доступні користувачеві, відповідають температурним нормам, визначеним міжнародними стандартами безпеки устаткування інформаційних технологій (IEC 60950-1).

---



## Налаштування конфігурації процесора (лише в деяких моделях)

---

 **ВАЖЛИВО.** Деякі моделі комп'ютерів працюють на базі процесора Intel® Pentium® серії N35xx/N37xx або Celeron® серії N28xx/N29xx/N30xx/N31xx і операційної системи Windows®. **У налаштуванні конфігурації процесора (msconfig.exe) саме цих моделей не змінюйте кількість процесорів із 4 або 2 на 1.** Інакше комп'ютер не завантажиться. Щоб відновити початкові налаштування, доведеться виконувати скидання параметрів.

---



---

# Зміст

<b>1 Правильний початок роботи .....</b>	<b>1</b>
Найбільш ефективні методи роботи .....	1
Розваги .....	1
Додаткові ресурси HP .....	2
<b>2 Знайомство з комп'ютером .....</b>	<b>4</b>
Пошук інформації про апаратне та програмне забезпечення .....	4
Вигляд справа .....	5
Вигляд зліва .....	7
Дисплей .....	9
Вигляд згори .....	11
Сенсорна панель .....	11
Індикатори .....	12
Кнопки .....	12
Клавіші .....	14
Нижня панель .....	15
Ярлики .....	15
<b>3 Підключення до мережі .....</b>	<b>17</b>
Підключення до бездротової мережі .....	17
Використання засобів керування бездротовим доступом .....	17
Використання кнопки бездротового доступу .....	17
Використання програми HP Connection Manager (лише в деяких моделях) .....	18
Використання інструментів керування операційної системи .....	18
Підключення до WLAN .....	18
Використання бездротових пристроїв Bluetooth (лише в деяких моделях) .....	19
Підключення до дротової мережі .....	19
Підключення до локальної мережі (LAN) .....	19
Спільний доступ до даних і дисків, а також використання програмного забезпечення .....	20
<b>4 Використання розважальних функцій .....</b>	<b>21</b>
Мультимедійні функції .....	21
Використання веб-камери .....	22
Використання аудіофункцій .....	23
Підключення динаміків .....	23
Підключення навушників і мікрофона .....	23

Використання параметрів звуку .....	23
Використання відео .....	24
Підключення відеопристроїв за допомогою кабелю VGA (лише в деяких моделях) .....	24
Підключення відеопристроїв за допомогою кабелю HDMI .....	25
Налаштування аудіофункцій HDMI .....	26
Використання функцій Intel Wireless Display і Wireless Music (лише в деяких моделях) .....	26
<b>5 Переміщення екраном .....</b>	<b>27</b>
Використання жестів на сенсорній панелі .....	27
Дотик .....	27
Масштабування двома пальцями .....	27
Прокручування двома пальцями .....	28
Дотик двома пальцями .....	28
Використання клавіатури та миші .....	28
Використання клавіш .....	29
Використання клавіш операцій .....	29
Використання клавіш швидкого виклику команд .....	30
Використання сполучення клавіш ALT GR .....	30
Використання вбудованої панелі цифр .....	30
<b>6 Керування живленням .....</b>	<b>31</b>
Перехід у сплячий режим і режим глибокого сну .....	31
Технологія Intel Rapid Start Technology (лише в деяких моделях) .....	31
Перехід у режим сну й вихід із нього вручну .....	32
Перехід у режим глибокого сну та вихід із нього вручну (лише в деяких моделях) .....	32
Налаштування захисту паролем для пробудження .....	33
Використання індикатора живлення .....	33
Вибір схеми живлення .....	33
Живлення від батареї .....	35
Заміна батареї користувачем .....	35
Пошук інформації про батарею .....	35
Збереження заряду батареї .....	36
Визначення низьких рівнів заряду батареї .....	36
Вирішення проблеми низького рівня заряду батареї .....	36
Вирішення проблеми низького рівня заряду батареї, якщо доступне зовнішнє джерело живлення .....	36
Вирішення проблеми низького рівня заряду батареї за умови відсутності джерела живлення .....	37
Вирішення проблеми низького рівня заряду, якщо неможливо вийти з режиму глибокого сну .....	37
Зберігання змінної батареї .....	37



Утилізація змінної батареї .....	37
Заміна змінної батареї .....	37
Живлення від зовнішнього джерела змінного струму .....	37
Вирішення проблем із живленням .....	38
Оновлення вмісту програм із технологією Intel Smart Connect (лише в деяких моделях) .....	39
Завершення роботи комп'ютера .....	39
<b>7 Технічне обслуговування комп'ютера .....</b>	<b>40</b>
Покращення продуктивності .....	40
Робота з дисками .....	40
Використання програми дефрагментації диска .....	40
Використання програми очищення диска .....	41
Оновлення програм і драйверів .....	41
Очищення комп'ютера .....	41
Процедури очищення .....	42
Очищення дисплея (для пристроїв All-in-One або ноутбуків) .....	42
Очищення бічних панелей і кришки .....	42
Очищення сенсорної панелі, клавіатури та миші .....	42
Подорожування та перевезення .....	43
<b>8 Захист комп'ютера й інформації .....</b>	<b>44</b>
Розташування програми захисту .....	44
Використання паролів .....	44
Установлення паролів в ОС Windows .....	45
Установлення паролів для утиліти Setup Utility (BIOS) .....	45
Використання засобів інтернет-безпеки .....	46
Використання антивірусного програмного забезпечення .....	46
Використання програмного забезпечення брандмауера .....	46
Інсталяція оновлень програмного забезпечення .....	47
Встановлення критичних оновлень системи безпеки .....	47
Інсталяція оновлень програмного забезпечення HP та сторонніх виробників .....	47
Захист бездротової мережі .....	47
Створення резервної копії програмного забезпечення та даних .....	47
Використання замка додаткового кабелю безпеки .....	47
<b>9 Використання утиліти Setup Utility (BIOS) і HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) .....</b>	<b>49</b>
Запуск утиліти Setup Utility (BIOS) .....	49
Оновлення BIOS .....	49
Визначення версії BIOS .....	49
Завантаження оновлення BIOS .....	50

Використання HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) .....	50
Завантаження HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) на пристрій USB .....	51
<b>10 Резервне копіювання, відновлення та повернення .....</b>	<b>52</b>
Створення резервної копії .....	52
Створення носія для повернення початкової системи .....	52
Що потрібно знати .....	52
Створення носія для повернення системи .....	53
Створення контрольних точок відновлення системи. ....	53
Що потрібно знати .....	53
Створення контрольної точки відновлення системи .....	53
Резервне копіювання системи та даних .....	54
Рекомендації для успішного створення резервної копії .....	54
Що потрібно знати .....	54
Створення резервної копії за допомогою функції резервного копіювання та відновлення Windows .....	55
Відновлення та повернення .....	55
Відновлення до попередньої контрольної точки відновлення системи. ....	55
Відновлення окремих файлів .....	55
Відновлення окремих файлів за допомогою функції резервного копіювання та відновлення Windows .....	56
Повернення початкової системи за допомогою програми HP Recovery Manager .....	56
Що потрібно знати .....	56
Відновлення за допомогою спеціального розділу HP (лише деякі моделі) .....	56
Повернення системи за допомогою носія для повернення .....	57
Змінення порядку завантаження комп'ютера .....	57
<b>11 Технічні характеристики .....</b>	<b>58</b>
Вхідне живлення .....	58
Умови експлуатації .....	58
<b>12 Електростатичний розряд .....</b>	<b>59</b>
<b>Показчик .....</b>	<b>60</b>

# 1 Правильний початок роботи

Цей комп'ютер є потужним інструментом, створеним для підвищення продуктивності роботи та розваг. Щоб використовувати комп'ютер на повну потужність, прочитайте цей розділ, щоб дізнатись про найбільш ефективні методи роботи після налаштування, цікаві речі, які можна робити за допомогою комп'ютера, а також отримати інформацію про додаткові ресурси HP.

## Найбільш ефективні методи роботи

Після налаштування та реєстрації комп'ютера, рекомендуємо виконати наведені нижче дії, щоб отримати максимум вигоди від свого придбання.

- Підключіться до дротової або бездротової мережі, якщо ще не зробили цього. Додаткові відомості див. у розділі [Підключення до мережі на сторінці 17](#).
- Ознайомтесь з апаратним або програмним забезпеченням. Див. відомості в розділах [Знайомство з комп'ютером на сторінці 4](#) і [Використання розважальних функцій на сторінці 21](#).
- Оновіть або придбайте антивірусне програмне забезпечення. Додаткові відомості див. у розділі [Використання антивірусного програмного забезпечення на сторінці 46](#).
- Створіть резервну копію жорсткого диска шляхом створення диска або флеш-пам'яті для повернення системи. Див. розділ [Резервне копіювання, відновлення та повернення на сторінці 52](#).

## Розваги

- Вам відомо, що на комп'ютері можна дивитись відео з YouTube. Але чи знаєте ви, що комп'ютер також можна підключати до телевізора та дивитись відео на телевізорі? Додаткові відомості див. у розділі [Підключення відеопристроїв за допомогою кабелю HDMI на сторінці 25](#).
- Вам відомо, що на комп'ютері можна слухати музику. Але чи знаєте ви, що також можна передавати радіотрансляції в потоковому режимі на комп'ютер і слухати музику або радіо з усього світу? Див. розділ [Використання аудіофункцій на сторінці 23](#).
- Вам відомо, що за допомогою програм Microsoft® можна створювати потужні презентації. Але чи знаєте ви, що також можна підключити комп'ютер до проектора та поділитися своїми ідеями з цілою групою людей? Див. розділ [Підключення відеопристроїв за допомогою кабелю VGA \(лише в деяких моделях\) на сторінці 24](#).
- Легко керуйте переглядом зображень і текстових сторінок за допомогою сенсорної панелі та нових сенсорних жестів ОС Windows®. Див. розділ [Використання жестів на сенсорній панелі на сторінці 27](#).

## Додаткові ресурси HP

Ви вже звертались до *Вказівок з налаштування*, щоб увімкнути комп'ютер і знайти цей посібник. Де знайти опис продукту, практичні поради й інструкції – усе це та багато іншого наведено в таблиці нижче.

Ресурс	Зміст
<i>Вказівки з налаштування</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>Огляд процесу налаштування та функцій комп'ютера.</li></ul>
Довідка та технічна підтримка Щоб отримати доступ до розділу довідки та технічної підтримки, натисніть кнопку <b>Пуск &gt; Справка и поддержка</b> (Довідка та технічна підтримка). Відомості про підтримку користувачів у США наведено на веб-сайті <a href="http://www.hp.com/go/contactHP">http://www.hp.com/go/contactHP</a> . Відомості про підтримку користувачів в усьому світі наведено на веб-сайті <a href="http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html">http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html</a> .	<ul style="list-style-type: none"><li>Велика кількість практичних порад і інструкцій та порад з усунення несправностей.</li></ul>
Служба підтримки в усьому світі Щоб отримати підтримку вашою мовою, перейдіть на сторінку <a href="http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html">http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html</a> .	<ul style="list-style-type: none"><li>Інтерактивний чат зі спеціалістом компанії HP.</li><li>Номери телефону служби підтримки</li><li>Адреси центрів обслуговування HP</li></ul>
<i>Посібник із техніки безпеки та забезпечення зручності користування</i> Щоб переглянути цей посібник, виберіть <b>Пуск &gt; HP Support Assistant &gt; Далее (Далі) &gt; Мой компьютер (Мій комп'ютер) &gt; Посібники користувача</b> . — або — Перейдіть за посиланням <a href="http://www.hp.com/ergo">http://www.hp.com/ergo</a> .	<ul style="list-style-type: none"><li>Правильне налаштування робочої станції</li><li>Рекомендації щодо положення тіла та робочих звичок, які допоможуть забезпечити максимальний комфорт і зменшити ризик отримання травм</li><li>Інформація з техніки безпеки під час роботи з механічним і електричним обладнанням</li></ul>
<i>Зауваження щодо дотримання законодавства, правил техніки безпеки та охорони довкілля</i> Щоб переглянути цей посібник, виберіть <b>Пуск &gt; HP Support Assistant &gt; Далее (Далі) &gt; Мой компьютер (Мій комп'ютер) &gt; Посібники користувача</b> .	<ul style="list-style-type: none"><li>Важлива нормативна інформація, зокрема щодо належної утилізації батареї</li></ul>
<i>Обмежена гарантія*</i> Щоб переглянути цей посібник, виберіть <b>Пуск &gt; HP Support Assistant &gt; Далее (Далі) &gt; Мой компьютер (Мій комп'ютер) &gt; Посібники користувача</b> . — або — Перейдіть за посиланням <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> .	<ul style="list-style-type: none"><li>Інформація про гарантію, що стосується виключно цього комп'ютера</li></ul>

\*Умови обмеженої гарантії HP, застосовної до продукту, наведено в посібниках користувача на комп'ютері та/чи на компакт- або DVD-дисках, які входять до комплекту поставки. У деяких країнах/регіонах комплект поставки може включати друковану версію обмеженої гарантії HP. Користувачі з країн/регіонів, для яких не передбачено друкованої версії гарантії, можуть подати запит на її отримання на сайті <http://www.hp.com/go/orderdocuments> або надіслати листа на одну з наведених нижче адрес.

- Північна Америка:** Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd., Boise, ID 83714, USA
- Європа, Близький Схід, Африка:** Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italy
- Азіатсько-Тихоокеанський регіон:** Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 911507

---

**Ресурс****Зміст**

---

Надсилаючи запит на отримання друкованої версії гарантії, необхідно зазначити номер продукту, гарантійний термін (указано на сервісному ярлику), ім'я та поштову адресу.

**ВАЖЛИВО.** Продукт HP НЕ МОЖНА повернути, надіславши його на вказані вище адреси. Відомості про підтримку користувачів у США наведено на веб-сайті <http://www.hp.com/go/contactHP>. Відомості про підтримку користувачів в усьому світі наведено на веб-сайті [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html).

---

---

## 2 Знайомство з комп'ютером

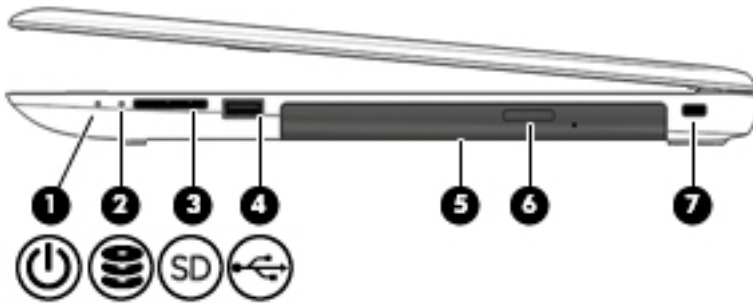
### Пошук інформації про апаратне та програмне забезпечення





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

На екрані відобразиться список усіх пристроїв, установлених на комп'ютері, у тому числі пристроїв для читання оптичних дисків, твердотілих дисків (SSD) або другорядних жорстких дисків.

Щоб переглянути перелік програмного забезпечення, установленого на комп'ютері, виберіть **Пуск > Все програми** (Усі програми).

## Вигляд справа

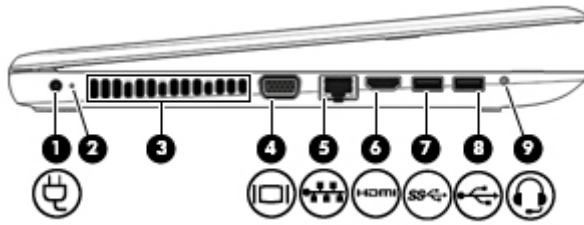











Компонент	Опис
<p>(1)  Індикатор живлення</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Світиться: комп'ютер увімкнено.</li> <li>Блимає: комп'ютер перебуває у сплячому режимі, у якому заощаджується електроенергія, і вимикає живлення дисплея й інших непотрібних компонентів.</li> <li>Не світиться: комп'ютер вимкнено або він перебуває у режимі глибокого сну. Режим глибокого сну — це режим заощадження електроенергії, у якому споживається її найменша кількість.</li> </ul>
<p>(2)  Індикатор жорсткого диска</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Блимає білим: жорсткий диск використовується.</li> </ul>
<p>(3)  Пристрій для читання карток пам'яті</p>	<p>Використовується для роботи з додатковими картками пам'яті, за допомогою яких можна зберігати інформацію, керувати нею й надавати до неї доступ.</p> <p>Щоб вставити картку, виконайте наведені нижче дії.</p> <p>Тримайте картку лицьовим боком угору, щоб розніми були спрямовані до відповідного гнізда, а потім вставте її у гніздо й натисніть, щоб картка стала на місце.</p> <p>Щоб вийняти картку, виконайте наведені нижче дії.</p> <p>Натисніть картку, щоб вона висунулася з отвору.</p>
<p>(4)  Порт USB 2.0</p>	<p>Використовується для підключення додаткових USB-пристроїв, наприклад клавіатури, миші, зовнішнього диска, принтера, сканера чи USB-концентратора.</p>
<p>(5) Пристрій для читання оптичних дисків</p>	<p>Залежно від моделі комп'ютер може лише читати або читати й записувати оптичні диски.</p> <p><b>ПРИМІТКА.</b> Щоб отримати відомості про сумісність дисків, перейдіть на веб-сторінку довідки та технічної підтримки (див. <a href="#">Додаткові ресурси HP на сторінці 2</a>). Дотримуючись інструкцій на екрані, укажіть модель свого пристрою. Відкрийте розділ <b>Драйвери и загружаемые материалы</b> (Драйвери та матеріали для завантаження) і дотримуйтеся вказівок на екрані.</p>
<p>(6) Кнопка відкриття пристрою для читання оптичних дисків</p>	<p>Відкриває лоток для дисків.</p>
<p>(7) Гніздо кабелю безпеки</p>	<p>Гніздо для підключення до комп'ютера додаткового кабелю безпеки.</p>

Компонент	Опис
	<b>ПРИМІТКА.</b> Кабель безпеки служить запобіжним засобом, проте він не може захистити комп'ютер від неналежного використання чи викрадення.




