

# Інструкції з усунення несправностей Для бізнес-ПК

© Copyright 2008 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Відомості, які містяться в цьому документі, можуть бути змінені без попереднього повідомлення.

Microsoft, Windows та Windows Vista є торговими марками або зареєстрованими торговими марками корпорації Майкрософт в США та інших країнах.

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

Цей документ містить запатентовані дані, захищені авторським правом. Жодна частина цього документа не може бути скопійована, відтворена або перекладена іншою мовою без попереднього письмового дозволу компанії Hewlett-Packard.

#### **Інструкції з усунення несправностей**

Для бізнес-ПК

Перше видання (липень 2008 р.)

Код документа: 490777-BD1

## Про цей документ

- ⚠ **УВАГА!** Таке позначення тексту вказує, що недотримання цих вказівок може призвести до травм чи смерті.
  - ⚠ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Таке позначення тексту вказує, що недотримання цих вказівок може призвести до пошкодження обладнання чи втрати даних.
  - 📝 **ПРИМІТКА.** Таке позначення тексту вказує на важливу додаткову інформацію.
-



---

# Зміст

## 1 Функції програми діагностики комп'ютера Computer Diagnostic

HP Insight Diagnostics .....	1
Доступ до програми HP Insight Diagnostics .....	1
Вкладка Survey (Огляд) .....	2
Вкладка Test (Перевірка) .....	4
Вкладка Status (Стан) .....	5
Вкладка Log (Журнал) .....	5
Вкладка Help (Довідка) .....	6
Збереження і друк даних у програмі HP Insight Diagnostics .....	6
Завантаження останньої версії програми HP Insight Diagnostics .....	6
Захист програмного забезпечення .....	7
HP Backup and Recovery Manager .....	8

## 2 Усунення несправностей без проведення діагностики


Безпека і комфорт .....	9
Перед дзвінком у службу технічної підтримки користувачів .....	9
Корисні поради .....	11
Усунення загальних несправностей .....	12
Усунення несправностей живлення .....	16
Вирішення проблем з дискетами .....	18
Усунення несправностей у роботі жорсткого диска .....	21
Усунення несправностей пристрою для зчитування карток пам'яті .....	25
Усунення несправностей зображення .....	27
Вирішення проблем зі звуком .....	32
Усунення несправностей принтера .....	34
Усунення несправностей клавіатури та миші .....	35
Усунення несправностей під час встановлення устаткування .....	37
Усунення несправностей мережі .....	40
Усунення несправностей пам'яті .....	43
Усунення несправностей у роботі процесора .....	45
Усунення несправностей у роботі приводів CD-ROM та DVD .....	46
Усунення несправностей у роботі флеш-накопичувача USB .....	49
Усунення несправностей компонентів передньої панелі .....	50
Усунення несправностей доступу до Інтернету .....	51

Усунення несправностей програмного забезпечення .....	53
Звернення до служби підтримки клієнтів .....	54
<b>Додаток А Повідомлення про помилки POST</b>	
Цифрові коди і текстові повідомлення POST .....	56
Інтерпретація діагностичних кодів світлодіодів передньої панелі і звукових кодів POST .....	63
<b>Додаток В Пароль безпеки і перевстановлення CMOS</b>	
Перевстановлення перемички паролю .....	68
Очищення й перевстановлення CMOS .....	69
<b>Додаток С Система захисту жорсткого диска (DPS)</b>	
Доступ до DPS через програму Computer Setup .....	72
<b>Показчик .....</b>	<b>73</b>

---

# 1 Функції програми діагностики комп'ютера Computer Diagnostic

## HP Insight Diagnostics

 **ПРИМІТКА.** Програма HP Insight Diagnostics постачається на компакт-диску тільки з деякими моделями.


---

Програма HP Insight Diagnostics дає можливість переглядати дані про конфігурацію апаратного забезпечення комп'ютера і виконує діагностичні перевірки підсистем комп'ютера. Ця програма вдосконалює процес ефективного визначення, діагностування й усунення проблем з обладнанням.

При запуску HP Insight Diagnostics відображається вкладка Survey (Огляд). Ця вкладка показує поточну конфігурацію комп'ютера. На вкладці Survey (Огляд) представлені декілька категорій інформації про комп'ютер. Інші вкладки надають додаткову інформацію, до якої входять параметри діагностичної перевірки та результати перевірок. Інформація з кожного екрана утиліти може бути збережена у вигляді html-файлу і записана на дискету або носій даних USB-флеш.

Використовуйте програму Diagnostics for Windows для визначення, чи всі пристрої, встановлені у комп'ютері, розпізнаються системою та працюють належним чином. Хоча перевірки не є обов'язковими, рекомендується виконувати їх після встановлення або підключення нового обладнання.


Перш ніж звертатися до Центру підтримки клієнтів, обов'язково виконайте перевірку систем комп'ютера, збережіть результати та надрукуйте їх, щоб одержати друкований звіт.

 **ПРИМІТКА.** Пристрої інших виробників можуть не розпізнаватися програмою HP Insight Diagnostics.

---


## Доступ до програми HP Insight Diagnostics

Для доступу до програми HP Insight Diagnostics створіть комплект дисків для відновлення Recovery Disc Set і завантажте CD-диск з утилітою. Її також можна завантажити з веб-сайта <http://www.hp.com>. За додатковою інформацією звертайтеся на веб-сайт [Завантаження останньої версії програми HP Insight Diagnostics на сторінці 6](#).


 **ПРИМІТКА.** Програма HP Insight Diagnostics постачається на компакт-диску тільки з деякими моделями як частина комплекту дисків для відновлення.

Якщо ви вже створили комплект дисків для відновлення, розпочніть наступну процедуру з кроку 4.

1. Натисніть **Пуск > HP Backup and Recovery > HP Backup and Recovery Manager**, щоб відкрити майстер резервного копіювання й відновлення Backup and Recovery Wizard, потім натисніть кнопку **Далі**.
2. Виберіть **Створити комплект дисків для відновлення (рекомендовано)** і натисніть кнопку **Далі**.
3. Для створення комплекту дисків для відновлення виконуйте інструкції майстра.
4. Використовуйте Windows Explorer для пошуку комплекту дисків для відновлення для компакт-диску, що містить папку **compact\hpdiaags**.
5. Увімкнувши комп'ютер, вставте компакт-диск із документацією і засобами діагностики в оптичний привод комп'ютера.
6. Завершіть роботу операційної системи та вимкніть комп'ютер.
7. Увімкніть комп'ютер. Система буде завантажена з компакт-диску.

 **ПРИМІТКА.** Якщо система не завантажується з компакт-диску, який знаходиться в оптичному приводі, можливо, необхідно змінити порядок завантаження у програмі Computer Setup (F10), щоб система спочатку завантажувалася з оптичного приводу, а потім з жорсткого диску. Див. *Computer Setup (F10) Utility Guide* (Посібник з використання утиліти Computer Setup (F10)) для отримання додаткової інформації.

8. Виберіть необхідну мову і натисніть **Continue** (Продовжити).

 **ПРИМІТКА.** Рекомендовано вибрати стандартну клавіатуру для своєї мови, за винятком випадків, коли необхідно перевірити певну клавіатуру.

9. На сторінці з ліцензійною угодою кінцевого користувача клацніть **Agree** (Погоджуюсь), якщо ви погоджуєтесь з умовами. При запуску утиліти HP Insight Diagnostics відображається вкладка Survey (Огляд).

## Вкладка Survey (Огляд)

На вкладці Survey (Огляд) відображається важлива інформація про конфігурацію системи.

У полі **View level** (Рівень перегляду) можна вибрати **Summary** (Короткий) для перегляду обмежених даних конфігурації, або ж **Advanced** (Розширений) для перегляду усіх даних вибраної категорії.

У полі **Category** (Категорія) можна вибрати такі категорії відображуваної інформації:

**All** (Все) – відображає дані всіх категорій інформації про комп'ютер.

**Overview** (Короткий звіт) – відображає загальну інформацію про комп'ютер.

**Architecture** (Архітектура) – надає інформацію про BIOS системи та пристрої PCI.

**Asset Control** (Контроль ресурсів) – відображає назву виробу, код ресурсу, серійний номер системи і дані процесора.



**Communication** (Зв'язок) – відображає інформацію про настройки паралельного (LPT) та послідовного (COM) портів комп'ютера, а також дані USB та мережного контролера.

**Graphics** (Графіка) – відображає інформацію про графічний контролер комп'ютера.

**Input Devices** (Пристрої вводу) – відображає інформацію про клавіатуру, мишу та інші пристрої введення даних, підключені до комп'ютера.

**Memory** (Пам'ять) – відображає інформацію про всю пам'ять комп'ютера, включно з гніздами пам'яті на системній платі та встановленими модулями пам'яті.

**Miscellaneous** (Різне) – відображає інформацію про версію програми HP Insight Diagnostics, дані конфігурації пам'яті комп'ютера (CMOS), дані системної плати і дані системного BIOS.

**Storage** (Пристрої пам'яті) – відображає інформацію про пристрої зберігання даних, підключені до комп'ютера. До них входять усі жорсткі диски, дисководи та пристрої відтворення оптичних дисків.

**System** (Система) – відображає інформацію про модель комп'ютера, процесор, корпус і BIOS, внутрішній динамік та дані шини PCI.

## Вкладка Test (Перевірка)

Вкладка Test (Перевірка) дає можливість вибрати проведення перевірки різних частин системи. Також можна вибрати тип перевірки та режим.

Можна вибрати один із трьох типів перевірки:

- **Quick Test** (Швидка перевірка) – виконує заздалегідь визначену послідовність дій, у якій перевіряється елемент кожного апаратного компонента, і не потребує втручання користувача як в інтерактивному, так і автоматичному режимах (окрім користування клавіатурою та мишкою).
- **Complete Test** (Повна перевірка) – виконує заздалегідь визначену послідовність дій, у якій повністю перевіряються усі апаратні компоненти. В інтерактивному режимі доступні додаткові перевірки, але вони потребують втручання користувача.
- **Custom Test** (Перевірка, що налаштовується) – забезпечує максимальну гнучкість у керуванні перевіркою системи. Перевірка, що налаштовується, надає можливість вибрати, які перевірки, яких пристроїв і з якими параметрами буде виконано.

Для кожного типу перевірки можна вибрати один з двох режимів:

- **Interactive Mode** (Інтерактивний режим) – дозволяє максимально гнучко керувати процесом перевірки. Програма діагностики потребуватиме вашої участі для проведення деяких перевірок. Також ви можете вказувати, чи пройдено перевірку.
- **Unattended Mode** (Автоматичний режим) – повідомлення не показуються, у взаємодії немає потреби. Якщо під час перевірки знайдуться помилки, інформація про них буде відображатися після завершення перевірки.

Щоб розпочати перевірку:

1. Виберіть вкладку Test (Перевірка).
2. Виберіть вкладку для відповідного типу перевірки: **Quick** (Швидка перевірка), **Complete** (Повна перевірка) або **Custom** (Перевірка за налаштуванням).
3. Виберіть **Test Mode** (Режим перевірки): **Interactive** (Інтерактивний) або **Unattended** (Автоматичний).
4. Виберіть варіант виконання перевірки або **Number of Loops** (Кількість повторів), або **Total Test Time** (Час проведення перевірки). Якщо тривалість перевірки визначається кількістю повторів, введіть кількість повторів, яку необхідно виконати. Якщо необхідно, щоб діагностична перевірка тривала певний проміжок часу, введіть інтервал часу у хвиликах.
5. У разі проведення швидкої або повної перевірки виберіть пристрій для перевірки з контрольного списку. При проведенні перевірки з налаштуванням клацніть кнопку **Expand** (Розкрити) і виберіть пристрої для перевірки або клацніть кнопку **Check All** (Відмітити всі) для вибору всіх пристроїв.
6. Клацніть кнопку **Begin Testing** (Почати перевірку) у нижньому правому куті екрану, щоб розпочати перевірку. Вкладка Status (Стан), яка надає можливість стежити за виконанням перевірки, автоматично відображається під час здійснення перевірки. Після завершення перевірки вкладка Status (Стан) відображає, чи перевірка пристрою була вдалою.
7. У разі виникнення помилок перейдіть до вкладки Log (Журнал) і клацніть пункт **Error Log** (Журнал помилок) для перегляду докладнішої інформації та рекомендованих дій.

## Вкладка Status (Стан)

Вкладка Status (Стан) відображає стан вибраних перевірок. Також відображається тип виконуваної перевірки (**Quick** (Швидка перевірка), **Complete** (Повна перевірка) або **Custom** (Перевірка за налаштуванням)). Головний рядок перебігу відображає відсоток виконання поточного набору перевірок. Під час виконання перевірки відображається кнопка **Cancel Testing** (Скасувати перевірку) – на випадок, якщо необхідно буде зупинити перевірку.

Після завершення перевірки, кнопка **Cancel Testing** (Скасувати перевірку) замінюється кнопкою **Retest** (Повторити перевірку). Натискання на кнопку **Retest** (Повторити перевірку) приведе до повторного виконання набору перевірок, який виконувався останнім. Це надає змогу повторно здійснити виконання набору перевірок без повторного введення даних на вкладці Test (Перевірка).

Вкладка Status (Стан) також відображає:

- пристрої, які перевіряються;
- стан перевірки (проводиться, пройдено чи не пройдено) для кожного з тестованих пристроїв
- загальне виконання перевірок для усіх тестованих пристроїв
- виконання перевірок для кожного з тестованих пристроїв
- час перевірки, що минув, для кожного з тестованих пристроїв

## Вкладка Log (Журнал)

Вкладка Log (Журнал) містить вкладки **Test Log** (Журнал перевірок) і **Error Log** (Журнал помилок).

**Test Log** (Журнал перевірок) відображає усі виконані перевірки, загальну кількість перевірок, кількість невдалих перевірок і час кожної перевірки. Кнопка **Clear Test Log** (Очистити журнал перевірки) дозволяє очистити вміст **Test Log** (Журналу перевірок).

**Error Log** (Журнал помилок) відображає перевірки пристроїв, які завершилися невдало, та містить такі стовпчики інформації.

- У розділі **Device** (Пристрій) відображається тестований пристрій.
- Розділ **Test** (Перевірка) відображає тип виконуваної перевірки.
- В розділі **Description** (Опис) міститься опис помилки, знайденої під час діагностичної перевірки.
- В розділі **Recommended Repair** (Рекомендовані дії) надається порада щодо дій, які необхідно виконати, щоб усунути апаратну помилку.
- **Failed Count** (Кількість збоїв) – це кількість збоїв перевірки пристрою.
- **Error Code** (Код помилки) відображає числовий код помилки. Коди помилок наведено у вкладці Help (Довідка).

Кнопка **Clear Error Log** (Очистити журнал помилок) очищує зміст Error Log (Журналу помилок).

## Вкладка Help (Довідка)

Вкладка Help (Довідка) містить вкладки **HP Insight Diagnostics**, **Error Codes** (Коди помилок) і **Test Components** (Компоненти перевірки).

Вкладка **HP Insight Diagnostics** містить розділи довідки і включає функції пошуку та індексування.


Вкладка **Error Codes** (Коди помилок) містить описи для кожного з числових кодів помилок, що можуть відобразитися на вкладці **Error Log** (Журнал помилок), розміщеній на вкладці **Log** (Журнал). Кожен код відповідає певному **Message** (Повідомленню) про помилку і дії **Recommended Repair** (Рекомендованого ремонту), що допоможе усунути несправність. Для швидкого пошуку опису для коду помилки введіть код у поле в верхній частині вкладки і клацніть кнопку **Find Error Codes** (Пошук кодів помилок).

Вкладка **Test Components** (Компоненти перевірки) відображає інформацію нижнього рівня про виконувани перевірки.


## Збереження і друк даних у програмі HP Insight Diagnostics

Інформацію, відображувану на вкладках HP Insight Diagnostics **Survey** (Огляд) і **Log** (Журнал), можна зберегти на дискету чи флеш-накопичувач USB 2.0 (64 Мб чи більше). Неможливо зберегти ці дані на жорсткий диск. Система автоматично створить HTML-файл, що виглядає так само, як інформація, відображувана на екрані.

1. Вставте дискету або флеш-накопичувач USB 2.0 (обсягом 64 Мбайт або більше). Флеш-накопичувачі USB 1.0 не підтримуються.
2. Клацніть **Save** (Зберегти) у верхньому правому куті екрану.
3. Виберіть **Save to the floppy** (Зберегти на дискету) або **Save to USB key** (Зберегти на USB key).
4. Введіть ім'я файлу в полі **File Name** (Ім'я файлу) і натисніть кнопку **Save** (Зберегти). Html-файл буде збережений на вставлену дискету або флеш-накопичувач USB.

 **ПРИМІТКА.** Не виймайте дискету чи пристрій USB key, поки не відобразиться повідомлення про те, що файл html записано на носій.

5. Друк інформації з пристрою для зберігання даних, на який вона була збережена.

 **ПРИМІТКА.** Щоб вийти з програми HP Insight Diagnostics, клацніть кнопку Exit Diagnostics (Вийти з діагностичної програми) у нижньому лівому куті екрану, а потім витягніть компакт-диск з оптичного приводу.

## Завантаження останньої версії програми HP Insight Diagnostics

1. Зверніться до <http://www.hp.com>.
2. Клацніть на посиланні **Software & Drivers** (ПЗ і драйвери).
3. Виберіть **Download drivers and software (and firmware)** (Завантажити драйвери та ПЗ (із мікропрограмами)).
4. Введіть у текстовому полі номер виробу (наприклад, dc7900) і натисніть клавішу **Enter**.
5. Виберіть свою модель комп'ютера.
6. Виберіть свою ОС.

7. Клацніть на посиланні **Diagnostic** (Діагностика).
8. Клацніть **HP Insight Diagnostics Offline Edition**.
9. Клацніть кнопку **Download** (Завантажити).



---

**ПРИМІТКА.** Після завантаження ви також отримаєте інструкції для створення завантажувального компакт-диску.

---

## Захист програмного забезпечення

Для захисту програмного забезпечення від втрати даних чи пошкодження створюйте резервні копії усього системного програмного забезпечення, програм і відповідних файлів, що зберігаються на жорсткому диску. Інструкції щодо того, як робити резервні копії файлів з даними, ви можете знайти в документації до операційної системи або службової програми архівації.

# HP Backup and Recovery Manager

HP Backup and Recovery Manager (Диспетчер із резервного копіювання та відновлення HP) – це проста у використанні універсальна програма, яка дає змогу створювати резервну копію і відновлювати основний жорсткий диск комп'ютера. Програма працює у Windows для створення резервних копій Windows, всіх програм і всіх файлів даних. Можна запланувати автоматичні резервні копіювання у визначений період часу або ж запускати їх вручну. Можна створити архівні копії важливих файлів окремо від звичайних резервних копій.

HP Backup and Recovery Manager попередньо встановлений на дискові C: і створює розділ Recovery Partition.


Recovery Points (Точки відновлення) і резервування файлів можуть бути скопійовані на компакт-диск або DVD-диски, всі резервування можуть бути скопійовані до мережі або на додаткові жорсткі диски.

HP настійно радить створити комплект дисків для відновлення Recovery Disc Set перед початком використання комп'ютера і запланувати регулярні автоматичні резервні копіювання точок відновлення Recovery Point.

Щоб створити комплект дисків для відновлення:

1. Натисніть **Пуск > HP Backup and Recovery > HP Backup and Recovery Manager**, щоб відкрити майстер резервного копіювання й відновлення Backup and Recovery Wizard, потім натисніть кнопку **Далі**.
2. Виберіть **Створити комплект дисків для відновлення (рекомендовано)** і натисніть кнопку **Далі**.
3. Дотримуйтесь вказівок у вікні майстра.

Для отримання докладнішої інформації про використання програми HP Backup and Recovery Manager див. *HP Backup and Recovery Manager User Guide* (Посібник користувача програми HP Backup and Recovery Manager), вибравши **Пуск > HP Backup and Recovery > HP Backup and Recovery Manager Manual** (Посібник для програми HP Backup and Recovery Manager).


 **ПРИМІТКА.** Комплект дисків відновлення можна замовити у компанії HP, зателефонувавши у центр підтримки HP. Перейдіть на наступний веб-сайт, виберіть свій регіон і клацніть посилання **Technical support after you buy** (Обслуговування після продажу) у розділі **Call HP** (Зв'язок з HP), щоб отримати номер телефону центру підтримки у вашому регіоні.

