

Керівництво з експлуатації та усунення  
несправностей

## Авторське право та ліцензія

© Copyright 2013 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Інформацію, яка міститься у цьому документі, може бути змінено без попереднього повідомлення. Єдині гарантії на вироби та послуги HP викладені у недвозначних гарантійних заявах, які надаються разом з такими виробами та послугами. Жодна частина цього документа не може розглядатися як надання додаткових гарантій. Компанія HP не несе відповідальності за технічні або редакційні помилки чи пропуски, що містяться в цьому документі.

HP не відповідає за використання чи надійність роботи цього програмного забезпечення на обладнанні, яке не надається компанією HP.

Цей документ містить конфіденційну інформацію, авторські права на яку захищено. Жодну частину цього документа не можна копіювати, відтворювати або перекладати на іншу мову без попереднього письмового дозволу компанії HP.

Hewlett-Packard Company

P.O. Box 4010

Cupertino, CA 95015-4010

USA (США)

Цей продукт містить технологію захисту авторських прав, захищену патентами США й іншими правами на інтелектуальну власність. Використання цієї технології захисту авторських прав має здійснюватися з дозволу компанії Macrovision. Технологія призначається винятково для домашнього чи іншого використання обмеженою кількістю осіб, якщо інше не дозволено компанією Macrovision. Здійснювати зворотне проектування або дизасемблювання заборонено.

«Microsoft» і «Windows» є товарними знаками корпорації Microsoft у США та інших країнах.

У деяких випусках ОС Windows 8 доступні не всі функції. Щоб мати змогу використовувати всі можливості ОС Windows 8, імовірно, на комп'ютері потрібно буде оновити або придбати додаткове апаратне забезпечення, драйвери та програмне забезпечення. Докладніше див. на веб-сайті <http://www.microsoft.com>.

Компанія HP підтримує законне використання технології та не схвалює й не заохочує до використання власних продуктів інакше, ніж це дозволяється законом про захист авторських прав.

Інформація, яка міститься в цьому документі, може бути змінена без попереднього повідомлення.

Перша редакція: вересень 2013 р.

Номер документа: 701334-BD2

## Загальні відомості про місткість жорсткого диска

Місткість жорсткого диска на комп'ютерах Hewlett-Packard і Compaq з попередньо встановленою операційною системою Microsoft® Windows® може виявитися меншою, ніж зазначено в характеристиках продукту, документації або на упаковці. Описуючи та рекламуючи жорсткі диски, виробники використовують для позначення місткості десяткову систему числення (10 в основі). Microsoft Windows та інші програми (наприклад, FDISK) використовують двійкову систему числення (2 в основі).

У десятковій системі числення один мегабайт (МБ) дорівнює 1 000 000 байт, а один гігабайт (ГБ) дорівнює 1 000 000 000 байт. У двійковій системі числення один мегабайт дорівнює 1 048 576 байт, а один гігабайт рівний 1 073 741 824 байтам. Через ці відмінності в системах вимірювання ви помітите різницю в місткостях, на які вказує Microsoft Windows та які рекламуються. Місткість жорсткого диска відповідає тій, що рекламується.

У Провіднику Windows і вікні «Комп'ютер» в операційній системі Microsoft Windows зазначено меншу місткість, оскільки одночасно можна відображати інформацію лише про один розділ жорсткого диска. Одна з частин диска містить інформацію для відновлення системи.

### Примітка стосовно систем, які обладnano 4 ГБ пам'яті

На комп'ютерах із 32-розрядною операційною системою пам'ять більше 3 ГБ може бути недоступна через вимоги системних ресурсів.

Це обмеження стосується не лише систем HP та Compaq. Пам'ять більше 3 ГБ використовується для системних ресурсів.

### Перевірка загального обсягу пам'яті

Система BIOS відображає повні 4 ГБ встановленої пам'яті.

1. Увімкніть комп'ютер.

2. Натисніть кнопку **F10**. Відобразиться меню BIOS. Підтвердьте загальний обсяг встановленої пам'яті.

---

# Зміст

|          |                                                                              |           |
|----------|------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Захист комп'ютера</b>                                                     | <b>1</b>  |
|          | Функції безпеки комп'ютера                                                   | 1         |
| <b>2</b> | <b>Усунення несправностей</b>                                                | <b>2</b>  |
|          | Комп'ютер не завантажується                                                  | 2         |
|          | Живлення                                                                     | 3         |
|          | Дисплей (монітор)                                                            | 3         |
|          | Клавіатура та миша (із кабелем)                                              | 4         |
|          | Клавіатура та миша (безпроводові)                                            | 5         |
|          | Динаміки та звук                                                             | 5         |
|          | Доступ до Інтернету                                                          | 6         |
|          | Виправлення неполадок програмного забезпечення                               | 7         |
| <b>3</b> | <b>Восстановление системы (Відновлення системи)</b>                          | <b>9</b>  |
|          | Вибір методу відновлення системи                                             | 9         |
|          | Можливі способи відновлення системи                                          | 9         |
|          | Носії відновлення                                                            | 11        |
| <b>4</b> | <b>Обслуговування</b>                                                        | <b>13</b> |
|          | Розклад та задачі                                                            | 13        |
|          | Запобігання потраплянню на комп'ютер пилу й бруду, а також його перегріванню | 13        |
|          | Чищення комп'ютера та монітора                                               | 14        |
|          | Чищення вентиляційних отворів комп'ютера                                     | 14        |
|          | Чищення клавіатури та миші                                                   | 14        |
|          | Очистка сенсорного екрану (тільки в деяких моделях)                          | 15        |



# 1 Захист комп'ютера

Ваш комп'ютер має функції, які сприяють захисту системи та її даних від несанкціонованого доступу. Ознайомтесь з даними функціями для забезпечення належного їх використання.