## Вигляд зліва



Компонент	Опис
(1) 	Гніздо живлення Використовується для підключення адаптера змінного струму.
(2) 	індикатор адаптера змінного струму/батареї <ul style="list-style-type: none"> <li>Світиться білим: адаптер змінного струму підключено, батарею повністю заряджено.</li> <li>Блимає білим: адаптер змінного струму від'єднано, і рівень заряду батареї низький.</li> <li>Світиться жовтим: адаптер змінного струму підключено та батарея заряджається.</li> <li>Не світиться: батарея не заряджається.</li> </ul>
(3) 	Вентиляційний отвір Слугує для охолодження внутрішніх компонентів повітряним потоком. <b>ПРИМІТКА.</b> Вентилятор комп'ютера запускається автоматично для охолодження внутрішніх компонентів і запобігання їх перегріванню. Під час роботи внутрішній вентилятор періодично вмикатиметься та вимикатиметься – це цілком нормально.
(4) 	Порт зовнішнього монітора (лише в деяких моделях) Підключення зовнішнього монітора VGA або проектора.
(5) 	Індикатори/гніздо RJ-45 (мережа) Підключення мережного кабелю. <ul style="list-style-type: none"> <li>Світиться білим: підключення до мережі.</li> <li>Світиться жовтим: передача даних.</li> </ul>
(6) 	Порт HDMI Використовується для підключення додаткового аудіо- або відеопристрою, наприклад телевізора з високою чіткістю зображення, будь-якого сумісного цифрового чи аудіокомпонента або високошвидкісного пристрою HDMI.
(7) 	Порт USB 3.0 Використовується для підключення додаткових USB-пристроїв, наприклад клавіатури, миші, зовнішнього диска, принтера, сканера чи USB-концентратора.
(8) 	Порт USB 2.0 Використовується для підключення додаткових USB-пристроїв, наприклад клавіатури, миші, зовнішнього диска, принтера, сканера чи USB-концентратора.
(9) 	Гніздо аудіовиходу (навушники)/гніздо аудіовходу (мікрофон) Використовується для підключення додаткових активних стереодинаміків, навушників, міні-навушників, гарнітури або телевізійного аудіокабелю. Також використовується для підключення додаткових навушників із мікрофоном. До цього гнізда не можна підключати звичайні мікрофони.

Компонент	Опис
	<p><b>УВАГА!</b> Щоб зменшити ризик травмування, перед використанням навушників, міні-наушників або гарнітури слід відрегулювати рівень гучності. Щоб отримати додаткову інформацію з техніки безпеки, див. <i>Зауваження щодо дотримання законодавства, правил техніки безпеки та охорони довкілля.</i></p> <p><b>ПРИМІТКА.</b> Якщо до гнізда для навушників підключено пристрій, динаміки комп'ютера вимикаються.</p> <p><b>ПРИМІТКА.</b> Переконайтеся, що кабель пристрою має 4-контактний рознім із підтримкою як аудіовиходу (наушники), так і аудіовходу (мікрофон).</p>

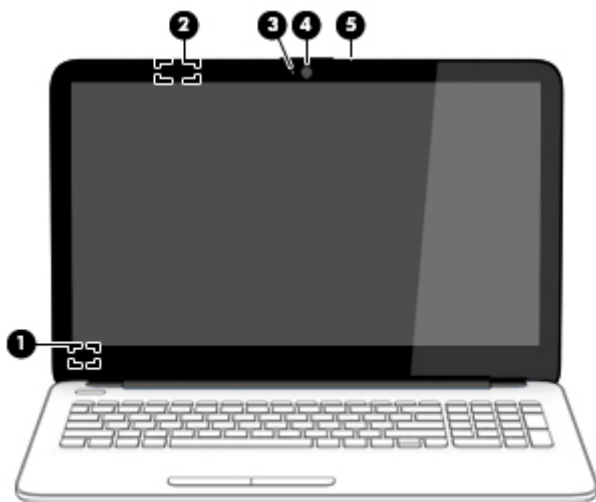
# Дисплей

 **ПРИМІТКА.** Див. ілюстрацію, що найбільше відповідає вигляду вашого комп'ютера.



Компонент	Опис
(1) Внутрішній перемикач дисплея	Вмикає дисплей і активує сплячий режим, якщо дисплей закрито, але живлення ввімкнено. <b>ПРИМІТКА.</b> Ззовні внутрішній перемикач дисплея не видно.
(2) Антена WLAN*	Надсилення й отримання бездротових сигналів для обміну даними через бездротові локальні мережі (WLAN).
(3) Індикатор веб-камери	Світиться: веб-камера використовується.
(4) Веб-камера	Використовується для записування відео та створення фотографій. Деякі моделі також дають змогу проводити відеоконференції та спілкуватись онлайн за допомогою потокового відео. Щоб скористатися веб-камерою, натисніть <b>Пуск &gt; Все програми (Усі програми) &gt; Связь и общение (Спілкування та чат) &gt; CyberLink YouCam.</b>
(5) Внутрішній мікрофон	Записування звуку.

\*Антени вбудовані, тому ззовні комп'ютера їх не видно. Для найкращої якості передавання не закривайте перешкодами область навколо антен. Нормативна інформація стосовно бездротового зв'язку міститься в розділі *Зауважень щодо дотримання законодавства, правил техніки безпеки та охорони довкілля*, який відповідає вашій країні чи регіону. Щоб переглянути цей посібник, виберіть **Пуск > HP Support Assistant > Далее (Далі) > Мой компьютер (Мій комп'ютер) > Посібники користувача.**

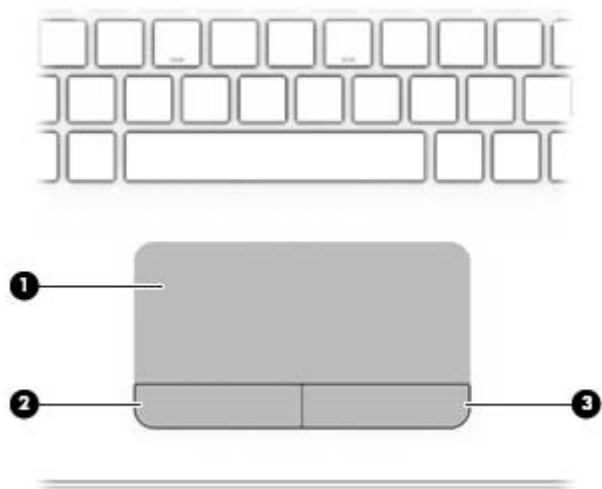


Компонент	Опис
<b>(1)</b> Внутрішній перемикач дисплея	Вимкнення дисплея й активація режиму сну, якщо дисплей закрито, але живлення ввімкнено. <b>ПРИМІТКА.</b> Ззовні внутрішній перемикач дисплея не видно.
<b>(2)</b> Антена WLAN*	Надсилання й отримання сигналів бездротової мережі для обміну даними через бездротові локальні мережі (WLAN).
<b>(3)</b> Індикатор веб-камери	Світиться: веб-камера використовується.
<b>(4)</b> Веб-камера	Використовується для записування відео та створення фотографій. Деякі моделі також дають змогу проводити відеоконференції та спілкуватись онлайн за допомогою потокового відео.  Щоб активувати й використовувати веб-камеру, натисніть <b>Пуск &gt; Все программы (Усі програми) &gt; Связь и общение (Спілкування та чат) &gt; CyberLink YouCam.</b>
<b>(5)</b> Внутрішній мікрофон	Записування звуку.

\*Анени вбудовані, тому ззовні комп'ютера їх не видно. Для найкращої якості передавання не закривайте перешкодами область навколо антен. Нормативна інформація стосовно бездротового зв'язку міститься в розділі *Зуважень щодо дотримання законодавства, правил техніки безпеки та охорони довкілля*, який відповідає вашій країні чи регіону. Щоб переглянути цей посібник, виберіть **Пуск > HP Support Assistant > Далее (Далі) > Мой компьютер (Мій комп'ютер) > Посібники користувача.**

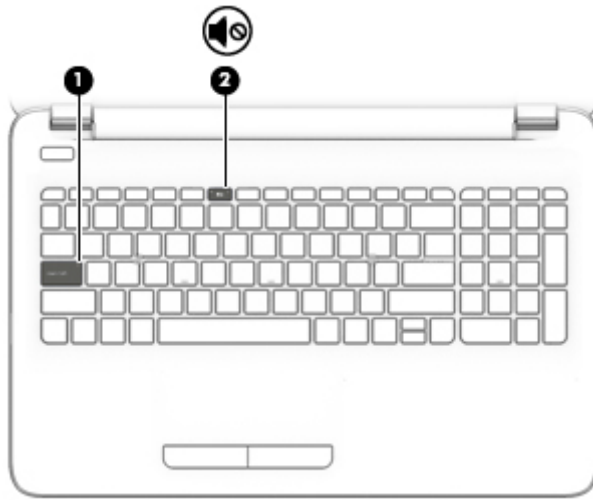
## Вигляд згори


### Сенсорна панель



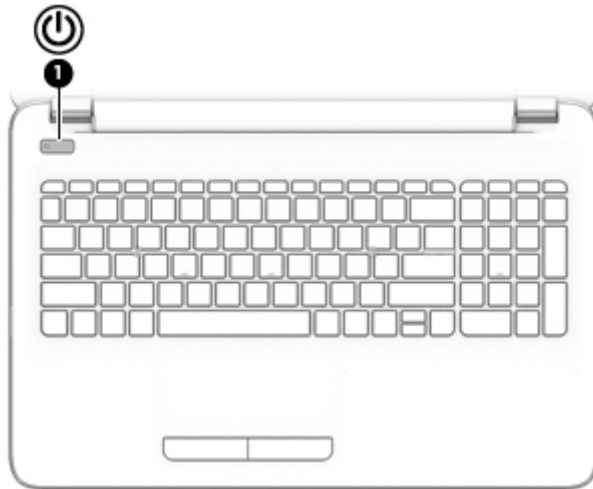
Компонент	Опис	
(1)	Зона сенсорної панелі	Зчитує рухи пальцями для переміщення вказівника та активації об'єктів на екрані.
(2)	Ліва кнопка сенсорної панелі	Виконує функції лівої кнопки зовнішньої миші.
(3)	Права кнопка сенсорної панелі	Виконує функції правої кнопки зовнішньої миші.


## Індикатори



Компонент	Опис
(1) Індикатор Caps Lock	Світиться: режим Caps Lock, у якому вводяться тільки великі літери, активовано.
(2)  Індикатор вимкнення звуку	<ul style="list-style-type: none"><li>Світиться жовтим: звук комп'ютера вимкнено.</li><li>Не світиться: звук комп'ютера ввімкнено.</li></ul>

## Кнопки



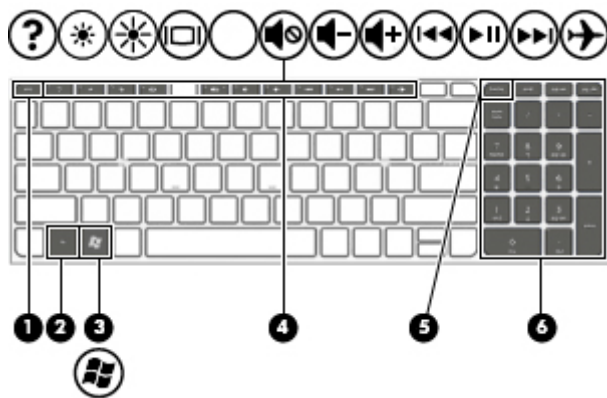
Компонент	Опис
(1)  Кнопка живлення	<ul style="list-style-type: none"><li>Якщо комп'ютер вимкнено, натисніть цю кнопку, щоб увімкнути його.</li><li>Якщо комп'ютер увімкнено, швидко натисніть і відпустіть цю кнопку, щоб перевести його в режим глибокого сну.</li></ul>


---

Компонент	Опис
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Якщо комп'ютер перебуває в режимі глибокого сну, швидко натисніть і відпустіть цю кнопку, щоб вийти з цього режиму.</li><li>• Якщо комп'ютер перебуває в режимі глибокого сну, швидко натисніть і відпустіть цю кнопку, щоб вийти з цього режиму.</li></ul> <p><b>ПОПЕРЕДЖЕННЯ.</b> Натиснення й утримування кнопки живлення призведе до втрати незбережених даних.</p> <p>Якщо комп'ютер не відповідає, а процедура завершення роботи Windows не дає результатів, для вимкнення комп'ютера натисніть кнопку живлення й утримуйте її принаймні 5 секунд.</p> <p><b>ПРИМІТКА.</b> Для деяких моделей функцію Intel® Rapid Start Technology активовано на заводі. Функція Rapid Start Technology дає змогу швидко виводити комп'ютер із неактивного стану. Додаткову інформацію див. у розділі <a href="#">Перехід у сплячий режим і режим глибокого сну на сторінці 31</a>.</p> <p>Щоб отримати додаткову інформацію про параметри живлення, натисніть <b>Пуск &gt; Панель управління</b> (Панель керування) &gt; <b>Система і безпека</b> (Система й безпека) &gt; <b>Електропитання</b> (Електроживлення) або див. розділ <a href="#">Керування живленням на сторінці 31</a>.</p>

---

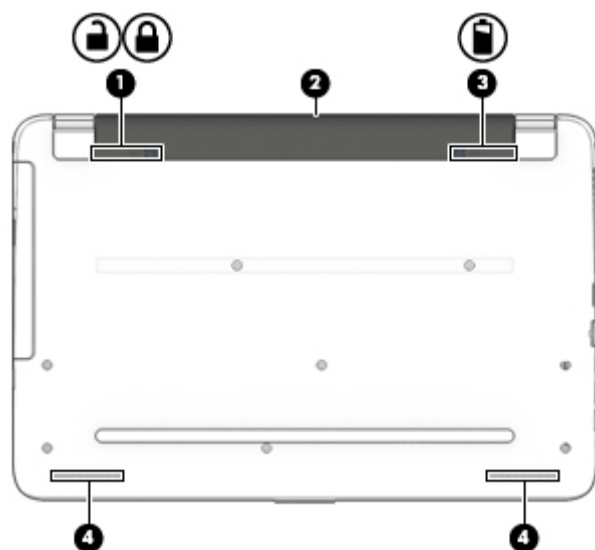
## Клавіші






Компонент	Опис
(1) Клавіша <b>esc</b>	Відображення відомостей про систему в разі натискання разом із клавішею <b>fn</b> .
(2) Клавіша <b>fn</b>	Якщо натиснути одночасно з клавішею <b>esc</b> або клавішею <b>spacebar</b> , виконуються найбільш вживані функції системи.
(3)  Клавіша з логотипом Windows	Відображення меню "Пуск" в ОС Windows.
(4) Клавіші операцій	Виконують системні функції, що використовуються найчастіше.
(5) Клавіша <b>num lock</b>	Натискання разом із клавішею <b>fn</b> вмикає/вимикає вбудовану цифрову клавіатуру. Використовується для перемикання між навігаційними та цифровими функціями вбудованої цифрової клавіатури.
(6) Додаткова цифрова клавіатура	Після ввімкнення <b>num lock</b> її можна використовувати як зовнішню цифрову клавіатуру.




## Нижня панель



Компонент	Опис
(1)  	Замок батареї Блокує батарею у відділенні.
(2)	Відділення для батареї Містить батарею.
(3) 	Фіксатор батареї Слугує для вивільнення батареї.
(4)	Динаміки (2) Відтворюють звук.

## Ярлики

Прикріплені до комп'ютера ярлики містять інформацію, яка може знадобитися під час усунення несправностей системи або закордонної подорожі.

 **ВАЖЛИВО.** Усі описані в цьому розділі ярлики можуть міститися в одному з таких трьох місць (залежно від моделі): на нижній панелі комп'ютера, у відділенні для батареї або на задній панелі дисплея.

- Сервісний ярлик містить важливі ідентифікаційні дані комп'ютера. Під час звернення до служби підтримки у вас можуть запитати серійний номер, номер продукту та номер моделі. Знайдіть ці номери, перш ніж звертатися до служби підтримки.

Нижче зображено приклади сервісних ярликів. Див. ілюстрацію, що найбільше відповідає вигляду ярлика на вашому комп'ютері.




---

**Компонент**

- 
- (1) Серійний номер

---

  - (2) Номер продукту

---


  - (3) Гарантійний термін

---

  - (4) Номер моделі (лише в деяких моделях)

---

- На ярлику сертифіката відповідності Microsoft (на деяких планшетах, випущених раніше за моделі з ОС Windows 8) зазначено ключ продукту Windows. Цей ключ може знадобитися під час оновлення системи чи виправлення неполадок. На платформах HP з попередньо встановленою ОС Windows 8 чи Windows 8.1 фізичні ярлики відсутні, але цифровий ключ продукту встановлено в електронному форматі.

 **ПРИМІТКА.** Цей цифровий ключ продукту автоматично розпізнається й активується операційною системою Microsoft на повторно встановленій ОС Windows 8 чи Windows 8.1 за допомогою схвалених HP способів відновлення.