[http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html)


---

## 2 Усунення несправностей без проведення діагностики

В цьому розділі розглянуто виявлення та усунення незначних несправностей, наприклад, несправностей у роботі дисководу, жорсткого диска, оптичного диска, проблем із графікою, звуком, пам'яттю та програмним забезпеченням. Якщо в роботі вашого комп'ютера виникають проблеми, зверніться до таблиць, наведених у цьому розділі, щоб дізнатися про можливі причини виникнення цих проблем та отримати рекомендації щодо їх усунення.

 **ПРИМІТКА.** Для отримання інформації про спеціальні повідомлення про помилки, що можуть відображатися на екрані під час POST при запуску, див. додаток А, [Повідомлення про помилки POST на сторінці 55](#).

### Безпека і комфорт

 **УВАГА!** Використання комп'ютера не за призначенням або відсутність безпечних та зручних умов на робочому місці може спричинити незручності під час роботи або призвести до серйозної травми. За інформацією про вибір робочого місця та створення безпечного і зручного робочого середовища зверніться до *Safety & Comfort Guide (Посібник з організації безпеки і комфорту робочого простору)* за веб-адресою <http://www.hp.com/ergo>. Це обладнання було протестовано і визнано таким, що відповідає обмеженням для цифрових пристроїв класу В згідно з частиною 15 правил Федеральної комісії зв'язку США. Для отримання докладнішої інформації див. *Safety & Regulatory Information guide (Посібник з техніки безпеки та відповідності стандартам)*.

### Перед дзвінком у службу технічної підтримки користувачів

У разі виникнення несправностей комп'ютера скористайтеся нижченаведеними відповідними рішеннями, щоб локалізувати проблему перед зверненням до служби технічної підтримки.

- Запуск засобу діагностики HP.
- Запустіть самотестування жорсткого диска в програмі Computer Setup. Див. *Computer Setup (F10) Utility Guide* (Посібник з використання утиліти Computer Setup (F10)) для отримання додаткової інформації.
- Перевірте, чи не мигтить червоним індикатор живлення на передній панелі комп'ютера. Блимання означає коди помилок, що дозволяє діагностувати неполадку. Докладнішу інформацію див. у Додатку А, [Повідомлення про помилки POST на сторінці 55](#).
- Якщо на екрані немає зображення, увімкніть монітор в окремий відеопорт, якщо такий є, або замініть монітор іншим, у роботі якого ви впевнені.

- Якщо ви працюєте в мережі, підключіть до мережного з'єднання інший комп'ютер з окремим мережним кабелем. Можливо, проблема полягає у несправності мережного розніму чи кабелю.
- Якщо ви недавно підключили нове апаратне забезпечення, витягніть його і перевірте, чи буде комп'ютер працювати належним чином.
- Якщо ви недавно встановили нове програмне забезпечення, видаліть його і перевірте, чи буде комп'ютер працювати правильно.
- Завантажте комп'ютер у безпечному режимі (Safe Mode), щоб перевірити, чи буде він завантажуватися без усіх драйверів. При завантаженні операційної системи скористайтеся функцією "Last Known Configuration" ("Остання правильна конфігурація").
- Для отримання комплексної інтерактивної технічної підтримки див. <http://www.hp.com/support>.
- Для отримання більш докладної інформації див. [Корисні поради на сторінці 11](#) у цьому посібнику.

Для інтерактивного вирішення проблем служба HP Instant Support Professional Edition містить засоби самодіагностики. У разі необхідності звернутися до служби підтримки HP скористайтеся функцією інтерактивного чату системи "HP Instant Support Profession Edition". Службою HP Instant Support Professional Edition можна скористатися на такому веб-сайті: <http://www.hp.com/go/ispe>.

Скористайтеся службою Business Support Center (BSC) на веб-сайті <http://www.hp.com/go/bizsupport> для отримання найновішої інформації щодо підтримки, програмного забезпечення і драйверів, проактивних повідомлень і доступу до спільноти користувачів і експертів компанії HP.

Якщо виникне потреба звернутись по технічну допомогу, слід виконати деякі приготування, щоб отримати належну та кваліфіковану підтримку:

- будьте перед пристроєм протягом цього часу;
- перш ніж зателефонувати, запишіть серійний номер комп'ютера та ідентифікаційний код виробу, а також серійний номер монітора;
- намагайтеся усунути несправність за допомогою технічного спеціаліста сервісної служби;
- від'єднайте усе апаратне забезпечення, недавно підключене до системи;
- видаліть усе недавно встановлене програмне забезпечення;
- HP Backup and Recovery Manager (Диспетчер із резервного копіювання та відновлення HP) можна використовувати для відновлення системи із створеного комплекту дисків для відновлення або для відновлення системи до заводської конфігурації.

△ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Відновлення системи призводить до видалення всіх даних з жорсткого диску. Створіть резервні копії всіх файлів даних перед збереженням процесу відновлення.

📄 **ПРИМІТКА.** За інформацією стосовно продажів та оновлення гарантій (Care Packs) звертайтеся до місцевого авторизованого постачальника послуг або розповсюдвучача.



## Корисні поради

У разі виникнення несправностей комп'ютера, монітора чи програмного забезпечення, перш ніж уживати заходів, див. відповідний список загальних вказівок:

- Перевірте, чи увімкнено комп'ютер і монітор у справну мережну розетку.
- Переконайтеся, що положення перемикача вибору напруги (для деяких моделей) відповідає напрузі у вашому регіоні (115 В або 230 В).
- Перевірте, чи увімкнено монітор і чи індикатор живлення світиться зеленим.
- Перевірте, чи увімкнено монітор і чи індикатор живлення світиться зеленим.
- Перевірте, чи не мигтить червоним індикатор живлення на передній панелі комп'ютера. Блімання означає коди помилок, що дозволяє діагностувати неполадку. Докладнішу інформацію див. у Додатку А, [Повідомлення про помилки POST на сторінці 55](#).
- Збільште значення яскравості й контрасту монітора, якщо він тьмянний.
- Натисніть і утримуйте будь-яку кнопку. Якщо прозвучить сигнал, то клавіатура справна.
- Перевірте усі кабельні з'єднання, щоб виявити розрив з'єднання або неправильні з'єднання.
- Увімкніть комп'ютер, натиснувши будь-яку кнопку на клавіатурі чи кнопку живлення. Якщо система залишається в режимі очікування, вимкніть комп'ютер щонайменше на чотири секунди, натиснувши та утримуючи кнопку живлення, а потім знову натисніть кнопку живлення, щоб увімкнути комп'ютер. Якщо система не вимикається, витягніть шнур живлення, почекайте кілька хвилин, а потім підключіть його знову. Комп'ютер перезавантажиться, якщо налаштований на вмикання одразу після відновлення живлення у програмі Computer Setup. Якщо комп'ютер не перезапускається, натисніть кнопку живлення для його увімкнення.
- Після встановлення плати розширення або іншої опції, що не є обладнанням типу "plug and play", налаштуйте комп'ютер з урахуванням нового обладнання. Щоб отримати вказівки, див. розділ [Усунення несправностей під час встановлення устаткування на сторінці 37](#).
- Упевніться, що встановлено всі необхідні драйвери пристроїв. Наприклад, необхідний драйвер для конкретної моделі принтера.
- Перед вмиканням системи витягніть усі завантажувальні носії даних (дискету чи носій даних USB flash).
- При встановленні операційної системи, що відрізняється від встановленої при виробництві, упевніться, що вона підтримується системою.
- Якщо система має кілька джерел відеосигналу (вбудованих адаптерів, адаптерів PCI чи PCI-Express) (вбудований відеоадаптер є тільки на кількох моделях) і один монітор, його необхідно підключити до розніму джерела відеосигналу, вибраного першим адаптером VGA. Під час завантаження усі інші розніми для моніторів буде відключено, і монітор, підключений до цих рознімів, не працюватиме. Джерело відеосигналу VGA за замовчуванням можна вибрати в утиліті Computer Setup.

△ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Якщо комп'ютер підключено до мережі змінного струму, на системній платі завжди буде присутня напруга. Перш ніж відкривати корпус комп'ютера, необхідно відключити шнур живлення, щоб запобігти пошкодженню системної плати чи компонентів.

## Усунення загальних несправностей

Ви можете легко вирішити загальні несправності, описані в даному розділі. Якщо несправність не усувається або ви не в змозі вирішити її самостійно чи у вас виникають проблеми щодо виконання операції з її усунення, зв'яжіться з авторизованим розповсюджувачем або продавцем.

- ⚠ **УВАГА!** Якщо комп'ютер підключено до мережі змінного струму, системна плата завжди буде під напругою. Щоб запобігти отриманню травм через ураження електричним струмом і/чи опіків від гарячих поверхонь, упевніться, що шнур живлення відключено від розетки, і, перш ніж торкатися внутрішніх компонентів системи, залиште комп'ютер на деякий час, щоб вони охололи.

### Таблиця 2-1 Усунення загальних несправностей

#### Комп'ютер заблокований і не вимикається при натисканні кнопки живлення.

Причина	Рішення
Програмне керування перемикачем живлення не діє.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Натисніть і утримуйте кнопку живлення протягом мінімум 4 секунд, поки комп'ютер не вимкнеться.</li><li>2. Відключіть шнур живлення від розетки.</li></ol>

#### Комп'ютер не реагуватиме на дії з USB-клавіатурою чи мишкою.

Причина	Рішення
Комп'ютер перебуває у режимі очікування.	Щоб вийти з режиму очікування, натисніть кнопку живлення або будь-яку кнопку. <b>ПОПЕРЕДЖЕННЯ.</b> Під час виходу з режиму очікування натискайте кнопку живлення протягом максимум двох секунд. Інакше комп'ютер вимкнеться, і незбережені дані буде втрачено.
Систему було заблоковано.	Перезапустіть комп'ютер.

#### Дата і час комп'ютера неправильні.

Причина	Рішення
Необхідно замінити акумуляторну батарею годинника дійсного часу (RTC - real-time clock). <b>ПРИМІТКА.</b> Підключення комп'ютера до справної розетки змінного струму подовжить термін служби акумулятора RTC.	Спочатку скиньте дату та час на <b>Панелі керування</b> (для оновлення дати і часу RTC можна також скористатися утилітою Computer Setup). Якщо несправність не буде усунуто, замініть акумуляторну батарею RTC. Для вказівок із встановлення нової акумуляторної батареї див. <i>Довідковий посібник з апаратного забезпечення</i> чи зверніться до авторизованого дилера чи представника для заміни акумуляторної батареї RTC.

#### Курсор неможливо рухати за допомогою клавіш зі стрілками.

Причина	Рішення
Можливо, увімкнено клавішу Num Lock.	Натисніть клавішу Num Lock. Якщо ви хочете використовувати клавіші зі <b>Стрілками</b> , то індикатор Num Lock не повинен світитися. Клавішу Num Lock можна вимкнути (чи увімкнути) в утиліті Computer Setup.

## Таблиця 2-1 Усунення загальних несправностей (продовження)

### Немає звуку чи звук надто тихий.

Причина	Рішення
Вимкнено гучність або встановлено надто мале значення гучності.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Перевірте параметри F10 BIOS, щоб переконатися у тому, що не вимкнено внутрішній системний динамік (цей параметр не впливає на зовнішні динаміки).</li><li>2. Перевірте, чи правильно під'єднано зовнішні динаміки і чи підключено живлення, а також чи правильно встановлено рівень гучності.</li><li>3. Використовуйте засіб регулювання гучності в операційній системі, щоб переконатися, що динаміки не вимкнено, а також для збільшення гучності.</li></ol>

### Неможливо зняти кришку корпусу чи знімну панель комп'ютера.

Причина	Рішення
Smart Cover Lock (Замок корпусу), передбачений на деяких комп'ютерах, заблокований.	<p>Розблокуйте Smart Cover Lock за допомогою програми Computer Setup.</p> <p>В компанії HP можна придбати Smart Cover FailSafe Key (Ключ від замка корпусу) – пристрій, який дозволяє розблокувати замок корпусу вручну. Цей ключ вам знадобиться на випадок, якщо ви забули пароль, стався збій живлення або помилка комп'ютера. Щоб замовити ключ у формі гайкового ключа скористайтесь номером замовлення PN 166527-001, а для замовлення ключа у формі шліцевої викрутки скористайтесь номером замовлення PN 166527-002.</p>

### Швидкість роботи відчутно впала.

Причина	Рішення
Процесор занадто гарячий.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Переконайтеся, що повітряний потік надходить до комп'ютера безперешкодно. Залиште простір 10,2 см за системним блоком і над монітором для забезпечення належної вентиляції.</li><li>2. Переконайтеся, що вентилятори підключені та працюють належним чином (деякі вентилятори вмикаються лише за необхідності).</li><li>3. Переконайтеся, що радіатор процесора встановлений правильно.</li></ol>
Жорсткий диск заповнено.	Перемістіть дані з жорсткого диска, щоб створити на диску додатковий простір.
Нестача пам'яті.	Додайте пам'ять.
Жорсткий диск фрагментовано.	Виконайте дефрагментацію жорсткого диска.
Попередньо запущена програма не може звільнити зарезервованій обсяг пам'яті.	Перезапустіть комп'ютер.
Резидентна вірусна програма на жорсткому диску.	Запустіть антивірусну програму.

## Таблиця 2-1 Усунення загальних несправностей (продовження)

### Швидкість роботи відчутно впала.

Причина	Рішення
Запущено занадто багато програм.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Закрийте непотрібні програми для вивільнення пам'яті.</li><li>2. Додайте пам'ять. Деякі програми працюють у фоновому режимі; їх можна закрити, клацнувши правою клавішею мишки відповідну піктограму на панелі завдань. Щоб запобігти завантаженню цих програм при запуску, натисніть <b>Пуск &gt; Виконати</b> (Windows XP) або <b>Пуск &gt; Стандартні &gt; Виконати</b> (Windows Vista) і введіть <code>msconfig</code>. У вкладці <b>Запуск</b> програми настройки системи зніміть прапорець біля програм, автоматичний запуск яких хочете припинити.</li></ol>
Деякі програми, особливо ігри, створюють значне навантаження на графічну підсистему.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Зменште роздільну здатність дисплею для поточної програми або зверніться до документації, яка постачається програмою, щоб знайти поради для підвищення продуктивності через налаштування параметрів програми.</li><li>2. Додайте пам'ять.</li><li>3. Встановіть потужніший графічний адаптер.</li></ol>
Причина невідома.	Перезапустіть комп'ютер.

Живлення комп'ютера вимикається автоматично, а світлодіодний індикатор живлення блимає два рази червоним світлом (раз на секунду), потім двосекундна пауза та два звукових сигнали. (Звукові сигнали припиняться після п'ятого повторення, проте індикатори блиматимуть).

Причина	Рішення
Активовано температурний захист процесора: Може бути заблоковано чи вимкнено вентилятор. АБО На процесорі належним чином не встановлений блок охолодження.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Упевніться, що вентиляцію комп'ютера не заблоковано, а вентилятор процесора працює в нормальному режимі.</li><li>2. Відкрийте корпус, натисніть кнопку живлення і перевірте, чи буде працювати вентилятор процесора. Якщо вентилятор процесора не працює, перевірте, чи ввімкнено кабель вентилятора у рознім системної плати.</li><li>3. Якщо вентилятор підключено, проте він не працює, замініть радіатор/блок вентилятора.</li><li>4. Зверніться до авторизованого представника HP чи постачальника послуг.</li></ol>

## Таблиця 2-1 Усунення загальних несправностей (продовження)

Система не вмикається та не загораються світлодіодні індикатори на передній панелі комп'ютера.

Причина	Рішення
Неможливо ввімкнути систему.	<p>Натисніть і утримуйте кнопку живлення протягом мінімум 4 секунд. Якщо індикатор жорсткого диска світиться зеленим, то:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Перевірте, щоб перемикач вибору живлення, розташований на задній панелі блоку живлення на деяких моделях, було встановлено на роботу із відповідною напругою. Правильне значення напруги залежить від регіону.</li><li>2. Виймайте плати розширення одна за одною, поки не засвітиться індикатор 5V_аих, розташований на системній платі.</li><li>3. Замініть системну плату.</li></ol> <p>АБО</p> <p>Натисніть і утримуйте кнопку живлення протягом мінімум 4 секунд. Якщо світлодіодний індикатор жорсткого диска не загорається зеленим:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Перевірте, чи ввімкнено пристрій у справну розетку мережі змінного струму.</li><li>2. Відкрийте корпус і перевірте, чи правильно підключено кабелі кнопки живлення до материнської плати.</li><li>3. Перевірте, чи правильно підключено кабелі живлення до материнської плати.</li><li>4. Перевірте, чи світиться індикатор 5V_аих на системній платі. Якщо індикатор світиться, замініть кабелі кнопки живлення.</li><li>5. Якщо індикатор 5V_аих на системній платі не світиться, замініть блок живлення.</li><li>6. Замініть системну плату.</li></ol>

## Усунення несправностей живлення

У наступній таблиці наведено деякі загальні причини появи проблем живлення, а також способи їх усунення.

**Таблиця 2-2** Усунення несправностей живлення

**Блок живлення періодично вимикається.**

Причина	Рішення
Перемикач вибору живлення на задній панелі апаратного блоку комп'ютера (представлений на деяких моделях) не встановлено на відповідну напругу електромережі (115 В або 230 В).	Виберіть відповідну напругу змінного струму за допомогою селекторного перемикача живлення.
Блок живлення не вмикається через внутрішню несправність.	Зв'яжіться з авторизованим постачальником послуг для заміни блоку живлення.

**Живлення комп'ютера вимикається автоматично, а світлодіодний індикатор живлення блимає два рази червоним світлом (раз на секунду), потім двосекундна пауза та два звукових сигнали. (Звукові сигнали припиняться після п'ятого повторення, проте індикатори блиматимуть).**

Причина	Рішення
Активовано температурний захист процесора: Може бути заблоковано чи вимкнено вентилятор. АБО На процесорі належним чином не встановлений блок охолодження.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Упевніться, що вентиляцію комп'ютера не заблоковано, а вентилятор процесора працює в нормальному режимі.</li><li>2. Відкрийте корпус, натисніть кнопку живлення і перевірте, чи буде працювати вентилятор процесора. Якщо вентилятор процесора не працює, перевірте, чи ввімкнено кабель вентилятора у рознім системної плати.</li><li>3. Якщо вентилятор підключено, проте він не працює, замініть радіатор/блок вентилятора.</li><li>4. Зверніться до авторизованого представника HP чи постачальника послуг.</li></ol>

**Світлодіодний індикатор живлення блимає чотири рази червоним світлом (раз на секунду), потім двосекундна пауза, та чотири звукових сигнали. (Звукові сигнали припиняться після п'ятого повторення, проте індикатори блиматимуть).**

Причина	Рішення
Збій подачі живлення (система постачання живлення перевантажена)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Перевірте, щоб перемикач вибору живлення, розташований на задній панелі блоку живлення (окремі моделі), було встановлено на значення відповідної напруги. Правильне значення напруги залежить від регіону.</li><li>2. Відкрийте корпус і упевніться, що 4- або 6-жильний кабель джерела живлення підключено до розніму на системній платі.</li><li>3. Перевірте наявність обладнання, що викликає збій, виймаючи один за одним УСІ підключені пристрої (жорсткі диски, дисководи або оптичні приводи та</li></ol>


## Таблиця 2-2 Усунення несправностей живлення (продовження)

Світлодіодний індикатор живлення блимає чотири рази червоним світлом (раз на секунду), потім двосекундна пауза, та чотири звукових сигнали. (Звукові сигнали припиняються після п'ятого повторення, проте індикатори блиматимуть).

Причина	Рішення
	<p>плати розширення). Увімкніть систему. Якщо почнеться процедура POST, вимкніть живлення та замініть один з пристроїв. Повторяйте цю процедуру до виявлення пристрою, що викликає збій. Замініть пристрій, який спричиняє збій. Продовжуйте додавання пристроїв один за одним з метою перевірки правильної роботи усіх компонентів обладнання.</p> <p>4. Замініть блок живлення.</p> <p>5. Замініть системну плату.</p>
Для USDT використовується неправильний адаптер зовнішніх джерел живлення.	Адаптер джерел живлення USDT повинен бути розрахований на 135 Вт і використовувати технологію Smart ID перед увімкненням живлення системи. Замініть адаптер на адаптер USDT компанії HP.