## Функції безпеки комп'ютера

| Небезпека для комп'ютера                                                                                       | Функція комп'ютера                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Несанкціоноване використання комп'ютера або облікового запису користувача                                      | Пароль користувача<br><i>Пароль</i> - це набір символів, вибраних для захисту інформації на комп'ютері.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Несанкціонований доступ до програми налаштування, налаштувань BIOS та інших відомостей з ідентифікації системи | Пароль адміністратора                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Комп'ютерні віруси                                                                                             | Антивірусне програмне забезпечення<br><br>Безкоштовна пробна версія антивірусного програмного забезпечення, попередньо встановлена на комп'ютері, може виявити більшість вірусів, видалити їх і, у багатьох випадках, виправити пошкодження, спричинені вірусами. Щоб забезпечити захист від нових вірусів після завершення періоду пробного використання, придбайте поширену послугу з отримання оновлень. |
| Несанкціонований доступ до даних і постійні загрози для комп'ютера                                             | Брандмауер <ul style="list-style-type: none"><li>• На комп'ютерах з операційною системою Windows попередньо встановлено брандмауер.</li><li>• Брандмауер входить до антивірусного програмного забезпечення, попередньо встановленого на комп'ютері.</li></ul> Важливі оновлення для системи безпеки Windows<br><br>Компанія Microsoft постійно оновлює операційну систему Windows.                          |

## 2 Усунення несправностей

Перегляньте документи, надані виробником, щоб отримати інформацію про проблеми, характерні для периферійного обладнання, наприклад проблеми з монітором або принтером. У наведеній нижче таблиці перелічено деякі проблеми, які можуть виникнути під час інсталяції, початку роботи або використання комп'ютера, і можливі способи їх виправлення.

Для отримання додаткової інформації або додаткових варіантів усунення неполадок дивіться брошуру Quick Setup Guide/Швидка установка, що входить до комплекту поставки комп'ютера, або відвідайте веб-сайт <http://www.hp.com/go/contactHP> і знайдіть модель вашого комп'ютера.

### Комп'ютер не завантажується

| Характерна ознака                                    | Можливий спосіб виправлення                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Повідомлення про помилку: «Помилка жорсткого диска». | <p>Перезапустіть комп'ютер.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Одночасно натисніть клавіші <b>Ctrl+Alt+Delete</b> на клавіатурі.</li><li>2. Натисніть піктограму <b>Питання (Живлення)</b> у правому нижньому куті екрана, а потім виберіть <b>Перезагрузка (Перезавантажити)</b>.</li></ol> <p>Або утримуйте кнопку ввімкнення на комп'ютері не менше 5 секунд, щоб вимкнути комп'ютер, а потім натисніть кнопку ввімкнення, щоб перезавантажити його.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>3. Якщо операційна система Windows завантажиться, створіть резервну копію важливих даних на іншому жорсткому диску.</li><li>4. Зверніться до служби підтримки, незалежно від того, чи вдалося завантажити операційну систему Windows.</li></ol> <p>Можливо, доведеться замінити жорсткий диск або системну плату.</p> |
| Комп'ютер не вмикається та не завантажується.        | <p>Переконайтеся, що кабелі, через які ПК з'єднаний із зовнішнім джерелом живлення, підключені правильно. Якщо кабелі, які з'єднують комп'ютер і зовнішнє джерело живлення, приєднані правильно й електрична розетка працює, на задній панелі комп'ютера має засвітитися зелений індикатор подачі живлення. Якщо він не вмикається, зверніться до служби технічної підтримки.</p> <p>Якщо дисплей (монітор) нічого не показує, можливо, його неправильно підключено. Підключіть монітор до комп'ютера та увімкніть його. Див. <a href="#">Дисплей (монітор) на сторінці 3</a>.</p> <p>Перевірте справність розетки, увімкнувши в неї інший електричний пристрій.</p>                                                                                                                                                              |

| Характерна ознака                                                                                   | Можливий спосіб виправлення                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Схоже, що комп'ютер заблоковано (не відповідає).                                                    | <p>Використайте <b>Диспетчер задач Windows</b> (Диспетчер завдань Windows), щоб закрити програми, які не відповідають. Також можна перезавантажити комп'ютер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Одночасно натисніть клавіші <b>Ctrl+Alt+Delete</b> на клавіатурі.</li> <li>2. Виберіть <b>Диспетчер завдань</b>.</li> <li>3. Виберіть програму, яка не відповідає, і натисніть кнопку <b>Завершити завдання</b>.</li> </ol> <p>Якщо закривання програм не допоможе, перезавантажте комп'ютер.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Одночасно натисніть клавіші <b>Ctrl+Alt+Delete</b> на клавіатурі.</li> <li>2. Натисніть піктограму <b>Питання</b> (Живлення) у правому нижньому куті екрана, а потім виберіть <b>Перезагрузка</b> (Перезавантажити).</li> </ol> <p>Або утримуйте кнопку ввімкнення на комп'ютері не менше 5 секунд, щоб вимкнути комп'ютер, а потім натисніть кнопку ввімкнення, щоб перезавантажити його.</p> |
| Повідомлення про помилку:<br>«Неприпустимий системний диск або несистемний диск або помилка диска». | Коли диск припинить роботу, вийміть його й натисніть клавішу <b>пробіл</b> на клавіатурі. Комп'ютер має розпочати завантаження.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## Живлення

| Характерна ознака                                                       | Можливий спосіб виправлення                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Комп'ютер не вимикається, якщо натиснути кнопку «Питання» (Ввімкнення). | Натисніть і утримуйте кнопку Питання (Ввімкнення), доки комп'ютер не вимкнеться. Перевірте настройки живлення.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Комп'ютер вимикається автоматично.                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Можливо, комп'ютер розташований у приміщенні з надто високою температурою. Дайте йому охолонути.</li> <li>• Переконайтеся, що вентиляційні отвори не заблоковані, а внутрішній вентилятор працює. Див. розділ <a href="#">Запобігання потраплянню на комп'ютер пилу й бруду, а також його перегріванню на сторінці 13</a>. (Можливо, у комп'ютері немає внутрішнього вентилятора.)</li> </ul> |