- Ярлик із регулятивною інформацією містить нормативну інформацію про комп'ютер.
- Ярлики сертифікації бездротового обладнання містять інформацію про додаткові бездротові пристрої, а також позначки про схвалення для певних країн, у яких затверджено використання цих пристроїв.

## 3 Підключення до мережі

Комп'ютер може супроводжувати вас у будь-якій подорожі. Але ви можете вивчати світ і отримувати доступ до інформації з мільйонів веб-сайтів навіть удома за допомогою комп'ютера, підключеного до дротової або бездротової мережі. Цей розділ допоможе вам дізнатись, як налагодити зв'язок зі світом.

### Підключення до бездротової мережі

Технологія бездротового зв'язку забезпечує передавання даних не за допомогою дротів, а за допомогою радіохвиль. Цей комп'ютер може бути оснащено одним або кількома такими 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, зокрема, в аеропортах, ресторанах, кав'ярнях, готелях та університетах. У мережі WLAN мобільний бездротовий пристрій з вашого комп'ютера обмінюється даними з бездротовим маршрутизатором або бездротовою точкою доступу.
- Пристрій Bluetooth (лише в деяких моделях) створює персональну мережу (PAN) для підключення до інших Bluetooth-сумісних пристроїв, таких як комп'ютери, телефони, принтери, навушники, динаміки та камери. У мережі PAN кожен пристрій безпосередньо обмінюється даними з іншими пристроями, які мають бути розміщені відносно близько один від одного зазвичай у радіусі 10 метрів.

Щоб отримати додаткову інформацію щодо технології бездротового зв'язку, Інтернету та роботи в мережі, див. інформацію та посилання на веб-сайті, що в розділі довідки та підтримки. Натисніть **Пуск > Справка и поддержка** (Довідка та технічна підтримка).

### Використання засобів керування бездротовим доступом

Бездротовими пристроями комп'ютера можна керувати за допомогою наведених нижче елементів.

- Кнопка, перемикач або клавіша бездротового доступу (у цьому розділі згадується як "кнопка бездротового доступу")
- Програма HP Connection Manager
- Інструменти керування операційної системи

### Використання кнопки бездротового доступу

Комп'ютер обладнано кнопкою бездротового доступу, одним або кількома бездротовими пристроями та одним чи двома індикаторами бездротового зв'язку (лише в деяких моделях). Усі бездротові пристрої комп'ютера увімкнуті виробником, тому якщо на вашому комп'ютері є індикатор бездротового зв'язку, при вмиканні комп'ютера він засвічується (світиться білим).

Індикатор бездротового доступу вказує на загальний стан живлення всіх бездротових пристроїв, а не кожного окремо. Якщо колір індикатора бездротового доступу світиться білим, це означає, що увімкнено принаймні один бездротовий пристрій. Якщо індикатор бездротового доступу не світиться, це означає, що всі бездротові пристрої вимкнено.



**ПРИМІТКА.** На деяких моделях індикатор бездротового доступу має світитися жовтим колір, якщо всі бездротові пристрої вимкнено.

Оскільки бездротові пристрої активовано на заводі, можна одночасно вмикати або вимикати бездротові пристрої за допомогою кнопки бездротового доступу. Окремими безпроводовими пристроями можна керувати за допомогою програми HP Connection Manager.

## Використання програми HP Connection Manager (лише в деяких моделях)

HP Connection Manager – це програма, яка забезпечує централізоване керування бездротовими пристроями та інтерфейс для надсилання й отримання текстових повідомлень (SMS). HP Connection Manager дає змогу керувати наведеними нижче пристроями.

- Пристрій бездротової локальної мережі (WLAN)/Wi-Fi
- Пристрій Bluetooth

Програма HP Connection Manager надає відомості та відображає сповіщення про стан підключення, стан живлення, а також дає змогу надсилати й отримувати текстові SMS-повідомлення. Відомості та сповіщення про стан відображаються в області сповіщень праворуч на панелі завдань.

Щоб відкрити програму HP Connection Manager, натисніть **Пуск > Все программы** (Усі програми) > **Справка и поддержка HP** (Довідка та технічна підтримка HP) > **HP Connection Manager**.

Додаткові відомості про використання програми HP Connection Manager див. у довідці до програми HP Connection Manager.

## Використання інструментів керування операційної системи

Центр мережних підключень і спільного доступу дає можливість налаштувати підключення або мережу, виконувати підключення до неї, здійснювати керування бездротовими мережами, діагностику, а також виправляти неполадки мережі.

Для використання інструментів керування операційної системи натисніть **Пуск > Панель управления** (Панель керування) > **Сеть и Интернет** (Мережа й Інтернет) > **Центр управления сетями и общим доступом** (Центр мережних підключень і спільного доступу).

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

## Підключення до WLAN

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

1. Переконайтеся, що модуль WLAN увімкнено. Якщо пристрій увімкнено, індикатор бездротового зв'язку світитиметься білим. Якщо індикатор бездротового доступу вимкнено, натисніть кнопку бездротового доступу.





**ПРИМІТКА.** На деяких моделях індикатор бездротового доступу світиться жовтим, якщо всі бездротові пристрої вимкнено.

2. Натисніть піктограму стану мережі в області сповіщень справа на панелі завдань.
3. Виберіть свою мережу WLAN зі списку.
4. Натисніть кнопку **Подключиться** (Підключити).

Якщо це захищена мережа WLAN, потрібно ввести код безпеки. Введіть код і натисніть **ОК**, щоб завершити підключення.


---

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

 **ПРИМІТКА.** Якщо мережа WLAN, до якої необхідно підключитися, не відображається, натисніть **Открыть Центр управления сетями и общим доступом** (Відкрити Центр мережних підключень і спільного доступу), а потім виберіть **Настройка нового подключения или сети** (Настроїти нове підключення або мережу). З'явиться список параметрів, за допомогою якого можна буде вручну вибрати потрібну мережу й підключитися до неї або створити нове підключення.

---

Установивши підключення, наведіть вказівник на піктограму стану мережі в області повідомлень (справа на панелі завдань), щоб перевірити назву та стан підключення.

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

---

## 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)
- Миша

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

## Підключення до дротової мережі

### Підключення до локальної мережі (LAN)


Підключення до локальної мережі LAN використовується для підключення комп'ютера до маршрутизатора вдома (замість бездротового підключення) або до існуючої мережі в офісі.

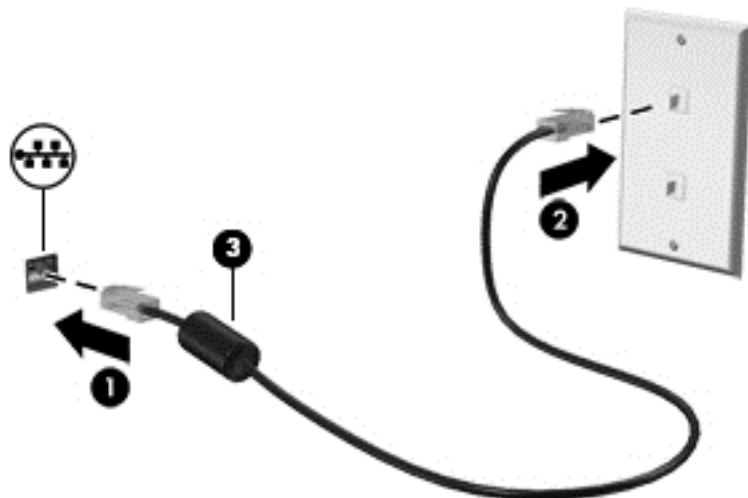
Для підключення до дротової локальної мережі потрібен 8-контактний мережний кабель RJ-45.

Щоб здійснити підключення мережного кабелю, виконайте наведені нижче дії.

1. Під'єднайте мережний кабель до мережного гнізда **(1)** на комп'ютері.


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

 **ПРИМІТКА.** Якщо мережний кабель оснащено схемою зменшення шумів (3), яка запобігає виникненню перешкод від телевізійного та радіосигналу, розташуйте кінець кабелю у напрямку до комп'ютера.



## Спільний доступ до даних і дисків, а також використання програмного забезпечення

Якщо ваш комп'ютер підключено до мережі, для вас буде доступна не лише та інформація, що зберігається на жорсткому диску. Користувачі комп'ютерів, об'єднаних у мережу, можуть обмінюватися програмами й даними.

 **ПРИМІТКА.** Проте якщо диск захищений від копіювання, наприклад DVD з фільмом або грою, його вмістом не можна поділитися з іншими.

Для спільного використання диска в мережі виконайте наведені нижче дії.


1. На комп'ютері, для якого потрібно надати спільний доступ, натисніть **Пуск > Комп'ютер** (Комп'ютер).
2. Правою кнопкою миші клацніть диск, до якого потрібно надати спільний доступ, а потім виберіть **Свойства** (Властивості).
3. Перейдіть на вкладку **Общий доступ** (Спільний доступ), а потім виберіть **Дополнительный общий доступ** (Додаткові параметри спільного доступу).
4. Установіть прапорець **Открыть общий доступ к этой папке** (Дозволити спільний доступ до цієї папки).
5. Введіть ім'я в текстовому вікні **Имя общего ресурса** (Ім'я спільного ресурсу).
6. Натисніть **Применить** (Застосувати), а потім — кнопку **ОК**.
7. Щоб переглянути вміст диска зі спільним доступом, виконайте наведені нижче дії.
  - ▲ Натисніть **Пуск > Панель управління** (Панель керування) > **Сеть и Интернет** (Мережа й Інтернет) > **Центр управління сетями и общим доступом** (Центр мережних підключень і спільного доступу).

## 4 Використання розважальних функцій



Використовуйте комп'ютер HP у якості центру розваг: спілкуйтесь через веб-камеру, слухайте та впорядкуйте музику та завантажуйте й переглядайте фільми. Або, щоб надати комп'ютеру ще більше розважальних можливостей, підключайте зовнішні пристрої, такі як динаміки, навушники, монітор, проектор, телевізор, та, на окремих моделях, пристрої високої чіткості.






### Мультимедійні функції

Ознайомтесь із деякими розважальними функціями вашого комп'ютера.

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



Компонент		Опис
(1)	Індикатор веб-камери	Світиться: веб-камера використовується.
(2)	Веб-камера	Використовується для записування відео та створення фотографій. Деякі моделі також дають змогу проводити відеоконференції та спілкуватися онлайн за допомогою потокового відео.  Щоб скористатися веб-камерою, натисніть <b>Пуск &gt; Все программы (Усі програми) &gt; Общение и чат (Спілкування та чат) &gt; CyberLink YouCam.</b>
(3)	Внутрішній мікрофон	Використовується для записування звуку.
(4)	 Порт USB 2.0	Використовується для підключення додаткових USB-пристроїв, наприклад клавіатури, миші, зовнішнього диска, принтера, сканера чи USB-концентратора.
(5)	Динаміки (2)	Відтворюють звук.
(6)	 Гніздо аудіовиходу (наушники)/ гніздо аудіовходу (мікрофон)	Використовується для підключення додаткових активних стереодинаміків, навушників, міні-

Компонент		Опис
		<p>наушників, гарнітури або телевізійного аудіокабелю. Також використовується для підключення додаткових навушників із мікрофоном. До цього гнізда не можна підключати звичайні мікрофони.</p> <p><b>УВАГА!</b> Щоб зменшити ризик травмування, відрегулюйте рівень гучності, перш ніж підключати навушники, міні-наушники або гарнітуру. Додаткову інформацію з технічної безпеки див. у розділі <i>Зауваження щодо дотримання законодавства, правил техніки безпеки та охорони довкілля</i>. Щоб переглянути цей посібник, виберіть <b>Пуск &gt; HP Support Assistant &gt; Далее (Далі) &gt; Мой компьютер (Мій комп'ютер) &gt; Посібники користувача</b>.</p> <p><b>ПРИМІТКА.</b> Якщо до гнізда для навушників підключено пристрій, динаміки комп'ютера вимикаються.</p> <p><b>ПРИМІТКА.</b> Переконайтеся, що кабель пристрою має 4-контактний рознім із підтримкою як аудіовиходу (наушники), так і аудіовходу (мікрофон).</p>
(7)	 Порт USB 2.0	Використовується для підключення додаткових USB-пристроїв, наприклад клавіатури, миші, зовнішнього диска, принтера, сканера чи USB-концентратора.
(8)	 Порт USB 3.0	Використовується для підключення додаткових USB-пристроїв, наприклад клавіатури, миші, зовнішнього диска, принтера, сканера чи USB-концентратора.
(9)	 Порт HDMI	Використовується для підключення додаткового аудіо- або відеопристрою, наприклад, телевізора з високою чіткістю зображення, будь-якого сумісного цифрового чи аудіокомпонента або високошвидкісного пристрою.
(10)	 Гніздо RJ-45 (мережа)	Використовується для підключення мережного кабелю.
(11)	 Порт зовнішнього монітора (лише в деяких моделях)	Під'єднання зовнішнього монітора або проектора VGA.

## Використання веб-камери

Комп'ютер обладнано вбудованою веб-камерою для записування відео та знімання фотографій. Деякі моделі також дозволяють проводити відеоконференції та спілкуватись онлайн за допомогою потокового відео.

- ▲ Щоб запустити веб-камеру, натисніть **Пуск > Все программы (Усі програми) > Общение и чат (Спілкування та чат) > CyberLink YouCam**.

Щоб отримати інформацію щодо використання веб-камери, виберіть **Пуск > Справка и поддержка (Довідка та технічна підтримка)**.



## Використання аудіофункцій

На цьому комп'ютері та на моделях, які оснащено пристроями для читання оптичних дисків, можна прослуховувати музичні компакт-диски, завантажувати та прослуховувати музику, передавати аудіовміст з мережі (зокрема радіо), робити звукозаписи чи поєднувати звук та відео для створення мультимедійного вмісту. Щоб отримати більшу насолоду від прослуховування, підключіть зовнішні аудіопристрої, такі як динаміки або навушники.

### Підключення динаміків

До комп'ютера можна підключити дротові динаміки, приєднавши їх до портів USB (або аудіовиходу) на комп'ютері або док-станції.

Щоб підключити бездротові динаміки до комп'ютера, дотримуйтеся вказівок виробника. Щоб підключити до комп'ютера динаміки високої чіткості, див. розділ [Налаштування аудіофункцій HDMI на сторінці 26](#). Перш ніж підключати аудіопристрої, відрегулюйте рівень гучності.

### Підключення навушників і мікрофона

Дротові навушники або гарнітуру можна підключити до гнізда аудіовиходу (наушники)/аудіовходу (мікрофон) на комп'ютері. У продажу доступні гарнітури із вбудованим мікрофоном.

*Бездротові* навушники або гарнітуру слід підключати відповідно до вказівок виробника пристрою.

**⚠ УВАГА!** Щоб зменшити ризик травмування, перед підключенням навушників, міні-наушників або гарнітури слід зменшити гучність. Додаткову інформацію з технічної безпеки див. у розділі *Зауваження щодо дотримання законодавства, правил техніки безпеки та охорони довкілля*. Щоб переглянути цей посібник, виберіть **Пуск > HP Support Assistant > Далее (Далі) > Мой компьютер (Мій комп'ютер) > Посібники користувача**.

### Використання параметрів звуку

За допомогою параметрів звуку можна керувати гучністю, налаштовувати звуки у програмах, динаміки, мікрофон, гарнітури та інші функції аудіо на комп'ютері.

Щоб переглянути або змінити гучність, виконайте наведені нижче дії.

1. Натисніть кнопку **Пуск > Панель управління (Панель керування) > Оборудование и звук (Устаткування та звук)**.
2. У розділі **Звуки** виберіть **Настройка громкости системы (Настроювання гучності системи)** та дотримуйтеся вказівок на екрані.

Щоб переглянути або змінити параметри звуку, виконайте наведені нижче дії.

1. Натисніть кнопку **Пуск > Панель управління (Панель керування) > Оборудование и звук (Устаткування та звук)**.
2. Натисніть **Звук** і дотримуйтеся вказівок на екрані.


Докладніше про функції аудіо див. у посібнику користувача в розділі "Довідка та підтримка".

- ▲ Клацніть кнопку **Пуск > Справка и поддержка (Довідка та технічна підтримка)**.

## Використання відео

Цей комп'ютер є потужним відеопристроєм, який надає можливість переглядати потокове відео з улюблених веб-сайтів, а також завантажувати відео та фільми для перегляду на комп'ютері, коли немає підключення до мережі.

Щоб отримати більше задоволення від перегляду, підключіть до одного з відеопортів комп'ютера зовнішній монітор, проектор або телевізор. Більшість комп'ютери обладнано портом HDMI (мультимедійний інтерфейс високої чіткості), через який можна підключити монітор або телевізор високої чіткості.

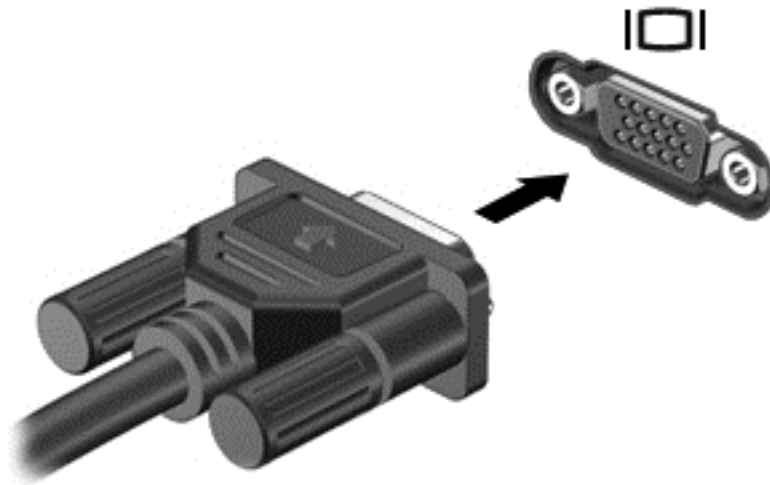
 **ВАЖЛИВО.** Переконайтеся, що зовнішній пристрій приєднано до відповідного порту комп'ютера за допомогою відповідного кабелю. Якщо у вас виникли запитання, ознайомтеся з інструкціями виробника пристрою.