# Вирішення проблем з дискетами

У наступній таблиці наведені деякі загальні причини появи проблем з дискетами, а також способи їх усунення.

 **ПРИМІТКА.** Можливо, вам знадобиться переналаштувати комп'ютер після встановлення або видалення устаткування, наприклад, додаткового дисководу. Щоб отримати додаткові вказівки, див. розділ [Усунення несправностей під час встановлення устаткування на сторінці 37](#).

## Таблиця 2-3 Вирішення проблем з дискетами

Світиться індикатор активності дисководу.

Причина	Рішення
Дискета пошкоджена.	У Microsoft Windows XP клацніть правою кнопкою мишки <b>Пуск</b> , клацніть <b>Переглянути</b> і виберіть привод. Виберіть <b>File</b> (Файл) > <b>Properties</b> (Властивості) > <b>Tools</b> (Сервіс). У <b>Перевірка диска</b> клацніть <b>Виконати перевірку</b> .  У Microsoft Windows Vista клацніть правою кнопкою миші <b>Пуск</b> , клацніть <b>Переглянути</b> і правою кнопкою миші клацніть привод. Виберіть <b>Властивості</b> , а потім виберіть вкладку <b>Сервіс</b> . В області <b>Перевірка диску</b> клацніть <b>Виконати перевірку</b> .
Дискета вставлена неправильно.	Вийміть дискету та вставте її заново.
Кабель приводу підключено ненадійно.	Від'єднайте кабель приводу та підключіть його заново. Пересвідчіться, що всі чотири контакти кабелю живлення підключені до дисководу.

Привод не знайдено.

Причина	Рішення
Кабель не закріплено.	Вийміть та підключіть знову кабель даних та кабель живлення приводу.
Знімний диск підключено ненадійно.	Вийміть та підключіть диск заново.
Пристрій було приховано в програмі Computer Setup.	Запустіть програму Computer Setup і переконайтеся, що для елемента <b>Legacy Diskette</b> (Застаріла дискета) у меню <b>Security</b> (Безпека) > <b>Device Security</b> (Безпека пристрою) вибрано <b>Device Available</b> (Пристрій доступний).

Не вдається записати дані на дискету.

Причина	Рішення
Дискета не відформатована.	Відформатуйте дискету.  <ol style="list-style-type: none"><li>У провіднику Windows виберіть диск (<b>A</b>).</li><li>Клацніть правою клавішею миші привод і виберіть <b>Форматувати</b>.</li><li>Виберіть потрібні параметри та натисніть <b>Почати</b>, щоб розпочати форматування дискети.</li></ol>



### Таблиця 2-3 Вирішення проблем з дискетами (продовження)

#### Не вдається записати дані на дискету.

Причина	Рішення
Дискета захищена від запису даних.	Використовуйте іншу дискету або зніміть захист від запису даних.
Спроба запису на невірний диск.	Перевірте літеру диска, зазначену в шляху.
На дискеті недостатньо вільного місця.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Використовуйте іншу дискету.</li><li>2. Видаліть з дискети непотрібні файли.</li></ol>
Запис на застарілих дисководах вимкнено у програмі Computer Setup.	Увійдіть до програми Computer Setup й увімкніть <b>Legacy Diskette Write</b> (Запис на застарілих дисководах) у <b>Storage</b> (Пристрої пам'яті) > <b>Storage Options</b> (Параметри пристроїв пам'яті).
Дискета пошкоджена.	Замініть пошкоджений диск.

#### Не вдається відформатувати дискету.

Причина	Рішення
Відображається повідомлення про неправильний носій даних.	При форматуванні диску в режимі MS-DOS, можливо, знадобиться вказати місткість дискети. Наприклад, щоб відформатувати дискету місткістю 1,44 Мб, введіть наступну команду в командному рядку MS-DOS:  <b>FORMAT A: /F:1440</b>
Диск може бути захищений від запису даних.	Відкрийте засувку, що блокує запис даних, на дискеті.
Запис на застарілих дисководах вимкнено у програмі Computer Setup.	Увійдіть до програми Computer Setup й увімкніть <b>Legacy Diskette Write</b> (Запис на застарілих дисководах) у <b>Storage</b> (Пристрої пам'яті) > <b>Storage Options</b> (Параметри пристроїв пам'яті).

#### Проблема при виконанні транзакції даних на диску.

Причина	Рішення
Структура каталогів пошкоджена, або виникає проблема з файлом.	У Microsoft Windows XP клацніть правою кнопкою мишки <b>Пуск</b> , клацніть <b>Переглянути</b> і виберіть привод. Виберіть <b>File</b> (Файл) > <b>Properties</b> (Властивості) > <b>Tools</b> (Сервіс). В області <b>Error-checking</b> (Перевірка диску) клацніть <b>Check Now</b> (Виконати перевірку).  У Microsoft Windows Vista клацніть правою кнопкою миші <b>Пуск</b> , клацніть <b>Переглянути</b> і правою кнопкою миші клацніть привод. Виберіть <b>Властивості</b> , а потім виберіть вкладку <b>Сервіс</b> . В області <b>Перевірка диску</b> клацніть <b>Виконати перевірку</b> .

## Таблиця 2-3 Вирішення проблем з дискетами (продовження)

### Дисковод не може прочитати дискету.

Причина	Рішення
Ви намагаєтесь використовувати дискету, тип якої є несумісним із цим типом приводу.	Перевірте тип використовуваного привода і скористайтесь дискетою правильного типу.
Ви намагаєтесь прочитати неправильний диск.	Перевірте літеру диска, зазначену в шляху.
Дискета пошкоджена.	Замініть дискету на нову.

### Відображається повідомлення “Invalid system disk” (Недійсний системний диск).

Причина	Рішення
В дисковод вставлена дискета, яка не містить системних файлів, потрібних для запуску комп'ютера.	Коли привод зупиниться, витягніть дискету і натисніть <a href="#">Пробіл</a> . Комп'ютер повинен запуснитись.
Сталася помилка дискети.	Перезапустіть комп'ютер, натиснувши кнопку живлення.

### Не вдається завантажитися з дискети

Причина	Рішення
Дискета не є завантажувальною.	Замініть дискету завантажувальною.
Можливість завантаження з дискети було відключено в програмі Computer Setup.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Увійдіть до програми Computer Setup й увімкніть завантаження з дискети у <b>Storage</b> (Пристрої пам'яті) &gt; <b>Boot Order</b> (Порядок завантаження).</li><li>2. Увійдіть до програми Computer Setup й увімкніть завантаження з дискети у <b>Storage</b> (Пристрої пам'яті) &gt; <b>Storage Options</b> (Параметри пристроїв пам'яті) &gt; <b>Removable Media Boot</b> (Завантаження зі змінного носія).</li></ol> <p><b>ПРИМІТКА.</b> Необхідно виконати обидві дії, тому що функція <b>Removable Media Boot</b> (Завантаження зі змінного носія) в програмі Computer Setup скасовує дію команди, яка вможливує <b>Boot Order</b> (Порядок завантаження).</p>
У програмі Computer Setup активовано режим мережного сервера.	Запустіть програму Computer Setup і вимкніть <b>Network Server Mode</b> (Режим мережного сервера) у <b>Security</b> (Безпека) > <b>Password Options</b> (Параметри пароля).

# Усунення несправностей у роботі жорсткого диска

Таблиця 2-4 Усунення несправностей у роботі жорсткого диска

## Виникла помилка в роботі жорсткого диска.

Причина	Рішення
На жорсткому диску є пошкоджені сектори або він вийшов з ладу.	<ol style="list-style-type: none"><li>У Microsoft Windows XP клацніть правою кнопкою мишки <b>Пуск</b>, клацніть <b>Переглянути</b> і виберіть привод. Виберіть <b>File</b> (Файл) &gt; <b>Properties</b> (Властивості) &gt; <b>Tools</b> (Сервіс). В області <b>Error-checking</b> (Перевірка диску) клацніть <b>Check Now</b> (Виконати перевірку).  У Microsoft Windows Vista клацніть правою кнопкою миші <b>Пуск</b>, клацніть <b>Переглянути</b> і правою кнопкою миші клацніть привод. Виберіть <b>Властивості</b>, а потім виберіть вкладку <b>Сервіс</b>. В області <b>Перевірка диску</b> клацніть <b>Виконати перевірку</b>.</li><li>Для виявлення та блокування використання пошкоджених секторів скористуйтеся відповідною службовою програмою. У разі необхідності виконайте форматування диска.</li></ol>

## Проблема при виконанні транзакції даних на диску.

Причина	Рішення
Пошкодження структури каталогів або файлу.	<p>У Microsoft Windows XP клацніть правою кнопкою мишки <b>Пуск</b>, клацніть <b>Переглянути</b> і виберіть привод. Виберіть <b>File</b> (Файл) &gt; <b>Properties</b> (Властивості) &gt; <b>Tools</b> (Сервіс). В області <b>Error-checking</b> (Перевірка диску) клацніть <b>Check Now</b> (Виконати перевірку).</p> <p>У Microsoft Windows Vista клацніть правою кнопкою миші <b>Пуск</b>, клацніть <b>Переглянути</b> і правою кнопкою миші клацніть привод. Виберіть <b>Властивості</b>, а потім виберіть вкладку <b>Сервіс</b>. В області <b>Перевірка диску</b> клацніть <b>Виконати перевірку</b>.</p>

## Привод не знайдено (не визначено)

Причина	Рішення
Можливо, кабель не закріплено.	Перевірте підключення кабелю.
Можливо, системі не вдалося автоматично розпізнати новий встановлений пристрій.	<p>Див. вказівки зі зміни конфігурації у розділі <a href="#">Усунення несправностей під час встановлення устаткування на сторінці 37</a>. Якщо система не може розпізнати новий пристрій, пересвідчіться, що він зазначений в параметрах програми Computer Setup. Якщо так, то можливою причиною може бути проблема в роботі привода. Якщо новий пристрій не вказано, можливою причиною може бути проблема зі встановленим устаткуванням.</p> <p>Якщо це новий привод, запустіть програму Computer Setup і спробуйте додати затримку POST у <b>Advanced</b> (Додатково) &gt; <b>Power-On</b> (Увімкнення).</p>

## Таблиця 2-4 Усунення несправностей у роботі жорсткого диска (продовження)

### Привод не знайдено (не визначено)

Причина	Рішення
Пристрій підключено до порту SATA, який було приховано в програмі Computer Setup.	Запустіть програму Computer Setup і переконайтеся, що для порту SATA пристрою в меню <b>Security</b> (Безпека) > <b>Device Security</b> (Безпека пристрою) вибрано <b>Device Available</b> (Пристрій доступний).
Відразу після увімкнення живлення привод повільно відповідає на запити.	Запустіть програму Computer Setup і збільшіть затримку POST у <b>Advanced</b> (Додатково) > <b>Power-On Options</b> (Параметри початкового завантаження).

### Повідомлення про невідповідний диск у системі/Відсутність файлу NTLDR.

Причина	Рішення
Система намагається завантажитися з дискети, яка не є завантажувальною.	Вийміть дискету з дисководу.
Система намагається завантажитися з жорсткого диска, але він, можливо, пошкоджений.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Вставте у дисковод завантажувальну дискету та перезапустіть комп'ютер.</li><li>2. Перевірте формат жорсткого диска за допомогою програми fdisk: при форматуванні NTFS для визначення привода скористайтеся пристроєм зчитування даних сторонніх виробників. При форматуванні FAT32 неможливо отримати доступ до жорсткого диска.</li></ol>
Системні файли відсутні або встановлені неправильно.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Вставте у дисковод завантажувальну дискету та перезапустіть комп'ютер.</li><li>2. Перевірте формат жорсткого диска за допомогою програми Fdisk: при форматуванні NTFS для визначення привода скористайтеся пристроєм зчитування даних сторонніх виробників. При форматуванні FAT32 неможливо отримати доступ до жорсткого диска.</li><li>3. Встановіть системні файли для відповідної операційної системи.</li></ol>
Можливість завантаження з жорсткого диска було скасовано в програмі Computer Setup.	Увійдіть до програми Computer Setup й увімкніть завантаження з жорсткого диска у списку <b>Storage</b> (Пристрої пам'яті) > <b>Boot Order</b> (Порядок завантаження).
На початку роботи у конфігурації з використанням кількох жорстких дисків завантажувальний жорсткий диск не підключений.	Завантажуючи комп'ютер з жорсткого диска, переконайтеся, що він підключений до розніму системної плати, позначеного P60 SATA 0.
Контролер завантажуваного жорсткого диска не вказується першим у списку Boot Order (Порядок завантаження).	Увійдіть до програми Computer Setup, виберіть <b>Storage</b> (Пристрої пам'яті) > <b>Boot Order</b> (Порядок завантаження) і переконайтеся, що контролер завантажуваного жорсткого диска вказано під пунктом <b>Hard Drive</b> (Жорсткий диск).

## Таблиця 2-4 Усунення несправностей у роботі жорсткого диска (продовження)

### Комп'ютер не завантажується з жорсткого диска.

Причина	Рішення
Пристрій підключено до порту SATA, який було приховано в програмі Computer Setup.	Запустіть програму Computer Setup і переконайтеся, що для порту SATA пристрою в меню <b>Security</b> (Безпека) > <b>Device Security</b> (Безпека пристрою) вибрано <b>Device Available</b> (Пристрій доступний).
Неправильний порядок завантаження.	Увійдіть до програми Computer Setup і змініть послідовність завантаження у <b>Storage</b> (Пристрої пам'яті) > <b>Boot Order</b> (Порядок завантаження).
Для параметра жорсткого диска "Emulation Type" (Тип емуляції) встановлено "None" (Немає).	Увійдіть до програми Computer Setup і змініть параметр "Emulation Type" (Тип емуляції) на "Hard Disk" (Жорсткий диск) у даних пристрою в <b>Storage</b> (Пристрої пам'яті) > <b>Device Configuration</b> (Конфігурація пристроїв).
Жорсткий диск пошкоджений.	Перевірте, чи світлодіодний індикатор живлення на передній панелі блимає ЧЕРВОНИМ світлом та чи чути якісь звукові сигнали. Для визначення можливих причин блимання червоного індикатора та звукових сигналів див. додаток А <a href="#">Повідомлення про помилки POST на сторінці 55</a> .  Див. міжнародну обмежену гарантію, щоб ознайомитись із її положеннями та умовами.

### Можливо, комп'ютер заблоковано.

Причина	Рішення
Програма, що використовується, не відповідає на команди.	Спробуйте завершити роботу Windows у стандартний спосіб. Якщо це не вдається, натисніть і утримуйте кнопку живлення протягом мінімум 4 секунд, поки комп'ютер не вимкнеться. Щоб перезапустити комп'ютер, натисніть кнопку живлення знову.

### Знімний жорсткий диск не підключений до боксу жорсткого диску.

Причина	Рішення
Замок на боксі не поставлено у положення "Увімк.".	Вставте ключ і поверніть замок по часовій стрілці на 90 градусів. Зелений світлодіодний індикатор на передній панелі боксу повинен бути увімкнений.
Шнур живлення, що іде від джерела живлення комп'ютера до боксу, підключено неправильно.	Перевірте, чи правильно підключено джерело живлення комп'ютера до задньої панелі боксу.

### Комп'ютер не розпізнає знімний жорсткий диск.

Причина	Рішення
Контейнер знімного жорсткого диску не розміщено у боксі належним чином або жорсткий диск не розміщено у контейнері належним чином.	Вставте контейнер у корпус таким чином, щоб рознім на задній панелі корпусу розмістився правильно. Якщо це не допоможе вирішити проблему, вимкніть комп'ютер, видаліть контейнер, перевірте, чи рознім жорсткого диску правильно з'єднано із контейнером.

**Таблиця 2-4 Усунення несправностей у роботі жорсткого диска (продовження)**

**Бокс знімного жорсткого диску видає звукові сигнали, а зелений світлодіодний індикатор блимає.**

Причина	Рішення
Активовано сповіщення про збій роботи вентилятора на боксі знімного жорсткого диску.	Вимкніть комп'ютер і зверніться до компанії HP для отримання змінного боксу.

# Усунення несправностей пристрою для зчитування карток пам'яті

Таблиця 2-5 Усунення несправностей пристрою для зчитування карток пам'яті

Картка пам'яті не працюватиме у цифровій фотокамері після форматування в ОС Microsoft Windows XP або Microsoft Windows Vista.

Причина	Рішення
За замовчуванням Windows XP і Windows Vista форматує картки пам'яті ємністю більше 32 Мб з використанням файлової системи FAT32. Більшість цифрових камер використовує формат FAT (FAT16 і FAT12) і не може працювати з картками, відформатованими з використанням системи FAT32.	Відформатуйте картку у цифровому фотоапараті чи виберіть файлову систему FAT при форматуванні картки пам'яті на комп'ютері з ОС Windows XP або Windows Vista.

При спробі запису на картку пам'яті виникає помилка через захист від запису або блокування картки.

Причина	Рішення
Картка пам'яті заблокована. Блокування картки пам'яті – функція безпеки, що запобігає запису чи видаленню даних з карток SD/Memory Stick/PRO.	При використанні картки SD переконайтеся, що перемикач на правому боці картки SD не встановлено у положення "блокування". При використанні картки Memory Stick/PRO переконайтеся, що перемикач на нижньому боці картки SD не встановлено у положення "блокування".

Неможливо записати дані на картку пам'яті.

Причина	Рішення
Ця картка пам'яті – постійний запам'ятовуючий пристрій (ПЗУ).	Зверніться до документації виробника, що входить у комплект постачання картки щоб перевірити тип картки. Див. список сумісних карток у попередньому розділі.
Картка пам'яті заблокована. Блокування картки пам'яті – функція безпеки, що запобігає запису чи видаленню даних з карток SD/Memory Stick/PRO.	При використанні картки SD переконайтеся, що перемикач на правому боці картки SD не встановлено у положення "блокування". При використанні картки Memory Stick/PRO переконайтеся, що перемикач на нижньому боці картки SD не встановлено у положення "блокування".

Неможливо отримати доступ до даних картки пам'яті, встановленої у рознім.

Причина	Рішення
Картка пам'яті встановлена неправильно, у неправильний рознім, або ж вона не підтримується.	Перевірте, чи правильно встановлено картку – золотим контактом у правильний бік. Якщо картку встановлено правильно, світитиметься зелений світлодіод.

Невідомо, як правильно виймати картку пам'яті.

Причина	Рішення
Для безпечного виймання картки використовується програмне забезпечення комп'ютера.	Відкрийте <b>Мій комп'ютер</b> (Windows XP) або <b>Комп'ютер</b> (Windows Vista), правою кнопкою миші клацніть значок

## Таблиця 2-5 Усунення несправностей пристрою для зчитування карток пам'яті (продовження)

Невідомо, як правильно виймати картку пам'яті.

Причина	Рішення
	відповідного привода і виберіть <b>Витягнути</b> . Потім витягніть картку з розніму.  <b>ПРИМІТКА.</b> Ніколи не намагайтеся витягти картку, коли зелений світлодіод блимає.

Після встановлення пристрою для зчитування карток пам'яті і завантаження ОС Windows комп'ютер не розпізнає пристрій і встановлені картки.

Причина	Рішення
Операційній системі потрібен час для розпізнавання пристрою, якщо пристрій для зчитування був просто встановлений у комп'ютер, і ви вмикаєте комп'ютер вперше.	Зчекайте кілька секунд, поки операційна система зможе розпізнати пристрій для зчитування карток пам'яті і доступні порти, а потім розпізнає, які носії даних встановлено у пристрій для зчитування.

Після встановлення картки пам'яті у пристрій для зчитування комп'ютер намагається завантажитися з картки пам'яті.

Причина	Рішення
Встановлена картка пам'яті має функцію завантаження.	Якщо ви не хочете завантажувати систему з картки пам'яті, витягніть її під час завантаження або не вибирайте параметр завантаження з картки пам'яті.



# Усунення несправностей зображення

Якщо виникають проблеми із зображенням на екрані монітора, див. документацію монітора, а також загальні причини появи таких проблем і способи їх усунення, наведені у цій таблиці.

