

Посібник користувача

Портативний комп'ютер HP

© Copyright 2011 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Bluetooth – це торгова марка, що належить її власнику й використовується компанією Hewlett-Packard згідно з ліцензією. AMD – це торгова марка Advanced Micro Devices, Inc., а Intel – торгова марка Intel Corporation у США й інших країнах. Microsoft і Windows – це зареєстровані в США торгові марки корпорації Майкрософт. Емблема SD – це торгова марка її власника.

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

Перше видання: грудень 2011 р.

Номер документа: 671935-BD1

Зауваження щодо продукту


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

Умови використання програмного забезпечення

Установлюючи, копіюючи, завантажуючи або іншим чином використовуючи будь-який програмний продукт, інстальований на цьому комп'ютері, ви погоджуєтесь дотримуватись умов ліцензійної угоди з кінцевим користувачем (EULA) компанії HP. Якщо ви не приймаєте умов ліцензійної угоди, то зобов'язані повернути невикористаний продукт (апаратне та програмне забезпечення) протягом 14 днів для повернення коштів відповідно до порядку відшкодування, установленого в місці придбання.

Щоб отримати додаткові відомості або подати запит на відшкодування коштів у повному обсязі після повернення комп'ютера, зверніться до представника місцевої точки продажу (продавця).

Зауваження щодо умов безпечної експлуатації

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

Зміст

1 Вступ	1
Важливі перші кроки	1
Пошук інформації	2
2 Знайомство з комп'ютером	4
Верхня панель	4
Сенсорна панель	4
Індикатори	5
Кнопки й інші компоненти верхньої панелі	6
Клавіші	7
Права панель	8
Ліва частина	9
Дисплей	11
Задня панель	12
Нижня панель	13
Ярлики	14
3 Робота в мережі	15
Використання послуг постачальника інтернет-зв'язку	15
Створення бездротового підключення	17
Визначення піктограм стану бездротового зв'язку та мережі	17
Увімкнення та вимкнення бездротових пристроїв	18
Використання HP Connection Manager	18
Використання інструментів керування операційної системи	18
Використання WLAN	19
Підключення до наявної мережі WLAN	19
Налаштування нової мережі WLAN	20
Налаштування бездротового маршрутизатора	20
Захист мережі WLAN	20
Роумінг в іншу мережу	21
Використання бездротових пристроїв Bluetooth	21

Bluetooth і спільний доступ до Інтернету (ICS)	22
Підключення до дротової мережі	22
Підключення до локальної мережі (LAN)	22
4 Вказівні пристрої та клавіатура	24
Використання вказівних пристроїв	24
Налаштування параметрів вказівного пристрою	24
Використання сенсорної панелі	24
Увімкнення та вимкнення сенсорної панелі	25
Навігація	26
Вибір	26
Використання рухи на сенсорній панелі	27
Прокручування	28
Масштабування	28
Використання клавіатури	29
Використання клавіш операцій	29
Використання "гарячих" клавіш	30
5 Мультимедіа й інші функції	31
Використання елементів керування медіа-функціями	31
Аудіо	31
Регулювання рівня гучності	32
Перевірка аудіофункцій комп'ютера	32
Intel Wireless Display (лише в деяких моделях)	33
Веб-камера	33
Порт HDMI	34
Налаштування аудіофункцій для HDMI	35
6 Керування живленням	36
Активація сплячого режиму або режиму глибокого сну	37
Активація сплячого режиму та вихід із нього	37
Активація режиму глибокого сну та вихід із нього	38
Установка захисного пароля для пробудження	38
Використання індикатора живлення	39
Вибір схеми живлення	40
Живлення від батареї	41
Пошук інформації про батарею	41
Збереження заряду батареї	41
Визначення низьких рівнів заряду батареї	41
Вирішення проблеми низького рівня заряду батареї	42

Вирішення проблеми низького рівня заряду батареї, якщо доступне зовнішнє джерело живлення	42
Вирішення проблеми низького рівня заряду батареї за умови відсутності джерела живлення	42
Вирішення проблеми низького рівня заряду, якщо неможливо вийти з режиму глибокого сну	42
Живлення від зовнішнього джерела змінного струму	43
Усунення несправностей з адаптером змінного струму	43
HP CoolSense	45
Оновлення програмного забезпечення	45
Завершення роботи комп'ютера	46
7 Зовнішні картки та пристрої	47
Використання карток, які вставляються в гніздо для цифрових носіїв	47
Вставлення цифрової картки	47
Виймання цифрової картки	48
Використання пристрою USB	48
Підключення пристрою USB	49
Від'єднання пристрою USB	49
Використання додаткових зовнішніх пристроїв	50
Використання додаткових зовнішніх пристроїв для читання дисків	50
8 Пристрої для читання дисків	51
Робота з пристроями для читання дисків	51
9 Захист комп'ютера й інформації	52
Пошук програмного забезпечення для безпеки (лише в деяких моделях)	53
Використання паролів	53
Установлення паролів в ОС Windows	54
Установлення паролів в утиліті Setup Utility (Інсталятор) (BIOS)	54
Використання програм для безпечної роботи в Інтернеті	56
Використання антивірусного програмного забезпечення	56
Використання програмного забезпечення брандмауера	56
Інсталяція оновлень програмного забезпечення	57
Інсталяція оновлень безпеки для ОС Windows	57
Інсталяція оновлень програмного забезпечення HP та стороннього виробника	57
Захист бездротової мережі	57
Створення резервної копії програмного забезпечення та даних	57

10 Резервне копіювання та відновлення	58
Відновлення системи	59
Створення носія відновлення	59
Виконання відновлення системи	60
Використання спеціального розділу відновлення	61
Відновлення за допомогою носія відновлення	62
Змінення порядку завантаження комп'ютера	62
Резервне копіювання та відновлення даних	62
Використання функції резервного копіювання та відновлення Windows	64
Використання контрольних точок відновлення ОС Windows	65
Коли слід створювати контрольні точки відновлення	65
Створення контрольної точки відновлення системи	65
Відновлення до попередньої дати та часу	65
11 Утиліти Setup Utility (Інсталятор) (BIOS) і System Diagnostics (Діагностика системи)	66
Використання утиліти Setup Utility (Інсталятор) (BIOS)	66
Запуск утиліти Setup Utility (Інсталятор) (BIOS)	66
Змінення мови утиліти Setup Utility (Інсталятор) (BIOS)	66
Навігація та вибір елементів в утиліті Setup Utility (Інсталятор) (BIOS)	67
Відображення системної інформації	67
Відновлення заводських параметрів в утиліті Setup Utility (Інсталятор) (BIOS)	68
Вихід з утиліти Setup Utility (Інсталятор) (BIOS)	68
Оновлення BIOS	68
Визначення версії BIOS	69
Завантаження оновлення BIOS	69
Використання утиліти System Diagnostics (Діагностика системи)	71
Додаток а Усунення несправностей і підтримка	72
Усунення несправностей	72
Комп'ютер не завантажується	72
На екрані комп'ютера немає зображення	72
Програмне забезпечення працює неправильно	72
Комп'ютер увімкнений, але не відповідає	73
Комп'ютер незвично гарячий	73
Зовнішній пристрій не працює	73
Підключення до бездротової мережі не працює	74
Звернення до служби підтримки користувачів	74
Додаток б Очищення комп'ютера	75
Очищення дисплея	75