### Підключення відеопристроїв за допомогою кабелю VGA (лише в деяких моделях)

Для перегляду зображення з екрана комп'ютера на зовнішньому моніторі VGA або проекторі підключіть монітор або проектор до порту VGA комп'ютера.

Підключення зовнішнього монітора чи проектора


1. Підключіть один кінець кабелю VGA від монітора або проектора до порту VGA комп'ютера, як зображено.



2. Натискайте клавішу **f4** для переключення між 4 станами відображення екранного зображення:

- **Лише комп'ютер:** Перегляд зображення на екрані комп'ютера.
- **Дублювання:** Перегляд зображення з екрана комп'ютера одночасно на комп'ютері та зовнішньому пристрої.
- **Розширення:** Перегляд розширеного зображення одночасно на екранах комп'ютера та зовнішнього пристрою.
- **Лише зовнішній пристрій:** Перегляд зображення з екрана комп'ютера на зовнішньому пристрої (телевізорі чи моніторі).

Стан відображення екранного зображення змінюється з кожним натисканням клавіші **f4**.

 **ПРИМІТКА.** Регулює роздільну здатність екрана зовнішнього пристрою, особливо якщо вибрано параметр “Extend”. Натисніть **Пуск > Панель управління** (Панель керування) > **Внешний вид и персонализация** (Зовнішній вигляд і персоналізація) > **Настроить разрешение экрана** (Регулювати роздільну здатність екрана) для отримання кращих результатів.

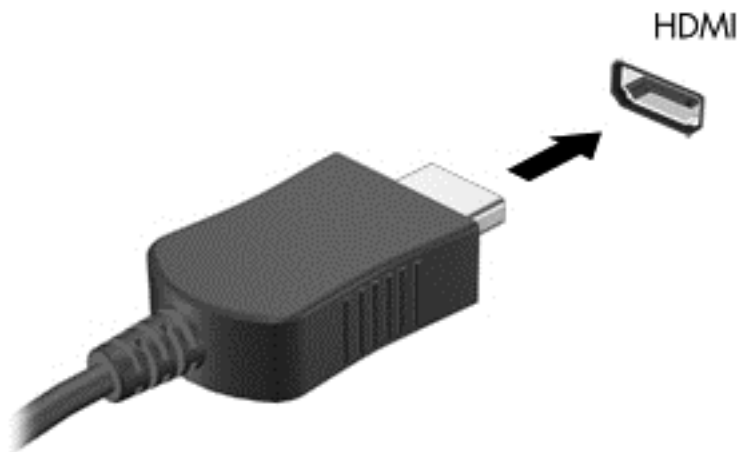
## Підключення відеопристроїв за допомогою кабелю HDMI

Для перегляду зображення з екрана комп'ютера на телевізорі або моніторі з високою чіткістю зображення підключіть пристрій високої чіткості, дотримуючись наведених нижче вказівок.

Щоб підключити пристрій HDMI до комп'ютера, знадобиться кабель HDMI, який продається окремо.


Підключення телевізора або монітора з високою чіткістю зображення

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



2. Підключіть інший кінець кабелю до телевізора або монітора високої чіткості.
3. Натискайте клавішу **f4** для переключення між 4 станами відображення екранного зображення:
  - **Лише комп'ютер:** Перегляд зображення на екрані комп'ютера.
  - **Дублювання:** Перегляд зображення з екрана комп'ютера одночасно на комп'ютері та зовнішньому пристрої.
  - **Розширення:** Перегляд розширеного зображення одночасно на екранах комп'ютера та зовнішнього пристрою.
  - **Лише зовнішній пристрій:** Перегляд зображення з екрана комп'ютера на зовнішньому пристрої (телевізорі чи моніторі).

Стан відображення екранного зображення змінюється з кожним натисканням клавіші **f4**.

 **ПРИМІТКА.** Регулює роздільну здатність екрана зовнішнього пристрою, особливо якщо вибрано параметр “Extend”. Натисніть **Пуск > Панель управління** (Панель керування) > **Внешний вид и персонализация** (Зовнішній вигляд і персоналізація) > **Настроить разрешение экрана** (Регулювати роздільну здатність екрана) для отримання кращих результатів.

## Налаштування аудіофункцій HDMI

HDMI — це єдиний відеоінтерфейс, який підтримує відео й аудіо високої чіткості. Коли телевизор із високою чіткістю зображення підключено до комп'ютера, можна увімкнути аудіо високої чіткості, виконавши наведені нижче дії.

1. Правою кнопкою миші натисніть піктограму **динаміка** в області сповіщень справа на панелі завдань, після чого виберіть **Устройства воспроизведения** (Пристрої відтворення).
2. На вкладці відтворення натисніть **Устройство цифрового выхода** (HDMI) (Пристрій цифрового виходу (HDMI)).
3. Натисніть **По умолчанию** (Установити за промовчанням), а потім – **ОК**.

Щоб відновити аудіофункції комп'ютерних динаміків, виконайте наведені нижче дії.

1. Правою кнопкою миші натисніть піктограму **динаміків** в області сповіщень справа на панелі завдань, після чого виберіть **Устройства воспроизведения** (Пристрої відтворення).
2. На вкладці відтворення натисніть **Динамики** (Динаміки).
3. Натисніть **По умолчанию** (Установити за промовчанням), а потім – **ОК**.

## Використання функцій Intel Wireless Display і Wireless Music (лише в деяких моделях)

Функції Intel® Wireless Display і Wireless Music дають змогу за допомогою бездротового з'єднання передавати файли, збережені на комп'ютері, на пристрій отримання/відображення (телевізор високої чіткості, монітор, проектор, ігрова консоль, програвач Blu-ray, цифровий відеомагнітофон). Для цього потрібен додатковий бездротовий адаптер (не входить до комплекту поставки). Додаткові відомості про використання бездротового адаптера див. в інструкціях виробника.

Щоб відкрити Intel Wireless Display, натисніть кнопку **Пуск > Все программы** (Усі програми) > **Intel WiDi**.



**ПРИМІТКА.** Перш ніж використовувати цю функцію, перевірте, чи увімкнено безпроводовий пристрій комп'ютера.

## 5 Переміщення екраном

Переміщуватись екраном можна так:

- Використовуючи жести на сенсорному екрані;
- За допомогою клавіатури та миші.



**ПРИМІТКА.** Зовнішню USB-мишу (не входить у комплект постачання) можна підключити до одного з USB-портів комп'ютера.

На окремих моделях комп'ютерів для простого виконання найпоширеніших операцій передбачено спеціальні функціональні клавіші або клавіші швидкого виклику команд. Деякі моделі комп'ютерів може бути обладнано вбудованою цифровою клавіатурою.

### Використання жестів на сенсорній панелі

Сенсорна панель дає змогу переміщуватись екраном комп'ютера та керувати вказівником за допомогою простих жестів. Ліву та праву кнопки сенсорної панелі можна використовувати як відповідні кнопки зовнішньої миші. Щоб переміщуватися сенсорним екраном (лише на деяких моделях), торкайтеся безпосередньо екрана за допомогою дотиків, описаних у цьому розділі.

Також можна налаштувати жести та переглянути ілюстративні матеріали про принцип їх роботи. Відкрийте меню **Пуск > Панель управління** (Панель керування) **> Обладнання та звук** (Обладнання та звук) **> Устройства и принтеры** (Пристрої та принтери) **> Мышь** (Миша).

#### Дотик

Щоб вибрати чи відкрити елемент на екрані, використовуйте жест дотику/подвійного дотику.

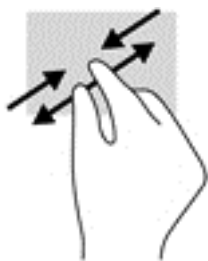
- Наведіть курсор на елемент на екрані та торкніться пальцем в зоні сенсорної панелі, щоб вибрати його. Двічі торкніться елемента, щоб відкрити його.



#### Масштабування двома пальцями

Зводячи або розводячи два пальці, можна масштабувати зображення й текст.

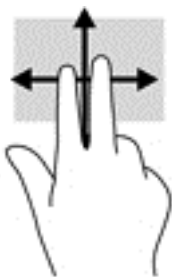
- Щоб зменшити масштаб, розташуйте в зоні сенсорної панелі або на сенсорному екрані два розведені пальці, а потім зведіть їх.
- Щоб збільшити масштаб, розташуйте в зоні сенсорної панелі або на екрані два зведені пальці, а потім розведіть їх.



## Прокручування двома пальцями


Використовуйте жест прокручування двома пальцями для переміщення вгору, вниз або в сторони на сторінці чи зображенні.

- Покладіть на зону сенсорної панелі два трохи розведені пальці, а потім пересувайте їх вгору, вниз, ліворуч чи праворуч.

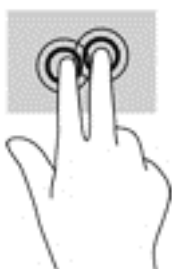


## Дотик двома пальцями

За допомогою натискання двома пальцями можна відкрити меню для об'єкта, відображеного на екрані.

 **ПРИМІТКА.** Дотик двома пальцями відповідає клацанню правою кнопкою миші.

- Торкніться двома пальцями в зоні сенсорної панелі, щоб відкрити меню параметрів для вибраного об'єкта.



## Використання клавіатури та миші

За допомогою клавіатури та миші можна вводити текст, вибирати елементи, виконувати прокручування, а також інші дії, що й за допомогою жестів. Клавіатура також дає змогу використовувати функціональні клавіші та клавіші швидкого виклику команд для виконання певних функцій.



**ПРИМІТКА.** Залежно від країни або регіону, клавіші та функції клавіатури на вашому комп'ютері можуть відрізнятися від розглянутих у цьому розділі.

## Використання клавіш

За допомогою певних клавіш і їх комбінацій можна швидко виконувати дії й отримувати доступ до інформації.

### Використання клавіш операцій

Клавіші операцій виконують відповідні їм функції. Піктограма на кожній із клавіш вказує на виконувану клавішею функцію.

Щоб застосувати функцію, призначену клавіші операцій, натисніть і утримуйте цю клавішу.






**ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Вносячи зміни в налаштування утиліти Setup Utility (BIOS), будьте вкрай обережні. Помилки можуть призвести до несправності комп'ютера.

Роботу клавіш операцій увімкнено в заводських налаштуваннях. Цю функцію можна вимкнути в утиліті Setup Utility (BIOS). Інструкції з відкриття утиліти Setup Utility (BIOS) див. у розділі [Використання утиліти Setup Utility \(BIOS\) і HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) на сторінці 49](#), а потім дотримуйтеся вказівок, наведених у нижній частині екрана.

Щоб виконати дію після того, як відповідну клавішу операцій було вимкнено, натисніть клавішу **fn** разом із відповідною клавішею операцій.

Піктограма	Клавіша	Опис
	f1	Відкриває розділ "Довідка та технічна підтримка", у якому міститься інформація про операційну систему Windows і комп'ютер, а також відповіді на запитання, підручники й оновлення для комп'ютера.  У розділі довідки та технічної підтримки також містяться інструменти автоматичного усунення несправностей і відомості про те, як зв'язатися зі службою підтримки.
	f2	Під час утримання цієї клавіші яскравість екрана поступово зменшується.
	f3	Під час утримання цієї клавіші яскравість екрана поступово збільшується.
	f4	Перемикає зображення екрана між пристроями відображення, підключеними до системи. Наприклад, якщо до комп'ютера під'єднано монітор, послідовно натискайте цю клавішу, щоб перемикає зображення екрана між дисплеєм комп'ютера, монітором і обома пристроями одночасно.
	f6	Вимкнення або ввімкнення звуку динаміка.
	f7	Якщо утримувати цю клавішу, гучність динаміка поступово зменшується.
	f8	Якщо утримувати цю клавішу, гучність динаміка поступово збільшується.
	f9	Відтворення попередньої звукової доріжки на аудіокомпакт-диску або попереднього розділу на DVD- чи BD-диску.

Піктограма	Клавіша	Опис
	f10	Відтворення, призупинення або відновлення відтворення аудіокомпакт-, DVD- або BD-диска.
	f11	Відтворення наступної звукової доріжки на аудіокомпакт-диску або наступного розділу на DVD- чи BD-диску.
	f12	Увімкнення або вимкнення режиму "У літаку". <b>ПРИМІТКА.</b> Для установлення бездротового з'єднання потрібно налаштувати бездротову мережу.

## Використання клавіш швидкого виклику команд

Клавіша швидкого виклику команди ("гаряча" клавіша) — це сполучення клавіш **fn** та **esc** або **пробілу**. Щоб скористатися гарячими клавішами, виконайте наведені нижче дії.

- ▲ Натисніть і швидко відпустіть клавішу **fn**, а потім другу клавішу з комбінації.

## Використання сполучення клавіш ALT GR

У деяких країнах клавіатури оснащені клавішею ALT GR, яка використовується у спеціальних сполученнях клавіш. Щоб ввести символ рупії на клавіатурі, яка містить цю клавішу, використовуйте сполучення клавіш **alt gr+4**. На клавіатурах, які використовуються в окремих регіонах Індії, для введення символу рупії використовується сполучення клавіш **ctrl+shift+4**.

Щоб отримати додаткову інформацію щодо сполучень із клавішею ALT GR, перейдіть на веб-сайт Microsoft Office, <http://www.office.microsoft.com>, та виконайте пошук за текстом "ALT GR".

## Використання вбудованої панелі цифр

Цей комп'ютер обладнано вбудованою цифровою клавіатурою, проте до нього також можна підключити додаткову зовнішню цифрову клавіатуру або додаткову зовнішню клавіатуру, що містить цифрову. Докладніше про розміщення вбудованої цифрової клавіатури див. у розділі [Клавіші на сторінці 14](#).

Компонент	Опис
клавіша <b>num lock</b>	Керує роботою вбудованої панелі цифр. Натискайте цю клавішу для переключення між функціями стандартної цифрової клавіатури (установлено виробником) і навігаційними функціями (позначені стрілками на клавішах напрямку). <b>ПРИМІТКА.</b> Якщо під час вимкнення комп'ютера цифрова клавіатура увімкнено, то після увімкнення комп'ютера її також буде увімкнено.
Інтегрована цифрова клавіатура	Виробником встановлено ті самі функції, що й для зовнішньої цифрової клавіатури. Для переключення між функціями цифрової клавіатури та навігаційних клавіш (позначені стрілками) натисніть клавішу <b>num lock</b> на зовнішній цифровій клавіатурі.



## 6 Керування живленням

Комп'ютер може працювати від батареї або за рахунок підключення до зовнішнього джерела живлення. Якщо комп'ютер працює лише від батареї, а до зовнішнього джерела змінного струму, яке потрібне для заряджання батареї, немає доступу, слід перевіряти рівень заряду батареї та заощаджувати його. У комп'ютері передбачено підтримку оптимальної схеми живлення, яка дає змогу контролювати використання та збереження заряду. Вона допоможе налаштувати оптимальну роботу комп'ютера й заощадити заряд батареї.

### Перехід у сплячий режим і режим глибокого сну

ОС Windows підтримує два стани енергозбереження: режим сну та глибокого сну.

- Сплячий режим автоматично активується після періоду неактивності під час живлення від батареї або від зовнішнього джерела. Робота зберігається в пам'яті, і ви можете дуже швидко повернутися до неї. Сплячий режим можна також активувати вручну. Додаткові відомості див. у розділі [Перехід у режим сну й вихід із нього вручну на сторінці 32](#).
- Режим глибокого сну автоматично активується, якщо заряд батареї досягає критичного рівня. Коли активується режим глибокого сну, результати роботи зберігаються у відповідному файлі, а комп'ютер вимикається.



**ПРИМІТКА.** Перехід до режиму глибокого сну можна виконати вручну. Див. розділи [Перехід у режим сну й вихід із нього вручну на сторінці 32](#) і [Перехід у режим глибокого сну та вихід із нього вручну \(лише в деяких моделях\) на сторінці 32](#).



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб зменшити ризик можливого зниження якості відтворення аудіо- та відеофайлів, втрати інформації або функціональних можливостей відтворення аудіо чи відео, не активуйте сплячий режим під час виконання операцій зчитування з диска або зовнішньої картки-носія чи запису на ці пристрої.



**ПРИМІТКА.** Коли комп'ютер перебуває в режимі глибокого сну чи сплячому режимі, неможливо виконати будь-яке мережне підключення чи скористатися будь-якими функціями комп'ютера.

### Технологія Intel Rapid Start Technology (лише в деяких моделях)

У деяких моделях функцію Intel Rapid Start Technology (RST) активовано за промовчанням. Функція Rapid Start Technology надає можливість швидко виводити комп'ютер із неактивного стану.

Функція Intel Rapid Start Technology керує параметрами енергозбереження у наведений нижче спосіб.

- Режим сну: за допомогою функції Rapid Start Technology можна вибрати режим сну. Щоб вимкнути режим сну, натисніть будь-яку клавішу, активуйте сенсорну панель або натисніть і швидко відпустіть кнопку живлення.
- Сплячий режим: функція Rapid Start Technology переводить комп'ютер з режиму сну у сплячий режим після періоду бездіяльності або коли рівень заряду батареї знижується до критичного рівня. Після активації сплячого режиму для відновлення роботи натисніть кнопку живлення.