**Таблиця 2-6** Усунення несправностей зображення

Порожній екран (немає зображення).

Причина	Рішення
Монітор не увімкнений; не горить індикатор живлення.	Увімкніть монітор та перевірте, чи горить індикатор на передній панелі.
Дефектний монітор.	Спробуйте підключити інший монітор.
Неправильно підключені кабелі.	Перевірте підключення кабелю між монітором, комп'ютером та електричною настінною розеткою.
Можливо, на комп'ютері встановлено програму затемнення екрана або увімкнено режим збереження електроенергії.	Натисніть будь-яку клавішу на клавіатурі або клацніть клавішу миші; введіть пароль, якщо він встановлений.
Системний ПЗП пошкоджено; система працює в режимі "Boot Block Emergency Recovery Mode" (про що свідчать вісім звукових сигналів).	Перепрограмуйте системний ПЗП, встановивши останню версію BIOS. Див. розділ "Boot Block Emergency Recovery Mode" у <i>Desktop Management Guide</i> (Посібнику з керування настільними системами) для отримання докладнішої інформації.
Ви використовуєте монітор із фіксованою частотою синхронізації; монітор не синхронізується при вибраній роздільній здатності.	Переконайтеся, що частота горизонтальної розгортки монітора відповідає вибраній роздільній здатності.
Комп'ютер перебуває у режимі <b>очікування</b> .	Натисніть кнопку живлення, щоб вийти з режимі <b>очікування</b> .  <b>ПОПЕРЕДЖЕННЯ.</b> Під час виходу з режиму очікування натискайте кнопку живлення протягом максимум двох секунд. Інакше комп'ютер вимкнеться, і незбережені дані буде втрачено.
Кабель монітора підключений до неправильного розніму.	Якщо у комп'ютерній системі є рознім вбудованого графічного адаптера і рознім додаткової графічної плати, підключіть кабель монітора до розніму графічного адаптера на задній панелі комп'ютера.
Параметри монітора, встановлені на комп'ютері, не підтримуються монітором.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Відкрийте панель керування Windows XP, клацніть двічі піктограму <b>Екран</b> та виберіть вкладку <b>Параметри</b>.  На панелі керування Windows Vista у меню <b>Вигляд і налаштування</b> виберіть <b>Змінити розподільну здатність екрану</b>.</li><li>2. Встановіть іншу роздільну здатність за допомогою повзунка.</li></ol>
Монітор налаштований на використання вхідного пристрою, який не є активним.	За допомогою екранного меню монітора виберіть вхідний пристрій, використовуваний системою. За додатковою інформацією щодо екранних елементів керування та налаштувань звертайтеся до посібника користувача монітора.

## Таблиця 2-6 Усунення несправностей зображення (продовження)

Не вдається увімкнути вбудований графічний адаптер після встановлення графічної плати PCI Express.

Причина	Рішення
У системах із вбудованим графічним адаптером Intel неможливо увімкнути вбудований графічний адаптер після встановлення графічної плати PCI Express x16.	Вбудований графічний адаптер ATI можна увімкнути у програмі Computer Setup, якщо встановлено графічну плату PCI або PCI Express x1, але її неможливо увімкнути, якщо у гніздо PCI Express x16 вставлено графічну картку.

Екран порожній, а світлодіодний індикатор живлення блимає п'ять разів червоним світлом (раз на секунду), потім двосекундна пауза та п'ять звукових сигналів. (Звукові сигнали припиняються після п'ятого повторення, проте індикатори блиматимуть).

Причина	Рішення
Помилка пам'яті до відтворення зображення.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Встановіть повторно модулі DIMM. Увімкніть систему.</li><li>2. Замініть модулі DIMM один за одним для локалізації несправного модуля.</li><li>3. Замініть модулі пам'яті стороннього виробника на модулі пам'яті компанії HP.</li><li>4. Замініть системну плату.</li></ol>

Екран порожній, а світлодіодний індикатор живлення блимає шість разів червоним світлом (раз на секунду), потім двосекундна пауза та шість звукових сигналів. (Звукові сигнали припиняються після п'ятого повторення, проте індикатори блиматимуть).

Причина	Рішення
Помилка до вмикання графічного адаптера.	Для систем з графічним адаптером: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Зніміть, а потім повторно встановіть графічний адаптер. Увімкніть систему.</li><li>2. Замініть графічний адаптер.</li><li>3. Замініть системну плату.</li></ol> У системах зі вбудованим графічним адаптером замініть системну плату.

Екран порожній, а світлодіодний індикатор живлення блимає сім разів червоним світлом (раз на секунду), потім двосекундна пауза та сім звукових сигналів. (Звукові сигнали припиняються після п'ятого повторення, проте індикатори блиматимуть).

Причина	Рішення
Помилка системної плати (ПЗП виявив помилку до вмикання відеоадаптера).	Замініть системну плату.

## Таблиця 2-6 Усунення несправностей зображення (продовження)

### Монітор неналежно працює під час використання функцій збереження електроенергії.

Причина	Рішення
Для монітора, який не має функцій збереження електроенергії, увімкнено режим енергозбереження.	Вимкніть функцію збереження електроенергії монітора.

### Тьмяні символи.

Причина	Рішення
Неправильно налаштовані параметри яскравості та контрастності.	Відрегулюйте яскравість та контрастність монітора.
Кабелі неправильно підключені.	Переконайтеся, що кабель графічних засобів надійно підключений до графічної плати та монітора.

### Змазане відеозображення, або ж неможливо встановити потрібну роздільну здатність.

Причина	Рішення
При встановленні нової версії графічного контролера неможливо завантажити відповідні графічні драйвери.	Встановіть драйвери відео, які надаються в комплекті оновлення версії.
Монітор не підтримує роздільну здатність.	Виберіть інше значення роздільної здатності.
Графічна плата має дефекти.	Замініть графічний адаптер.

### Зображення переривається, загортається, тремтить або блимає.

Причина	Рішення
Можливо, ненадійно підключено кабелі або неправильно налаштовано параметри монітора.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Переконайтеся, що кабель монітора надійно підключений до комп'ютера.</li><li>2. Якщо до системи підключено два монітора або якщо два монітора від різних систем розташовані поруч, Переконайтеся, що вони не зазнають перешкод від електромагнітних полів один одного, встановивши їх на достатній відстані.</li><li>3. Можливо, занадто близько до монітора розташовані флуоресцентні лампи або вентилятори.</li></ol>
Монітор потребує розмагнічування.	Розмагнітьте монітор. Інструкції щодо розмагнічування читайте в документації до монітора.

### Зображення розташовано не по центру.

Причина	Рішення
Необхідно налаштувати положення зображення.	Натисніть кнопку "Меню" на моніторі, щоб отримати доступ до екранного меню. Виберіть <b>ImageControl/Horizontal Position</b> (Керування зображенням/Горизонтальне положення) або <b>Vertical Position</b> (Вертикальне

## Таблиця 2-6 Усунення несправностей зображення (продовження)

Зображення розташовано не по центру.

Причина	Рішення
	положення) для налаштування горизонтального чи вертикального положення зображення.

На екрані відображається повідомлення “No Connection, Check Signal Cable” (Немає з'єднання, перевірте сигнальний кабель).

Причина	Рішення
Відеокабель монітора відключено.	Підключіть відеокабель до монітора і комп'ютера.  <b>ПОПЕРЕДЖЕННЯ.</b> Перш ніж підключати відеокабель, обов'язково вимкніть живлення комп'ютера.

На екрані відображається “Out of Range” (Не відповідає можливостям).

Причина	Рішення
Роздільна здатність і частота оновлення відеосигналу вищі за підтримувані монітором значення.	Перезапустіть комп'ютер й увійдіть у безпечному режимі. Змініть налаштування до підтримуваних значень, а потім перезапустіть комп'ютер, щоб застосувати нові параметри.

Усередині ЕПТ-монітора чути вібраційні шуми або гуркіт під час вмикання.

Причина	Рішення
Активовано котушку розмагнічування монітора.	Жодного вирішення. Активування котушки розмагнічування під час увімкнення монітора є нормальним явищем.

Усередині ЕПТ-монітора чути клацання.

Причина	Рішення
Усередині монітора активовано електронні реле.	Жодного вирішення. Деякі монітори видають клацання під час увімкнення/вимкнення, переходу до режиму очікування та виходу з нього, а також зміни роздільної здатності. Це нормальне явище.

Усередині монітора з плоским екраном чути високочастотний шум.

Причина	Рішення
Встановлено занадто високі значення яскравості та/або контрастності.	Зменште значення яскравості та/або контрастності.

## Таблиця 2-6 Усунення несправностей зображення (продовження)

Розмитість; ефекти розтягування, роздвоєння чи затінювання; горизонтальні смуги прокручування; розмиті вертикальні смуги; або ж неможливо відцентрувати зображення на екрані (тільки для моніторів з плоским екраном і аналоговим входом VGA).

Причина	Рішення
Можливо, вбудовані схеми цифрового перетворення у моніторах із плоскими екранами не можуть правильно передавати вихідні сигнали синхронізації графічної плати.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Виберіть опцію автоматичного налаштування монітора в екранному меню.</li><li>2. Синхронізуйте функції Clock (Тактова частота) та Clock Phase (Фаза тактового сигналу) в екранному меню вручну. Для завантаження ПЗ SoftPaq, що допоможе вам у синхронізації, відвідайте даний веб-сайт, виберіть відповідний монітор і завантажте версію SP32347 або SP32202: <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a></li></ol>
Графічна плата вставлена неправильно або має дефекти.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Зніміть, а потім повторно встановіть графічний адаптер.</li><li>2. Замініть графічний адаптер.</li></ol>

### Деякі символи, що вводяться з клавіатури, відображаються некоректно.

Причина	Рішення
У шрифті, що використовується, немає такого символу.	Використовуйте таблицю символів, щоб знайти і вибрати відповідний символ. Клацніть <b>Пуск &gt; Усі програми &gt; Стандартні &gt; Службові &gt; Таблиця символів</b> . Можна скопіювати символ у таблиці символів та вставити до документу.

# Вирішення проблем зі звуком

Якщо у комп'ютері є аудіофункції і виникають проблеми зі звуком, ознайомтесь із загальними причинами появи таких несправностей і способами їх усунення, наведеними в наступній таблиці.

**Таблиця 2-7** Вирішення проблем зі звуком

## Звук вмикається та вимикається.

Причина	Рішення
Ресурси процесора споживаються іншими відкритими додатками.	Закрийте всі активні додатки, які інтенсивно споживають ресурси процесора.
Затримка прямого звуку властива багатьом універсальним програвачам.	Лише в ОС Windows XP: <ol style="list-style-type: none"><li>1. У <b>Панелі керування</b> виберіть <b>Звуки та аудіопристрої</b>.</li><li>2. Відкрийте вкладку <b>Аудіо</b> та виберіть пристрій зі списку <b>Відтворення звуку</b>.</li><li>3. Клацніть кнопку <b>Налаштування</b> та виберіть вкладку <b>Якість запису</b>.</li><li>4. Встановіть повзунок <b>Апаратне прискорення</b> на позначці <b>Немає</b>, а повзунок <b>Частота дискретизації</b> на позначці <b>Нижче</b> та випробуйте налаштування звуку.</li><li>5. Встановіть повзунок <b>Апаратне прискорення</b> на позначці <b>Повне</b>, а повзунок <b>Частота дискретизації</b> на позначці <b>Вище</b> та випробуйте налаштування звуку.</li></ol>

## Немає звуку з динаміка або навушників.

Причина	Рішення
Програмний засіб регулювання гучності вимкнено.	Двічі клацніть піктограму <b>Динамік</b> на панелі завдань, переконайтеся, що не вибрано параметр <b>Вимкнути звук</b> , і скористайтесь відповідним повзуном для налаштування гучності.
Розділ "Audio" (Аудіо) не відображається у програмі Computer Setup.	Увімкніть звук у програмі Computer Setup: <b>Security</b> (Безпека) > <b>Device Security</b> (Безпека пристрою) > <b>System Audio</b> (Аудіосистема).
Зовнішні динаміки не увімкнено.	Увімкніть зовнішні динаміки.
Можливо аудіопристрій підключено не до того розніму.	Переконайтеся, що пристрій підключено до правильного розніму на задній панелі комп'ютера. Колонки повинні бути підключені до вихідного лінійного розніму на задній панелі, а навушники повинні бути підключені до гнізда мікрофону спереду.
Зовнішні динаміки підключені до неправильного аудіогнізда на недавно встановленій аудіоплаті.	Інструкції щодо підключення динаміків читайте в документації до звукової плати.
Не активовано функцію цифрового відтворення.	Функція використання цифрового відтворення. В диспетчері пристроїв клацніть правою клавішею миші пристрій CD/DVD та виберіть <b>Властивості</b> . Перевірте, чи встановлено прапорець <b>Використовувати цифрове відтворення для цього приводу для компакт-дисків</b> .

## Таблиця 2-7 Вирішення проблем зі звуком (продовження)

### Немає звуку з динаміка або навушників.

Причина	Рішення
Навушники або пристрої, які підключені до вихідного лінійного розніму, вимикають звук внутрішнього динаміка.	Увімкніть та використовуйте навушники або зовнішні динаміки, якщо вони підключені, або відключіть навушники або зовнішні динаміки.
Комп'ютер перебуває у режимі очікування.	Натисніть кнопку живлення, щоб вийти з режимі очікування. <b>ПОПЕРЕДЖЕННЯ.</b> Під час виходу з режиму очікування натискайте кнопку живлення протягом максимум двох секунд. Інакше комп'ютер вимкнеться, і незбережені дані буде втрачено.
Внутрішній динамік було відключено в програмі Computer Setup.	Увімкніть внутрішній динамік у програмі Computer Setup. Виберіть <b>Додатково &gt; Параметри пристрою &gt; Внутрішній динамік.</b>

### Звук з навушників з перешкодами чи приглушений.

Причина	Рішення
Навушники підключено до заднього аудіовиходу. Задній аудіовихід призначено для аудіопристроїв з окремим живленням, а не для навушників.	Увімкніть навушники у відповідний рознім на передній панелі комп'ютера.

### Комп'ютер зависає під час запису звукових даних.

Причина	Рішення
Можливо, на жорсткому диску немає вільного місця.	Перш ніж здійснювати запис Переконайтеся, що на жорсткому диску достатньо вільного місця. Можна також спробувати записати звуковий файл у стислому форматі.

### Вхідний лінійний рознім не працює належним чином.

Причина	Рішення
Рознім було переналаштовано в аудіодрайвері чи програмі.	В аудіодрайвері чи програмі переналаштуйте рознім або вкажіть для нього стандартне значення.

## Усунення несправностей принтера

Якщо виникають несправності принтера, див. документацію, що входить у комплект постачання пристрою, а також ознайомтесь із загальними причинами появи таких несправностей і способами їх усунення, наведеними в наступній таблиці.

**Таблиця 2-8** Усунення несправностей принтера

### Принтер не друкує.

Причина	Рішення
Принтер не увімкнений та не підключений до мережі.	Увімкніть принтер та Переконайтеся, що він підключений до мережі.
Не встановлені належні драйвери принтера, які б відповідали певній програмі.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Встановіть належний драйвер принтера для певної програми.</li><li>2. Спробуйте друкувати за допомогою команди MS-DOS:  <code>DIR C:\ &gt; [порт принтера]</code>  де [порт принтера] є адресою принтера, що використовується. Якщо принтер почав працювати, завантажте повторно драйвер принтера.</li></ol>
Якщо ви працюєте у мережі, можливо, ваш комп'ютер не підключений до принтера.	Встановіть належне мережне з'єднання з принтером.
Можливо, принтер вийшов з ладу.	Запустіть самотестування принтера.

### Принтер не вмикається.

Причина	Рішення
Можливо, неналежним чином приєднані кабелі.	Приєднайте кабелі та перевірте кабель живлення та електричну розетку.

### Принтер друкує викривлену інформацію.

Причина	Рішення
Не встановлений належний драйвер принтера, який би відповідав певній програмі.	Встановіть належний драйвер принтера для певної програми.
Можливо, неналежним чином приєднані кабелі.	Приєднайте всі кабелі.
Можливо, пам'ять принтера перевантажено.	Перезапустіть принтер: вимкніть на хвилину живлення, а потім увімкніть його знову.

### Принтер перебуває у вимкненому стані.

Причина	Рішення
Можливо, в принтері закінчився папір.	Перевірте, чи не порожній лоток для паперу, і покладіть до нього папір. Активуйте принтер.



## Усунення несправностей клавіатури та миші

Якщо виникають несправності клавіатури чи мишки, див. документацію, що входить у комплект постачання пристрою, а також ознайомтесь із загальними причинами появи таких несправностей і способами їх усунення, наведеними в наступній таблиці.

### Таблиця 2-9 Усунення несправностей клавіатури

Комп'ютер не розпізнає клавішні команди та текст, що вводиться з клавіатури.

Причина	Рішення
Клавіатуру підключено неправильно.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. На робочому столі Windows XP клацніть <b>Пуск</b> &gt; <b>Завершення роботи</b>.  В операційній системі Microsoft Windows Vista натисніть кнопку <b>Пуск</b>, клацніть стрілку в правому нижньому куті меню "Пуск" і виберіть <b>Завершення роботи</b>.</li><li>2. Завершивши роботу, підключіть клавіатуру до гнізда на задній панелі комп'ютера та запустіть його знову.</li></ol>
Програма, що використовується, не відповідає на команди.	Завершіть роботу комп'ютера за допомогою мишки і перезапустіть його.
Клавіатура потребує ремонту.	Див. міжнародну обмежену гарантію, щоб ознайомитись із її положеннями та умовами.
Комп'ютер перебуває у режимі <b>очікування</b> .	Натисніть кнопку живлення, щоб вийти з режимі <b>очікування</b> .  <b>ПОПЕРЕДЖЕННЯ.</b> Під час виходу з режиму <b>очікування</b> натискайте кнопку живлення протягом максимум двох секунд. Інакше комп'ютер вимкнеться, і незбережені дані буде втрачено.

Курсор неможливо рухати за допомогою клавіш зі стрілками.

Причина	Рішення
Можливо, ввімкнено клавішу <b>Num Lock</b> .	Натисніть клавішу <b>Num Lock</b> . Якщо ви хочете використовувати клавіші зі <b>Стрілками</b> , то індикатор <b>Num Lock</b> не повинен світитися. Клавішу <b>Num Lock</b> можна вимкнути (чи увімкнути) в утиліті <b>Computer Setup</b> .

## Таблиця 2-10 Усунення несправностей мишки

### Мишка не реагує на рухи або реагує надто повільно.

Причина	Рішення
Рознім мишки неправильно підключено до задньої панелі комп'ютера.	Завершіть роботу комп'ютера за допомогою клавіатури. <ol style="list-style-type: none"><li>1. Одночасно натисніть клавіші <b>Ctrl</b> та <b>Esc</b> (або натисніть клавішу з <b>Логотипом Windows</b>), щоб відкрити меню <b>Пуск</b>.</li><li>2. Використовуйте клавіші <b>Зі стрілками</b> для вибору опції <b>Завершення роботи</b>, потім натисніть клавішу <b>Enter</b>.</li><li>3. Завершивши роботу, підключіть мишу до гнізда на задній панелі комп'ютера (або клавіатури) та перезапустіть його.</li></ol>
Програма, що використовується, не відповідає на команди.	Завершіть роботу комп'ютера за допомогою клавіатури та перезапустіть його.
Можливо, мишу необхідно почистити.	Зніміть кришку відсіку для кульки на миші та почистіть внутрішні компоненти.
Можливо, миша потребує ремонту.	Див. міжнародну обмежену гарантію, щоб ознайомитись із її положеннями та умовами.
Комп'ютер перебуває у режимі <b>очікування</b> .	Натисніть кнопку живлення, щоб вийти з режимі <b>очікування</b> . <b>ПОПЕРЕДЖЕННЯ.</b> Під час виходу з режиму <b>очікування</b> натискайте кнопку живлення протягом максимум двох секунд. Інакше комп'ютер вимкнеться, і незбережені дані буде втрачено.