## Дисплей (монітор)

| Характерна ознака                                         | Можливий спосіб виправлення                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Екран пустий, а індикатор живлення монітора не світиться. | <p>Повторно підключіть кабель живлення до задньої панелі монітора та до розетки.</p> <p>Натисніть кнопку Питання (Ввімкнення) на моніторі.</p> |

| Характерна ознака                                       | Можливий спосіб виправлення                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Екран нічого не відображає.                             | <p>Натисніть клавішу <b>пробіл</b> на клавіатурі або перемістіть мишу, щоб зображення знову стало видимим.</p> <p>Натисніть кнопку переходу в Сплячий режим (лише на окремих моделях) або натисніть на клавіатурі клавішу <b>Esc</b> для виходу з режиму сну.</p> <p>Натисніть кнопку Питание (Ввімкнення), щоб увімкнути комп'ютер.</p> <p>Перевірте відеороз'єм монітора на наявність зігнутих контактів.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Якщо будь-який із контактів зігнувся, замініть кабель підключення монітора.</li> <li>• Якщо жодний контакт не зігнувся, знову підключіть кабель підключення монітора до комп'ютера.</li> </ul> |
| Зображення на екрані звеличилось, замаліло або розмиті. | <p>Настройте параметр роздільної здатності монітора в операційній системі Windows:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Натисніть праву кнопку миші в пустій області робочого столу, а потім виберіть <b>Роздільна здатність екрана</b>.</li> <li>2. Виберіть Роздільна здатність у розкритому меню.</li> <li>3. Натисніть кнопку <b>Apply</b> (Застосувати), а потім натисніть <b>Keep changes</b> (Зберегти зміни).</li> </ol>                                                                                                                                                                                                               |

**ПРИМІТКА.** Окрім наданої тут інформації, також дивіться документацію, надану до монітора.

## Клавіатура та миша (із кабелем)

| Характерна ознака                                                                 | Можливий спосіб виправлення                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Комп'ютер не розпізнає натискання командних і текстових клавіш.                   | Вимкніть комп'ютер за допомогою миші, потім відключіть і знову підключіть клавіатуру до гнізда на задній панелі комп'ютера, потім увімкніть комп'ютер.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Миша (з кабелем) не працює або не розпізнається.                                  | <p>Від'єднайте та ще раз підключіть кабель миші до комп'ютера.</p> <p>Якщо після цих дій миша не розпізнається, вимкніть комп'ютер, від'єднайте та знову підключіть кабель миші, а потім увімкніть комп'ютер.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Курсор не рухається в разі натискання кнопок зі стрілками на цифровій клавіатурі. | Натисніть на клавіатурі клавішу <b>Num Lock</b> для вимкнення функції <b>Num Lock</b> , щоб можна було використовувати клавіші зі стрілками на цифровій клавіатурі.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Курсор не реагує на рух миші.                                                     | <p>За допомогою клавіатури збережіть зміни у всіх відкритих програмах, а потім перезавантажте комп'ютер.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Одночасно натисніть клавіші <b>Alt+Tab</b>, щоб перейти до відкритої програми.</li> <li>2. Натисніть сполучення клавіш <b>Ctrl+S</b>, щоб зберегти зміни у вибраній програмі (сполучення клавіш <b>Ctrl+S</b> використовується для команди «Сохранить» (Зберегти) у більшості програм (але не в усіх)).</li> <li>3. Повторіть кроки 1 і 2, щоб зберегти зміни у всіх відкритих програмах.</li> <li>4. Після того, як у всіх відкритих програмах були збережені зміни, натисніть кнопку живлення для того, щоб вимкнути комп'ютер.</li> <li>5. Після вимкнення комп'ютера відключіть і знову підключіть кабель миші до задньої панелі комп'ютера, а потім увімкніть комп'ютер.</li> </ol> |



# Клавіатура та миша (безпроводові)

| Характерна ознака                                                | Можливий спосіб виправлення                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Безпроводова клавіатура або миша не працює або не розпізнається. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Переконайтеся, що безпроводова клавіатура або безпроводова миша перебувають у межах досяжності приймача (приблизно 10 метрів (32 фути) у разі звичайного використання або 30 см (12 дюймів) під час початкового налаштування або повторної синхронізації).</li><li>• Переконайтеся, що миша не перебуває в режимі призупинення, який настає через 20 хвилин неактивності. Клацніть лівою кнопкою миші, щоб активувати її.</li><li>• Замініть елементи живлення клавіатури та миші.</li><li>• Повторно синхронізуйте клавіатуру та мишу із приймачем, дотримуючись наведених нижче кроків.</li></ul> <p>Приймач, безпроводова клавіатура та безпроводова миша на ілюстраціях наведені лише для прикладу; моделі можуть відрізнятися. <b>УВАГА!</b> Виконуючи ці кроки, розмістіть безпроводову клавіатуру та безпроводову мишу на одному рівні з приймачем на відстані до 30 см (12 дюймів) від приймача таким чином, щоб між ними та приймачем не було перешкод від інших пристроїв.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Від'єднайте приймач від USB-розніму на комп'ютері, а потім підключіть знову. Модель комп'ютера може бути оснащена спеціальним рознімом для приймача. Якщо є кілька рознімів, використовуйте USB-рознім на передній панелі комп'ютера.</li><li>2. Переконайтеся, що мишу ввімкнено (A), натисніть і утримуйте кнопку <b>Підключення</b> (Підключення) (B) насподі миші протягом 5-10 секунд, доки на приймачі засвітиться або припинить блимати світлодіодний індикатор. Час очікування сеансу з'єднання з приймачем становить 60 секунд. Щоб переконатися, що з'єднання встановлено, а приймач не перейшов у режим очікування, зробіть рух мишею та перевірте реакцію екрана.</li><li>3. Після встановлення з'єднання з мишею виконайте наведені нижче кроки, щоб повторити процедуру для клавіатури.</li><li>4. Натисніть і утримуйте кнопку <b>Підключення</b> (Підключення) (C) насподі клавіатури протягом 5-10 секунд, доки на приймачі засвітиться або припинить блимати світлодіодний індикатор.</li></ol> |