**ПРИМІТКА.** Функцію Rapid Start Technology можна вимкнути в утиліті Setup Utility (BIOS). Щоб переводити комп'ютер у сплячий режим самостійно, увімкніть параметр активації сплячого режиму користувачем у розділі "Параметри електроживлення" (Параметри електроживлення). Див. розділ [Перехід у режим глибокого сну та вихід із нього вручну \(лише в деяких моделях\) на сторінці 32](#).

## Перехід у режим сну й вихід із нього вручну

Перейти у режим сну можна одним із наведених нижче способів.

- Закрийте дисплей.
- Виберіть **Пуск**, клацніть стрілку поруч із кнопкою «Завершение работы» (Завершити роботу), а потім — **Сон** (Сплячий режим).

Щоб вийти зі сплячого режиму, виконайте наведені нижче дії.

- Натисніть і відпустіть кнопку живлення.
- Якщо дисплей закрито, відкрийте його.
- Натисніть клавішу на клавіатурі.
- Торкніться панелі TouchPad або проведіть по ній.

Після виходу з режиму сну вмикаються індикатори живлення й можна продовжувати роботу.



**ПРИМІТКА.** Якщо для пробудження встановлено пароль, потрібно ввести пароль Windows, щоб відновити роботу.

---

## Перехід у режим глибокого сну та вихід із нього вручну (лише в деяких моделях)

Можна ввімкнути параметр активації режиму глибокого сну користувачем або змінити інші параметри живлення та перерви в розділі "Електроживлення", виконавши наведені нижче дії.

1. Виберіть **Пуск**, клацніть стрілку поруч із кнопкою "Завершити роботу", а потім — **Гибернация** (Режим глибокого сну).
2. На панелі зліва виберіть **Действие кнопки питания** (Вибрати дію для кнопки живлення).
3. Натисніть **Изменение недоступных в данный момент параметров** (Змінити параметри, які зараз недоступні).
4. В області **При нажатии кнопки включения питания компьютера** (Після натискання кнопки живлення) виберіть **Гибернация** (Режим глибокого сну).
5. Натисніть **Сохранить изменения** (Зберегти зміни).

Після виходу з режиму глибокого сну вмикаються індикатори живлення й можна продовжувати роботу.



**ПРИМІТКА.** Якщо для пробудження встановлено пароль, потрібно ввести пароль Windows, щоб відновити роботу.

---

## Налаштування захисту паролем для пробудження

Щоб налаштувати комп'ютер на запит пароля під час виходу зі сплячого режиму чи режиму глибокого сну, виконайте наведені нижче дії.

1. Натисніть **Пуск > Панель управління** (Панель керування) > **Система і безпека** (Система та безпека) > **Електропитание** (Електроживлення).
2. На панелі зліва натисніть **Запрос пароля при пробуждении** (Запитати пароль під час пробудження).
3. Натисніть **Изменение недоступных в данный момент параметров** (Змінити параметри, які зараз недоступні).
4. Натисніть **Запрашивать пароль** (рекомендується) (Запитувати пароль (рекомендовано)).



**ПРИМІТКА.** Якщо потрібно створити пароль облікового запису користувача або змінити поточний, натисніть **Создание или изменение пароля учетной записи** (Створити або змінити пароль облікового запису користувача), а потім дотримуйтеся вказівок на екрані. У разі відсутності необхідності створювати або змінювати пароль облікового запису користувача перейдіть до пункту 5.

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

## Використання індикатора живлення

Індикатор живлення дає змогу швидко отримати доступ до параметрів живлення та дізнатися про рівень заряду батареї, що залишився.

- Щоб відобразити рівень заряду батареї, що залишився, а також поточну схему живлення, наведіть вказівник миші на піктограму індикатора живлення, розташовану праворуч на панелі завдань.
- Щоб отримати доступ до розділу "Електроживлення" або змінити схему живлення, натисніть піктограму відповідного індикатора та виберіть потрібний елемент у списку.

Різні піктограми індикатора живлення указують, від чого працює комп'ютер: від батареї чи від зовнішнього джерела живлення. Піктограма батареї також відображає повідомлення, якщо заряд батареї досягнув низького чи критичного рівня.

## Вибір схеми живлення

Схема живлення визначає, як комп'ютер споживає живлення, допомагає заощадити заряд і покращити ефективність роботи.

Доступні наведені нижче схеми керування живленням.

- **Рекомендовано HP.** Автоматично регулює продуктивність роботи завдяки раціональному використанню електроенергії.
- **Економія енергії.** Заощаджує заряд, знижуючи продуктивність роботи системи та яскравість екрана.
- **Висока ефективність.** Підвищує продуктивність роботи системи, але для цього може споживатися більше електроенергії.

Також можна створити власну схему живлення й налаштувати її відповідно до ваших потреб.

Скористайтеся програмою HP Power Manager (лише в деяких моделях) або панеллю керування Windows, щоб вибрати схему живлення чи створити власну.

Щоб запустити програму HP Power Manager, натисніть **Пуск > Панель управління** (Панель керування) > **Оборудование и звук** (Обладнання та звук) > **HP Power Manager**.

Щоб отримати доступ до розділу "Електроживлення" на панелі керування, натисніть **Пуск > Панель управління** (Панель керування) > **Система и безопасность** (Система й безпека) > **Электропитание** (Електроживлення), а потім виберіть схему живлення зі списку.

## Живлення від батареї

Якщо заряджена батарея знаходиться у відділенні, а комп'ютер не під'єднано до зовнішнього джерела живлення, він працюватиме від батареї та яскравість дисплея буде зменшено для заощадження ресурсів батареї. Батарея в комп'ютері поступово розряджатиметься, якщо комп'ютер вимкнено та від'єднано від зовнішнього джерела живлення.

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

## Заміна батареї користувачем

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

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Виймання батареї може призвести до втрати інформації, якщо комп'ютер живиться лише від неї. Тому перед вийманням батареї збережіть свою роботу, переведіть комп'ютер у сплячий режим або вимкніть його засобами операційної системи Windows.

Щоб вийняти батарею, виконайте наведені нижче дії.

1. Переверніть комп'ютер і покладіть його на рівну поверхню відділенням для батареї вгору.
2. Посуньте блокуючий фіксатор батареї **(1)**, щоб розблокувати батарею, а потім — фіксатор батареї **(2)**, щоб вивільнити її.

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

**📝 ПРИМІТКА.** Фіксатор батареї автоматично повернеться в початкове положення.

3. Вийміть батарею з комп'ютера **(3)**.



## Пошук інформації про батарею

Якщо потрібно перевірити стан батареї або вона швидко розряджається, запустіть функцію перевірки батареї у програмі HP Support Assistant. Щоб переглянути відомості про батарею, відкрийте меню **Пуск**

> **HP Support Assistant** > **Далее** (Далі) > **Батарея и производительность** (Батарея та продуктивність) > **Питание и батарея** (Живлення та батарея) > **Проверка батареи HP**

У програмі HP Support Assistant міститься інформація про наведені нижче інструменти й батарею.

- Battery Test (Перевірка батареї)
- Інформація про типи батарей, технічні характеристики, термін служби та ємність

## Збереження заряду батареї

Дотримуйтесь наведених нижче порад для збереження заряду батареї та подовження терміну її служби.

- Зменште яскравість дисплея.
- Виберіть параметр **Энергосбережение** (Економія енергії) у розділі "Електроживлення".
- Вийміть батарею з комп'ютера, якщо вона не використовується або не заряджається.
- Вимкніть бездротові пристрої, якщо не використовуєте їх.
- Від'єднайте невикористовувані зовнішні пристрої, підключені до джерела зовнішнього живлення, наприклад зовнішній жорсткий диск, підключений до порту USB.
- Зупиніть, вимкніть або вийміть зовнішні картки-носії, якщо вони не використовуються.
- Якщо ви не закінчили роботу й не будете використовувати комп'ютер деякий час, активуйте режим глибокого сну чи сплячий режим або взагалі вимкніть комп'ютер.

## Визначення низьких рівнів заряду батареї

Якщо рівень заряду батареї, яка є єдиним джерелом живлення для комп'ютера, стає низьким, індикатор адаптера змінного струму починає блимати.



**ПРИМІТКА.** Додаткові відомості про індикатор живлення див. у розділі [Використання індикатора живлення на сторінці 33](#).

У випадку досягнення критичного рівня заряду батареї система комп'ютера виконує наведені нижче дії.

- Якщо активовано сплячий режим, а комп'ютер увімкнено або перебуває в режимі глибокого сну, він переходить до сплячого режиму.
- Якщо сплячий режим вимкнено, а комп'ютер увімкнено або перебуває в режимі глибокого сну, комп'ютер залишається в цьому режимі на деякий час, після чого вимикається без збереження даних.

## Вирішення проблеми низького рівня заряду батареї

### Вирішення проблеми низького рівня заряду батареї, якщо доступне зовнішнє джерело живлення

- Підключіть адаптер змінного струму.
- Підключіть додатковий пристрій для підключення чи розширення.
- Підключіть додатковий адаптер живлення, придбаний у компанії HP.

## Вирішення проблеми низького рівня заряду батареї за умови відсутності джерела живлення

Збережіть роботу та вимкніть комп'ютер.

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

Якщо заряд недостатній для виходу з режиму глибокого сну, виконайте наведені нижче дії.

1. Замініть розряджену заміну батарею на заряджену або підключіть адаптер змінного струму до комп'ютера та зовнішнього джерела живлення.
2. Вийдіть з режиму глибокого сну, натиснувши кнопку живлення.

## Зберігання змінної батареї

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб зменшити ризик пошкодження батареї, не піддавайте її дії високих температур протягом тривалого часу.

Якщо комп'ютер не використовується і його буде від'єднано від зовнішнього джерела живлення більше 2 тижнів, вийміть батарею та зберігайте її окремо від комп'ютера.

Батарею, яка не використовується, слід перевіряти кожні 6 місяців. Якщо ємність батареї становить менше 50 відсотків, зарядіть її, перш ніж повернути в режим зберігання.

## Утилізація змінної батареї

**⚠ УВАГА!** Щоб уникнути ризику пожежі чи отримання опіків, не розбирайте, не ламайте та не проколуйте батарею; не торкайтеся зовнішніх контактів; не утилізуйте її у вогні чи воді.

Відомості про утилізацію батареї див. у посібнику *Зауваження щодо дотримання законодавства, правил техніки безпеки та охорони довкілля*. Щоб переглянути цей посібник, виберіть **Пуск > HP Support Assistant > Далее (Далі) > Мой компьютер (Мій комп'ютер) > Посібники користувача**.

## Заміна змінної батареї

Утиліта "Перевірка батареї" у програмі HP Support Assistant повідомляє про необхідність заміни батареї, якщо вона не заряджається належним чином або ємність батареї досягла критично низького рівня. Якщо гарантія HP розповсюджується на батарею, в інструкціях є ідентифікаційний номер гарантії. На екрані відобразиться повідомлення з посиланням на веб-сайт HP, де ви знайдете додаткову інформацію про замовлення батареї для заміни.

## Живлення від зовнішнього джерела змінного струму

Відомості про підключення до джерела змінного струму див. у брошурі *Вказівки з налаштування*, яка міститься в коробці комп'ютера.

Комп'ютер не використовує живлення від батареї, якщо його підключено до зовнішнього джерела живлення змінного струму за допомогою схваленого адаптера змінного струму або додаткового пристрою для підключення чи розширення.

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

Під'єднуйте комп'ютер до зовнішнього джерела змінного струму за наведених нижче умов.

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

- Під час калібрування батареї
- Під час інсталяції або змінення програмного забезпечення системи
- Під час запису дисків (лише в деяких моделях)
- Під час роботи програми дефрагментації диска на комп'ютерах із внутрішніми жорстким диском
- Під час створення резервної копії чи процесу відновлення

Коли ви підключаєте комп'ютер до зовнішнього джерела живлення, спостерігаються наведені нижче явища.

- Батарея починає заряджатися.
- Яскравість екрана збільшується.
- Індикатор живлення на робочому столі Windows змінює вигляд.

Під час від'єднання комп'ютера від зовнішнього джерела змінного струму спостерігаються наведені нижче явища.

- Комп'ютер починає працювати від батареї.
- Яскравість екрана автоматично зменшується для збереження заряду батареї.
- Індикатор живлення на робочому столі Windows змінює вигляд.

## Вирішення проблем із живленням

За наявності перелічених нижче ознак перевірте адаптер змінного струму, якщо його підключено до джерела змінного струму.

- Комп'ютер не вмикається.
- Дисплей не вмикається.
- Індикатори живлення не світяться.

Щоб перевірити адаптер змінного струму, виконайте наведені нижче дії.

1. Заверште роботу комп'ютера.
2. Підключіть адаптер змінного струму до комп'ютера, а потім під'єднайте його до розетки змінного струму.
3. Увімкніть комп'ютер.
  - Якщо індикатори живлення *ввімкнуться*, це означає, що адаптер змінного струму працює належним чином.
  - Якщо індикатори живлення залишаться *вимкненими*, перевірте надійність з'єднання між адаптером змінного струму та комп'ютером, а також між адаптером змінного струму й розеткою.
  - Якщо з'єднання надійні, а індикатори живлення залишаються *вимкненими*, це означає, що адаптер змінного струму не працює і його потрібно замінити.

Зверніться до служби підтримки, щоб дізнатися, як отримати новий адаптер живлення змінного струму.




## Оновлення вмісту програм із технологією Intel Smart Connect (лише в деяких моделях)

Коли комп'ютер перебуває в сплячому режимі, технологія Intel® Smart Connect періодично виводить його з цього режиму. Після цього Smart Connect оновлює вміст деяких відкритих програм і знову вводить комп'ютер у режим сну. Завдяки цьому ви зможете працювати відразу після виведення комп'ютера зі сплячого режиму, тож вам не доведеться чекати, поки оновлення буде завантажено.

- ▲ Щоб ввімкнути Intel Smart Connect або вручну змінити її налаштування, натисніть кнопку **Пуск > Все програми (Усі програми) > Intel > Intel Smart Connect Technology**.

Щоб отримати додаткові відомості та перелік підтримуваних програм, див. довідку програмного забезпечення.

## Завершення роботи комп'ютера


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

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

Завершіть роботу комп'ютера за будь-яких із наведених нижче умов.

- Якщо потрібно замінити батарею чи отримати доступ до внутрішніх компонентів комп'ютера.
- У випадку під'єднання зовнішнього апаратного пристрою без використання USB- або відеопорту.
- Якщо комп'ютер не використовується чи його буде від'єднано від зовнішнього джерела живлення на тривалий час.

Завершити роботу комп'ютера можна також за допомогою кнопки живлення. Однак рекомендується використовувати команду завершення роботи в ОС Windows.

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

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

Якщо комп'ютер не відповідає і ви не можете здійснити стандартну процедуру завершення роботи, виконайте наведені нижче процедури аварійного вимкнення у вказаній послідовності.

- Натисніть **ctrl+alt+delete**, а потім на екрані натисніть піктограму **Вимкнення**.
- Натисніть і утримуйте кнопку живлення протягом принаймні 5 секунд.
- Від'єднайте комп'ютер від зовнішнього джерела живлення.
- Від'єднайте кабель живлення від розетки змінного струму та вийміть батарею.

## 7 Технічне обслуговування комп'ютера

Щоб підтримувати продуктивність планшета на високому рівні, регулярно виконуйте технічне обслуговування за допомогою таких інструментів, як програми дефрагментації й очищення диска. У цьому розділі описано способи оновлення програм і драйверів, очищення пристрою та подано рекомендації щодо поїздки із планшетом (або його транспортування).

### Покращення продуктивності

Продуктивність комп'ютера можна значно підвищити, регулярно виконуючи технічне обслуговування за допомогою таких інструментів, як програми дефрагментації й очищення диска.

### Робота з дисками

Перегляньте наведені нижче застереження.

- Вимкніть комп'ютер, перш ніж виймати або вставляти диск. Якщо ви не впевнені, як саме завершено роботу комп'ютера (його вимкнуто чи активовано режим глибокого сну або сплячий режим), увімкніть пристрій, а потім знову завершіть роботу засобами операційної системи.
- Перш ніж розпочати роботу з диском, зніміть статичний заряд, торкнувшись нефарбованої металевої поверхні диска.
- Не торкайтеся контактів рознімів знімного диска чи комп'ютера.
- Не застосовуйте надмірних зусиль під час вставлення диска у відповідне відділення.
- Якщо батарея використовується як єдине джерело живлення, переконайтеся, що рівень заряду достатній, перш ніж здійснювати записування на носій.
- Якщо диск надсилатиметься поштою, покладіть його в захисну блистерну упаковку (або в іншу захисну упаковку) і зробіть на ній помітку "ЛАМКЕ".
- Уникайте впливу магнітних полів на жорсткий диск. До пристроїв безпеки з магнітними полями належать пристрої прохідного контролю в аеропорту та щупи безпеки. Транспортний конвеєр в аеропорту та подібні пристрої безпеки, що використовуються для перевірки ручного багажу, використовують рентгенівське проміння замість магнетизму, тому вони не пошкодять диски.
- Видаліть носії з пристрою, перш ніж виймати його з відділення, подорожувати з ним, надсилати або зберігати його.
- Не торкайтеся клавіатури та не переміщуйте комп'ютер під час запису даних на диск. Процес запису чутливий до вібрації.
- Перш ніж переміщувати комп'ютер, до якого під'єднано зовнішній жорсткий диск, активуйте режим глибокого сну і зачекайте, доки екран очиститься, або від'єднайте належним чином зовнішній жорсткий диск.