### Курсор миші пересувається лише у вертикальному або горизонтальному напрямках, або рухи курсору є переривчастими.

Причина	Рішення
Можливо, забруднилася кулька мишки або поворотні вали кодера, що контактує з нею.	Зніміть кришку відсіку для кульки на нижньому боці миші і почистіть внутрішні компоненти, скориставшись комплектом для очищення мишки, що можна придбати у більшості комп'ютерних магазинів.

## Усунення несправностей під час встановлення устаткування

Після додавання чи видалення обладнання, наприклад додаткових накопичувачів чи плат розширення, необхідно змінювати установки комп'ютера. Якщо встановлено пристрій "plug and play", система Windows XP автоматично розпізнає пристрій і налаштує комп'ютер. Після встановлення пристрою, що не є обладнанням типу "plug and play", налаштуйте комп'ютер з урахуванням нового обладнання. В ОС Windows використовуйте **Майстер установки устаткування** та виконуйте інструкції, що відображаються на екрані.

- ⚠ **УВАГА!** Якщо комп'ютер підключено до мережі змінного струму, системна плата завжди буде під напругою. Щоб запобігти отриманню травм через ураження електричним струмом і/чи опіків від гарячих поверхонь, упевніться, що шнур живлення відключено від розетки, і, перш ніж торкатися внутрішніх компонентів системи, залиште комп'ютер на деякий час, щоб вони охололи.

**Таблиця 2-11** Усунення несправностей під час встановлення устаткування

Новий встановлений пристрій не розпізнано як частину системи.

Причина	Рішення
Пристрій неправильно встановлено чи підключено.	Упевніться, що пристрій правильно і надійно підключено, і що штирки розніму не загнуті.
Кабель(-і) нових зовнішніх пристроїв чи кабелі живлення вимкнено.	Упевніться, що всі кабелі правильно і надійно підключено, і що штирки кабелю чи розніму не загнуті.
Перемикач живлення нового зовнішнього пристрою не ввімкнено.	Вимкніть комп'ютер, увімкніть зовнішній пристрій, а потім увімкніть комп'ютер, щоб об'єднати пристрій з комп'ютерною системою.
Система повідомила вам про зміни конфігурації, але ви їх не прийняли.	Перезавантажте комп'ютер і виконуйте вказівки для прийняття змін.
Автоматичне налаштування плати "Plug&Play" може не відбутися, якщо конфігурація за замовчуванням конфліктує з іншими пристроями.	Скористайтеся "Диспетчером пристроїв" Windows для скасування автоматичних установок плати і вибору основної конфігурації, що не викликати конфлікт ресурсів. Також можна скористатися утилітою Computer Setup для зміни установок чи вимкнення пристроїв, щоб усунути конфлікт ресурсів.
Порти USB комп'ютера вимкнено в програмі Computer Setup.	Запустіть програму Computer Setup (F10) та увімкніть порти USB.

## Таблиця 2-11 Усунення несправностей під час встановлення устаткування (продовження)

### Комп'ютер не запускається.

Причина	Рішення
Було додано неправильні модулі пам'яті, чи модулі пам'яті встановлено в неправильному положенні.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Зверніться до документації, що постачається з системою, щоб визначити правильні модулі пам'яті та перевірити правильність установки. <b>ПРИМІТКА.</b> Модуль пам'яті обов'язково треба встановлювати у рознім DIMM 1.</li><li>2. Відстежте звукові сигнали та блимання індикаторів на передній панелі комп'ютера. Звукові сигнали і блимання світлодіодів позначають окремі несправності.</li><li>3. Якщо проблему усунути не вдається, зверніться у службу технічної підтримки.</li></ol>

Світлодіодний індикатор живлення блимає п'ять разів червоним світлом (раз на секунду), потім двосекундна пауза і п'ять звукових сигналів. (Звукові сигнали припиняються після п'ятого повторення, проте індикатори блиматимуть).

Причина	Рішення
Пам'ять встановлено неправильно, або ж вона має дефекти.	<p><b>ПОПЕРЕДЖЕННЯ.</b> Перш ніж виймати чи встановлювати модулі DIMM, необхідно відключити шнур живлення, щоб уникнути пошкодження системної плати чи модулів DIMM.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Встановіть повторно модулі DIMM. Увімкніть систему.</li><li>2. Замініть модулі DIMM один за одним для локалізації несправного модуля. <b>ПРИМІТКА.</b> Модуль пам'яті обов'язково треба встановлювати у рознім DIMM 1.</li><li>3. Замініть модулі пам'яті стороннього виробника на модулі пам'яті компанії HP.</li><li>4. Замініть системну плату.</li></ol>

Світлодіодний індикатор живлення блимає шість разів червоним світлом (раз на секунду), потім двосекундна пауза і шість звукових сигналів. (Звукові сигнали припиняються після п'ятого повторення, проте індикатори блиматимуть).

Причина	Рішення
Графічний адаптер встановлено неправильно або ж він несправний, або несправна системна плата.	<p>Для систем з графічним адаптером:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Зніміть, а потім повторно встановіть графічний адаптер. Увімкніть систему.</li><li>2. Замініть графічний адаптер.</li><li>3. Замініть системну плату.</li></ol> <p>У системах зі вбудованим графічним адаптером замініть системну плату.</p>

**Таблиця 2-11 Усунення несправностей під час встановлення устаткування (продовження)**

Світлодіодний індикатор живлення блимає десять разів червоним світлом (раз на секунду), потім двосекундна пауза і десять звукових сигналів. (Звукові сигнали припиняються після п'ятого повторення, проте індикатори блиматимуть).

Причина	Рішення
Пошкоджена додаткова плата.	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="879 327 1461 407">1. Перевірте всі додаткові плати, знімаючи їх одну за одну (за наявності кількох плат), потім увімкніть систему та перевірте, чи зникла проблема.</li><li data-bbox="879 432 1461 483">2. Визначивши дефектну додаткову плату, вийміть її та замініть іншою.</li><li data-bbox="879 508 1177 533">3. Замініть системну плату.</li></ol>

## Усунення несправностей мережі

У наступній таблиці наведені загальні причини несправностей мережі, а також способи їх усунення. Ці рекомендації не стосуються підключення мережних кабелів.

**Таблиця 2-12** Усунення несправностей мережі

**Функція Wake-on-LAN не працює.**

Причина	Рішення
Функція Wake-on-LAN не активована.	<p>Щоб увімкнути функцію Wake-on-LAN в Windows XP:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Виберіть <b>Пуск &gt; Панель керування</b>.</li><li>2. Двічі натисніть <b>Мережні підключення</b>.</li><li>3. Двічі натисніть <b>Підключення через локальну мережу</b>.</li><li>4. Натисніть <b>Властивості</b>.</li><li>5. Натисніть <b>Налаштувати</b>.</li><li>6. Клацніть вкладку <b>Керування електроживленням</b> та встановіть прапорець у полі <b>Дозволити пристрою виводити комп'ютер з режиму очікування</b>.</li></ol> <p>Щоб увімкнути функцію Wake-on-LAN у Windows Vista:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Виберіть <b>Пуск &gt; Панель керування</b>.</li><li>2. У меню <b>Мережа та Інтернет</b> виберіть <b>Переглянути стан і завдання мережі</b>.</li><li>3. У списку <b>Завдання</b> виберіть <b>Керувати підключеннями мережі</b>.</li><li>4. Двічі натисніть <b>Підключення через локальну мережу</b>.</li><li>5. Натисніть кнопку <b>Властивості</b>.</li><li>6. Натисніть кнопку <b>Налаштувати</b>.</li><li>7. Клацніть вкладку <b>Керування електроживленням</b> та встановіть прапорець у полі <b>Дозволити пристрою виводити комп'ютер з режиму очікування</b>.</li></ol>

**Мережний драйвер не може визначити мережний контролер.**

Причина	Рішення
Мережний контролер вимкнено.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Запустіть програму Computer Setup та увімкніть мережний контролер.</li><li>2. Увімкніть мережний контролер в операційній системі через диспетчер пристроїв.</li></ol>
Неправильний мережний драйвер.	Читайте документацію до мережного контролера, щоб визначити правильний драйвер, або завантажте оновлений драйвер з веб-сайту виробника.

## Таблиця 2-12 Усунення несправностей мережі (продовження)

Індикатор стану мережі не блимає.

**ПРИМІТКА.** Індикатор стану повинен блимати за наявності активної мережі.

Причина	Рішення
Не виявлено жодної активної мережі.	Переконайтеся, що мережні кабелі та обладнання підключені належним чином.
Мережний контролер налаштований неправильно.	Перевірте стан пристроїв в ОС Windows, наприклад диспетчера пристроїв, щоб дізнатись про завантаження драйверів, та аплет мережних підключень Windows, щоб переглянути стан зв'язку.
Мережний контролер вимкнено.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Запустіть програму Computer Setup та увімкніть мережний контролер.</li><li>2. Увімкніть мережний контролер в операційній системі через диспетчер пристроїв.</li></ol>
Мережний драйвер завантажений неправильно.	Перевстановіть мережні драйвери.
Система не визначає мережу автоматично.	Скауйте можливості автоматичного визначення мережі та переведіть систему до відповідного робочого режиму.

Програма діагностики надає звіт про помилку.

Причина	Рішення
Кабель підключений ненадійно.	Переконайтеся, що кабель надійно приєднаний до мережного гнізда, а інший рознім кабелю надійно підключений до відповідного пристрою.
Кабель не підключений до належного гнізда.	Переконайтеся, що кабель підключений до відповідного гнізда.
Проблема в роботі кабелю або пристрою на протилежному боці.	Переконайтеся, що кабель та пристрій на іншому боці працюють правильно.
Переривання роботи мережного контролера поширюється й на плату розширення.	У меню <b>Advanced</b> (Додатково) програми Computer Setup змініть налаштування ресурсів плати.
Мережний контролер має дефекти.	Зверніться до авторизованого постачальника послуг.

Діагностика не виявляє помилок, але комп'ютер не підтримує зв'язку з мережею.

Причина	Рішення
Не завантажено мережні драйвери, або ж параметри драйвера не відповідають поточній конфігурації.	Перевірте, чи завантажено мережні драйвери і чи параметри драйвера відповідають конфігурації мережного контролера.  Переконайтеся, що встановлено правильні мережний клієнт та протокол.
Мережний контролер не налаштований для даного комп'ютера.	Клацніть піктограму <b>Мережа</b> на <b>Панелі керування</b> та налаштуйте мережний контролер.

## Таблиця 2-12 Усунення несправностей мережі (продовження)

### Мережний контролер припинив працювати після того, як в комп'ютері було встановлено плату розширення.

Причина	Рішення
Переривання роботи мережного контролера поширюється й на плату розширення.	У меню <b>Advanced</b> (Додатково) програми Computer Setup змініть налаштування ресурсів плати.
Потрібні драйвери для мережного контролера.	Переконайтеся, що драйвери контролера не були випадково видалені під час встановлення драйверів для нової плати розширення.
Встановлена плата розширення є мережною платою (плата мережного інтерфейсу) та не є сумісною з вбудованою платою мережного інтерфейсу.	У меню <b>Advanced</b> (Додатково) програми Computer Setup змініть налаштування ресурсів плати.

### Мережний контролер перестає працювати без видимої причини.

Причина	Рішення
Пошкоджені файли, що містять мережні драйвери.	Перевстановіть мережні драйвери за допомогою комплекту дисків відновлення з програми Recovery Partition на жорсткому диску.
Кабель підключений ненадійно.	Переконайтеся, що кабель надійно приєднаний до мережного гнізда, а інший рознім кабелю надійно підключений до відповідного пристрою.
Мережний контролер має дефекти.	Зверніться до авторизованого постачальника послуг.

### Нова мережна плата не розпізнається під час завантаження.

Причина	Рішення
Можливо, нова мережна плата має дефекти або не відповідає специфікаціям галузевих стандартів.	Встановіть робочу плату мережного інтерфейсу, що відповідає галузевим стандартам, або змініть послідовність завантаження та розпочніть процес із іншого джерела.

### Не вдається з'єднатись із мережним сервером під час спроби віддаленого встановлення системи.

Причина	Рішення
Мережний контролер налаштований неналежним чином.	Перевірте мережне підключення: наявність DHCP-сервера та наявність NIC-драйверів для вашої плати мережного інтерфейсу на сервері віддаленого встановлення системи.

### Програма встановлення системи сповіщає про незапрограмоване ППЗП.

Причина	Рішення
Незапрограмоване ППЗП.	Зверніться до авторизованого постачальника послуг.



## Усунення несправностей пам'яті

Якщо виникають проблеми у роботі пам'яті, зверніться до наступної таблиці, в якій наведені деякі загальні причини їх появи та способи усунення.

- △ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Коли комп'ютер вимкнено, живлення все одно може подаватися до DIMM (у залежності від параметрів Management Engine (ME)). Перш ніж виймати чи встановлювати модулі DIMM, необхідно відключити шнур живлення, щоб уникнути пошкодження системної плати чи модулів DIMM.

У тих системах, які підтримують пам'ять з кодами корекції помилок (ECC), HP не допускає одночасного використання пам'яті, в якій використовуються коди корекції помилок (ECC), та пам'яті, в якій такі коди не використовуються (non-ECC). У протилежному випадку комп'ютер не завантажуватиме операційну систему.

- 📖 **ПРИМІТКА.** На об'єм пам'яті впливає конфігурація увімкненої функції Management Engine (ME). ME використовує 8 Мб системної пам'яті в одноканальному режимі або 16 Мб пам'яті у двоканальному режимі для опції завантаження, розгортання стиснених даних і виконання мікропрограми ME для Out-of-Band (OOB), зберігання сторонніх даних та інших функцій управління.

### Таблиця 2-13 Усунення несправностей пам'яті

Система не завантажується або працює неналежним чином після встановлення додаткових модулів пам'яті.

Причина	Рішення
Модуль пам'яті не встановлено у рознім XMM1 (або DIMM1).	Перевірте, чи встановлено модуль пам'яті у чорний рознім XMM1 (або DIMM1) на системній платі. У даному рознімі повинен знаходитись модуль пам'яті.
Модуль пам'яті неправильного типу або рівня швидкості для системи, або ж він встановлений неправильно.	Замініть модуль іншим пристроєм, який відповідав би галузевим стандартам та був придатним для комп'ютера. Деякі моделі не підтримують одночасне використання модулів пам'яті ECC та non-ECC.

### Помилка недостатньої пам'яті

Причина	Рішення
Можливо, конфігурація пам'яті налаштована неналежним чином	Перевірте конфігурацію пам'яті через диспетчера пристроїв.
Недостатньо пам'яті для запуску програми.	Читайте документацію до програми, щоб визначити вимоги до пам'яті.

### Під час виконання процедури POST відображається неправильний показник об'єму пам'яті.

Причина	Рішення
Можливо, модулі пам'яті встановлені неправильно.	Перевірте правильність встановлення модулів пам'яті та їх відповідність.
Інтегровані графічні засоби можуть використовувати системну пам'ять.	Жодної дії не вимагається.

### Таблиця 2-13 Усунення несправностей пам'яті (продовження)

Під час виконання операції виникає помилка недостатнього об'єму пам'яті.

Причина	Рішення
Встановлено забагато резидентних програм Terminate and Stay Resident (TSR).	Видаліть усі непотрібні програми TSR.
Недостатньо пам'яті для виконання програми.	Перевірте вимоги програми до пам'яті або встановіть у комп'ютер додаткові модулі пам'яті.

Світлодіодний індикатор живлення блимає п'ять разів червоним світлом (раз на секунду), потім двосекундна пауза і п'ять звукових сигналів. (Звукові сигнали припиняються після п'ятого повторення, проте індикатори блиматимуть).

Причина	Рішення
Пам'ять встановлено неправильно, або ж вона має дефекти.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Встановіть повторно модулі DIMM. Увімкніть систему.</li><li>2. Замініть модулі DIMM один за одним для локалізації несправного модуля.</li><li>3. Замініть модулі пам'яті стороннього виробника на модулі пам'яті компанії HP.</li><li>4. Замініть системну плату.</li></ol>

# Усунення несправностей у роботі процесора

Якщо виникають проблеми у роботі процесора, зверніться до наступної таблиці, в якій наведені загальні причини їх появи та способи усунення.

**Таблиця 2-14** Усунення несправностей у роботі процесора

Швидкість роботи відчутно впала.

Причина	Рішення
Процесор занадто гарячий.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Перевірте, щоб повітряний потік надходив до комп'ютера без перешкод.</li><li>2. Переконайтеся, що вентилятори підключені та працюють належно належним чином (деякі вентилятори вмикаються лише за необхідності).</li><li>3. Переконайтеся, що радіатор процесора встановлений правильно.</li></ol>

Світлодіодний індикатор живлення блимає п'ять разів червоним світлом (раз на секунду), після чого настає двосекундна пауза.

Причина	Рішення
Процесор встановлено неправильно або не встановлено взагалі.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Переконайтеся у наявності процесора.</li><li>2. Перевстановіть процесор.</li></ol>

Світлодіодний індикатор живлення блимає одинадцять разів червоним світлом (раз на секунду), потім двосекундна пауза.

Причина	Рішення
Процесор, що використовується, не підтримує функцію, щоб була попередньо включена для цієї системи.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Встановіть процесор з підтримкою TXT.</li><li>2. Вимкніть TXT у програмі Computer Setup (F10)</li><li>3. Повторно встановіть оригінальний процесор.</li></ol>

# Усунення несправностей у роботі приводів CD-ROM та DVD

Якщо виникають несправності у роботі приводів CD-ROM або DVD, ознайомтесь із загальними причинами появи таких несправностей і способами їх усунення, наведеними в наступній таблиці, або ж див. документацію, що входить у комплект постачання пристроїв.

**Таблиця 2-15** Усунення несправностей у роботі приводів CD-ROM та DVD

Система не завантажується з дисків, вставлених у приводи CD-ROM або DVD.

Причина	Рішення
Пристрій підключено до порту SATA, який було приховано в програмі Computer Setup.	Запустіть програму Computer Setup і переконайтеся, що для порту SATA пристрою в меню <b>Security</b> (Безпека) > <b>Device Security</b> (Безпека пристрою) вибрано <b>Device Available</b> (Пристрій доступний).
Вимкнено функцію завантаження зі знімного носія програми Computer Setup.	Увійдіть до програми Computer Setup й увімкніть завантаження зі знімного носія у <b>Storage</b> (Пристрої пам'яті) > <b>Storage Options</b> (Параметри пристроїв пам'яті). Переконайтеся, що у <b>Storage</b> (Пристрої пам'яті) > <b>Boot Order</b> (Порядок завантаження) увімкнено параметр CD-ROM.
У програмі Computer Setup активовано режим мережного сервера.	Запустіть програму Computer Setup і вимкніть <b>Network Server Mode</b> (Режим мережного сервера) у <b>Security</b> (Безпека) > <b>Password Options</b> (Параметри пароля).
Компакт-диск, вставлений у привод, не є завантажувальним.	Спробуйте вставити в привод завантажувальний компакт-диск.
Неправильний порядок завантаження.	Увійдіть до програми Computer Setup і змініть послідовність завантаження у <b>Storage</b> (Пристрої пам'яті) > <b>Boot Order</b> (Порядок завантаження).

## Привод не знайдено (не визначено)

Причина	Рішення
Можливо, кабель не закріплено.	Перевірте підключення кабелю.
Можливо, системі не вдалося автоматично розпізнати новий встановлений пристрій.	<p>Див. вказівки зі зміни конфігурації у розділі <a href="#">Усунення несправностей під час встановлення устаткування на сторінці 37</a>. Якщо система не може розпізнати новий пристрій, пересвідчіться, що він зазначений в параметрах програми Computer Setup. Якщо так, то можливою причиною може бути проблема в роботі привода. Якщо новий пристрій не вказано, можливою причиною може бути проблема зі встановленим устаткуванням.</p> <p>Якщо це новий встановлений привод, запустіть програму Computer Setup і спробуйте додати затримку POST у <b>Advanced</b> (Розширений) &gt; <b>Power-On Options</b> (Параметри початкового завантаження).</p>

## Таблиця 2-15 Усунення несправностей у роботі приводів CD-ROM та DVD (продовження)

### Привод не знайдено (не визначено)

Причина	Рішення
Пристрій підключено до порту SATA, який було приховано в програмі Computer Setup.	Запустіть програму Computer Setup і переконайтеся, що для порту SATA пристрою в меню <b>Security</b> (Безпека) > <b>Device Security</b> (Безпека пристрою) вибрано <b>Device Available</b> (Пристрій доступний).
Відразу після увімкнення живлення привод повільно відповідає на запити.	Запустіть програму Computer Setup і збільшіть затримку POST у <b>Advanced</b> (Додатково) > <b>Power-On Options</b> (Параметри початкового завантаження).