## Динаміки та звук

| Характерна ознака                               | Можливий спосіб виправлення                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Рівень гучності дуже низький або незадовільний. | Переконайтеся, що динаміки підключено до розніму аудіовиходу (світло-зеленого) на задній панелі комп'ютера. (Додаткові аудіорозніми використовуються для багатоканальних динаміків.) Від'єднані неактивні динаміки (динаміки без окремого джерела живлення, наприклад елементів живлення або шнура живлення) не виводять задовільний сигнал. Замініть неактивні динаміки активними. |

| Характерна ознака | Можливий спосіб виправлення                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Не чути звук.     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. На початковому екрані введіть панель управління (панель керування), виберіть <b>Панель управління</b> (Панель керування), а потім виберіть <b>Система и безопасность</b> (Система та безпека).</li> <li>2. У розділі "Центр поддержки" (Центр підтримки) виберіть <b>Устранить типичные проблемы компьютера</b> (Виправити загальні неполадки комп'ютера), а потім виберіть <b>Устранение неполадок воспроизведения звука</b> (Виправити неполадки відтворення звуку).</li> </ol> <p>Якщо для підключення монітора до комп'ютера використовується роз'єм HDMI на графічній платі (тільки для окремих моделей), до Audio Line Out (лінійного аудіовиходу) комп'ютера потрібно також підключити аналогові динаміки, щоб під час початкового налаштування комп'ютера відтворювався звук. Відомості про підключення аналогових динаміків див. у інструкції з налаштування.</p> <p>Якщо використовуються вбудовані динаміки монітора, регулюйте гучність за допомогою кнопки гучності на передній панелі монітора. За допомогою кнопок на передній панелі відкрийте екранне меню та перевірте, чи увімкнено звук і чи правильно настроєно гучність.</p> <p>Переконайтеся, що активні динаміки підключено й увімкнено.</p> <p>Вимкніть комп'ютер, потім від'єднайте та знову підключіть динаміки. Переконайтеся, що динаміки підключені до аудіороз'єму, а не до лінійного аудіовиходу або роз'єму для навушників.</p> <p>Щоб вийти з режиму сну, натисніть кнопку Сплячий режим (лише на окремих моделях) або клавішу <b>Esc</b>.</p> <p>Відключіть навушники, якщо вони підключені до комп'ютера (або акустичної системи).</p> |

## Доступ до Інтернету

| Характерна ознака                               | Можливий спосіб виправлення                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Програми Інтернету не запускаються автоматично. | Введіть дані облікового запису для роботи з вашим постачальником Інтернет-послуг і запустіть потрібну програму.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Не вдається підключитися до Інтернету.          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. На початковому екрані введіть панель управління (панель керування), а потім виберіть <b>Панель управління</b> (Панель керування).</li> <li>2. У розділі <b>Мережа й Інтернет</b> виберіть <b>Підключитися до Інтернету</b>.</li> </ol> <p>Переконайтеся, що використовуються відповідні кабелі для типу підключення до Інтернету. Комп'ютер може бути оснащено модемом комутованого зв'язку та мережним адаптером Ethernet (також відомий як плата мережного інтерфейсу або NIC). Для з'єднання з локальною мережею (LAN) модем використовує стандартний телефонний кабель, а мережний адаптер - мережний кабель. Не приєднуйте телефонний кабель до мережного адаптера, а мережний кабель до телефонної лінії. Це може пошкодити мережний адаптер.</p> <p>Запустіть мастер настройки беспроводной связи (майстер налаштування бездротового зв'язку):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. На початковому екрані введіть панель управління (панель керування), виберіть <b>Панель управління</b> (Панель керування), <b>Сеть и Интернет</b> (Мережа й Інтернет), а потім - <b>Центр управления сетями и общим доступом</b> (Центр мережних підключень і спільного доступу).</li> <li>2. У вікні <b>Центр мережних підключень і спільного доступу</b> виберіть пункт <b>Створення нового підключення або мережі</b>, щоб відкрити майстра, і виконайте вказівки на екрані.</li> </ol> <p>Якщо систему оснащено зовнішньою антеною, спробуйте змінити положення антени. Якщо антена зовнішня, спробуйте перемістити комп'ютер.</p> <p>Спробуйте підключитися пізніше або зверніться за допомогою до постачальника Інтернет-послуг.</p> |