### Використання програми дефрагментації диска

Під час використання комп'ютера файли на жорсткому диску фрагментуються. Дані на фрагментованому диску не є нерозривними (послідовними), через що жорсткий диск працює інтенсивніше для пошуку файлів, що уповільнює роботу комп'ютера. Програма дефрагментації диска

збирає (або фізично перевпорядковує) фрагментовані файли й папки на жорсткому диску, таким чином підвищуючи ефективність роботи системи.



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

Після запуску програма дефрагментації диска працює самостійно. Тривалість процесу може становити більше години, це залежить від розмірів жорсткого диска та кількості фрагментованих файлів.

Компанія HP рекомендує здійснювати дефрагментацію диска щонайменше 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. Підключіть комп'ютер до джерела живлення змінного струму.
2. Натисніть **Пуск > Все програми** (Усі програми) > **Стандартные** (Стандартні) > **Служебные** (Службові) > **Дефрагментация диска** (Дефрагментація диска).
3. Дотримуйтеся вказівок на екрані.

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 покращити роботу комп'ютера.

Щоб запустити програму очищення диска, виконайте наведені нижче дії.

1. Натисніть **Пуск > Все програми** (Усі програми) > **Стандартные** (Стандартні) > **Служебные** (Службові) > **Очистка диска** (Очищення диска).
2. Дотримуйтеся вказівок на екрані.

## Оновлення програм і драйверів

Компанія HP рекомендує регулярно оновлювати програми та драйвери до останніх версій. Оновлення вирішують наявні проблеми та надають нові функції та можливості вашому комп'ютеру. Технології постійно змінюються, тому, щоб забезпечити використання останніх технологій на вашому комп'ютері, потрібно регулярно оновлювати програми та драйвери. Наприклад, застарілі графічні компоненти можуть не підтримувати належним чином роботу нового ігрового програмного забезпечення. Без останньої версії драйвера ви можете не мати змогу використовувати всі функції обладнання.

Перейдіть на веб-сторінку <http://www.hp.com/support>, щоб завантажити останні версії програм і драйверів HP. Можна також зареєструватися, щоб отримувати автоматичні сповіщення про доступні оновлення.

## Очищення комп'ютера

Для безпечного очищення комп'ютера використовуйте наведені нижче засоби.

- Хлорид диметил-бензил-амонію концентрацією не вище 0,3% (наприклад, цією речовиною просочуються одноразові вологі серветки, які доступні в широкому асортименті).
- Рідина для очищення скляних поверхонь, яка не містить спирту.
- Неконцентрований розчин води з милом.

- Суха мікрОВОлокниста тканина або замша (непромащена тканина, яка не електризується).
- Серветки з тканини, що не електризується.

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Не використовуйте концентровані розчинники, які можуть пошкодити комп'ютер. Якщо ви не знаєте, чи безпечний продукт для очищення комп'ютера, переконайтеся, що до його складу не входять спирт, ацетон, хлорид амонію, дихлорметан і вуглеводневі сполуки.

Волокнисті матеріали (наприклад, паперові серветки) можуть залишити подряпини на комп'ютері. З часом у подряпинах можуть накопичуватися рештки бруду й очисних засобів.

## Процедури очищення

Дотримуйтеся вказівок із цього розділу, щоб безпечно очистити комп'ютер.

**⚠ УВАГА!** Щоб запобігти ураженню електричним струмом або пошкодженню компонентів, не очищуйте комп'ютер, коли його ввімкнено.

- Вимкніть комп'ютер.
- Від'єднайте джерело змінного струму.
- Від'єднайте всі підключені зовнішні пристрої.

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб не пошкодити внутрішні компоненти, не розпилюйте очисні засоби або рідини на поверхню комп'ютера. Краплі очисної рідини на поверхні можуть пошкодити внутрішні компоненти комп'ютера.

## Очищення дисплея (для пристроїв All-in-One або ноутбуків)

Обережно протріть дисплей м'якою безворсовою тканиною, попередньо змочивши її рідиною для очищення скляних поверхонь, яка не містить спирту. Перш ніж закрити дисплей, переконайтеся, що його поверхня суха.

## Очищення бічних панелей і кришки

Для очищення бічних панелей і кришки використовуйте м'яку мікрОВОлокнисту тканину або замшу, змочивши її в одному з перелічених вище очисних розчинів, або скористайтеся прийнятними одноразовими серветками.

**📝 ПРИМІТКА.** Під час очищення кришки комп'ютера усувайте пил і залишки бруду, протираючи його круговими рухами.

## Очищення сенсорної панелі, клавіатури та миші

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

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб запобігти пошкодженню внутрішніх компонентів, стежте, щоб рідини не потрапляли між клавіші.

- Для очищення сенсорної панелі, клавіатури або миші використовуйте м'яку мікрОВОлокнисту тканину чи замшу, змочивши її в одному з перелічених вище очисних розчинів, або скористайтеся прийнятними одноразовими серветками.
- Щоб запобігти залипанню клавіш і видалити пил, волокна та дрібні часточки сміття з-під них, скористайтеся балончиком стиснутого повітря з подовжувачем.

## Подорожування та перевезення

Щоб забезпечити захист комп'ютера під час подорожування або перевезення, дотримуйтеся наведених нижче порад.

- Підготуйте комп'ютер до подорожування або перевезення.
  - Створіть резервну копію даних на зовнішньому диску.
  - Витягніть з комп'ютера всі диски та всі зовнішні картки, такі як цифрові картки пам'яті.
  - Вимкніть і відключіть усі зовнішні пристрої.
  - Вийміть будь-які носії із пристрою перед вийманням жорсткого диска з відповідного відділення.

---

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Зробіть це перед тим як перевозити, зберігати пристрій або подорожувати з ним. Це зменшить ризик пошкодження комп'ютера, диска чи втрати даних.

---

- Заверште роботу комп'ютера.
- Візьміть із собою резервну копію даних. Зберігайте резервну копію окремо від комп'ютера.
- Подорожуючи літаком, візьміть комп'ютер як ручний багаж, не здавайте його разом з іншими валізами.

---

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Уникайте впливу магнітних полів на пристрій для читання дисків. До пристроїв безпеки з магнітними полями належать пристрої прохідного контролю в аеропорту та щупи безпеки. Транспортний конвеєр в аеропорту та подібні пристрої безпеки, що використовуються для перевірки ручного багажу, використовують рентгенівське проміння замість магнітного поля, тому вони не пошкодять пристрої для читання дисків.

---

- Якщо ви збираєтеся використовувати комп'ютер під час польоту, заздалегідь проконсультуйтеся із представниками авіакомпанії. Дозвіл на використання комп'ютера в польоті дає авіакомпанія.
- Якщо комп'ютер буде від'єднано від зовнішнього джерела живлення більш ніж на 2 тижні, вийміть батарею та зберігайте її окремо.
- У разі відправки комп'ютера або диска поштою використовуйте захисне пакування, позначене міткою "ЛАМКЕ".
- Якщо на комп'ютері встановлено бездротовий пристрій, використання таких пристроїв може бути обмежено у деяких середовищах. Подібні обмеження можуть стосуватися перебування в літаку, у лікарні, поруч із вибухонебезпечними речовинами та в небезпечних місцях. Якщо ви не знаєте норм, які регулюють використання певного пристрою, слід запитати дозволу, перш ніж вмикати комп'ютер.
- Якщо ви подорожуєте за кордон, дотримуйтеся наведених нижче вказівок.
  - Перевірте митні інструкції для кожної країни або регіону, які збираєтеся відвідати.
  - Перевірте вимоги до кабелю живлення й адаптера в кожній країні, де плануєте використовувати комп'ютер. Напруга, частота й розміри розетки можуть бути різними.


---

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

---

## 8 Захист комп'ютера й інформації

Безпека комп'ютера надзвичайно важлива для забезпечення конфіденційності, недоторканності та доступності інформації. Стандартні рішення для дотримання безпеки, надані в операційній системі Windows, програмах компанії HP, утиліті Setup Utility (BIOS), яка працює окремо від ОС Windows, а також іншому програмному забезпеченні від сторонніх виробників допоможуть захистити комп'ютер від різноманітних небезпек, наприклад, вірусів, хробаків та інших типів зловмисного коду.

 **ВАЖЛИВО.** Деякі функції безпеки, описані в цьому розділі, можуть бути недоступні на комп'ютері.

Ризик для комп'ютера	Функція безпеки
Несанкціоноване використання комп'ютера	<ul style="list-style-type: none"><li>• Пароль входу до системи</li></ul>
Комп'ютерні віруси	Антивірусне програмне забезпечення
Несанкціонований доступ до даних	Програмне забезпечення брандмауера
Несанкціонований доступ до параметрів Setup Utility (BIOS) та інших відомостей для ідентифікації системи	Пароль адміністратора
Наявні чи майбутні загрози для комп'ютера	Оновлення програмного забезпечення
Несанкціонований вхід до облікового запису користувача ОС Windows	Пароль користувача
Несанкціоноване переміщення комп'ютера	Замок кабелю безпеки

### Розташування програми захисту

Програма HP Security Assistant (тільки для деяких моделей) дає змогу отримати швидкий доступ до набору програм для гарантування безпеки, налагоджених відповідно до завдань. Замість того, щоб шукати кожну програму за допомогою меню "Пуск" і панелі керування, програмне забезпечення HP Security Assistant дає змогу отримати доступ до всіх потрібних програм для виконання таких завдань безпеки:

- налаштування засобів для безпечної роботи в Інтернеті й антивірусного ПЗ;
- резервне копіювання та відновлення файлів;
- керування паролями, обліковими записами користувачів і засобами батьківського контролю;
- підтримка належного стану комп'ютера й інсталяція останніх оновлень HP та ОС Windows.

Щоб відкрити програму HP Security Assistant, натисніть **Пуск > Все програми** (Усі програми) > **Безопасность и защита** (Безпека та захист) > **HP Security Assistant**.

### Використання паролів

Пароль – це набір символів, який вибирається для захисту інформації на комп'ютері та здійснення безпечнішого пересилання даних. Можна налаштувати різні типи паролів. Наприклад, під час першого налаштування комп'ютера з'явиться запит на створення пароля користувача для захисту комп'ютера. Додаткові паролі можна встановлювати в ОС Windows або в попередньо інсталюваній на комп'ютері утиліті HP Setup Utility (BIOS).

Можна використовувати однаковий пароль для функції Setup Utility (BIOS) і функції безпеки ОС Windows.

Скористайтеся наведеними нижче рекомендаціями для створення та збереження паролів.

- Щоб зменшити ризик блокування комп'ютера, запишіть кожен пароль і зберігайте його в безпечному місці подалі від комп'ютера. Не зберігайте паролі у файлі на комп'ютері.
- Під час створення пароля дотримуйтеся вимог програми.
- Змінюйте свої паролі щонайменше раз на три місяці.
- Ідеальний пароль складається з літер, пунктуаційних знаків, символів і цифр.
- Перш ніж віддавати комп'ютер до сервісного центру, створіть резервну копію файлів, видаліть конфіденційні дані, а потім скасуйте всі параметри пароля.

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

## Установлення паролів в ОС Windows

Пароль	Функція
Пароль користувача	Захищає обліковий запис користувача в ОС Windows.
Пароль адміністратора	Захищає доступ до вмісту комп'ютера на рівні адміністратора. <b>ПРИМІТКА.</b> Цей пароль не можна використовувати для доступу до вмісту Setup Utility (BIOS).

## Установлення паролів для утиліти Setup Utility (BIOS)

Пароль	Функція
Administrator password (Пароль адміністратора)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Необхідно вводити під час кожного доступу до утиліти Setup Utility (BIOS).</li><li>• Забувши пароль адміністратора, не можна отримати доступ до утиліти Setup Utility (BIOS).</li></ul> <b>ПРИМІТКА.</b> Пароль адміністратора може використовуватися замість пароля увімкнення. <b>ПРИМІТКА.</b> Ваш пароль адміністратора не замінює пароль адміністратора, установлений в ОС Windows, а також не відображається під час його встановлення, змінення чи видалення. <b>ПРИМІТКА.</b> Якщо ввести пароль увімкнення під час першої перевірки, для доступу до утиліти Setup Utility (BIOS) знадобиться ввести пароль адміністратора.
Пароль увімкнення	<ul style="list-style-type: none"><li>• Необхідно вводити щоразу під час увімкнення або перезавантаження комп'ютера, а також під час виходу зі сплячого режиму.</li><li>• Якщо ви забули пароль увімкнення, ви не зможете увімкнути чи перезавантажити комп'ютер, а також вийти зі сплячого режиму.</li></ul> <b>ПРИМІТКА.</b> Пароль адміністратора може використовуватися замість пароля увімкнення.

Пароль	Функція
	<b>ПРИМІТКА.</b> Пароль увімкнення не відображається під час його встановлення, введення, змінення чи видалення.

Щоб установити, змінити чи видалити пароль адміністратора або увімкнення в утиліті Setup Utility (BIOS), виконайте наведені нижче дії.

1. Для запуску утиліти Setup Utility (BIOS) увімкніть або перезавантажте комп'ютер, натисніть і швидко відпустіть клавішу **esc**, а потім натисніть **f10**.
2. За допомогою клавіш зі стрілками виберіть **Security** (Безпека) і дотримуйтеся вказівок на екрані.

Зміни наберуть сили після перезавантаження комп'ютера.

## Використання засобів інтернет-безпеки

Під час використання комп'ютера для доступу до електронної пошти, мережі й Інтернету йому можуть загрозувати комп'ютерні віруси, шпигунське програмне забезпечення та інші загрози в Інтернеті. Для захисту комп'ютера на ньому може бути попередньо встановлено ознайомлювальну версію засобів інтернет-безпеки, які включають антивірусне програмне забезпечення та брандмауер. Щоб забезпечити постійний захист від нових вірусів та інших загроз, антивірусне програмне забезпечення необхідно постійно оновлювати. Для надійного захисту комп'ютера наполегливо рекомендується оновити ознайомлювальну версію засобів інтернет-безпеки чи придбати відповідне програмне забезпечення.

## Використання антивірусного програмного забезпечення

Комп'ютерні віруси можуть виводити з ладу програми, утиліти, операційну систему, 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.

На комп'ютері може бути попередньо встановлено антивірусну програму. Щоб максимально захистити комп'ютер, наполегливо рекомендуємо використовувати антивірусну програму (на ваш вибір).

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

## Використання програмного забезпечення брандмауера

Брандмауери створені для того, щоб запобігти несанкціонованому доступу до системи чи мережі. Брандмауер – це програмне забезпечення, яке інсталується на комп'ютер/сервер, або поєднання апаратного та програмного забезпечення.

Існують два типи брандмауерів:

- Брандмауери на основі хосту – програмне забезпечення, що захищає лише комп'ютер, на якому його встановлено.
- Брандмауери на основі мережі – інсталиються між DSL- або кабельним модемом і домашньою мережею, що дає змогу захистити всі комп'ютери в мережі.




Якщо в системі встановлено брандмауер, усі дані, які надсилаються до системи та з неї, контролюються й порівнюються з набором критеріїв безпеки, визначених користувачем. Усі дані, які не відповідають цим критеріям, блокуються.

## Інсталяція оновлень програмного забезпечення

Задля усунення проблем безпеки та підвищення продуктивності слід регулярно оновлювати встановлене на комп'ютері програмне забезпечення HP, сторонніх виробників і ОС Windows. Додаткову інформацію див. у розділі [Оновлення програм і драйверів на сторінці 41](#).

### Встановлення критичних оновлень системи безпеки

 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Корпорація Microsoft надсилає сповіщення про важливі оновлення. Щоб захистити комп'ютер від порушень системи захисту й вірусів, завжди інстальуйте важливі оновлення від корпорації Microsoft, щойно отримуєте сповіщення.

Можна ввімкнути автоматичне встановлення оновлень. Щоб змінити параметри, відкрийте меню **Пуск > Панель управління** (Панель керування) **> Система і безпека** (Система та безпека) **> Windows Update > Змінити параметри** (Змінити настройки) та дотримуйтеся вказівок на екрані.

### Інсталяція оновлень програмного забезпечення HP та сторонніх виробників

Компанія HP рекомендує регулярно оновлювати програмне забезпечення та драйвери, встановлені на комп'ютері. Щоб завантажити останні версії, перейдіть на веб-сторінку <http://www.hp.com/support>. Можна також зареєструватися на веб-сайті, щоб отримувати автоматичні сповіщення про доступні оновлення.

Якщо після придбання комп'ютера на нього було встановлено програмне забезпечення від сторонніх виробників, його також необхідно постійно оновлювати. Компанії-виробники програмного забезпечення надають оновлення для своїх продуктів, що дозволяє усунути проблеми безпеки та покращити функціональність програми.

## Захист бездротової мережі

Під час налаштування мережі WLAN або доступу до наявної мережі WLAN слід завжди активувати функції безпеки для захисту мережі від несанкціонованого доступу. Мережі WLAN у місцях громадського користування (точки доступу), наприклад у кав'ярнях, аеропортах та інших місцях, можуть бути незахищеними.