### Пристрій CD-ROM або DVD не розпізнається, або драйвер не завантажено.

Причина	Рішення
Привод підключено неналежним чином або неправильно налаштовано.	Читайте документацію до оптичного пристрою.

### Фільм не відтворюється DVD-приводом.

Причина	Рішення
Можливо, фільм призначений для перегляду в іншій країні.	Читайте документацію до DVD-привода.
Не встановлено програмне забезпечення декодера.	Встановіть програмне забезпечення декодера.
Пошкоджений носій.	Замініть носій.
Перегляд фільму заблоковано функцією захисту від перегляду дітьми.	Розблокуйте функцію захисту за допомогою програми обробки DVD.
Носій вставлений невірним боком.	Встановіть носій іншим боком.

### Не вдається витягнути компакт-диск (блок лотка для дисків).

Причина	Рішення
Диск неправильно розташований всередині привода.	Вимкніть комп'ютер, вставте тонку металеву спицю в отвір для екстреного вилучення диска та зробіть сильний поштовх. Повільно повністю витягніть лоток з привода, а потім вийміть диск.

### Привод CD-ROM, CD-RW, DVD-ROM або DVD-R/RW не може прочитати диск; або зчитування диску забирає багато часу.

Причина	Рішення
Носій вставлений невірним боком.	Вийміть носій і вставте його етикеткою догори.
Привод DVD-ROM вимагає дещо більше часу для запуску, оскільки йому необхідно визначити тип носія, що відтворюватиметься, наприклад, аудіо або відео.	Почекайте щонайменше 30 секунд, поки привод DVD-ROM визначить тип носія, що відтворюватиметься. Якщо відтворення диска не розпочинається, ознайомтесь з іншими способами усунення проблем, наведеними в цьому розділі.

### Таблиця 2-15 Усунення несправностей у роботі приводів CD-ROM та DVD (продовження)

Привод CD-ROM, CD-RW, DVD-ROM або DVD-R/RW не може прочитати диск; або зчитування диску забирає багато часу.

Причина	Рішення
Компакт-диск або DVD-диск забруднений.	Почистіть CD або DVD, використовуючи спеціальний набір для чищення, який можна придбати майже в кожному магазині комп'ютерної техніки.
Windows не розпізнає привод CD-ROM або DVD-ROM.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Скористайтесь диспетчером пристроїв, щоб вийняти або видалити пристрій.</li><li>2. Перезапустіть комп'ютер та дочекайтесь, поки Windows розпізнає драйвер CD або DVD.</li></ol>

Виникають проблеми із записом чи копіюванням дисків, або ж неможливо виконати запис чи копіювання.

Причина	Рішення
Використовується носій неналежного типу або низької якості.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Спробуйте виконати запис на меншій швидкості.</li><li>2. Переконайтеся, що використовується носій, підтримуваний приводом.</li><li>3. Спробуйте записати носій виробництва іншої компанії. Якість дисків у значній мірі залежить від виробника.</li></ol>

Комп'ютер USDT завантажується надто повільно після видалення привода CD-ROM або DVD.

Причина	Рішення
Система шукає привод під час завантаження, оскільки кабель привода під'єднано до системної плати.	Від'єднайте кабель привода від системної плати.

# Усунення несправностей у роботі флеш-накопичувача USB

Якщо виникають несправності флеш-накопичувача USB, зверніться до наступної таблиці, в якій наведені загальні причини їх появи та способи усунення.

**Таблиця 2-16** Усунення несправностей у роботі флеш-накопичувача USB

## Флеш-накопичувач USB не відображається в ОС Windows.

Причина	Рішення
Відсутнє ім'я диска після використання останнього фізичного диска.	Змініть стандартне ім'я диска для флеш-накопичувача в ОС Windows.

## Флеш-накопичувач USB не знайдено (не визначено).

Причина	Рішення
Пристрій підключено до порту USB, який було приховано в програмі Computer Setup.	Запустіть програму Computer Setup і переконайтеся, що для "Front USB Ports" (Передні порти USB) та "Rear USB Ports" (Задні порти USB) вибрано "Device available" (Пристрій доступний) у <b>Security</b> (Безпека) > <b>Device Security</b> (Безпека пристрою).
Пристрій був неправильно підключений перед вмиканням.	Перед вмиканням пристрою переконайтеся, що рознім пристрою правильно підключено до порту USB.

## Система не завантажується з флеш-накопичувачем USB.

Причина	Рішення
Неправильний порядок завантаження.	Увійдіть до програми Computer Setup і змініть послідовність завантаження у <b>Storage</b> (Пристрої пам'яті) > <b>Boot Order</b> (Порядок завантаження).
Вимкнено функцію завантаження зі знімного носія програми Computer Setup.	Увійдіть до програми Computer Setup й увімкніть завантаження зі знімного носія у <b>Storage</b> (Пристрої пам'яті) > <b>Storage Options</b> (Параметри пристроїв пам'яті). Переконайтеся, що у <b>Storage</b> (Пристрої пам'яті) > <b>Boot Order</b> (Порядок завантаження) увімкнено параметр USB.
Образ пристрою не завантажуваний.	Виконайте процедури, описані у розділі "ROM Flash: Replicating the Setup: Creating a Bootable Device: Supported USB Flash Media Device" (Флеш-ПЗП: Тиражування установок: Створення завантажувального пристрою: Підтримуваний носій даних USB-флеш) <i>Довідковий посібник з обслуговування</i> .

## Комп'ютер переходить у режим DOS після створення завантажувального флеш-накопичувача.

Причина	Рішення
Флеш-накопичувач є завантажувальним.	Встановіть флеш-накопичувач лише після завантаження операційної системи.

# Усунення несправностей компонентів передньої панелі

У разі виникнення несправностей пристроїв, підключених до рознімів передньої панелі, див. основні причини й усунення несправностей, наведені у таблиці.

**Таблиця 2-17** Усунення несправностей компонентів передньої панелі

Комп'ютер не розпізнає пристрій USB, навушники чи мікрофон.

Причина	Рішення
Пристрій підключено неправильно.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Вимкніть комп'ютер.</li><li>2. Заново підключіть пристрій до розніму передньої панелі і перезапустіть комп'ютер.</li></ol>
Пристрій не вмикається.	Якщо пристрій USB вимагає живлення від мережі змінного струму, перевірте, щоб кабель був підключений до пристрою і до справної розетки електромережі.
Не встановлений належний драйвер пристрою.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Встановіть правильний драйвер пристрою.</li><li>2. Іноді потрібно перезавантажити комп'ютер.</li></ol>
Кабель від пристрою до комп'ютера не працює.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Якщо це можливо, замініть кабель.</li><li>2. Перезапустіть комп'ютер.</li></ol>
Пристрій не працює.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Замініть пристрій.</li><li>2. Перезапустіть комп'ютер.</li></ol>
Порти USB комп'ютера вимкнено в програмі Computer Setup.	Запустіть програму Computer Setup (F10) та увімкніть порти USB.



# Усунення несправностей доступу до Інтернету

Якщо виникають проблеми доступу до мережі Інтернет, зв'яжіться з постачальником послуг Інтернет (ППІ) або читайте загальні причини їх появи та способи усунення, які наведені в наступній таблиці.

**Таблиця 2-18** Усунення несправностей доступу до Інтернету

Причина	Рішення
Обліковий запис постачальника послуг Інтернет (ISP) налаштовано неправильно.	Перевірте правильність налаштувань підключення до Інтернету або зв'яжіться з ППІ за допомогою.
Неправильно налаштовано модем.	Від'єднайте модем і приєднайте повторно. Перевірте правильність з'єднань, скориставшись документацією зі швидкого налаштування.
Веб-браузери налаштовано неправильно.	Переконайтеся, що веб-браузер встановлений та налаштований на працю з вашим ППІ.
Не підключено кабельний/DSL-модем.	Підключіть кабельний/DSL-модем. Має світитися світлодіодний індикатор живлення на передній панелі кабельного/DSL-модема.
Послуга кабельного/DSL-зв'язку недоступна чи зв'язок було перервано через погану погоду.	Спробуйте підключитися до Інтернету пізніше чи зверніться до вашого ISP. (Якщо кабельне/DSL-з'єднання встановлено, то на передній панелі кабельного/DSL-модема буде світитися світлодіодний індикатор "кабель").
Кабель CAT5 UTP від'єднано.	Під'єднайте кабель CAT5 UTP до кабельного модема та комп'ютерного конектора RJ-45. (Якщо зв'язок встановлено, то на передній панелі кабельного/DSL-модема буде світитися світлодіодний індикатор "ПК").
Неправильно налаштовано IP-адресу.	Зверніться до свого ISP для отримання правильної IP-адреси.
Пошкоджено файли "cookies". ("Cookie" – це фрагмент інформації, що веб-сервер тимчасово зберігає до веб-браузера. Це досить зручно, адже у браузері зберігаються певні спеціальні дані, до яких потім звертатиметься веб-сервер.)	<b>Windows Vista</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Виберіть <b>Пуск &gt; Панель керування</b>.</li><li>2. Клацніть <b>Мережа та інтернет</b>.</li><li>3. Клацніть <b>Властивості браузера</b>.</li><li>4. У розділі <b>Журнал Інтернет</b> клацніть закладку <b>Загальні</b>, а потім натисніть кнопку <b>Видалити</b>.</li><li>5. Натисніть кнопку <b>Видалити файли "cookie"</b>.</li></ol> <b>Windows XP</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Виберіть <b>Пуск &gt; Панель керування</b>.</li><li>2. Двічі клацніть <b>Властивості браузера</b>.</li><li>3. У закладці <b>Загальні</b> клацніть кнопку <b>Видалити cookies</b>.</li></ol>

## Таблиця 2-18 Усунення несправностей доступу до Інтернету (продовження)

### Неможливо автоматично запускати програми для роботи в Інтернеті.

Причина	Рішення
Перш ніж запускати програми, вам потрібно підключитися до Інтернету, використавши обліковий запис свого ISP.	Увійдіть до системи ППІ та запустіть необхідну програму.

### Веб-сайти завантажуються занадто довго.

Причина	Рішення
Неправильно налаштовано модем.	<p>Перевірте, чи правильно підключено модем і чи правильно він працює.</p> <p><b>Windows XP</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Виберіть <b>Пуск &gt; Панель керування</b>.</li><li>2. Двічі клацніть <b>Система</b>.</li><li>3. Клацніть на закладці <b>Устаткування</b>.</li><li>4. У меню <b>диспетчера пристроїв</b> натисніть кнопку <b>Диспетчер пристроїв</b>.</li><li>5. Двічі натисніть <b>Модеми</b>.</li><li>6. Двічі клацніть <b>Модем програми Agere Systems PCI-SV92PP</b>.</li><li>7. На вкладці <b>Загальне</b> клацніть <b>Діагностика</b>.</li><li>8. Клацніть <b>Запитати модем</b>. Відповідь “Успішно” означає, що модем підключено і працює належним чином.</li></ol> <p><b>Windows Vista</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Виберіть <b>Пуск &gt; Панель керування</b>.</li><li>2. Клацніть <b>Система і обслуговування</b>.</li><li>3. Клацніть <b>Система</b>.</li><li>4. У списку <b>Завдання</b> виберіть <b>Диспетчер пристроїв</b>.</li><li>5. Двічі натисніть <b>Модеми</b>.</li><li>6. Двічі клацніть <b>Модем програми Agere Systems PCI-SV92PP</b>.</li><li>7. На вкладці <b>Загальне</b> клацніть <b>Діагностика</b>.</li><li>8. Клацніть <b>Запитати модем</b>. Відповідь “Успішно” означає, що модем підключено і працює належним чином.</li></ol>

# Усунення несправностей програмного забезпечення

Причини більшості несправностей програмного забезпечення такі:

- неправильне встановлення або налаштування програми;
- недостатній об'єм вільної пам'яті для виконання програми;
- несумісність програм;
- Упевніться, що встановлено всі необхідні драйвери пристроїв.
- встановлення операційної системи, що не підтримується; після встановлення ОС, що відрізняється від ОС, встановленої виробником, завжди перевіряйте, щоб вона підтримувалась.

Якщо в роботі програмного забезпечення виникають проблеми, дивіться в наступній таблиці придатні способи їх усунення.

**Таблиця 2-19** Усунення несправностей програмного забезпечення

**Комп'ютер припиняє завантаження, та не з'являється екран із логотипом HP.**

Причина	Рішення
Сталася помилка POST.	Відстежте звукові сигнали та блимання індикаторів на передній панелі комп'ютера. Визначення можливих причин див. у додатку А, <a href="#">Повідомлення про помилки POST на сторінці 55</a> .  Див. пакет Restore Kit або міжнародну обмежену гарантію, щоб ознайомитись з їх положеннями та умовами.

**Комп'ютер припиняє завантаження після появи екрана з логотипом HP.**


Причина	Рішення
Системні файли можуть бути пошкоджені.	Проскануйте жорсткий диск на помилки за допомогою дискети відновлення.

**На екрані з'являється повідомлення про помилку "Illegal Operation has Occurred" (Виконано неприпустиму операцію).**

Причина	Рішення
Програмне забезпечення, що використовується, не сертифіковано компанією Microsoft для вашої версії Windows.	Переконайтеся, що програмне забезпечення сертифіковано Microsoft для вашої версії Windows (відповідну інформацію читайте на упаковці диска з програмою).
Файли конфігурації пошкоджені.	Збережіть усі дані (якщо така можливість є), закрийте всі додатки та перезапустіть комп'ютер.

## Звернення до служби підтримки клієнтів

Для отримання допомоги і сервісного обслуговування зверніться до авторизованого продавця або розповсюджувача. Щоб дізнатися адресу найближчого продавця або розповсюджувача, відвідайте веб-сайт <http://www.hp.com>.

 **ПРИМІТКА.** Під час звернення за сервісним обслуговуванням комп'ютера до авторизованого продавця або розповсюджувача не забудьте надати паролі для зміни установок та увімкнення живлення, якщо вони встановлені.

Для отримання технічної підтримки див. номер, вказаний у гарантійній документації або в посібнику *Support Telephone Numbers* (Телефонні номери служби підтримки).

# A Повідомлення про помилки POST


Цей додаток містить коди помилок, повідомлення про помилки і послідовності світлових та аудіосигналів під час самотестування при ввімкненні живлення (POST) чи перезапуску комп'ютера, можливі причини проблем і кроки для усунення помилок.

При виборі параметра POST Message Disabled більшість повідомлень POST, таких як перевірка обсягу пам'яті та повідомлення, що не стосуються помилок, буде відхилено. У разі появи помилки під час виконання процедури POST, на екрані з'являється відповідне повідомлення. Для вибору режиму POST Messages Enabled (Повідомлення POST активовані) під час виконання процедури POST натисніть будь-яку клавішу (крім **F10** або **F12**). За замовчуванням встановлено режим POST Message Disabled (Повідомлення POST заблоковані).

Швидкість завантаження операційної системи та обсяг перевірок, що виконуватимуться, залежать від вибраного режиму роботи процедури POST.


Quick Boot – це режим швидкого запуску, який включає не всі діагностичні тестування, наприклад, перевірку пам'яті. Режим Full Boot включає усі тестування системи на основі ПЗП і триває довше.

Full Boot можна також налаштувати для регулярного виконання раз на 1 - 30 днів. Для встановлення графіка необхідно встановити на комп'ютері режим Full Boot Every x Days (Повне завантаження кожні x днів), використовуючи службову програму Computer Setup (Налаштування комп'ютера).

 **ПРИМІТКА.** Див. *Computer Setup (F10) Utility Guide* (Посібник з використання утиліти Computer Setup (F10)) для отримання додаткової інформації з використання програми Computer Setup.

# Цифрові коди і текстові повідомлення POST

У цьому розділі описуються ті помилки процедури POST, що мають відповідні цифрові коди. Цей розділ також містить деякі текстові повідомлення, які можуть відображатися під час виконання процедури POST.

 **ПРИМІТКА.** Після появи на екрані повідомлення POST з комп'ютера пролунає один звуковий сигнал.

**Таблиця А-1** Цифрові коди і текстові повідомлення

Повідомлення панелі керування	Опис	Рекомендовані дії
101-Option ROM Checksum Error (Помилка контрольної суми додаткового ПЗП)	Контрольна сума системного ПЗП або додаткового ПЗП на платі розширення.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Встановіть правильний ПЗП.</li><li>2. Перевстановіть ПЗП, якщо потрібно.</li><li>3. Якщо плата розширення була встановлена недавно, витягніть її, щоб переконатися, що вона не є причиною проблеми.</li><li>4. Очистіть CMOS. (Див. додаток В, <a href="#">Пароль безпеки і перевстановлення CMOS на сторінці 67.</a>)</li><li>5. Якщо повідомлення зникає, це може бути несправність плати розширення.</li><li>6. Замініть системну плату.</li></ol>
103-System Board Failure (Збій системної плати)	DMA або таймери.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Очистіть CMOS. (Див. додаток В, <a href="#">Пароль безпеки і перевстановлення CMOS на сторінці 67.</a>)</li><li>2. Вийміть плати розширення.</li><li>3. Замініть системну плату.</li></ol>
110-Out of Memory Space for Option ROMs (Недостатньо пам'яті для додаткових ПЗП)	Недавно встановлена плата розширення PCI містить додатковий ПЗП, пам'ять якого занадто велика для завантаження під час виконання процедури POST.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Якщо недавно була встановлена плата розширення PCI, вийміть її, щоб переконатися, що проблема виникає не через неї.</li><li>2. У програмі Computer Setup встановіть <b>Advanced</b> (Додатково) &gt; <b>Device Options</b> (Параметри пристрою) &gt; <b>NIC PXE Option ROM Download</b> (ПЗП-завантаження функції NIC PXE) на значення <b>DISABLE</b> (Вимкнено), щоб запобігти завантаженню ПЗП PXE для внутрішнього мережного адаптера під час POST і звільнити пам'ять для ПЗП плати розширення. Додатковий ПЗП внутрішнього PXE використовується для завантаження з плати мережного інтерфейсу (NIC) до сервера PXE.</li></ol>
162-System Options Not Set (Параметри системи не встановлені)	Неправильна конфігурація системи.  Необхідно замінити акумуляторну батарею годинника дійсного часу (RTC - real-time clock).	Запустіть програму Computer Setup і перевірте конфігурацію у <b>Advanced</b> (Додатково) > <b>Onboard Devices</b> (Вмонтовані пристрої).