# Виправлення неполадок програмного забезпечення

| Характерна ознака                                                              | Можливий спосіб виправлення                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Спробуйте усунути проблеми із програмним забезпеченням за допомогою таких дій. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Повністю вимкніть комп'ютер, а потім знову ввімкніть його. Це найпростіший (а подекуди найкращий) спосіб.</li><li>• Оновіть драйвери (див. «Оновлення драйверів пристроїв» (подано нижче)).</li><li>• Використайте програму Восстановление системы (Відновлення системи) Microsoft і повторної інсталяції програми та драйвера пристрою (див. «Відновлення системи Microsoft» далі в цій таблиці). - Відновиться та конфігурація комп'ютера, яка використовувалася до інсталяції програмного забезпечення.</li><li>• Переінсталуйте програму або драйвер пристрою (див. «Повторна інсталяція програми та драйвера пристрою» далі в цій таблиці). - Відновляться заводські настройки програмного забезпечення (якщо воно надавалося з виробом) або драйвера пристрою.</li><li>• Відновлення системи (див. розділ <a href="#">Восстановление системы (Відновлення системи) на сторінці 9</a>) - очищає та повторно форматує жорсткий диск, а потім повторно встановлює операційну систему, програми та драйвери. Під час виконання цієї процедури всі створені користувачем файли з даними буде видалено.</li></ul> |
| Оновлення драйверів пристроїв                                                  | <p>Виконайте зазначену нижче процедуру для оновлення драйвера або для повернення до попередньої версії драйвера, якщо нова версія не вирішує проблему.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. На початковому екрані введіть <i>диспетчер устроїв</i> (диспетчер пристроїв), а потім виберіть <b>Диспетчер устроїв</b> (Диспетчер пристроїв).</li><li>2. Стрілками виберіть тип пристрою, драйвер якого потрібно оновити або відкотити. (наприклад, пристрої читання DVD/CD-ROM-дисків).</li><li>3. Двічі клацніть відповідний пункт (наприклад HP DVD Writer 640b).</li><li>4. Виберіть вкладку <b>Драйвер</b>.</li><li>5. Щоб оновити драйвер, клацніть <b>Оновити драйвер</b> і дотримуйтесь інструкцій на екрані.</li></ol> <p><i>Також можна повернутися до попередньої версії драйвера: натисніть кнопку <b>Відкотити драйвер</b> і дотримуйтесь інструкцій на екрані.</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Відновлення системи Microsoft                                                  | <p>Якщо виникла проблема, яка може бути пов'язана із інсталюваним на комп'ютері програмним забезпеченням, виконайте відновлення системи, щоб повернути комп'ютер до попередньої точки відновлення. Точки відновлення можна також встановлювати вручну.</p> <p><b>ПРИМІТКА.</b> Завжди виконуйте процедуру відновлення системи перед використанням програми відновлення системи.</p> <p>Деякі функції можуть бути недоступні в системах, які постачаються без операційної системи Microsoft Windows.</p> <p>Щоб почати відновлення системи або додати точки відновлення вручну, виконайте наступні дії:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Закрийте всі відкриті програми.</li><li>2. На початковому екрані введіть <i>панель управління</i> (панель керування), а потім виберіть <b>Панель управління</b> (Панель керування).</li><li>3. Виберіть <b>Система та безпека</b>, натисніть <b>Система</b>, а потім виберіть <b>Захист системи</b>.</li><li>4. Натисніть на вкладку <b>Захист системи</b> на екрані "Властивості системи".</li><li>5. Дотримуйтеся вказівок на екрані.</li></ol>                                                     |

---

**Характерна ознака**    **Можливий спосіб виправлення**

---

Переінсталяція програмного забезпечення та драйверів пристрою

Якщо інсталювані виробником програми або драйвери пристрою пошкоджено, можна повторно їх установити за допомогою програми HP Recovery Manager (лише для окремих моделей).

**ПРИМІТКА.** Не використовуйте програму HP Recovery Manager для повторного встановлення програмного забезпечення, записаного на компакт- або DVD-диски з комплекту поставки комп'ютера. Переінсталуйте ці програми безпосередньо з компакт- або DVD-дисків.

Перед тим, як видалити програму, переконайтеся, що зможете переінсталювати її. Переконайтеся, що джерело, з якого інсталювано програму, все ще доступне (наприклад диски або Інтернет). Можна також перевірити, чи є ця програма у списку програм, які можна повторно встановити за допомогою HP Recovery Manager.

**ПРИМІТКА.** Деякі функції можуть бути недоступні в системах, які постачаються без операційної системи Microsoft Windows.

---

Щоб перевірити, чи є ця програма у списку програм, які можна повторно встановити за допомогою програми HP Recovery Manager, виконайте такі дії:

1. На початковому екрані введіть `recovery` і виберіть програму **HP Recovery Manager**. Якщо з'явиться запит, клацніть **Yes** (Так), щоб дозволити програмі продовжити роботу.
2. Виберіть **Drivers and Applications Reinstall** (Повторне встановлення драйверів і програм). Відкриється список програм. Перевірте, чи є у списку потрібна програма.

---


Щоб видалити програму, виконайте наведені нижче дії.

1. Закрийте всі програми та папки.
  2. На початковому екрані введіть панель управління (панель керування), а потім виберіть **Панель управління** (Панель керування).
  3. У розділі "Программы" (Програми) виберіть **Удаление программы** (Видалити програму).
  4. Виберіть програму, яку потрібно видалити, і натисніть **Видалити**.
-

---

## 3 Восстановление системы (Відновлення системи)

Відновлення системи дає змогу повністю очистити та повторно форматувати жорсткий диск, видаляючи всі створені користувачем файли даних, і потім переінстальовує операційну систему, програми та драйвери. Однак необхідно здійснити переінсталяцію будь-якого програмного забезпечення, яке не було інстальовано виробником. Сюди входить програмне забезпечення, яке постачалося на носіях разом із комп'ютером, і будь-які програми, інстальовані користувачем після придбання комп'ютера.

 **ПРИМІТКА.** Завжди застосовуйте процедуру Восстановление системы (Відновлення системи), перш ніж використовувати програму Восстановление системы (Відновлення системи) (див. підрозділ *Восстановление системы Microsoft* (Відновлення системи Microsoft) у розділі [Виправлення неполадок програмного забезпечення на сторінці 7](#)).