## Створення резервної копії програмного забезпечення та даних

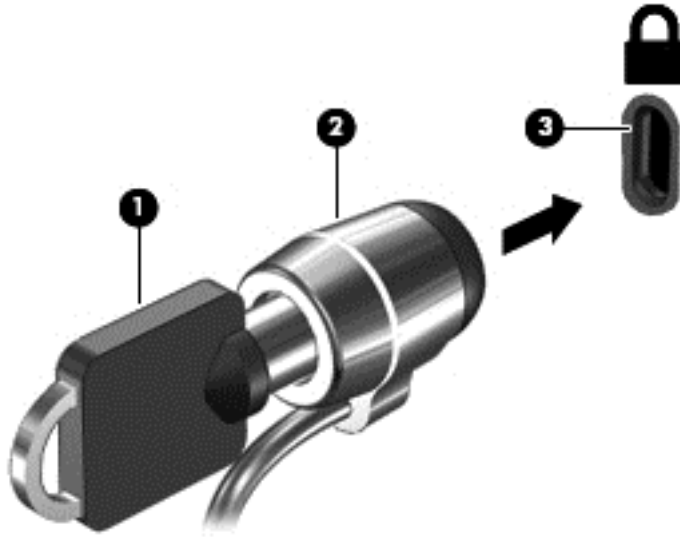
Постійно створюйте резервну копію програмного забезпечення та даних, щоб уникнути їх втрати й пошкодження в результаті вірусної атаки, відмови програмного чи апаратного забезпечення. Додаткові відомості див. у розділі [Резервне копіювання, відновлення та повернення на сторінці 52](#).

## Використання замка додаткового кабелю безпеки

Замок кабелю безпеки (можна придбати окремо) служить застережним засобом, проте він не завжди може захистити комп'ютер від неналежного використання чи крадіжки. Замки кабелю безпеки – це лише один із заходів, які слід вживати для підвищення рівня безпеки та захисту від крадіжки.

Гніздо кабелю безпеки комп'ютера може злегка відрізнятися від зображених на ілюстраціях, наведених у цьому розділі. Щоб дізнатися, де саме на комп'ютері розміщено гніздо кабелю безпеки, див. розділ [Знайомство з комп'ютером на сторінці 4](#).

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




4. Запишіть цю інформацію та зберігайте її в безпечному місці.

## 9 Використання утиліти Setup Utility (BIOS) і HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)

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

### Запуск утиліти Setup Utility (BIOS)

- ▲ Для запуску утиліти Setup Utility (BIOS) увімкніть або перезавантажите комп'ютер, натисніть і швидко відпустіть клавішу **esc**, а потім натисніть **f10**.

 **ПРИМІТКА.** Зміни в утиліті Setup Utility (Інсталятор) (BIOS) потрібно вносити дуже обережно. Помилки можуть перешкодити належній роботі комп'ютера.

### Оновлення BIOS

Оновлені версії BIOS доступні на веб-сайті компанії HP.

Більшість оновлень BIOS на веб-сайті компанії HP зібрано в стиснутих файлах, що називаються *SoftPaq*.

Деякі пакети завантаження містять файл із назвою *Readme.txt*, який надає інформацію про встановлення файлу та виправлення можливих неполадок.


### Визначення версії BIOS

Щоб визначити, чи містить доступний пакет оновлень BIOS більш пізню версію, ніж та, яку інстальовано на вашому комп'ютері, потрібно визначити поточну інстальовану версію BIOS.

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

1. Запустіть утиліту Setup Utility (BIOS).
2. За допомогою клавіш зі стрілками виберіть **Main** (Основні) і запишіть номер версії BIOS, установленної на вашому комп'ютері.
3. Щоб вийти з утиліти Setup Utility (BIOS) без збереження змін, за допомогою клавіші табуляції та клавіш зі стрілками виберіть **Exit** (Вихід) > **Exit Discarding Changes** (Вийти без збереження змін), а потім натисніть клавішу **enter**.

## Завантаження оновлення BIOS


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

Слідкуйте за тим, щоб не відключити комп'ютер від джерела живлення, від'єднавши кабель від розетки змінного струму.

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


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

1. У меню **Пуск** введіть `hp support assistant`, а потім виберіть програму **HP Support Assistant**.
2. Щоб отримати ідентифікаційні дані свого комп'ютера та доступ до оновлення BIOS, виконайте вказівки на екрані.
3. В області завантаження виконайте наведені нижче дії.
  - а. Визначте оновлення BIOS більш пізньої версії ніж та, яку на цей час встановлено на вашому комп'ютері. Занотуйте дату, назву й інші ідентифікатори. Ця інформація може знадобитися для визначення оновлення пізніше, після його завантаження на жорсткий диск.
  - б. Дотримуйтеся вказівок на екрані, щоб завантажити вибране на жорсткий диск.  
Занотуйте шлях до місця на жорсткому диску, куди завантажувється оновлення BIOS. Він вам знадобиться під час встановлення оновлення.

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

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

1. Відкрийте провідник Windows, натиснувши **Пуск > Комп'ютер** (Комп'ютер).
2. Двічі натисніть призначення жорсткого диска. Призначенням жорсткого диска зазвичай є локальний диск (C:).
3. Скориставшись занотованим раніше шляхом до місця на жорсткому диску, відкрийте папку, яка містить відповідне оновлення.
4. Двічі натисніть файл із розширенням `.exe` (наприклад, *ім'я файлу.exe*).  
Почнеться інсталяція BIOS.
5. Дотримуючись вказівок на екрані, заверште інсталяцію.

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

## Використання HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)

HP PC Hardware Diagnostics — це уніфікований інтерфейс UEFI, який дає змогу запускати діагностичну перевірку, щоб визначити стан апаратного забезпечення комп'ютера. Інструмент працює окремо від

операційної системи, щоб розрізнити неполадки апаратного забезпечення, викликані проблемами з ОС, і неполадки з компонентами програмного забезпечення.

Щоб запустити HP PC Hardware Diagnostics UEFI, виконайте наведені нижче дії.

1. Увімкніть або перезавантажте комп'ютер, натисніть і швидко відпустіть клавішу **esc**, а потім натисніть **f2**.

Система BIOS виконує пошук засобів діагностики у трьох місцях в указаному нижче порядку.

- а. Підключений пристрій USB



**ПРИМІТКА.** Щоб завантажити інструмент HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) на пристрій USB, див. розділ [Завантаження HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) на пристрій USB на сторінці 51](#).

- б. Жорсткий диск

- в. BIOS

2. Коли відкриється засіб діагностики, за допомогою клавіш зі стрілками виберіть потрібний тип діагностики та дотримуйтеся вказівок на екрані.



**ПРИМІТКА.** Якщо необхідно зупинити запущену діагностику, натисніть клавішу **esc**.

## Завантаження HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) на пристрій USB



**ПРИМІТКА.** Інструкції із завантаження інструментів HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) доступні лише англійською мовою.

Існує два варіанти завантаження програми HP PC Hardware Diagnostics на пристрій USB.

**Варіант 1. Домашня сторінка HP PC Diagnostics** — тут можна отримати останню версію UEFI

1. Перейдіть за посиланням <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>.
2. Виберіть посилання **Завантажити** у розділі "HP PC Hardware Diagnostics" та натисніть **Запустити**.

**Варіант 2. Сторінка "Драйвери и материалы для загрузки"** (Драйвери та матеріали для завантаження) — тут можна завантажити старі та нові версії драйверів для певних виробів.

1. Перейдіть за посиланням <http://www.hp.com>.
2. Наведіть вказівник на елемент **Поддержка** (Підтримка), розміщений угорі на сторінці, і натисніть **Загрузить драйверы** (Завантажити драйвери).
3. У полі введення тексту вкажіть назву продукту, після чого натисніть **Перейти**.

— або —

Натисніть **Выполнить поиск** (Виконати пошук), щоб система HP автоматично розпізнала ваш пристрій.

4. Виберіть свою модель комп'ютера й операційну систему.
5. У розділі **Диагностика** (Діагностика) виконайте вказівки на екрані, щоб вибрати та завантажити потрібну версію інтерфейсу UEFI.

# 10 Резервне копіювання, відновлення та повернення

Комп'ютер має засоби (входять до операційної системи та надаються компанією HP), які дають змогу захистити інформацію та відновити її в разі необхідності.

## Створення резервної копії

1. Використовуйте програму HP Recovery Manager, щоб створити носій для повернення системи одразу ж після налаштування комп'ютера.
2. Додаючи апаратне або програмне забезпечення, створюйте контрольні точки відновлення системи.
3. Додаючи фотографії, відео, музику та інші особисті файли, створюйте резервну копію системи та особистих даних.

## Створення носія для повернення початкової системи

Після налаштування комп'ютера створіть диски або флеш-пам'ять для повернення системи за допомогою програми HP Recovery Manager. Ці диски або флеш-пам'ять знадобляться для повернення початкової системи у випадку пошкодження жорсткого диска. У процесі повернення системи відбувається відновлення операційної системи до початкового стану та налаштовуються параметри стандартних програм.

### Що потрібно знати

- Можна створити лише один набір носіїв для повернення системи. Зберігайте ці засоби повернення в безпечному місці та поведіться з ними обережно.
- Програма HP Recovery Manager перевіряє комп'ютер і визначає необхідний обсяг флеш-пам'яті чи потрібну кількість чистих DVD-дисків.

Використовуйте диски DVD-R, DVD+R, DVD-R DL, DVD+R DL або флеш-пам'ять. Не використовуйте диски для читання й записування, наприклад CD±RW, DVD±RW, двошарові диски DVD±RW й диски BD-RE (перезаписувані диски Blu-ray), оскільки вони несумісні з програмою HP Recovery Manager.

- Якщо комп'ютер не обладнано вбудованим пристроєм для читання оптичних дисків, для створення дисків для повернення системи можна використовувати зовнішній пристрій (не входить до комплекту поставки). Можна також придбати диски для повернення системи для свого комп'ютера на веб-сайті компанії HP. Зовнішній пристрій для читання оптичних дисків потрібно підключати до порту USB на комп'ютері, а не на іншому зовнішньому пристрої, наприклад, концентраторі USB.
- Перед початком створення носія для повернення системи переконайтеся, що комп'ютер підключено до адаптера змінного струму.
- Процес створення може тривати до однієї години та більше. Не переривайте процес створення.

- Зберігайте носій у безпечному місці окремо від комп'ютера.
- Якщо потрібно, можна вийти із програми до завершення створення носія для повернення системи. Під час наступного запуску програми HP Recovery Manager буде запропоновано продовжити процес створення.

### Створення носія для повернення системи

1. Виберіть **Пуск** і введіть у полі пошуку `recovery`. У списку виберіть **HP Recovery Manager**. Якщо буде запитано, дозволяйте продовження.
2. Натисніть **Recovery Media Creation** (Створення носія для повернення системи).
3. Для продовження дотримуйтеся вказівок на екрані.

Інструкції з повернення початкової системи див. у розділі [Повернення початкової системи за допомогою програми HP Recovery Manager на сторінці 56](#).

### Створення контрольних точок відновлення системи.

Контрольна точка відновлення системи – це знімок певного вмісту жорсткого диска, зроблений засобами відновлення Windows у певний момент часу. Контрольна точка відновлення містить дані, такі як параметри реєстру, які використовує Windows. Відновлення до контрольної точки дає змогу скасувати зміни, зроблені в системі з моменту створення контрольної точки.

Відновлення до більш ранньої точки не впливає на файли даних або електронні листи, збережені після того, як було створено останню точку відновлення, але впливає на встановлене програмне забезпечення.

Наприклад, якщо ви завантажуєте фотографію з цифрової камери та відновлюєте комп'ютер до стану попереднього дня, фотографія залишається на комп'ютері.

Проте, якщо ви інсталируєте програму перегляду фотографій, після чого відновлюєте комп'ютер до стану попереднього дня, програму буде видалено та ви не зможете користуватися нею.

### Що потрібно знати

- Якщо ви повернетесь до контрольної точки відновлення, а потім передумаєте, ви зможете скасувати відновлення.
- Контрольної точки відновлення слід створювати у наведених нижче випадках.
  - Перед додаванням або зміною апаратного чи програмного забезпечення.
  - Періодично, за оптимальної роботи комп'ютера.
- Програма відновлення системи зберігає тінюві копії файлів, які було змінено з моменту створення останньої контрольної точки відновлення. Додаткові відомості про використання тінювих копій для відновлення див. у розділі "Довідка та технічна підтримка".

### Створення контрольної точки відновлення системи

1. Натисніть **Пуск > Панель управління** (Панель керування) > **Система і безпека** (Система та безпека) > **Система**.
2. В області ліворуч виберіть пункт **Защита системы** (Захист системи).
3. Перейдіть на вкладку **Защита системы** (Захист системи).
4. Натисніть **Создать** (Створити) і дотримуйтеся вказівок на екрані.

Інструкції з відновлення див. у розділі [Відновлення до попередньої контрольної точки відновлення системи. на сторінці 55.](#)

## Резервне копіювання системи та даних

На комп'ютері зберігаються важливі дані, такі як файли, електронні листи й фотографії, які потрібно зберегти навіть у випадку завантаження вірусу або неналежного функціонування системи. Повнота відновлення файлів залежить від того, як давно була створена резервна копія. Додаючи нове програмне забезпечення та файли даних, слід продовжувати регулярно створювати резервні копії.

### Рекомендації для успішного створення резервної копії

- Пронумеруйте диски з резервною копією, перш ніж вставляти у пристрій для читання оптичних дисків.
- Зберігайте особисті файли в бібліотеках документів, музики, зображень або відео і періодично створюйте резервні копії цих папок.
- Збережіть власні параметри для вікон, панелі інструментів або рядка меню, створивши знімок екрана з цими параметрами. Знімок екрана допоможе заощадити час, якщо доведеться повторно вводити параметри.

Щоб створити знімок екрана, виконайте наведені нижче дії.

1. Відкрийте вікно, знімок якого потрібно зберегти.
2. Скопіюйте зображення екрана.

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

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

3. Відкрийте текстовий документ або програму для обробки графіки, а потім виберіть **Правка (Редагування) > Вставити (Вставити)**. Зображення екрана додається до документа.
4. Збережіть і роздрукуйте документ.

### Що потрібно знати

- Резервні копії даних можна зберігати на додатковому зовнішньому жорсткому диску, у флеш-пам'яті, на мережному диску або на звичайних дисках.
- Виконуючи резервне копіювання, підключіть комп'ютер до джерела живлення змінного струму.
- Зачекайте, доки завершиться процес резервного копіювання. Залежно від розміру файлів процедура може тривати більше однієї години.
- Перш ніж починати резервне копіювання, перевірте обсяг вільного місця на пристрої для збереження резервної копії.
- Коли виконувати резервне копіювання
  - Перед додаванням або зміною апаратного чи програмного забезпечення.
  - Перед відновленням або ремонтом комп'ютера
  - Періодично, щоб завжди мати недавню резервну копію особистих даних.
  - Після додавання великої кількості файлів, наприклад після збереження відеороликів з вечірки на день народження.
  - Перед знищенням шкідливої програми за допомогою антивірусного програмного забезпечення.



- Після додавання інформації, яку важко замінити, наприклад фотографій, відео, музики, файлів проекту або записів даних.

## Створення резервної копії за допомогою функції резервного копіювання та відновлення Windows

Операційна система Windows надає можливість створювати резервні копії файлів за допомогою функції резервного копіювання та відновлення. Для відновлення можна вибирати від окремих папок до цілих дисків. Резервні копії архівуються для заощадження місця на диску. Щоб виконати резервне копіювання, виконайте наведені нижче дії.

1. Натисніть **Пуск > Панель управління** (Панель керування) > **Система і безпека** (Система та безпека) > **Резервне копіювання і відновлення** (Резервне копіювання та відновлення).
2. Дотримуйтеся вказівок на екрані, щоб встановити розклад резервного копіювання і виконати його.



**ПРИМІТКА.** Для підвищення рівня безпеки комп'ютера в операційній системі Windows передбачено функцію керування обліковими записами користувачів. Під час інсталяції програмного забезпечення, запуску утиліт або змінення параметрів ОС Windows може з'явитися запит на дозвіл чи введення пароля для виконання таких завдань. Додаткові відомості див. у розділі "Довідка та технічна підтримка".

Інструкції з відновлення див. у розділі [Відновлення окремих файлів за допомогою функції резервного копіювання та відновлення Windows на сторінці 56](#).

## Відновлення та повернення

### Відновлення до попередньої контрольної точки відновлення системи.

Іноді після встановлення програми комп'ютер або операційна система Windows починають поводитись непередбачувано. Зазвичай, вирішити цю проблему можна за допомогою видалення такої програми. Однак, якщо видалення не вирішає цієї проблеми, можна відновити комп'ютер до попередньої контрольної точки відновлення (створеної раніше в певний день і час).

Щоб повернутися до попередньої контрольної точки відновлення, коли комп'ютер працював в оптимальному режимі, виконайте наведені нижче дії.

1. Натисніть **Пуск > Панель управління** (Панель керування) > **Система і безпека** (Система та безпека) > **Система**.
2. В області ліворуч виберіть пункт **Защита системы** (Захист системи).
3. Перейдіть на вкладку **Защита системы** (Захист системи).
4. Натисніть **Восстановление системы** (Відновлення системи) та дотримуйтеся вказівок на екрані.

### Відновлення окремих файлів

Функція відновлення окремих файлів станеться у нагоді тоді, коли файли випадково видаляються з жорсткого диска без можливості відновлення з кошика або пошкоджуються. Відновлення окремих файлів також корисне, якщо ви вирішите повернути початкову систему за допомогою програми HP Recovery Manager. Можна відновити лише ті файли, для яких попередньо було створено резервну копію.

## Відновлення окремих файлів за допомогою функції резервного копіювання та відновлення Windows

Операційна система Windows надає можливість відновлювати файли за допомогою функції резервного копіювання та відновлення.

1. Натисніть **Пуск > Панель управління** (Панель керування) > **Система и безопасность** (Система та безпека) > **Резервное копирование и восстановление** (Резервне копіювання та відновлення).
2. Для відновлення резервної копії дотримуйтеся вказівок на екрані.