**Таблиця А-1 Цифрові коди і текстові повідомлення (продовження)**

Повідомлення панелі керування	Опис	Рекомендовані дії
		Встановіть дату та час на <b>Панелі керування</b> . Якщо несправність не буде усунуто, замініть акумуляторну батарею RTC. Для отримання вказівок із встановлення нової акумуляторної батареї див. <i>Довідковий посібник з апаратного забезпечення</i> чи зверніться до авторизованого дилера чи представника для заміни акумуляторної батареї RTC.
163-Time & Date Not Set (Дата і час не встановлені)	В конфігураційній пам'яті неправильно встановлено час і дату.  Необхідно замінити акумуляторну батарею годинника дійсного часу (RTC - real-time clock).	Встановіть дату та час на <b>Панелі керування</b> (також можна скористатися службовою програмою Computer Setup). Якщо несправність не буде усунуто, замініть акумуляторну батарею RTC. Для отримання вказівок із встановлення нової акумуляторної батареї див. <i>Довідковий посібник з апаратного забезпечення</i> чи зверніться до авторизованого дилера чи представника для заміни акумуляторної батареї RTC.
163-Time & Date Not Set (Дата і час не встановлені)	Можливо, перемичка CMOS встановлена неправильно.	Якщо можливо, перевірте правильність встановлення перемички CMOS.
164-MemorySize Error (Помилка розміру пам'яті)	Розмір пам'яті змінився з моменту останнього завантаження (пам'ять було додано або видалено).	Натисніть клавішу <b>F1</b> для збереження змін у конфігурації пам'яті.
164-MemorySize Error (Помилка розміру пам'яті)	Неправильна конфігурація пам'яті.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Запустіть службову програму Computer Setup або аналогічну програму в ОС Windows.</li> <li>Переконайтеся, що модуль(-лі) пам'яті встановлено належним чином.</li> <li>Якщо була додана пам'ять іншого виробника, перевірте роботу комп'ютера, використовуючи тільки пам'ять виробництва HP.</li> <li>Перевірте відповідність типу модуля пам'яті.</li> </ol>
201-Memory Error (Помилка пам'яті)	Збій ОЗП.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Переконайтеся, що модулі пам'яті встановлено правильно.</li> <li>Перевірте відповідність типу модуля пам'яті.</li> <li>Видаліть і замініть знайдені ушкоджені модулі пам'яті.</li> <li>Якщо помилка виникає і після заміни модулів пам'яті, замініть системну плату.</li> </ol>

**Таблиця А-1 Цифрові коди і текстові повідомлення (продовження)**

Повідомлення панелі керування	Опис	Рекомендовані дії
213-Incompatible Memory Module in Memory Socket(s) X, X, ...	Модуль пам'яті у рознімі, вказаному у повідомленні про помилку, не містить важливої інформації SPD або несумісний з набором мікросхем.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перевірте відповідність типу модуля пам'яті.</li> <li>2. Спробуйте встановити в інший рознім пам'яті.</li> <li>3. Замініть модуль DIMM на такий, що відповідає стандарту SPD.</li> </ol>
214-DIMM Configuration Warning (Попередження про помилки конфігурації DIMM)	Заповнена конфігурація пам'яті DIMM не оптимізована.	Розташуйте модулі DIMM таким чином, щоб на кожному каналі був однаковий обсяг пам'яті.
219-ECC Memory Module Detected ECC Modules not supported on this Platform (Модуль пам'яті виявив модулі кодів корекції помилок (ECC), які не підтримуються у цій системі)	Нещодавно доданий модуль пам'яті підтримує корекцію помилок пам'яті з кодами корекції помилок (ECC).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Якщо недавно була встановлена плата розширення, вийміть її, щоб переконатися, що проблема виникла не через неї.</li> <li>2. Для отримання додаткової інформації зверніться до документації, яка постачається разом із виробом.</li> </ol>
301-Keyboard Error (Помилка клавіатури)	Несправність клавіатури.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вимкніть комп'ютер, від'єднайте клавіатуру та знову під'єднайте її.</li> <li>2. Перевірте, чи не зігнулись контакти розніму та чи всі вони на місці.</li> <li>3. Переконайтеся, що жодна з клавіш не натиснута.</li> <li>4. Замініть клавіатуру.</li> </ol>
303-Keyboard Controller Error (Помилка контролера клавіатури)	Контролер клавіатури плати вводу/виводу.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вимкніть комп'ютер, від'єднайте клавіатуру та знову під'єднайте її.</li> <li>2. Замініть системну плату.</li> </ol>
304-Keyboard or System Unit Error (Помилка в роботі системного блока або клавіатури)	Несправність клавіатури.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вимкніть комп'ютер, від'єднайте клавіатуру та знову під'єднайте її.</li> <li>2. Переконайтеся, що жодна з клавіш не натиснута.</li> <li>3. Замініть клавіатуру.</li> <li>4. Замініть системну плату.</li> </ol>
501-Display Adapter Failure (Збій адаптера дисплея)	Графічний контролер дисплея.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перевстановіть графічну плату (якщо можливо).</li> <li>2. Очистіть CMOS. (Див. додаток В, <a href="#">Пароль безпеки і перевстановлення CMOS на сторінці 67.</a>)</li> <li>3. Переконайтеся, що монітор підключено та увімкнено.</li> <li>4. Замініть графічну плату (якщо можливо).</li> </ol>
510-Flash Screen Image Corrupted (Зображення для екранної заставки пошкоджене)	Екранна заставка містить помилки.	Перепрограмуйте системний ПЗП, встановивши останню версію BIOS.



**Таблиця А-1 Цифрові коди і текстові повідомлення (продовження)**

Повідомлення панелі керування	Опис	Рекомендовані дії
511-CPU, CPUA, or CPUB Fan not Detected (Вентилятор для центрального процесора CPU, CPUA або CPUB не виявлено)	Вентилятор центрального процесора не підключений або неправильно функціонує.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Переставте вентилятор центрального процесора.</li> <li>2. Перевірте дрід вентилятора.</li> <li>3. Замініть вентилятор центрального процесора.</li> </ol>
512-Chassis, Rear Chassis, or Front Chassis Fan not Detected (Вентилятор корпусу, задньої або передньої панелі корпусу не виявлено)	Вентилятор корпусу, задньої або передньої панелі корпусу не підключений або, можливо, неправильно функціонує.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Переставте вентилятор корпусу, задньої або передньої панелі корпусу.</li> <li>2. Перевірте дрід вентилятора.</li> <li>3. Переставте вентилятор корпусу та задньої або передньої панелі корпусу.</li> </ol>
514-CPU or Chassis Fan not Detected (Вентилятор центрального процесора або корпусу не виявлено)	Вентилятор центрального процесора або корпусу не підключений або не працює.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Переставте вентилятор центрального процесора або корпусу.</li> <li>2. Перевірте дрід вентилятора.</li> <li>3. Замініть вентилятор центрального процесора або корпусу.</li> </ol>
601-Diskette Controller Error (Помилка контролера дискет)	Електричні схеми контролера дискет або дисководу гнучких магнітних дисків працюють неправильно.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перевірте та/або замініть дроти.</li> <li>2. Очистіть CMOS. (Див. додаток В, <a href="#">Пароль безпеки і перевстановлення CMOS на сторінці 67.</a>)</li> <li>3. Замініть дисковод.</li> <li>4. Замініть системну плату.</li> </ol>
605-Diskette Drive Type Error (Помилка визначення типу дисководу)	Невідповідність типу дисководу.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Від'єднайте усі контролери дискет (накопичувачі на магнітних стрічках).</li> <li>2. Очистіть CMOS. (Див. додаток В, <a href="#">Пароль безпеки і перевстановлення CMOS на сторінці 67.</a>)</li> </ol>
660-Display cache is detected unreliable (Нестабільні параметри кеш-пам'яті дисплея)	Кеш-пам'ять дисплея інтегрованого графічного контролера функціонує нестабільно і буде дезактивована.	Замініть системну плату, якщо проблема полягає у можливостях графічного адаптера.
912-Computer Cover Has Been Removed Since Last System Startup (Кришка комп'ютера знімалась з моменту останнього завантаження системи)	Кришка комп'ютера знімалась з моменту останнього завантаження системи	Жодної дії не вимагається.
917-Front Audio Not Connected (Аудіодинаміки передньої панелі не підключені)	З материнської плати було від'єднано або знято шлейф для підключення аудіодинаміків через передню панель.	Приєднайте знову або замініть шлейф для підключення аудіодинаміків для передньої панелі.
918-Front USB Not Connected (Порт USB для передньої панелі не підключено)	Від материнської плати було від'єднано або знято шлейф USB-порту для передньої панелі.	Приєднайте або замініть шлейф USB.
921-Помилка ініціалізації пристрою, приєднаного до гнізда PCI Express	З цим пристроєм виникла несумісність/ проблема, і система або канал PCI Express не міг бути перелаштований на швидкість x1.	Спробуйте перезавантажити систему. Повторне виникнення помилки свідчить про несумісність пристрою з цією системою.

**Таблиця А-1 Цифрові коди і текстові повідомлення (продовження)**

Повідомлення панелі керування	Опис	Рекомендовані дії
1151-Serial Port A Address Conflict Detected (Виявлено конфлікт адреси послідовного порту А)	Внутрішній та зовнішній послідовні порти призначені на порт COM1.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вийміть усі плати розширення для послідовних портів.</li> <li>2. Очистіть CMOS. (Див. додаток В, <a href="#">Пароль безпеки і перевстановлення CMOS на сторінці 67.</a>)</li> <li>3. Переналаштуйте параметри ресурсів плати та/або запустіть службову програму Computer Setup або аналогічну програму в ОС Windows.</li> </ol>
1152-Serial Port B Address Conflict Detected (Виявлено конфлікт адреси послідовного порту В)	Внутрішній та зовнішній послідовні порти призначені на порт COM2.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вийміть усі плати розширення для послідовних портів.</li> <li>2. Очистіть CMOS. (Див. додаток В, <a href="#">Пароль безпеки і перевстановлення CMOS на сторінці 67.</a>)</li> <li>3. Переналаштуйте параметри ресурсів плати та/або запустіть службову програму Computer Setup або аналогічну програму в ОС Windows.</li> </ol>
1155-Serial Port Address Conflict Detected (Виявлено конфлікт адреси послідовного порту)	Внутрішній та зовнішній послідовний порти призначені на той самий IRQ (запит на переривання).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вийміть усі плати розширення для послідовних портів.</li> <li>2. Очистіть CMOS. (Див. додаток В, <a href="#">Пароль безпеки і перевстановлення CMOS на сторінці 67.</a>)</li> <li>3. Переналаштуйте параметри ресурсів плати та/або запустіть службову програму Computer Setup або аналогічну програму в ОС Windows.</li> </ol>
1720-SMART Hard Drive Detects Imminent Failure (Потенційна можливість збою при визначенні жорсткого диска SMART)	Можливий збій жорсткого диска. (Для деяких жорстких дисків існують комплекти виправлень для мікропрограми диска, які можуть усунути помилкове повідомлення про можливість виникнення збою).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Визначте, чи відображається для жорсткого диска правильне повідомлення про помилку. Відкрийте програму Computer Setup і запустіть процес самотестування системи захисту жорсткого диска (Drive Protection System (DPS)) у <b>Storage</b> (Пристрої пам'яті) &gt; <b>DPS Self-test</b> (Самотестування DPS).</li> <li>2. Скористайтеся пакетом виправлень для мікропрограми жорсткого диска. (Див. веб-сайт <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>).</li> <li>3. Зробіть резервну копію даних та замініть жорсткий диск.</li> </ol>
1796-SATA Cabling Error (Помилка підключення шлейфа інтерфейсу SATA)	Один чи кілька пристроїв SATA підключені неправильно. Для забезпечення оптимальних параметрів роботи спочатку повинні використовуватись різні SATA0 та SATA1, а потім – SATA2 та SATA3.	Переконайтеся, що різніми SATA використовуються у порядку зростання. Для одного пристрою використовуйте різним SATA 0. Для двох пристроїв використовуйте різніми SATA 0 і SATA 1. Для трьох пристроїв використовуйте різніми SATA 0, SATA 1 і SATA 2.

**Таблиця А-1 Цифрові коди і текстові повідомлення (продовження)**

Повідомлення панелі керування	Опис	Рекомендовані дії
1797-SATA Drivelock is not supported in RAID mode (SATA Drivelock не підтримується у режимі RAID).	Drivelock увімкнено для одного чи кількох жорстких дисків SATA, і до них неможливо отримати доступ, поки система працює у режимі RAID.	Витягніть блокований функцією Drivelock пристрій SATA чи вимкніть функцію Drivelock. Для вимкнення функції Drivelock відкрийте програму Computer Setup, змініть <b>Storage</b> (Пристрої пам'яті) > <b>Storage Options</b> (Параметри пристроїв пам'яті) > <b>SATA Emulation</b> (Емуляція SATA) на <b>IDE</b> і виберіть <b>File</b> (Файл) > <b>Save Changes and Exit</b> (Зберегти зміни і вийти). Відкрийте програму Computer Setup і виберіть <b>Security</b> (Безпека) > <b>DriveLock Security</b> (Функція безпеки DriveLock). Для кожного вказаного пристрою SATA, блокованого Drivelock, встановіть значення параметра Drivelock на <b>Disabled</b> (Вимкнено). Потім змініть <b>Storage</b> (Пристрої пам'яті) > <b>Storage Options</b> (Параметри пристроїв пам'яті) > <b>SATA Emulation</b> (Емуляція SATA) знову на <b>RAID</b> і виберіть <b>File</b> (Файл) > <b>Save Changes and Exit</b> (Зберегти зміни і вийти).
1801-Microcode Patch Error (Помилка програми корекції мікрокоду)	Процесор не підтримується ПЗП BIOS.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поновіть версію програми BIOS.</li> <li>2. Змініть процесор.</li> </ol>
2200-PMM Allocation Error during MEBx Download (Помилка PMM під час завантаження MEBx)	Помилка пам'яті під час виконання POST для ПЗП Management Engine (ME) BIOS Extensions.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перезавантажте комп'ютер.</li> <li>2. Витягніть шнур живлення, перевстановіть модулі пам'яті і перезавантажте комп'ютер.</li> <li>3. Якщо змінювалася конфігурація пам'яті, відключіть комп'ютер, відновіть вихідну конфігурацію пам'яті і перезавантажте комп'ютер.</li> <li>4. Якщо несправність не буде усунуто, замініть системну плату.</li> </ol>
2201-MEBx Module did not checksum correctly (Модуль MEBx неправильно вказав контрольну суму)	Помилка пам'яті під час виконання POST для ПЗП Management Engine (ME) BIOS Extensions.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перезавантажте комп'ютер.</li> <li>2. Витягніть шнур живлення, перевстановіть модулі пам'яті і перезавантажте комп'ютер.</li> <li>3. Якщо змінювалася конфігурація пам'яті, витягніть шнур живлення, відновіть вихідну конфігурацію пам'яті і перезавантажте комп'ютер.</li> <li>4. Якщо несправність не буде усунуто, замініть системну плату.</li> </ol>
2202-PMM Deallocation Error during MEBx cleanup (Помилка переміщення PMM під час очищення MEBx)	Помилка пам'яті під час виконання POST для ПЗП Management Engine (ME) BIOS Extensions.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перезавантажте комп'ютер.</li> <li>2. Витягніть шнур живлення, перевстановіть модулі пам'яті і перезавантажте комп'ютер.</li> <li>3. Якщо змінювалася конфігурація пам'яті, витягніть шнур живлення,</li> </ol>

**Таблиця А-1 Цифрові коди і текстові повідомлення (продовження)**

Повідомлення панелі керування	Опис	Рекомендовані дії
		<p>відновить вихідну конфігурацію пам'яті і перезавантажить комп'ютер.</p> <p>4. Якщо несправність не буде усунута, замініть системну плату.</p>
2203-Setup error during MEBx execution (Помилка налаштування під час виконання MEBx)	Вибір MEBx чи вихід з програми в результаті помилки налаштування.	<p>1. Перезавантажить комп'ютер.</p> <p>2. Витягніть шнур живлення, перевстановіть модулі пам'яті і перезавантажить комп'ютер.</p> <p>3. Якщо змінювалася конфігурація пам'яті, витягніть шнур живлення, відновить вихідну конфігурацію пам'яті і перезавантажить комп'ютер.</p> <p>4. Якщо несправність не буде усунута, замініть системну плату.</p>
2204-Inventory error during MEBx execution (Помилка інвентаризації під час виконання MEBx)	Інформація BIOS, передана MEBx, призвела до помилки.	<p>1. Перезавантажить комп'ютер.</p> <p>2. Якщо помилку не буде усунута, оновить версію BIOS.</p> <p>3. Якщо помилку не буде усунута, замініть системну плату.</p>
2205-Interface error during MEBx execution (Помилка інтерфейсу під час виконання MEBx)	Сталася помилка апаратного забезпечення у роботі MEBx під час обміну даними з ME.	<p>1. Перезавантажить комп'ютер.</p> <p>2. Якщо помилку не буде усунута, оновить версію BIOS.</p> <p>3. Якщо помилку не буде усунута, замініть системну плату.</p>
2211-пам'ять не налаштована належним чином для правильного виконання MEBx.	Не встановлено DIMM1	Переконайтеся, що модуль пам'яті вставлено у чорний рознім DIMM1 і що його встановлено правильно і повністю.
Invalid Electronic Serial Number (Неправильний електронний серійний номер)	Відсутній електронний серійний номер	Введіть правильний серійний номер у програмі Computer Setup.
Network Server Mode Active and No Keyboard Attached (Активовано режим мережного сервера та не підключена клавіатура)	Виявлено несправність клавіатури під час роботи у режимі мережного сервера.	<p>1. Вимкніть комп'ютер, від'єднайте клавіатуру та знову під'єднайте її.</p> <p>2. Перевірте, чи не зігнулись контакти розніму та чи всі вони на місці.</p> <p>3. Переконайтеся, що жодна з клавіш не натиснута.</p> <p>4. Замініть клавіатуру.</p>
Parity Check 2 (Контроль парності 2)	Збій парності ОЗП.	Запустіть службові програми Computer Setup і Diagnostic.

# Інтерпретація діагностичних кодів світлодіодів передньої панелі і звукових кодів POST

Цей розділ містить описи кодів світлодіодів передньої панелі і звукових кодів, що можуть відобразитися чи звучати перед або протягом POST; ці сигнали не завжди відповідають кодам помилок чи текстовим повідомленням.

**⚠ УВАГА!** Якщо комп'ютер підключено до мережі змінного струму, системна плата завжди буде під напругою. Щоб запобігти отриманню травм через ураження електричним струмом і/чи опіків від гарячих поверхонь, упевніться, що шнур живлення відключено від розетки, і, перш ніж торкатися внутрішніх компонентів системи, залиште комп'ютер на деякий час, щоб вони охололи.

**📝 ПРИМІТКА.** Якщо блимають світлодіоди на клавіатурі PS/2, подивіться на блимаючі світлодіоди на передній панелі комп'ютера і зверніться до відповідної таблиці, щоб визначити коди для світлодіодів передньої панелі.

У нижченаведеній таблиці рекомендовані дії наведено у порядку виконання.

Доступні не всі діагностичні світлові та аудіокоди.