Очищення бічних панелей і кришки	75
Очищення сенсорної панелі та клавіатури	75
Додаток в Подорожування з комп'ютером	76
Додаток г Оновлення програм і драйверів	78
Додаток г' Електростатичний розряд	79
Додаток д Технічні характеристики	80
Вхідне живлення	80
Штекер зовнішнього джерела живлення HP (постійний струм)	80
Умови експлуатації	81
Показчик	82

1 Вступ

Цей посібник містить детальні відомості про компоненти комп'ютера, такі як порти й розніми. У ньому описуються мультимедійні й інші функції комп'ютера. Надається також важлива інформація про безпеку, резервне копіювання та відновлення.



ПРИМІТКА. Деякі функції, описані в цьому посібнику, можуть бути недоступні на вашому комп'ютері.

Важливі перші кроки

Після налаштування та реєстрації комп'ютера важливо виконати наведені нижче дії.

1. Налаштувати дротову або бездротову мережу. Щоб отримати додаткові відомості, див. розділ [Робота в мережі на сторінці 15](#).
2. Оновити антивірусне програмне забезпечення. Щоб отримати додаткові відомості, див. розділ [Захист комп'ютера й інформації на сторінці 52](#).
3. Створити набір дисків відновлення або флеш-пам'ять відновлення. Інструкції наведено в розділі [Резервне копіювання та відновлення на сторінці 58](#).
4. Ознайомитися з функціями комп'ютера. Щоб отримати додаткові відомості, див. розділи [Знайомство з комп'ютером на сторінці 4](#) і [Вказівні пристрої та клавіатура на сторінці 24](#).
5. Перегляньте програмне забезпечення, попередньо інстальоване на комп'ютер, натиснувши **Пуск > Все программы** (Усі програми).

Пошук інформації

У комп'ютері є кілька ресурсів, які можуть допомогти вам у виконанні різноманітних завдань.

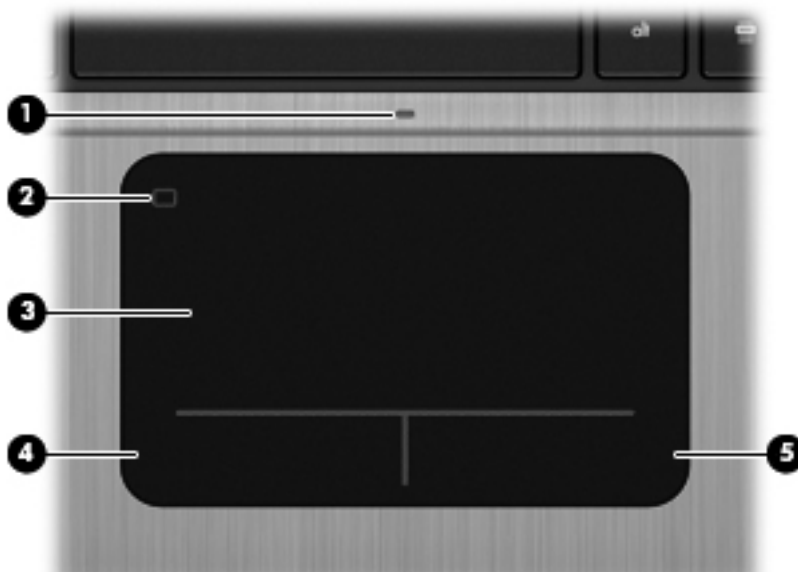
Ресурс	Зміст
<i>Вказівки з налаштування</i>	<ul style="list-style-type: none">• Налаштування комп'ютера• Визначення компонентів комп'ютера
<i>Посібник користувача</i> Щоб відкрити цей посібник, виконайте наведені нижче дії. Натисніть Пуск > Справка и поддержка (Довідка та технічна підтримка) > Руководства пользователя (Посібники користувача).	<ul style="list-style-type: none">• Функції комп'ютера• Функції керування живленням• Інструкції щодо:<ul style="list-style-type: none">◦ підключення до бездротової мережі◦ використання клавіатури та вказівних пристроїв◦ використання мультимедійних функцій комп'ютера◦ подовження терміну служби батареї◦ захисту комп'ютера◦ резервного копіювання та відновлення◦ звернення до служби підтримки користувачів◦ догляду за комп'ютером◦ оновлення програмного забезпечення• Технічні характеристики комп'ютера
Довідка та технічна підтримка Щоб отримати доступ до розділу "Довідка та технічна підтримка", натисніть Пуск > Справка и поддержка (Довідка та технічна підтримка). ПРИМІТКА. Щоб отримати довідку для певної країни чи певного регіону, перейдіть за посиланням http://www.hp.com/support , виберіть країну або регіон і дотримуйтеся вказівок на екрані.	<ul style="list-style-type: none">• Відомості про операційну систему• Оновлення програмного забезпечення, драйверів і BIOS• Інструменти усунення несправностей• Інструкції щодо звернення до служби підтримки користувачів
<i>Зауваження щодо дотримання законодавства, правил техніки безпеки та охорони довкілля</i> Щоб відкрити цей посібник, виконайте наведені нижче дії. Натисніть Пуск > Справка и поддержка (Довідка та технічна підтримка) > Руководства пользователя (Посібники користувача).	<ul style="list-style-type: none">• Нормативна інформація та відомості з техніки безпеки• Відомості про утилізацію батареї