**ПРИМІТКА.** Для підвищення рівня безпеки комп'ютера в операційній системі Windows передбачено функцію керування обліковими записами користувачів. Під час інсталяції програмного забезпечення, запуску утиліт або змінення параметрів ОС Windows може з'явитися запит на дозвіл чи введення пароля для виконання таких завдань. Додаткові відомості див. у розділі "Довідка та технічна підтримка".

## Повернення початкової системи за допомогою програми HP Recovery Manager

Програма HP Recovery Manager дозволяє повернути систему до початкового заводського стану.

### Що потрібно знати

- Програма HP Recovery Manager повертає лише те програмне забезпечення, яке було інстальовано на заводі. Програмне забезпечення, що не входить до комплексу поставки комп'ютера, слід завантажити з веб-сторінки виробника або повторно інстальувати з диска, наданого виробником.
- Функцію повернення системи слід виконувати для виправлення несправностей у роботі комп'ютера, якщо інші способи не допомогли вирішити проблему. Якщо ви ніколи не використовували контрольні точки відновлення (див. розділ [Відновлення до попередньої контрольної точки відновлення системи на сторінці 55](#)) та часткове відновлення (див. розділ [Відновлення окремих файлів на сторінці 55](#)), спробуйте скористатися ними, перш ніж запускати програму HP Recovery Manager для повернення початкової системи.
- У випадку відмови жорсткого диска або виникнення інших проблем, за яких не вдасться виправити функціональні несправності комп'ютера, потрібно виконати повернення системи.
- Якщо носій для повернення не працює, на веб-сайті HP можна отримати комплект дисків для повернення системи.
- Використання параметра Minimized Image Recovery рекомендовано лише досвідченим користувачам. Повторно інстальуються всі драйвери та програми, пов'язані з апаратним забезпеченням, проте всі інші програми – ні. Не втручайтесь у процес, доки повернення не завершиться, інакше може статися збій.

### Відновлення за допомогою спеціального розділу HP (лише деякі моделі)

Розділ відновлення HP (лише в деяких моделях) дає змогу відновити систему без використання дисків або флеш-пам'яті. Цей тип повернення системи можливий тільки з працюючим жорстким диском.

Щоб перевірити наявність розділу відновлення, натисніть кнопку **Пуск**, правою кнопкою миші натисніть **Комп'ютер** (Комп'ютер), виберіть > **Управление** (Керування), а потім > **Управление дисками** (Керування дисками). Якщо розділ відновлення наявний, у вікні відобразиться диск повернення системи.



**ПРИМІТКА.** Для комп'ютерів, які не мають розділу відновлення, відповідні диски входять до комплексу поставки.

1. Відкрийте програму HP Recovery Manager будь-яким з указаних нижче способів.

- Виберіть **Пуск** і введіть у текстовому полі `recovery`. У списку виберіть **HP Recovery Manager**.  
– або –
  - Увімкніть або перезавантажте комп'ютер, після чого натисніть клавішу **esc**, поки в нижній частині екрана відображається повідомлення "Press the ESC key for Startup Menu" (Натисніть клавішу ESC для переходу до меню запуску). Потім натисніть клавішу **f11**, поки на екрані відображається повідомлення "F11 (System Recovery)" (F11 (Повернення системи)).
2. Виберіть пункт **System Recovery** (Повернення системи) у вікні **HP Recovery Manager**.
  3. Дотримуйтеся вказівок на екрані.

## Повернення системи за допомогою носія для повернення

1. Якщо це можливо, створіть резервні копії всіх особистих файлів.
2. Вставте перший диск для повернення системи у пристрій для читання оптичних дисків комп'ютера або додатковий зовнішній пристрій, а потім перезавантажте комп'ютер.

– або –

Вставте флеш-пам'ять для повернення системи в порт USB та перезавантажте комп'ютер.



**ПРИМІТКА.** Якщо комп'ютер автоматично не перезавантажується й програма HP Recovery Manager не відкривається, потрібно змінити порядок його завантаження. Див. розділ [Змінення порядку завантаження комп'ютера на сторінці 57](#).

3. Натисніть **f9** під час завантаження системи.
4. Виберіть оптичний диск або флеш-пам'ять.
5. Дотримуйтеся вказівок на екрані.

## Змінення порядку завантаження комп'ютера

Щоб комп'ютер завантажувався з дисків для повернення системи, виконайте наведені нижче дії.

1. Перезавантажте комп'ютер.
2. Натисніть клавішу **esc** під час перезавантаження комп'ютера, а потім – **f9** для перегляду параметрів завантаження.
3. Виберіть **Internal CD/DVD ROM Drive** (Внутрішній пристрій для читання дисків CD/DVD ROM) у вікні параметрів завантаження.

Щоб змінити порядок завантаження для флеш-пам'яті, виконайте наведені нижче дії.

1. Вставте флеш-пам'ять у порт USB.
2. Перезавантажте комп'ютер.
3. Натисніть клавішу **esc** під час перезавантаження комп'ютера, а потім – **f9** для перегляду параметрів завантаження.
4. Виберіть флеш-пам'ять у вікні параметрів завантаження.

# 11 Технічні характеристики

## Вхідне живлення

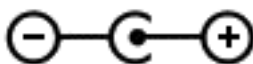
Відомості про живлення, надані в цьому розділі, можуть знадобитися під час подорожей за кордон.

Комп'ютер живиться від постійного струму (джерела змінного або постійного струму). Припустимий діапазон значень джерела змінного струму: 100–240 В, 50–60 Гц. Хоча комп'ютер можна підключати до окремого джерела живлення постійного струму, бажано використовувати адаптер змінного струму або джерело постійного струму, що постачається та схвалено компанією HP для цього комп'ютера.

Комп'ютер може отримувати живлення від джерела постійного струму, характеристики якого відповідають наведеним нижче значенням. Робоча напруга та струм відрізняються в залежності від платформи.

Вхідне живлення	Робочі характеристики
Робоча напруга та струм	19,5 В постійного струму, 2,31 А — 45 Вт
	19,5 В постійного струму, 3,33 А — 65 Вт

Штекер зовнішнього джерела живлення  
HP (постійний струм)



**ПРИМІТКА.** Цей продукт розроблено для енергосистем ІТ в Норвегії з лінійною напругою, яка не перевищує середньоквадратичне значення 240 В.

**ПРИМІТКА.** Відомості про робочу напругу та струм комп'ютера наведено на етикетці з нормативною інформацією про систему.

## Умови експлуатації

Характеристика	Метричні	Американські
<b>Температура</b>		
Робоча	від 5 °C до 35 °C	від 41 °F до 95 °F
Неробоча	від -20 °C до 60 °C	від -4°F до 140°F
<b>Відносна вологість</b> (без конденсації)		
Робоча	від 10% до 90%	від 10% до 90%
Неробоча	від 5% до 95%	від 5% до 95%
<b>Максимальна висота над рівнем моря</b> (не герметизована)		
Робоча	від -15 м до 3 048 м	від -50 футів до 10 000 футів
Неробоча	від -15 м до 12 192 м	від -50 футів до 40 000 футів

---

## 12 Електростатичний розряд

Електростатичний розряд – це вивільнення статичної електрики під час контакту двох об'єктів, наприклад, удар, який можна отримати йдучи по килиму й узявшись за металеву дверну ручку.

Вивільнення статичної електрики через пальці чи інші електростатичні провідники може призвести до пошкодження електронних компонентів. Щоб зменшити ризик пошкодження комп'ютера, пристрою для читання дисків або втрати даних, перегляньте наведені нижче застереження.

- Якщо в інструкціях з видалення чи підключення вказано від'єднати комп'ютер від джерела струму, зробіть це перед зняттям кришки, скориставшись надійним заземленням.
- До установки тримайте компоненти в спеціальних контейнерах, що захищають від електростатичного розряду.
- Уникайте дотику до контактів, електропроводки та мікросхем. Якомога менше торкайтесь електронних компонентів.
- Використовуйте ненамагнічені інструменти.
- Перш ніж розпочати роботу з компонентами, зніміть статичний заряд, торкнувшись нефарбованої металевої поверхні компонента.
- Видаливши компонент, розмістіть його в спеціальному контейнері, що захищає від електростатичного розряду.

Щоб отримати додаткові відомості про статичні заряди або поради щодо виймання чи установки компонентів, зверніться до служби підтримки.

# Покажчик

## Символи/ Числа

- "гарячі" клавіші опис 30
- "гарячі клавіші", визначення 30

## А

- адаптер змінного струму, перевірка 38
- антени WLAN, визначення 9, 10
- антивірусне програмне забезпечення, використання 46

## Б

- батарея
  - заміна 37
  - збереження заряду 36
  - зберігання 37
  - утилізація 37
- бездротова мережа, захист 47
- бездротова мережа (WLAN)
  - підключення 18
  - підключення до громадської мережі WLAN 18
  - підключення до корпоративної мережі WLAN 18
  - функціональний діапазон 19

## В

- веб-камера 22
- веб-камера, визначення 9, 10, 21
- вентиляційні отвори, визначення 7
- видалені файли
  - відновлення 55
- використання зовнішнього джерела змінного струму 37
- використання індикатора живлення 33
- використання параметрів звуку 23
- використання паролів 44
- використання сенсорної панелі 27
- вимірювач заряду батареї 33
- вимкнення комп'ютера 39
- відділення для батареї 15

- відео 24
- відновлення початкової системи створення носія для повернення системи 52
- внутрішній перемикач дисплея, визначення 9, 10
- внутрішні мікрофони, визначення 9, 10, 21
- встановлення критичні оновлення системи безпеки 47
- вхідне живлення 58

## Г

- гарячі клавіші
  - використання 30
- гнізда
  - RJ-45 (мережа) 7, 22
  - аудіовихід (наушники)/ аудіовхід (мікрофон) 7, 21
  - кабель безпеки 5
  - мережа 7, 22
  - пристрій для читання карток пам'яті 5
- гніздо, живлення 7
- гніздо RJ-45 (мережа), визначення 7, 22
- гніздо аудіовиходу (наушники)/ гніздо аудіовходу (мікрофон) 7, 21
- гніздо живлення, визначення 7
- гніздо кабелю безпеки, визначення 5

## Д

- динаміки, визначення 15, 21
- диски для повернення системи 52
- догляд за комп'ютером 41
- додаткова цифрова клавіатура, визначення 14
- дотик, маніпуляції із сенсорною панеллю 27
- дотик двома пальцями, маніпуляції із сенсорною панеллю 28

## Е

- електростатичний розряд 59

## Ж

- жест прокручування двома пальцями на сенсорній панелі 28
- живлення
  - батарея 35
  - збереження 36
  - живлення від батареї 35

## З

- завершення роботи 39
- зависання системи 39
- засоби керування бездротовим доступом
  - кнопка 17
  - операційна система 17
- засувка, фіксатор батареї 15
- збереження, заряд 36
- зберігання батареї 37
- зовнішнє джерело змінного струму, використання 37
- зона сенсорної панелі, визначення 11

## І

- індикатор caps lock, визначення 12
- індикатор адаптера змінного струму/батареї 7
- індикатор бездротового доступу 17
- індикатор вбудованої веб-камери, визначення 9, 10, 21
- індикатор веб-камери, визначення 9, 21
- індикатор веб-камери, опис 10
- індикатор вимкнення звуку, визначення 12
- індикатор жорсткого диска 5
- індикатори
  - caps lock 12

- адаптер змінного струму/ батарея 7
  - веб-камера 9, 10, 21
  - вимкнення звуку 12
  - живлення 5
  - жорсткий диск 5
  - стан гнізда RJ-45 (мережа) 7
  - індикатори живлення, визначення 5
  - індикатори стану RJ-45 (мережа), визначення 7
  - інтегрована цифрова клавіатура, визначення 30
  - інформація про батарею, пошук 35
- К**
- кабель безпеки, установлення 47
  - картка пам'яті, визначення 5
  - клавіша esc, визначення 14
  - клавіша fn, визначення 14, 30
  - клавіша num lock, визначення 14, 30
  - клавіша з логотипом Windows, визначення 14
  - клавіші
    - esc 14
    - fn 14
    - num lock 14
    - операція 14
    - ОС Windows 14
  - клавіші дії
    - збільшення яскравості екрана 29
    - зменшення яскравості екрана 29
    - перемикання зображення екрана 29
    - Справка и поддержка (Довідка та технічна підтримка) 29
  - клавіші операцій
    - безпроводовий 30
    - визначення 14
    - вимкнення звуку 29
    - відтворення, пауза, продовження 30
    - збільшення гучності 29
    - зменшення гучності 29
- наступна звукова доріжка або розділ 30
  - попередній запис або розділ 29
  - кнопка бездротового доступу 17
  - кнопка вивільнення пристрою для читання оптичних дисків, визначення 5
  - кнопка живлення, визначення 12
  - кнопки
    - відкриття пристрою для читання оптичних дисків 5
    - живлення 12
    - ліва, сенсорна панель 11
    - права, сенсорна панель 11
  - компоненти
    - вигляд згори 11
    - вигляд зліва 7
    - вигляд справа 5
    - дисплей 9
    - нижня панель 15
  - комп'ютер, подорожування 37
  - контрольні точки відновлення 53
  - контрольні точки відновлення системи 53
  - створення 53
  - критичний рівень заряду батареї 36
  - критичні оновлення системи безпеки, встановлення 47
- М**
- маніпуляції із сенсорною панеллю
    - дотик 27
    - дотик двома пальцями 28
    - масштабування двома пальцями 27
    - прокручування двома пальцями 28
    - масштабування двома пальцями, маніпуляції із сенсорною панеллю 27
  - мережне гніздо, визначення 7, 22
  - миша, зовнішня
    - настройка параметрів 27
  - модуль WLAN 16
- Н**
- наушники та мікрофон, підключення 23
  - назва продукту та номер, комп'ютер 15
  - найбільш ефективні методи роботи 1
  - налаштування захисту паролем для пробудження 33
  - нижня панель 16
  - носій для повернення системи 52
- О**
- оновлення програмного забезпечення, інсталяція 47
  - оновлення програмного забезпечення від HP та сторонніх розробників, інсталяція 47
  - очищення комп'ютера 41
- П**
- параметри звуку, використання 23
  - паролі
    - Setup Utility (BIOS) 45
    - ОС Windows 45
    - паролі Setup Utility (BIOS) 45
    - паролі Windows 45
    - перевезення комп'ютера 43
    - перевірка адаптера змінного струму 38
    - підключення до WLAN 18
    - підключення до громадської мережі WLAN 18
    - підключення до корпоративної мережі WLAN 18
    - підтримувані диски 52
    - повернення початкової системи 56
    - повернення системи 55, 56
    - HP Recovery Manager 56
    - повернення системи за допомогою дисків 57
    - подорожування з комп'ютером 16, 37, 43
  - Порт HDMI
    - підключення 25
    - порт HDMI, визначення 7, 22
    - порт USB 3.0, визначення 7, 22
    - порт VGA, підключення 24
    - порт зовнішнього монітора 7, 24
    - порт зовнішнього монітора, визначення 22

- порти
    - HDMI 25
    - Intel Wireless Display 26
    - Intel Wireless Music 26
    - USB 5, 7, 21, 22
    - USB 3.0 7, 22
    - VGA 24
    - зовнішній монітор 7, 22, 24
    - Порт HDMI 7, 22
  - порти USB, визначення 5, 7, 21, 22
  - порядок завантаження
    - зміна 57
  - початкова система, повернення 56
  - пристрій Bluetooth 17, 19
  - пристрій для читання карток пам'яті, визначення 5
  - пристрій для читання оптичних дисків, визначення 5
  - пристрої безпеки в аеропортах 40
  - пристрої з високою чіткістю зображення, підключення 25, 26
  - програма HP Connection Manager 18
  - програма дефрагментації диска 40
  - програма очищення диска 41
  - програми для безпечної роботи в Інтернеті, використання 46
  - програмне забезпечення
    - HP Connection Manager 18
    - очищення диска 41
    - програма дефрагментації диска 40
  - програмне забезпечення брандмауера 46
- Р**
- регулятивна інформація
    - етикетка з регулятивною інформацією 16
    - ярлики сертифікації бездротового обладнання 16
  - режим глибокого сну
    - активація 32
    - вихід 32
- режим сну**
- активація 32
  - вихід 32
- резервне копіювання програмного забезпечення та даних 47**
- резервне копіювання та відновлення Windows**
- відновлення файлів 56
- резервні копії 52**
- розваги 1**
- С**
- Сенсорна панель
    - використання 27
    - кнопки 11
  - сервісний ярлик
    - розташування 15
  - серійний номер 15
  - серійний номер, комп'ютер 15
  - система, повернення 56
  - сплячий режим
    - запущений, якщо досягнуто критичного рівня заряду 36
- Т**
- температура 37
  - температура батареї 37
  - технічне обслуговування
    - очищення диска 41
    - програма дефрагментації диска 40
- У**
- умови експлуатації 58
  - установлення
    - додатковий кабель безпеки 47
- Ф**
- фіксатор батареї 15
- Ц**
- цифрова клавіатура, вбудована 14
- Я**
- ярлик Bluetooth 16
  - ярлик WLAN 16
  - ярлики
    - Bluetooth 16
    - WLAN 16
- обслуговування 15**
- регулятивний 16
  - серійний номер 15
  - сертифікат автентичності Microsoft 16
  - сертифікація бездротового обладнання 16
  - ярлик сертифікації бездротового обладнання 16
- В**
- BIOS**
- визначення версії 49
  - завантаження оновлення 50
  - оновлення 49
- Н**
- HDMI**
- налаштування аудіо 26
- HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)**
- використання 51
  - завантаження 51
- HP Recovery Manager 56**
- I**
- Intel Wireless Display 26
  - Intel Wireless Music 26