Деякі функції можуть бути недоступні в системах, які постачаються без операційної системи Microsoft Windows.

---

### Вибір методу відновлення системи

Потрібно вибрати один із наведених нижче методів відновлення системи.

- Образ для відновлення - запуск функції відновлення системи з образу для відновлення, збереженого на жорсткому диску. Образ для відновлення - це файл, який містить копію оригінального програмного забезпечення, інстальованого виробником. Відомості про виконання відновлення системи з образу для відновлення див. у розділі [Відновлення системи з початкового екрана Windows на сторінці 10](#).

 **ПРИМІТКА.** Образ для відновлення використовує ту частину жорсткого диска, яку не можна використовувати для збереження даних.


- Носії для відновлення - запуск відновлення системи за допомогою комплекту носіїв для відновлення: окремо придбаних або створених зі збережених на жорсткому диску файлів. Про створення носіїв відновлення див. розділ [Створення носіїв відновлення на сторінці 12](#).

### Можливі способи відновлення системи

Здійснювати відновлення системи слід у вказаній нижче послідовності.


1. Із жорсткого диска через екран запуску Windows.
2. З жорсткого диска, натисканням клавіші **F11** на клавіатурі під час завантаження системи.
3. Зі створених носіїв відновлення.
4. З дисків відновлення, придбаних у Службі підтримки HP. Щоб придбати диски відновлення, перейдіть на веб-сторінку <http://www.hp.com/go/contactHP>.

## Відновлення системи з початкового екрана Windows

 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Восстановление системы (Відновлення системи) призведе до видалення всіх даних і програм, створених або інстальованих користувачем. Створіть резервну копію важливих даних на знімному диску або на флеш-пам'яті USB.


Якщо комп'ютер працює й система Windows відповідає, для відновлення системи виконайте наведені нижче дії.

1. Вимкніть комп'ютер.
2. Відключіть усі периферійні пристрої від комп'ютера за винятком монітора, клавіатури та миші.
3. Увімкніть комп'ютер.
4. На початковому екрані введіть `recovery` і виберіть програму **HP Recovery Manager**. Якщо з'явиться запит, клацніть **Yes** (Так), щоб дозволити програмі продовжити роботу.
5. Виберіть **Среда восстановления Windows** (Середовище відновлення Windows).
6. Дотримуйтеся вказівок на екрані.

 **ПРИМІТКА.** Якщо система *не* виявить відновлювального розділу, з'явиться повідомлення про те, що необхідно вставити носії відновлення. Вставте диск або флеш-пам'ять USB, виберіть **Да** (Так), а потім клацніть **Дальше** (Далі), щоб перезавантажити комп'ютер, і запустіть HP Recovery Manager із диска відновлення чи флеш-пам'яті USB. Якщо ви використовуєте диски, вставте наступний диск відновлення, коли з'явиться запит.

7. Коли відновлення закінчилося, вимкніть комп'ютер, заново підключіть усі периферійні пристрої та знову увімкніть комп'ютер.


## Відновлення системи під час завантаження

 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Восстановление системы (Відновлення системи) призведе до видалення всіх даних і програм, створених або інстальованих користувачем. Створіть резервну копію важливих даних на знімному диску або на флеш-пам'яті USB.

Якщо ОС Windows не відповідає, але комп'ютер працює, для відновлення системи виконайте наведені нижче кроки.

1. Вимкніть комп'ютер. За необхідності утримуйте кнопку Питание (Ввімкнення), доки комп'ютер не вимкнеться.
2. Відключіть усі периферійні пристрої від комп'ютера за винятком монітора, клавіатури та миші.
3. Натисніть кнопку Питание (Ввімкнення), щоб увімкнути комп'ютер.
4. Після відображення початкового екрана з логотипом компанії натискайте клавішу **F11** на клавіатурі, доки **Windows** завантажує файли на екрані з'явиться повідомлення.
5. Виберіть **Среда восстановления Windows** (Середовище відновлення Windows).
6. Дотримуйтеся вказівок на екрані.
7. Коли відновлення закінчилося, вимкніть комп'ютер, заново підключіть усі периферійні пристрої та знову увімкніть комп'ютер.

## Відновлення системи з носіїв для відновлення

 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Восстановление системы (Відновлення системи) призведе до видалення всіх даних і програм, створених або інстальованих користувачем. Створіть резервну копію важливих даних на знімному диску або на флеш-пам'яті USB.


Про створення носіїв відновлення див. розділ [Створення носіїв відновлення на сторінці 12](#).

Щоб відновити систему за допомогою носіїв для відновлення, виконайте наведені нижче дії:

1. Якщо комп'ютер працює, створіть на DVD-диску або на флеш-пам'яті USB резервні копії всіх файлів даних, які потрібно зберегти, а потім вийміть носій резервної копії з дисководу.
2. У разі використання DVD-дисків відновлення вставте в дисковод диск № 1 і закрийте дисковод. У разі використання флеш-пам'яті USB для відновлення вставте її в порт USB.
3. Якщо комп'ютер працює, з екрану запуску, перемістіть курсор у нижній правий кут екрану, щоб відобразити позначки панелі інструментів, виберіть **Параметри**, піктограму **Пуск**, а потім виберіть **Вимкнути**. Якщо комп'ютер не відповідає, натисніть і утримуйте кнопку Питание (Ввімкнення) протягом приблизно 5 секунд або доки комп'ютер вимкнеться.
4. Відключіть усі периферійні пристрої від комп'ютера за винятком монітора, клавіатури та миші.
5. Натисніть кнопку Питание (Ввімкнення), щоб увімкнути комп'ютер. У разі використання DVD-диска відновлення комп'ютер автоматично запустить із диска програму HP Recovery Manager. Перейдіть до кроку 7.
6. У разі використання для Восстановление системы (Відновлення системи) флеш-пам'яті USB під час завантаження комп'ютера натисніть клавішу **Esc**, щоб відкрити меню завантаження. Використайте клавіші зі стрілками, щоб вибрати пристрій USB, а потім натисніть клавішу **Enter**, щоб завантажити систему з цього пристрою.
7. Якщо з'явиться запит щодо способу запуску служби Восстановление системы (Відновлення системи) (з носія або жорсткого диска), виберіть носій, а потім натисніть **Далее (Далі)**.
8. Виберіть **Сброс параметров (Скидання до заводських налаштувань)**.
9. Дотримуйтеся вказівок на екрані.