Ресурс	Зміст
<p><i>Посібник із техніки безпеки та забезпечення зручності користування</i></p> <p>Щоб відкрити цей посібник,</p> <p>Натисніть Пуск > Справка и поддержка (Довідка та технічна підтримка) > Руководства пользователя (Посібники користувача).</p> <p>– або –</p> <p>перейдіть за посиланням http://www.hp.com/ergo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Правильне налаштування робочої станції • Рекомендації щодо положення тіла та робочих звичок, які допоможуть забезпечити максимальний комфорт і зменшити ризик отримання травм • Інформація з техніки безпеки під час роботи з механічним і електричним обладнанням
<p>Брошура <i>Worldwide Telephone Numbers</i> (Список телефонних номерів)</p> <p>Ця брошура постачається разом із комп'ютером.</p>	<p>Телефонні номери служби підтримки користувачів компанії HP</p>
<p>Веб-сайт компанії HP</p> <p>Щоб перейти до цього веб-сайту, клацніть посилання http://www.hp.com/support.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Відомості про службу підтримки користувачів • Відомості про замовлення компонентів • Оновлення програмного забезпечення, драйверів і BIOS • Відомості про аксесуари для комп'ютера
<p><i>Обмежена гарантія*</i></p> <p>Щоб перейти до гарантії,</p> <p>Натисніть Пуск > Справка и поддержка (Довідка та технічна підтримка) > Руководства пользователя (Посібники користувача).</p> <p>– або –</p> <p>перейдіть за посиланням http://www.hp.com/go/orderdocuments.</p>	<p>Інформація про гарантію</p>
<p>*Умови обмеженої гарантії HP на відповідний продукт викладено в електронних посібниках або на компакт- чи DVD-диску, що входить до комплекту поставки комп'ютера. У деяких країнах/регіонах комплект поставки може включати друковану версію обмеженої гарантії HP. Користувачі з країн/регіонів, для яких не передбачено друковану версію гарантії, можуть подати запит на її отримання, перейшовши за посиланням http://www.hp.com/go/orderdocuments або надіславши листа на одну з наведених нижче адрес.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Північна Америка: Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd, Boise, ID 83714, США • Європа, Близький Схід, Африка: Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Італія • Азія та Тихоокеанський регіон: Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Сінгапур 911507 <p>Зазначте номер продукту, гарантійний термін (указано на ярлику із серійним номером), ім'я та поштову адресу.</p> <p>ВАЖЛИВО. Продукт HP НЕ МОЖНА повернути, надіславши його на вказані вище адреси. Щоб отримати підтримку для продукту, перейдіть на його домашню сторінку: http://www.hp.com/go/contactHP.</p>	

2 Знайомство з комп'ютером

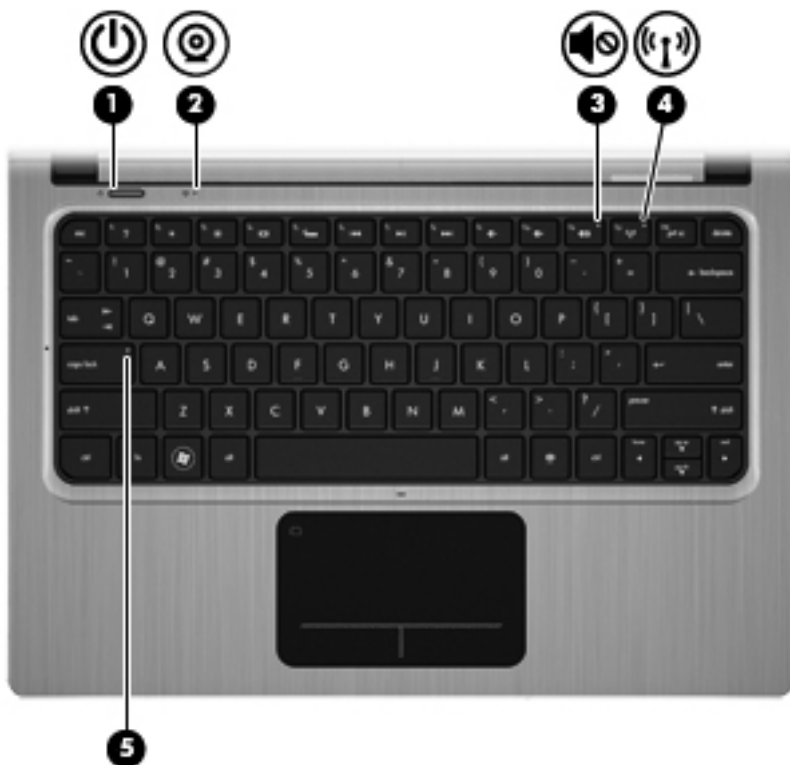
Верхня панель





Сенсорна панель



Компонент	Опис
(1) Індикатор сенсорної панелі	<ul style="list-style-type: none">Світиться: сенсорну панель вимкнено.Не світиться: сенсорну панель увімкнено.
(2) Кнопка ввімкнення/вимкнення сенсорної панелі	Вмикає або вимикає сенсорну панель.
(3) Зона сенсорної панелі	Використовується для переміщення вказівника, вибору й активації об'єктів на екрані.
(4) Ліва кнопка сенсорної панелі	Виконує функції лівої кнопки зовнішньої миші.
(5) Права кнопка сенсорної панелі	Виконує функції правої кнопки зовнішньої миші.


Індикатори



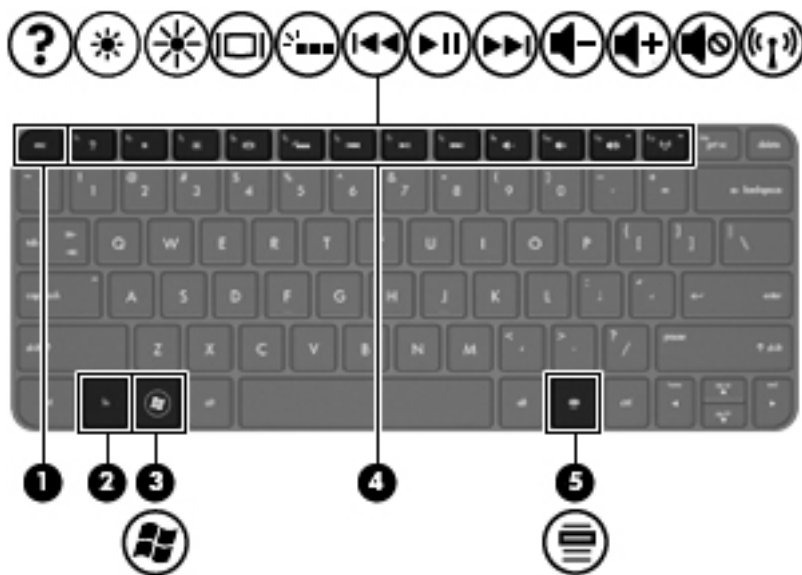
Компонент	Опис
(1)  Індикатор живлення	<ul style="list-style-type: none">Світиться білим: комп'ютер увімкнено.Блимає білим: комп'ютер перебуває в сплячому режимі.Не світиться: комп'ютер вимкнено або він перебуває в режимі глибокого сну (якщо в утиліті Setup Utility (Інсталятор) (BIOS) вимкнено параметр Intel RST).
(2)  Індикатор веб-камери	Світиться: веб-камера використовується.
(3)  Індикатор вимкнення звуку	<ul style="list-style-type: none">Світиться жовтим: звук комп'ютера вимкнено.Не світиться: звук комп'ютера ввімкнено.
(4)  Індикатор бездротового доступу	<ul style="list-style-type: none">Світиться білим: вбудований бездротовий пристрій, наприклад пристрій WLAN і/або пристрій Bluetooth®, увімкнено.Світиться жовтим: усі бездротові пристрої вимкнено.
(5) Індикатор Caps lock	Світиться: режим Caps lock увімкнено.