**Таблиця А-2** Діагностичні коди світлодіодів передньої панелі і звукові коди POST

Активність	Звукові сигнали	Можлива причина	Рекомендовані дії
Світиться зелений світлодіодний індикатор живлення.	Ні	Комп'ютер увімкнено.	Ні
Зелений світлодіодний індикатор живлення блимає кожні дві секунди.	Ні	Комп'ютер у режимі очікування із записом до пам'яті (лише деякі моделі) або у звичайному режимі очікування.	Не потрібно. Натисніть будь-яку клавішу чи поворухніть мишкою, щоб увімкнути комп'ютер.
Світлодіодний індикатор живлення блимає два рази червоним світлом (раз на секунду), потім двосекундна пауза. Звуковий сигнал відключиться після п'ятого повторення, але світлодіодний індикатор блиматиме, доки проблему не буде усунуто.	2	Активовано температурний захист процесора:  Може бути заблоковано чи вимкнено вентилятор.  АБО  Блок радіатор/вентилятор не прикріплено належним чином до процесора.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Упевніться, що вентиляцію комп'ютера не заблоковано, а вентилятор процесора працює в нормальному режимі.</li><li>2. Відкрийте корпус, натисніть кнопку живлення і перевірте, чи буде працювати вентилятор процесора. Якщо вентилятор процесора не працює, перевірте, чи ввімкнено кабель вентилятора у рознім системної плати.</li><li>3. Якщо вентилятор підключено, проте він не працює, замініть радіатор/блок вентилятора.</li><li>4. Зверніться до авторизованого представника HP чи постачальника послуг.</li></ol>
Світлодіодний індикатор живлення блимає три рази червоним світлом (раз на секунду), потім двосекундна пауза. Звуковий сигнал відключиться після п'ятого повторення, але світлодіодний індикатор	3	Процесор не встановлений (індикатор несправності процесора відсутній).	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Переконайтесь у наявності процесора.</li><li>2. Перевстановіть процесор.</li></ol>

**Таблиця А-2** Діагностичні коди світлодіодів передньої панелі і звукові коди POST (продовження)

Активність	Звукові сигнали	Можлива причина	Рекомендовані дії
<p>блيماتиме, доки проблему не буде усунуто.</p>			
Світлодіодний індикатор живлення блимає чотири рази червоним світлом (раз на секунду), потім двосекундна пауза. Звуковий сигнал відключиться після п'ятого повторення, але світлодіодний індикатор блиматиме, доки проблему не буде усунуто.	4	<p>Збій подачі живлення (система постачання живлення перевантажена)</p> <p>АБО</p> <p>Для USDT використовується неправильний адаптер зовнішніх джерел живлення.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Відкрийте корпус і упевніться, що 4- або 6-жильний кабель джерела живлення підключено до розніму на системній платі.</li> <li>2. Перевірте наявність обладнання, що викликає збій, виймаючи один за одним УСІ підключені пристрої (жорсткі диски, дисководи або оптичні приводи та плати розширення). Увімкніть систему. Якщо почнеться процедура POST, вимкніть живлення та замініть один з пристроїв. Повторяйте цю процедуру до виявлення пристрою, що викликає збій. Змініть пристрій, який спричиняє збій. Продовжуйте додавання пристроїв один за одним з метою перевірки правильної роботи усіх компонентів обладнання.</li> <li>3. Змініть блок живлення.</li> <li>4. Змініть системну плату.</li> </ol> <p>АБО</p> <p>Адаптер джерел живлення USDT повинен бути розрахований на 135 Вт і використовувати технологію Smart ID перед увімкненням живлення системи. Змініть адаптер на адаптер USDT компанії HP.</p>
Світлодіодний індикатор живлення блимає п'ять разів червоним світлом (раз на секунду), потім двосекундна пауза. Звуковий сигнал відключиться після п'ятого повторення, але світлодіодний індикатор блиматиме, доки проблему не буде усунуто.	5	Помилка пам'яті до відтворення зображення.	<p><b>ПОПЕРЕДЖЕННЯ.</b> Перш ніж виймати чи встановлювати модулі DIMM, необхідно відключити шнур живлення, щоб уникнути пошкодження системної плати чи модулів DIMM.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Встановіть повторно модулі DIMM.</li> <li>2. Замініть модулі DIMM один за одним для локалізації несправного модуля.</li> <li>3. Замініть модулі пам'яті стороннього виробника на модулі пам'яті компанії HP.</li> <li>4. Змініть системну плату.</li> </ol>
Світлодіодний індикатор живлення блимає шість разів червоним світлом (раз на секунду), потім двосекундна пауза. Звуковий сигнал відключиться після п'ятого повторення, але світлодіодний індикатор блиматиме, доки проблему не буде усунуто.	6	Помилка до вмикання графічного адаптера.	<p>Для систем з графічним адаптером:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Зніміть, а потім повторно встановіть графічний адаптер.</li> <li>2. Замініть графічний адаптер.</li> <li>3. Замініть системну плату.</li> </ol> <p>У системах зі вбудованим графічним адаптером замініть системну плату.</p>
Світлодіодний індикатор живлення блимає сім разів	7	Помилка системної плати (ПЗП виявив)	Замініть системну плату.

**Таблиця А-2** Діагностичні коди світлодіодів передньої панелі і звукові коди POST (продовження)

Активність	Звукові сигнали	Можлива причина	Рекомендовані дії
червоним світлом (раз на секунду), потім двосекундна пауза. Звуковий сигнал відключиться після п'ятого повторення, але світлодіодний індикатор блиматиме, доки проблему не буде усунуто.		помилку до вмикання відеоадаптера).	
Світлодіодний індикатор живлення блимає вісім разів червоним світлом (раз на секунду), потім двосекундна пауза. Звуковий сигнал відключиться після п'ятого повторення, але світлодіодний індикатор блиматиме, доки проблему не буде усунуто.	8	Неправильний ПЗП на основі неправильної контрольної суми.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перепрограмуйте системний ПЗП, встановивши останню версію BIOS. Див. розділ "Boot Block Emergency Recovery Mode" <i>Desktop Management Guide</i> (Посібника з керування настільними системами) для отримання докладнішої інформації.</li> <li>2. Замініть системну плату.</li> </ol>
Світлодіодний індикатор живлення блимає дев'ять разів червоним світлом (раз на секунду), потім двосекундна пауза. Звуковий сигнал відключиться після п'ятого повторення, але світлодіодний індикатор блиматиме, доки проблему не буде усунуто.	9	Живлення системи вмикається, але вона не завантажується.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перевірте, щоб перемикач вибору живлення, розташований на задній панелі блоку живлення (окремі моделі), було встановлено на значення відповідної напруги. Правильне значення напруги залежить від регіону.</li> <li>2. Відключіть шнур живлення комп'ютера, почекайте 30 секунд, а потім під'єднайте його назад до комп'ютера.</li> <li>3. Замініть системну плату.</li> <li>4. Замініть процесор.</li> </ol>
Світлодіодний індикатор живлення блимає десять разів червоним світлом (раз на секунду), потім двосекундна пауза. Звуковий сигнал відключиться після п'ятого повторення, але світлодіодний індикатор блиматиме, доки проблему не буде усунуто.	10	Пошкоджена додаткова плата.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перевірте кожну плату розширення, відключаючи їх по одній (якщо плат кілька), потім увімкніть систему, щоб переконатися, що неполадку усунуто.</li> <li>2. Визначивши пошкоджену додаткову плату, вийміть її та замініть іншою.</li> <li>3. Замініть системну плату.</li> </ol>
Світлодіодний індикатор живлення блимає одинадцять разів червоним світлом (раз на секунду), потім двосекундна пауза. Звуковий сигнал відключиться після п'ятого повторення, але світлодіодний індикатор блиматиме, доки проблему не буде усунуто.	11	Процесор, що використовується, не підтримує функцію, що була попередньо включена для цієї системи.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Встановіть процесор з підтримкою TXT.</li> <li>2. Вимкніть TXT у програмі Computer Setup (F10).</li> <li>3. Повторно встановіть оригінальний процесор.</li> </ol>
Система не вмикається, і індикатори не блимають.	Ні	Неможливо увімкнути систему.	Натисніть і утримуйте кнопку живлення протягом мінімум 4 секунд. Якщо індикатор

**Таблиця А-2** Діагностичні коди світлодіодів передньої панелі і звукові коди POST (продовження)

Активність	Звукові сигнали	Можлива причина	Рекомендовані дії
			<p>жорсткого диска світиться зеленим, то кнопка живлення працює. Спробуйте наступне:</p>
			<ol style="list-style-type: none"><li>1. Перевірте, чи встановлено на перемикачі напруги (на деяких моделях), розміщеному на задній частині блока живлення, правильне значення напруги. Правильне значення напруги залежить від регіону.</li><li>2. Замініть системну плату.</li></ol>
			<p>АБО</p>
			<p>Натисніть і утримуйте кнопку живлення протягом мінімум 4 секунд. Якщо світлодіодний індикатор жорсткого диска не загорається зеленим:</p>
			<ol style="list-style-type: none"><li>1. Перевірте, чи ввімкнено пристрій у справну розетку мережі змінного струму.</li><li>2. Відкрийте корпус і перевірте, чи правильно підключено кабелі кнопки живлення до материнської плати.</li><li>3. Перевірте, чи правильно підключено кабелі живлення до материнської плати.</li><li>4. Перевірте, чи світиться індикатор 5V_аих на системній платі. Якщо індикатор світиться, замініть кабелі кнопки живлення. Якщо несправність не буде усунуто, замініть системну плату.</li><li>5. Якщо на системній платі не світиться індикатор 5V_аих, виймайте плати розширення одна за одною, поки він не засвітиться. Якщо несправність не буде усунуто, замініть блок живлення.</li></ol>



---

# В Пароль безпеки і перевстановлення CMOS

Цей комп'ютер підтримує функції паролю безпеки, який можна призначити за допомогою меню програми Computer Setup.

Цей комп'ютер підтримує дві функції паролю безпеки, які можна призначити за допомогою меню програми Computer Setup. пароль налаштування і пароль вмикання. Якщо вказати тільки пароль налаштування, будь-який користувач матиме доступ до всієї інформації на комп'ютері, за винятком програми Computer Setup. Якщо вказати тільки пароль вмикання, він буде потрібний для доступу до програми Computer Setup та всієї інформації на комп'ютері. Якщо ж ви вкажете обидва паролі, то отримати доступ до програми Computer Setup можна буде, тільки вказавши пароль налаштування.

Коли призначено обидва паролі, пароль налаштування також використовується замість пароля вмикання заміна пароля вмикання при увімкненні комп'ютера. Це дуже зручна функція для адміністраторів мережі.

Якщо ви забули пароль, можна очистити пароль для отримання доступу до даних комп'ютера, скинувши перемичку паролю:

- 
- △ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Натискання кнопки CMOS призведе до скидання значень CMOS до заводських значень. Обов'язково зробіть резервну копію налаштувань CMOS, перш ніж перевстановлювати їх, на випадок, якщо вони знадобляться пізніше. Резервну копію можна легко зробити за допомогою програми Computer Setup. Див. *Посібник з використання програми Computer Setup (F10)* для отримання додаткової інформації із створення резервної копії параметрів CMOS.
-

## Перевстановлення перемички паролю

Щоб вимкнути функції паролю вмикання або налаштування, або ж для скидання цих паролів виконайте такі дії:

1. Належним чином завершіть роботу системи, вимкніть комп'ютер і всі зовнішні пристрої та від'єднайте шнур живлення від побутової розетки.
2. Від'єднавши шнур живлення, знову натисніть кнопку живлення, щоб усунути будь-яку остаточну енергію з системи.

⚠ **УВАГА!** Для запобігання ризику отримання травми внаслідок ураження електричним струмом або опіку від гарячих поверхонь, обов'язково від'єднайте шнур живлення від розетки та дайте внутрішнім компонентам системи охолонути, перш ніж торкатись їх.

⚠ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Якщо комп'ютер підключений до мережі живлення, на системну плату завжди подається напруга, навіть якщо він вимкнений. Якщо шнур живлення не від'єднати, це може призвести до пошкодження системи.

Статична електрика може пошкодити електронні деталі комп'ютера чи додаткове обладнання. Перш ніж розпочати модернізацію, зніміть електростатичний заряд, торкнувшись заземленого металічного об'єкту. Див. посібник з *техніки безпеки і відповідності стандартам*, щоб отримати додаткову інформацію.

3. Зніміть кришку корпусу комп'ютера або знімну панель.
4. Знайдіть контактний блок та перемичку.

📌 **ПРИМІТКА.** Перемичка паролю має зелений колір, щоб її можна було легко відрізнити від інших перемичок. Інформацію про місцезнаходження перемички паролю та інших компонентів системної плати дивіться в ілюстрованій сервісній схемі компонентів (IPSM) для конкретної системи. IPSM можна завантажити на веб-сайті <http://www.hp.com/support>.

5. Зніміть перемичку з контактів 1 і 2 та встановіть її або на перший контакт, або на другий, але не на обидва. Робіть це обережно, щоб не загубити перемичку.
6. Встановіть кришку корпусу комп'ютера або знімну панель на місце.
7. Під'єднайте зовнішні пристрої.
8. Підключіть комп'ютер до мережі живлення та ввімкніть його. Почекайте, поки завантажиться операційна система. Після цього всі поточні паролі буде скинуто, а функції захисту із застосуванням паролів відключено.
9. Щоб встановити нові паролі, повторіть кроки 1-4, знову встановіть перемичку паролю на контакти 1 і 2, а потім виконайте кроки 6, 7 та 8. Задайте нові паролі в програмі Computer Setup. Див. *Computer Setup (F10) Utility Guide* (Посібник з використання утиліти Computer Setup (F10)) для отримання додаткової інформації з використання програми Computer Setup.

# Очищення й перевстановлення CMOS

Пам'ять конфігурації комп'ютера (CMOS) зберігає дані про конфігурацію комп'ютера.

Кнопка CMOS скидає налаштування CMOS, але не стирає паролі вмикання та налаштування.

Очищення CMOS призведе до очищення параметрів АМТ у МEBx, в тому числі до видалення паролю. За умовчанням буде встановлено пароль "admin", який необхідно перевстановити. Також необхідно перевстановити параметри АМТ. Натисніть кнопку **Ctrl+P** під час здійснення перевірки POST, щоб отримати доступ до МEBx.

1. Вимкніть комп'ютер і будь-які зовнішні пристрої та від'єднайте шнур живлення від електричної розетки.
2. Від'єднайте клавіатуру, монітор та решту зовнішніх пристроїв, підключених до комп'ютера.

⚠ **УВАГА!** Для запобігання ризику отримання травми внаслідок ураження електричним струмом або опіку від гарячих поверхонь, обов'язково від'єднайте шнур живлення від розетки та дайте внутрішнім компонентам системи охолонути, перш ніж торкатись їх.


⚠ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Якщо комп'ютер підключений до мережі живлення, на системну плату завжди подається напруга, навіть якщо він вимкнений. Якщо шнур живлення не від'єднати, це може призвести до пошкодження системи.

Статична електрика може пошкодити електронні деталі комп'ютера чи додаткове обладнання. Перш ніж розпочати модернізацію, зніміть електростатичний заряд, торкнувшись заземленого металічного об'єкту. Див. посібник з *техніки безпеки і відповідності стандартам*, щоб отримати додаткову інформацію.

3. Зніміть кришку корпусу комп'ютера або знімну панель.


⚠ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Натискання кнопки CMOS призведе до скидання значень CMOS до заводських значень. Обов'язково зробіть резервну копію налаштувань CMOS, перш ніж перевстановлювати їх, на випадок, якщо вони знадобляться пізніше. Резервну копію можна легко зробити за допомогою програми Computer Setup. Див. *Посібник з використання програми Computer Setup (F10)* для отримання додаткової інформації із створення резервної копії параметрів CMOS.

4. Знайдіть кнопку CMOS, натисніть її та утримуйте впродовж п'яти секунд.


 **ПРИМІТКА.** Переконайтеся, що шнур живлення відключений від настінної розетки. Натискання кнопки CMOS не призведе до очищення пам'яті CMOS, якщо шнур живлення підключений до розетки.

**Рисунок В-1** Кнопка CMOS



 **ПРИМІТКА.** Інформацію про місцезнаходження кнопки CMOS та інших компонентів системної плати дивіться в ілюстрованій сервісній схемі компонентів (IPSM) для конкретної системи.

5. Встановіть кришку корпусу комп'ютера або знімну панель на місце.
6. Під'єднайте зовнішні пристрої.
7. Підключіть комп'ютер до мережі живлення та ввімкніть його.

 **ПРИМІТКА.** Після очищення пам'яті CMOS та перезавантаження будуть відображені повідомлення про помилки процедури POST з інформацією про те, що в конфігурацію були внесені зміни. Використовуйте програму Computer Setup для скидання спеціальних налаштувань системи, а також дати і часу.

Див. *Computer Setup (F10) Utility Guide* (Посібник з використання утиліти Computer Setup (F10)) для отримання інструкцій з використання програми Computer Setup.

---

## C Система захисту жорсткого диска (DPS)

Програма самоперевірки системи Drive Protection System (DPS) – це інструмент діагностики, вбудований у жорсткі диски певних моделей комп'ютерів. Система DPS допомагає виявляти проблеми, які можуть призвести до пошкодження дисків, що не покриваються гарантією.

При створенні спеціальних систем кожний жорсткий диск, що встановлюється в систему, перевіряється за допомогою DPS, та на нього записується вся важлива інформація. При кожному запуску DPS результати перевірки записуються на жорсткий диск. Ваш постачальник послуг може скористатись цією інформацією, щоб встановити умови, за яких вам довелося запускати програму DPS.


Робота програми DPS не впливає на програми або дані, що зберігаються на жорсткому диску. Код програми перевірки міститься в мікропрограмі жорсткого диска і може бути виконаний навіть без завантаження операційної системи комп'ютера. Час, необхідний для перевірки, залежить від виробника і розміру жорсткого диска; у більшості випадків це приблизно дві хвилини на гігабайт.

Скористайтесь програмою DPS, коли ви припускаєте, що жорсткий диск працює неправильно. Якщо комп'ютер видає повідомлення “SMART Hard Drive Detect Imminent Failure” (Потенційна можливість збою при визначенні жорсткого диска SMART), немає необхідності запускати DPS; замість цього зробіть резервну копію всієї інформації на жорсткому диску та зверніться до постачальника послуг про заміну жорсткого диска.

# Доступ до DPS через програму Computer Setup

Якщо комп'ютер вмикається та завантажується неправильно, ви можете скористатись службовою програмою Computer Setup для доступу до DPS. Для цього виконайте наступні дії:


1. Увімкніть або перезапустіть комп'ютер.
2. Коли у нижньому правому куті екрана з'явиться повідомлення F10 Setup, натисніть клавішу **F10**.

 **ПРИМІТКА.** Якщо ви не натиснете клавішу **F10**, поки повідомлення залишається на екрані, вам доведеться вимкнути комп'ютер та знов увімкнути його, щоб мати можливість отримати доступ до службової програми.

У меню Computer Setup з'явиться список із п'яти заголовків: **File** (Файл), **Storage** (Пристрої пам'яті), **Security** (Безпека), **Power** (Живлення) і **Advanced** (Додатково).

3. Виберіть **Storage** (Пристрої пам'яті) > **DPS Self-Test** (Самотестування дисків).

На екрані буде показаний список жорстких дисків комп'ютера, на яких може бути виконана перевірка системи захисту.

 **ПРИМІТКА.** Якщо в комп'ютері немає жорстких дисків із системою захисту, пропозиція виконати **DPS Self-Test** (Самотестування системи захисту жорсткого диска) не з'являтиметься на екрані.

4. Виберіть жорсткий диск, який необхідно перевірити, та виконайте інструкції на екрані для здійснення перевірки.

Після завершення перевірки відобразатиметься одне з наступних трьох повідомлень:

- Test Succeeded. Completion Code 0. (Перевірку завершено. Код завершення – 0.)
- Test Aborted. Completion Code 1 or 2. (Перевірку скасовано. Код завершення – 1 або 2.)
- Test Failed. Drive Replacement Recommended. Completion Code 3 through 14. (Перевірка пройшла невдало. Рекомендовано замінити диски. Код завершення – з 3 по 14.)

У разі невдалої перевірки запишіть код завершення та повідомте його вашому постачальникові послуг, щоб він допоміг у визначенні проблеми з комп'ютером.

# Покажчик

## Б

безпека і комфорт 9  
блимають світлодіодні індикатори 63

## В

варіанти завантаження  
Full Boot (Повне завантаження) 55  
Quick Boot (Швидке завантаження) 55

## З

загальні проблеми 12  
знімна панель, блокування 13

## К

коди аудіосигналів 63  
коди звукових сигналів 63  
корисні поради 11

## Н

несправності  
CD-ROM або DVD 46  
дискета 18  
доступ до Інтернет 51  
живлення 16  
жорсткий диск 21  
загальні 12  
звук 32  
клавіатура 35  
мережа 40  
мишка 35  
монітор 27  
налаштування  
устаткування 37  
пам'ять 43  
передня панель 50  
принтер 34

Пристрій для зчитування карток пам'яті 25  
програмне забезпечення 53  
процесор 45  
несправності в роботі жорсткого диска 21  
несправності живлення 16  
несправності клавіатури 35  
несправності оптичних приводів 46  
несправності пам'яті 43  
несправності передньої панелі 50  
несправності приводів CD-ROM або DVD 46  
несправності принтера 34  
Несправності пристрою для зчитування карток пам'яті 25  
несправності флеш-накопичувача 49

## П

пароль  
вмикання живлення 67  
налаштування 67  
скидання 67  
пароль вмикання 67  
пароль налаштування 67  
Перевстановлення CMOS 67  
перемичка паролю 67  
повідомлення про помилки POST 55  
помилка  
коди 55, 63  
повідомлення 56  
проблеми  
флеш-накопичувач 49  
проблеми в мережі 40  
проблеми в роботі миші 35

проблеми в роботі монітора 27  
проблеми доступу до Інтернету 51  
проблеми завантаження 48  
проблеми з дискетами 18  
проблеми зі звуком 32  
проблеми під час встановлення устаткування 37  
проблеми у роботі процесора 45  
програма діагностики 1  
програмне забезпечення  
несправності 53  
резервування 7

## С

світлодіодні індикатори  
блимання індикатора живлення 63  
блимання на PS/2-клавіатурі 63  
Система захисту жорсткого диска (DPS) 71  
Служба підтримки клієнтів 9, 54

## Ф

функція Wake-on-LAN 40

## Ц

цифрові коди помилок 56

## С

CMOS  
очищення і  
перевстановлення 69  
резервування 67

## І

Insight Diagnostics 1