## Носії відновлення

Носії відновлення можна створювати або на чистих дисках DVD, або на флеш-пам'яті USB (потрібно вибрати один варіант). Створіть носій відновлення з образу для відновлення, збереженого на жорсткому диску. Цей образ містить файли операційної системи та програмного забезпечення, які було інстальовано виробником. Ви можете створити тільки один комплект носіїв відновлення для комп'ютера, і використовувати їх можна *лише* на цьому комп'ютері. Зберігайте носії відновлення в надійному місці.


 **ПРИМІТКА.** Деякі функції можуть бути недоступні в системах, які постачаються без операційної системи Microsoft Windows.

## Вибір носіїв відновлення

- Для створення дисків відновлення комп'ютер має бути оснащено дисководом із можливістю записування DVD-дисків, і потрібно використовувати тільки високоякісні чисті диски DVD+R або DVD-R.

 **ПРИМІТКА.** Диски DVD+RW, DVD-RW, DVD+RW DL, DVD-RW DL, DVD+R DL, DVD-R DL або компакт-диски *не можна* використовувати для створення дисків відновлення.

- Якщо ви збираєтеся створити диски відновлення, переконайтеся, що вибрали для створення комплекту відновлення високоякісні диски. Якщо диски мають дефекти, система може заборонити записування. У такому випадку вам буде запропоновано вставити новий чистий диск і повторити спробу.
- Кількість дисків, потрібних для створення комплекту для відновлення, залежить від моделі комп'ютера (зазвичай від 1 до 3 DVD-дисків). Програма створення дисків відновлення повідомить точну кількість пустих дисків, потрібних для створення комплекту.
- Ви маєте можливість створити флеш-пам'ять USB для відновлення на основі порожнього високоякісного носія USB. За використання флеш-пам'яті USB програма підкаже розмір носія, необхідного для збереження всіх даних (не менше 8 ГБ).

 **ПРИМІТКА.** Для створення носіїв відновлення потрібен певний час, щоб перевірити правильність інформації, що записується на носій. Процедuru можна припинити в будь-який момент. Під час наступного запуску програма розпочне з того місця, на якому було припинено роботу.


## Створення носіїв відновлення

Для створення дисків відновлення виконайте зазначені нижче дії.


1. Закрийте всі відкриті програми.
2. На початковому екрані введіть `recovery` і виберіть програму **HP Recovery Manager**. Якщо з'явиться запит, клацніть **Yes** (Так), щоб дозволити програмі продовжити роботу.
3. Виберіть **Створення носіїв відновлення**, натисніть **Створити носії відновлення використовуючи чистий DVD**, а потім натисніть **Далі**.
4. Дотримуйтеся вказівок на екрані. Після записування позначте кожний диск (наприклад, «Відновлення 1», «Відновлення 2»).

Створення флеш-пам'яті USB для відновлення:

1. Закрийте всі відкриті програми.
2. Вставте флеш-пам'ять USB в порт USB на комп'ютері.
3. На початковому екрані введіть `recovery` і виберіть програму **HP Recovery Manager**. Якщо з'явиться запит, клацніть **Yes** (Так), щоб дозволити програмі продовжити роботу.
4. Виберіть **Створення носіїв відновлення**, **Створити носії відновлення використовуючи флеш-пам'ять USB**, а потім натисніть **Далі**.
5. Виберіть флеш-пам'ять USB зі списку носіїв. Програма повідомить, яка місткість необхідна для створення носія відновлення. Якщо флеш-пам'ять USB не матиме достатньої місткості (не менше 8 ГБ), її буде виділено на екрані сірим кольором. Натисніть **Далее** (Далі).

 **ПРИМІТКА.** Програма створення носіїв відновлення відформатує флеш-пам'ять і видалить із неї всі файли.

6. Дотримуйтеся вказівок на екрані. Обов'язково позначте флеш-пам'ять USB та зберігайте її в надійному місці.

 **ПРИМІТКА.** Не використовуйте медіа-картки для створення носіїв відновлення. Система може не завантажитися з медіа-картки, і ви не зможете запустити відновлення системи.



## 4 Обслуговування

Потрібно обов'язково виконувати просте обслуговування комп'ютера, щоб він працював найефективніше.