Кнопки й інші компоненти верхньої панелі



Компонент	Опис
(1) Внутрішній мікрофон	Використовується для записування звуку.
(2)  Кнопка живлення	<ul style="list-style-type: none">• Якщо комп'ютер вимкнено, натисніть цю кнопку, щоб увімкнути його.• Якщо комп'ютер увімкнено, натисніть і швидко відпустіть цю кнопку, щоб активувати сплячий режим.• Якщо комп'ютер перебуває в сплячому режимі, натисніть і швидко відпустіть цю кнопку, щоб вийти з цього режиму.• Коли комп'ютер перебуває в режимі глибокого сну (якщо в утиліті Setup Utility (Інсталятор) (BIOS) вимкнено параметр Intel RST), натисніть і швидко відпустіть цю кнопку, щоб вийти з цього режиму. <p>Якщо комп'ютер не відповідає і процедура завершення роботи Windows® не дає результатів, щоб вимкнути комп'ютер, натисніть і утримуйте кнопку живлення протягом щонайменше 5 секунд.</p> <p>Щоб отримати додаткову інформацію про параметри живлення, натисніть Пуск > Панель управління (Панель керування) > Система и безопасность (Система й безпека) > Электропитание (Електроживлення).</p>
(3) Динаміки (2)	Відтворюють звук.



Клавіші



Компонент	Опис
(1) Клавіша <code>esc</code>	Якщо натиснути одночасно із клавішею <code>fn</code> , відобразяться відомості про систему.
(2) Клавіша <code>fn</code>	Відображає відомості про систему, якщо натискається разом із клавішею <code>esc</code> .
(3)  Клавіша з логотипом Windows	Відображає меню "Пуск" ОС Windows.
(4) Клавіші операцій	Виконують системні функції, що використовуються найчастіше.
(5)  Клавіша програм Windows	Відображає меню швидкого доступу для елементів, розташованих під вказівником.






Права панель





Компонент	Опис
(1) 	Порт USB 2.0 Використовується для підключення додаткових пристроїв USB.
(2) 	Гніздо аудіовиходу (наушники)/гніздо аудіовходу (мікрофон) Використовується для підключення додаткових активних стереодинаміків, навушників, міні-наушників, гарнітури або телевізійного аудіокабелю. Також використовується для підключення додаткових навушників із мікрофоном. УВАГА! Щоб зменшити ризик травмування, перед підключенням навушників, міні-наушників або гарнітури слід відрегулювати рівень гучності. Додаткову інформацію стосовно безпеки див. у розділі <i>Зауваження щодо дотримання законодавства, правил техніки безпеки та охорони довкілля.</i> ПРИМІТКА. Якщо до гнізда для навушників підключено пристрій, динаміки комп'ютера вимикаються. ПРИМІТКА. Функція мікрофона активується лише за умови використання навушників/мікрофона з 4-контактним аудіороз'ємом.

Ліва частина



Компонент	Опис
(1)  Гніздо живлення	Використовується для підключення адаптера змінного струму.
(2) Індикатор адаптера змінного струму/ батареї	<ul style="list-style-type: none">Світиться білим: комп'ютер підключено до зовнішнього джерела живлення, а батарею повністю заряджено.Світиться жовтим: батарея заряджається.Блимає білим: рівень заряду батареї становить 12% або менше (необхідно зарядити батарею якнайшвидше).Не світиться: комп'ютер не підключено до зовнішнього джерела живлення.
(3)  Гніздо RJ-45 (мережа)	Використовується для підключення мережного кабелю.
(4)  Порт HDMI	Використовується для підключення додаткового відео-чи аудіопристрою, наприклад телевізора з високою чіткістю зображення або будь-якого сумісного цифрового чи аудіопристрою.
(5)  Порт USB 3.0	Використовується для підключення додаткового пристрою USB 3.0 і забезпечення вдосконаленої підтримки технології USB. ПРИМІТКА. Порт USB 3.0 також сумісний із пристроями USB 1.0 і 2.0.
(6)  Гніздо для цифрових носіїв	Підтримуються такі формати цифрових карток: <ul style="list-style-type: none">картка пам'яті Secure Digital (SD);картка пам'яті Secure Digital Extended Capacity (SDxC);картка пам'яті Secure Digital High Capacity (SDHC);картка пам'яті Ultra High Speed MultiMediaCard (UHS/MMC).

Компонент	Опис
(7)  Індикатор жорсткого диска	<ul style="list-style-type: none">• Блимає білим: жорсткий диск використовується. <p>ПРИМІТКА. Усі посилання в цьому посібнику на жорсткий диск стосуються твердотілого жорсткого диска (SSD).</p>
(8)  Індикатор живлення	<ul style="list-style-type: none">• Світиться білим: комп'ютер увімкнено.• Блимає білим: комп'ютер перебуває в сплячому режимі.• Не світиться: комп'ютер вимкнено або він перебуває в режимі глибокого сну (якщо в утиліті Setup Utility (Інсталятор) (BIOS) вимкнено параметр Intel RST).

Дисплей



Компонент	Опис
(1) Антени WLAN (2)*	Надсилають й отримують сигнали від бездротових пристроїв для обміну інформацією в бездротових локальних мережах (WLAN).
(2) Веб-камера	Використовується для записування відео та створення фотографій. Щоб скористатися веб-камерою, натисніть Пуск > Все програми (Усі програми) > Общение и чат (Спілкування та чат) > CyberLink YouCam .
(3) Внутрішній перемикач дисплея	Використовується для вимкнення дисплея чи активації сплячого режиму, якщо дисплей закрито, а живлення ввімкнено.

ПРИМІТКА. Зовні перемикач дисплея не видно.