### Розклад та задачі

Слідуйте цим інструкціям відносно рекомендованих інтервалів обслуговування.

|            |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Щотижня    | Очищення програмного забезпечення  | За допомогою засобу очищення диска в ОС Windows або засобів очищення сторонніх виробників видаляйте непотрібні й тимчасові файли, які накопичуються та вповільнюють роботу системи. Також знаходьте й видаляйте програми, які вам більше не потрібні.                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|            | Дефрагментація та оптимізація      | Використовуйте інструмент Windows для дефрагментації і оптимізації жорсткого диска, щоб зберегти жорсткий диск в хорошому стані і поліпшити продуктивність системи. Часте виконання цієї процедури не пошкодить систему.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|            | Пошук вірусів                      | Щотижня виконуйте повну перевірку для пошуку вірусів, які, можливо, було пропущено непоміченими. Більшість антивірусних продуктів мають функцію планування перевірок для їх автоматичного відстеження.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Щомісяця   | Чищення устаткування               | Ретельно чистьте внутрішні та зовнішні елементи комп'ютера.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|            | Оновлення програмного забезпечення | За допомогою функції <b>Обновление Windows</b> (Оновлення Windows) виправляйте помилки операційної системи та покращуйте її роботу. А також обов'язково перевіряйте наявність оновлень для драйверів обладнання й нових версій улюблених програм.                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|            | Оновлення Windows                  | Щомісяця запускайте службу <b>Обновление Windows</b> (Оновлення Windows) для інсталяції оновлень.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Щороку     | Відновлення системи                | З часом ефективність роботи системи може знизитися, залежно від використання комп'ютера. За допомогою функції <b>Восстановление системы</b> (Відновлення системи) видаліть з операційної системи Windows інсталювані програми, щоб повернути вихідну конфігурацію, яка використовувалася під час першого запуску системи. <b>Перш ніж оновлювати систему, зробіть резервні копії файлів із важливими даними.</b> Додаткові відомості див. в розділі <a href="#">Восстановление системы (Відновлення системи) на сторінці 9</a> . |
| За потреби | Резервне копіювання даних          | Використовуйте інсталюване програмне забезпечення для запису компакт- і DVD-дисків, щоб створювати (записувати) резервні копії важливої інформації, зокрема особистих файлів, повідомлень електронної пошти та закладок веб-сайтів. Можна також перемістити дані на зовнішній жорсткий диск.                                                                                                                                                                                                                                     |

### Запобігання потраплянню на комп'ютер пилу й бруду, а також його перегріванню

Оберігаючи комп'ютер від пилу, бруду й перегрівання, ви подовжите термін його експлуатації. Пил, шерсть тварин та інші частки можуть накопичуватися й створювати ефект ковдри. Відтак компоненти системи можуть перегріватися, а якщо йдеться про клавіатуру чи мишу, може ускладнитися робота й знизитися ефективність. Раз на місяць перевіряйте систему на

наявність видимих ознак пилу та сміття; чистьте її приблизно раз на три місяці. Перейдіть на веб-сторінку <http://www.hp.com/go/contactHP>, щоб отримати додаткові вказівки з чищення.

## Чищення комп'ютера та монітора

Виконайте ці кроки для чищення комп'ютера та монітора.

1. Відключіть живлення комп'ютера та монітора.
2. Для чищення монітора використовуйте чисту суху тканину. **Не допускайте потрапляння води на екран монітора.** Для ретельнішого чищення використовуйте чисту тканину з антистатичним засобом для чищення екранів.
3. Витирайте пил із корпусу комп'ютера та монітора чистою сухою тканиною.



**ПРИМІТКА.** Для видалення залишків від наклейок або пролитої рідини з корпусу комп'ютера або монітора використовуйте ізопропиловий (медичний) спирт і тканину, яка не залишає ворсу.

## Чищення вентиляційних отворів комп'ютера

Вентиляційні отвори призначені для охолодження комп'ютера. Чистьте ці вентиляційні отвори за допомогою невеликого пилососа з живленням від акумулятора. (Пилосос із живленням від акумулятора усуває ризик ураження електричним струмом.)

1. Пропилосуйте вентиляційні отвори на корпусі комп'ютера.
2. Видаліть усі частинки, які накопичилися в рознімах комп'ютера та навколо них (наприклад рознімів Ethernet і USB.)

## Чищення клавіатури та миші


Для чищення клавіш застосовуйте низьке значення потужності пилососа з живленням від акумулятора, щоб не зірвати насадки та пружини клавіш.

1. Очистіть пилососом клавіатуру між клавішами та вздовж виїмок.
2. Для зчищення нашарування бруду із клавіш та вздовж їхніх країв використовуйте чисту суху тканину та ізопропиловий (медичний) спирт.
3. Очищуйте корпус миші та шнур вологими серветками для чищення.

У разі використання миші з кульковим елементом очистіть кульковий елемент і ролики всередині миші.

1. Переверніть мишу нижньою частиною догори, поверніть кільце, яке утримує кульковий елемент, проти годинникової стрілки, зніміть його та вийміть кульковий елемент.
2. Промийте кульковий елемент теплою водою з милом.
3. Очистіть ролики всередині миші ватною паличкою, зволоженою ізопропиловим (медичним) спиртом.
4. Коли кульковий елемент і ролики повністю висохнуть, знову встановіть кульковий елемент і кільце.

## Очистка сенсорного экрана (тільки в деяких моделях)

 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Не наносьте засіб для чищення безпосередньо на екран; нанесіть засіб для чищення на тканину і нею протріть сторони і поверхню сенсорного екрана.

Не використовуйте абразивний очищувач або тканину для очищення сторін і поверхні екрана, оскільки це може спричинити пошкодження сенсорного екрана.

Дотримуйтеся цих вказівок, щоб очистити сенсорний екран:

1. Вимкніть комп'ютер. З екрану запуску перемістите курсор до нижнього правого кутка екрану, щоб відобразити позначки панелі інструментів, а потім виберіть **Параметри**. Натисніть піктограму **Пуск**, а потім виберіть **Вимкнути**.
2. Від'єднайте кабель живлення від розетки.
3. Нанесіть невелику кількість м'якого засобу для чищення скла на м'яку тканину, щоб очистити сенсорний екран.
4. Протріть поверхню, ліву і праву сторони сенсорного екрана, щоб видалити бруд, відбитки пальців або інші частки, які можуть знизити чутливість екрана.