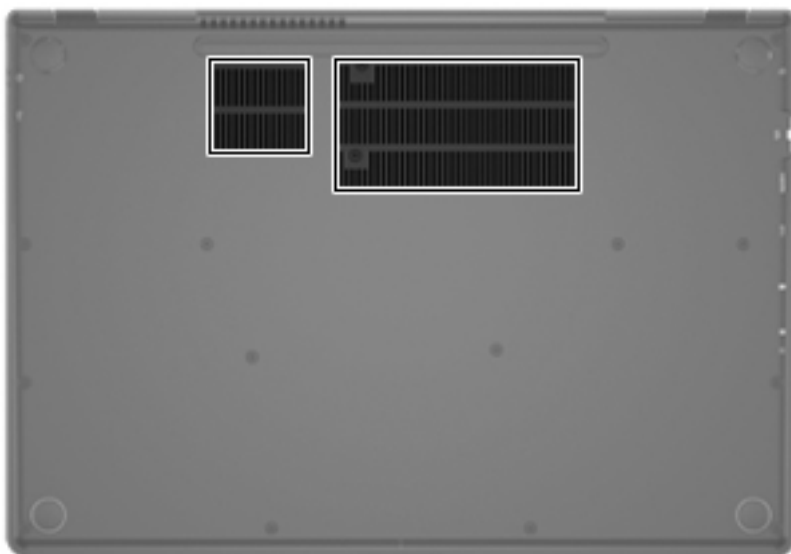
*Зовні комп'ютера антену не видно. Для найкращої якості передавання не закривайте перешкодами область навколо антен. Нормативну інформацію про встановлення бездротового доступу див. у *Зауваженнях щодо дотримання законодавства, правил техніки безпеки та охорони довкілля*, які стосуються вашої країни чи регіону. Ці зауваження містяться в розділі "Довідка та технічна підтримка".

Задня панель



Компонент	Опис
Вентиляційний отвір	<p>Слугують для охолодження внутрішніх компонентів повітряним потоком.</p> <p>ПРИМІТКА. Вентилятор комп'ютера запускається автоматично для охолодження внутрішніх компонентів і запобігання їх перегріванню. Почергове ввімкнення та вимкнення внутрішнього вентилятора під час роботи комп'ютера – це нормальне явище.</p>

Нижня панель

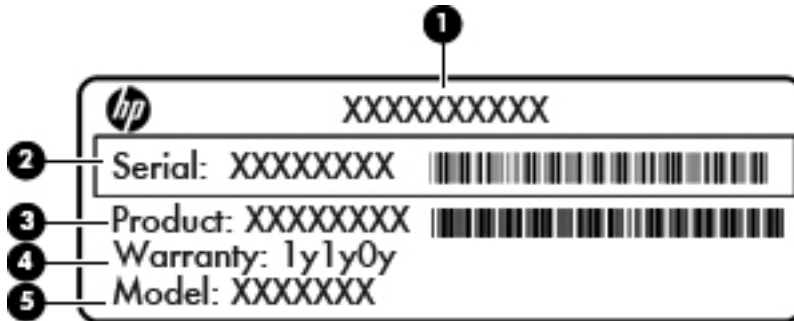


Компонент	Опис
Вентиляційні отвори (2)	<p>Слугують для охолодження внутрішніх компонентів повітряним потоком.</p> <p>ПРИМІТКА. Вентилятор комп'ютера запускається автоматично для охолодження внутрішніх компонентів і запобігання їх перегріванню. Почергове ввімкнення та вимкнення внутрішнього вентилятора під час роботи комп'ютера – це нормальне явище.</p>

Ярлики

На ярликах, прикріплених до корпусу комп'ютера, указано інформацію, яка може знадобитися для усунення несправностей системи або під час подорожей із комп'ютером за кордон.

- Ярлик із серійним номером містить наведену нижче важливу інформацію.



Компонент	
(1)	Ім'я продукту
(2)	Серійний номер
(3)	Номер деталі продукту
(4)	Гарантійний термін
(5)	Опис моделі

Тримайте під рукою ці дані під час звернення до служби підтримки користувачів. Ярлик із серійним номером прикріплено до нижньої панелі комп'ютера.

- Сертифікат автентичності Microsoft® містить ключ продукту Windows. Ключ продукту може знадобитися під час оновлення чи усунення несправностей операційної системи. Сертифікат автентичності Microsoft прикріплено до нижньої панелі комп'ютера.
- Етикетка з регулятивною інформацією містить нормативну інформацію про комп'ютер. Етикетку з регулятивною інформацією прикріплено до нижньої панелі комп'ютера.
- Ярлик або ярлики сертифікації бездротового зв'язку (лише в деяких моделях) містять відомості про додаткові бездротові пристрої та позначки відповідності для певних країн і регіонів, у яких схвалено використання таких пристроїв. Ця інформація може знадобитися під час подорожей за кордон. Якщо ваша модель комп'ютера має один або кілька бездротових пристроїв, до нього додається відповідна кількість ярликів сертифікації. Ярлики сертифікації бездротового зв'язку прикріплено до нижньої панелі комп'ютера.

3 Робота в мережі

Цей комп'ютер підтримує два типи підключення до Інтернету:

- **бездротове** (див. розділ [Створення бездротового підключення на сторінці 17](#));
- **дротове** (див. розділ [Підключення до дротової мережі на сторінці 22](#)).



ПРИМІТКА. Перш ніж ви зможете встановити підключення до Інтернету, необхідно налаштувати інтернет-послугу.

Використання послуг постачальника інтернет-зв'язку

Перш ніж підключити комп'ютер до Інтернету, необхідно створити обліковий запис для використання послуг постачальника інтернет-зв'язку. Щоб замовити послугу підключення Інтернету та придбати модем, зверніться до місцевого постачальника послуг інтернет-зв'язку. Постачальник допоможе налаштувати модем, провести мережний кабель для підключення бездротового комп'ютера до модема та перевірити якість інтернет-послуги.



ПРИМІТКА. Постачальник інтернет-послуг надасть ідентифікатор користувача та пароль для доступу до Інтернету. Запишіть цю інформацію та зберігайте в безпечному місці.

Наведені нижче функції допоможуть налаштувати новий обліковий запис Інтернету або комп'ютер для використання вже наявного.

- **Інтернет-послуги та пропозиції (доступно не в усіх розташуваннях).** Ця утиліта допомагає зареєструвати новий обліковий запис в Інтернеті або налаштувати комп'ютер для використання наявного. Щоб отримати доступ до утиліти, натисніть **Пуск > Все програми (Усі програми) > Онлайн-служби (Онлайніві служби) > Підключитися к Інтернету (Підключення до Інтернету)**.
- **Піктограми постачальників інтернет-послуг (доступні не в усіх розташуваннях).** Ці піктограми можуть відображатися на робочому столі Windows окремо або в папці "Онлайніві служби". Щоб налаштувати новий обліковий запис Інтернету або ж комп'ютер на використання наявного, двічі натисніть піктограму, а потім дотримуйтеся вказівок на екрані.
- **Майстер підключення до Інтернету Windows.** Цей майстер дає можливість підключити комп'ютер до Інтернету, якщо:
 - у вас уже є обліковий запис у постачальника інтернет-послуг;
 - у вас немає облікового запису Інтернету і ви збираєтеся вибрати постачальника зі списку, що надає майстер (список постачальників інтернет-послуг доступний не в усіх регіонах);
 - ви вибрали постачальника, якого немає в списку, і він надав потрібну інформацію, наприклад певну IP-адресу та налаштування POP3 і SMTP.

Щоб відкрити майстер підключення до Інтернету Windows і переглянути інструкції з його використання, натисніть **Пуск > Панель управління (Панель керування) > Сеть и Інтернет (Мережа й Інтернет) > Центр управління сетями и общим доступом (Центр мережних підключень і спільного доступу)**.



ПРИМІТКА. Якщо під час використання майстра відобразиться запит на увімкнення чи вимкнення брандмауера Windows, виберіть увімкнення.







Створення бездротового підключення

Цей комп'ютер може бути оснащено одним або кількома такими бездротовими пристроями:

- пристрій бездротової локальної мережі (WLAN);
- пристрій Bluetooth®.

Щоб отримати додаткову інформацію про бездротові технології, див. посилання на веб-сайти й інформацію в розділі "Довідка та технічна підтримка".

Визначення піктограм стану бездротового зв'язку та мережі

Піктограма	Назва	Опис
	HP Connection Manager	Відкриває програму HP Connection Manager, за допомогою якої можна створювати підключення WLAN і Bluetooth і керувати ними.
	Дротова мережа (підключено)	Указує на те, що до мережі підключено один або кілька мережних пристроїв.
	Мережа (вимкнено/відключено)	Указує на те, що всі мережні пристрої вимкнено на панелі керування ОС Windows.
	Мережа (підключено)	Указує на те, що до мережі підключено один або кілька мережних пристроїв.
	Мережа (відключено)	Указує на те, що до мережі не підключено жоден мережний пристрій.
	Мережа (вимкнено/відключено)	Указує на те, що жодне бездротове підключення не доступне.

Увімкнення та вимкнення бездротових пристроїв

Щоб увімкнути або вимкнути бездротові пристрої, можна скористатися кнопкою бездротового доступу чи програмою HP Connection Manager (лише в деяких моделях). Щоб дізнатися, де на комп'ютері розміщено кнопку бездротового доступу, див. [Використання клавіш операцій на сторінці 29](#).

Щоб вимкнути бездротові пристрої за допомогою програми HP Connection Manager, виконайте наведені нижче дії.

- ▲ Правою кнопкою миші натисніть піктограму HP Connection Manager в області сповіщень справа на панелі завдань, а потім виберіть кнопку живлення біля потрібного пристрою
– або –

натисніть **Пуск > Все программы** (Усі програми) > **Довідка та технічна підтримка HP > HP Connection Manager**, а потім натисніть кнопку живлення біля потрібного пристрою.

Використання HP Connection Manager

HP Connection Manager – це єдине місце для керування всіма бездротовими пристроями. HP Connection Manager дає змогу керувати такими пристроями:

- пристрій бездротової локальної мережі (WLAN)/Wi-Fi;
- пристрій Bluetooth®.

HP Connection Manager надає відомості та сповіщення щодо стану підключення й роботи пристрою. Відомості про стан і сповіщення відображаються в області сповіщень справа на панелі завдань.

Щоб відкрити HP Connection Manager, виконайте наведені нижче дії.

- ▲ Натисніть піктограму HP Connection Manager в області сповіщень справа на панелі завдань
– або –

натисніть **Пуск > Все программы** (Усі програми) > **Довідка та технічна підтримка HP > HP Connection Manager**.

Додаткову інформацію див. у довідці програмного забезпечення HP Connection Manager.

Використання інструментів керування операційної системи

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

Щоб використовувати елементи керування операційної системи, виконайте наведені нижче дії.

- ▲ Натисніть **Пуск > Панель управління** (Панель керування) > **Сеть и Интернет** (Мережа й Інтернет) > **Центр управління сетями и общим доступом** (Центр мережних підключень і спільного доступу).

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

Використання WLAN


Бездротове підключення дає змогу під'єднати комп'ютер до мереж Wi-Fi або WLAN. Мережа WLAN складається з інших комп'ютерів і додаткових пристроїв, пов'язаних між собою за допомогою бездротового маршрутизатора чи бездротової точки доступу.


Підключення до наявної мережі WLAN

Щоб підключитися до наявної мережі WLAN, виконайте наведені нижче дії.


1. Переконайтеся, що пристрій WLAN увімкнено. (Див. розділ [Увімкнення та вимкнення бездротових пристроїв на сторінці 18.](#))
2. Натисніть піктограму мережі в області сповіщень справа на панелі завдань.
3. Виберіть свою мережу WLAN зі списку.
4. Натисніть кнопку **Підключитися** (Підключити).

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

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

 **ПРИМІТКА.** Якщо мережа WLAN, до якої необхідно підключитися, не відображається, натисніть **Открьть Центр управління сетями и общим доступом** (Відкрити Центр мережних підключень і спільного доступу), а потім виберіть **Настройка нового подключения или сети** (Настроїти нове підключення або мережу). Відобразиться список параметрів. Можна вибрати пошук мережі та підключення до неї вручну або створити нове підключення.


Установивши підключення, розмістіть вказівник миші на піктограмі мережі в області сповіщень справа на панелі завдань, щоб перевірити назву та стан підключення.

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

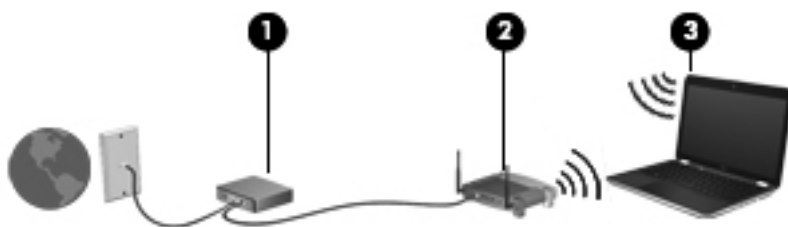
Налаштування нової мережі WLAN

Необхідне обладнання:

- широкопasmовий модем (DSL або кабельний) **(1)** і послуга високошвидкісного Інтернету, придбана в постачальника інтернет-послуг;
- бездротовий маршрутизатор (купується окремо) **(2)**;
- комп'ютер із підтримкою бездротового зв'язку **(3)**.

 **ПРИМІТКА.** У деяких модемах є вбудований бездротовий маршрутизатор. Дізнайтеся в постачальника інтернет-послуг тип свого модема.


На зображенні проілюстровано приклад налаштованої мережі WLAN із підключенням до Інтернету. Коли мережа збільшується, до неї можна підключити додаткові комп'ютери з бездротовим і дротовим зв'язком для доступу до Інтернету.



Налаштування бездротового маршрутизатора

Довідку з налаштування мережі WLAN див. у відомостях, наданих виробником маршрутизатора або постачальником інтернет-послуг.

В операційній системі Windows також є засоби, що допоможуть налаштувати нову бездротову мережу. Щоб скористатися засобами ОС Windows для налаштування мережі, натисніть **Пуск > Панель управління** (Панель керування) > **Сеть і Інтернет** (Мережа й Інтернет) > **Центр управління сетями і обшим доступом** (Центр мережних підключень і спільного доступу) > **Настройка нового підключення или сети** (Настроїти нове підключення або мережу) > **Создание и настройка новой сети** (Настроювання нової мережі). Далі дотримуйтеся вказівок на екрані.

 **ПРИМІТКА.** Радимо спершу підключити комп'ютер із підтримкою бездротового зв'язку до маршрутизатора за допомогою мережного кабелю, що постачається з маршрутизатором. Після встановлення підключення до Інтернету можна відключити кабель і отримувати доступ до Інтернету через бездротову мережу.

Захист мережі WLAN

Під час налаштування нової мережі WLAN або доступу до наявної завжди активуйте функції безпеки для захисту своєї мережі від несанкціонованого доступу. Мережі WLAN у місцях громадського користування (точках доступу), наприклад, у кав'ярнях, аеропортах та інших місцях, можуть бути незахищеними. Якщо вас турбує безпека комп'ютера в місцях громадського користування, обмежте діяльність у мережі надсиланням не дуже важливих повідомлень електронною поштою та загальним пошуком в Інтернеті.

Бездротові радіосигнали розповсюджуються за межами мережі, тому інші пристрої WLAN також можуть приймати незахищені сигнали. Щоб захистити свою мережу WLAN, можна вжити наведених нижче заходів.

- **Брандмауер** – перевіряє дані та запити даних, надіслані до мережі, а також відхиляє всі підозрілі елементи. Існують програмні й апаратні брандмауери. Деякі мережі використовують комбінацію обох типів.
- **Бездротове шифрування.** Комп'ютер підтримує три протоколи шифрування:
 - технологію захищеного доступу Wi-Fi Protected Access (WPA);
 - технологію захищеного доступу Wi-Fi Protected Access II (WPA2);
 - протокол захисту даних WEP (Wired Equivalent Privacy).



ПРИМІТКА. Компанія HP рекомендує вибирати протокол шифрування WPA2, він найдосконаліший із цих трьох. Не рекомендується використовувати шифрування WEP, оскільки його захист ненадійний.

- Технологія захищеного доступу Wi-Fi Protected Access (WPA) і Wi-Fi Protected Access II (WPA2) використовує стандарти безпеки для шифрування та розшифрування даних, що передаються мережею. WPA та WPA2 динамічно створюють новий ключ для кожного пакета, а також різні набори ключів для кожної мережі. При цьому необхідно пам'ятати про таке:
 - у WPA використовується стандарт Advanced Encryption Standard (AES) і протокол Temporal Key Integrity Protocol (TKIP);
 - у WPA2 використовується новий протокол AES – Cipher Block Chaining Message Authentication Code Protocol (CCMP).
- Протокол захисту даних WEP перед передаванням шифрує дані за допомогою ключа WEP. Без правильного ключа інші користувачі не зможуть використовувати мережу WLAN.

Роумінг в іншу мережу

Коли ви переміщуєте комп'ютер у межах дії іншої мережі WLAN, ОС Windows намагається підключитися до цієї мережі. Якщо ця спроба виявляється вдалою, комп'ютер автоматично підключається до нової мережі. Якщо ОС Windows не розпізнає іншу мережу, виконайте ті самі дії, що й для підключення до мережі WLAN.

Використання бездротових пристроїв Bluetooth

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

- комп'ютери;
- телефони;
- пристрої формування зображення (камери та принтери);
- аудіопристрої;
- миша.

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

Bluetooth і спільний доступ до Інтернету (ICS)

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

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

Підключення до дротової мережі

Підключення до локальної мережі (LAN)

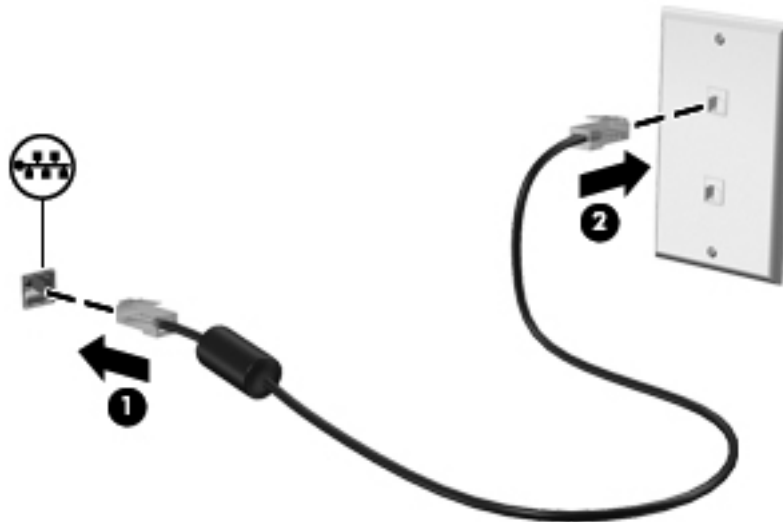
Для підключення до локальної мережі (LAN) потрібен 8-контактний мережний кабель RJ-45 (купується окремо). Якщо мережний кабель оснащено схемою зменшення шумів **(1)**, яка запобігає виникненню перешкод від телевізійного та радіосигналу, розташуйте кінець кабелю **(2)** у напрямку до комп'ютера.



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

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

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



⚠ УВАГА! Щоб знизити ризик ураження електричним струмом, виникнення пожежі або пошкодження обладнання, не під'єднуйте модемний або телефонний кабель до гнізда RJ-45 (мережа).

4 Вказівні пристрої та клавіатура

Використання вказівних пристроїв



ПРИМІТКА. Крім вказівних пристроїв, якими обладнано комп'ютер, можна використовувати зовнішню USB-мишу (слід придбати окремо), підключивши її до одного з портів USB комп'ютера.

Налаштування параметрів вказівного пристрою

Для вибору налаштувань вказівних пристроїв (конфігурації кнопок, швидкості реагування на натискання кнопки миші та параметрів вказівника) слід перейти до вікна властивостей миші в операційній системі Windows®.

Щоб відкрити вікно властивостей миші, натисніть **Пуск > Устройства и принтеры** (Пристрої та принтери). Потім правою кнопкою миші натисніть запис, що відповідає вашому комп'ютеру, і виберіть пункт **Параметры мыши** (Настройки миши).

Використання сенсорної панелі



ПРИМІТКА. Сенсорна панель комп'ютера може дещо відрізнятися від зображеної на ілюстраціях у цьому розділі. Щоб отримати докладніші відомості про сенсорну панель комп'ютера, див. [Знайомство з комп'ютером на сторінці 4](#).

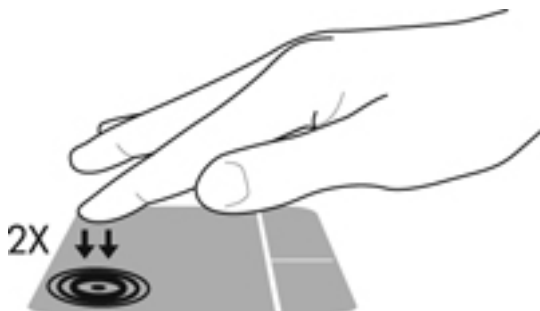
Щоб перемістити вказівник, протягніть палець уздовж сенсорної панелі в потрібному напрямку. Ліва та права кнопки сенсорної панелі використовуються як відповідні кнопки зовнішньої миші.

Увімкнення та вимкнення сенсорної панелі

Щоб увімкнути або вимкнути сенсорну панель, швидко двічі натисніть кнопку її увімкнення/вимкнення.



ПРИМІТКА. Індикатор сенсорної панелі вимкнений, якщо сенсорна панель увімкнена.

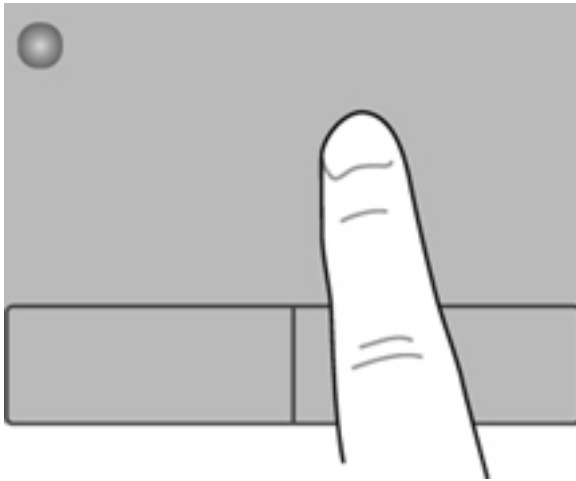


Індикатор сенсорної панелі та відповідні піктограми, що відображаються на екрані, указують на стан сенсорної панелі: увімкнута чи вимкнута. У наведеній нижче таблиці описуються піктограми сенсорної панелі.

Індикатор сенсорної панелі	Піктограма	Опис
Світиться жовтим:		сенсорну панель вимкнено.
Не світиться:		сенсорну панель увімкнено.

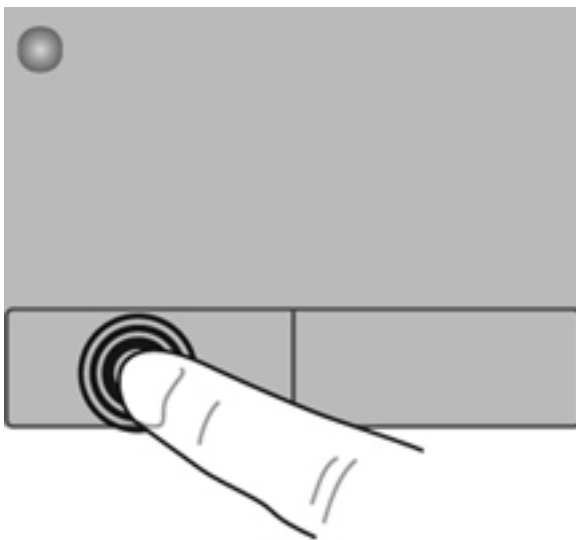
Навігація

Щоб перемістити вказівник, протягніть один палець на сенсорній панелі в тому напрямку, у якому потрібно перемістити вказівник.



Вибір

Ліву та праву кнопки сенсорної панелі можна використовувати як відповідні кнопки зовнішньої миші.



Використання рухи на сенсорній панелі

Сенсорна панель підтримує використання різноманітних рухів. Щоб почати використовувати ці рухи, покладіть на сенсорну панель два пальці одночасно.



ПРИМІТКА. Рухи на сенсорній панелі підтримуються не в усіх програмах.

Щоб переглянути демонстрацію певного руху, виконайте наведені нижче дії.


1. Натисніть **Пуск > Панель управління** (Панель керування) > **Оборудование и звук** (Устаткування та звук) > **Synaptics ClickPad**.
2. Виберіть рух, щоб активувати його демонстрацію.

Щоб увімкнути або вимкнути певні рухи, виконайте наведені нижче дії.

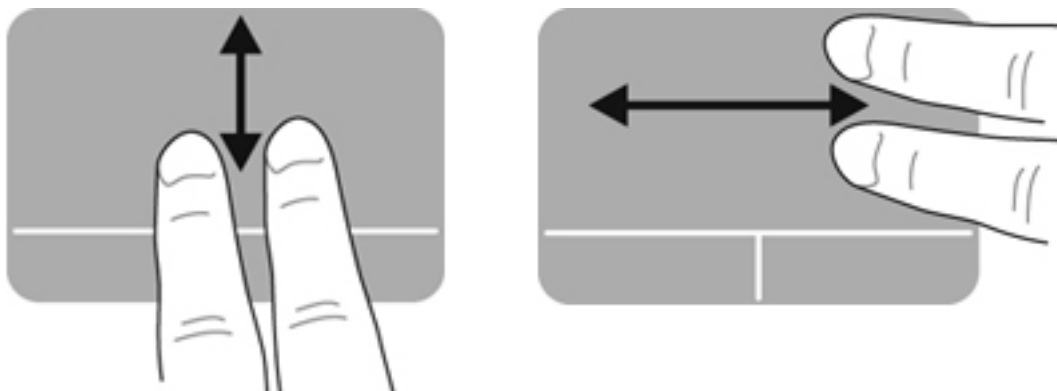
1. Натисніть **Пуск > Панель управління** (Панель керування) > **Оборудование и звук** (Устаткування та звук) > **Synaptics ClickPad**.
2. Установіть прапорець поруч із рухом, який потрібно вимкнути або увімкнути.
3. Натисніть кнопку **Применить** (Застосувати), а потім - кнопку **ОК**.

Прокручування

Прокручування зручно використовувати для переміщення сторінкою або зображенням вгору, вниз чи в боки. Щоб прокрутити певну область, покладіть поруч два пальці на сенсорну панель трохи на відстані один від одного, а потім проведіть ними по сенсорній панелі вгору, вниз, ліворуч або праворуч.

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


 **ПРИМІТКА.** Прокручування двома пальцями ввімкнено в заводських налаштуваннях.

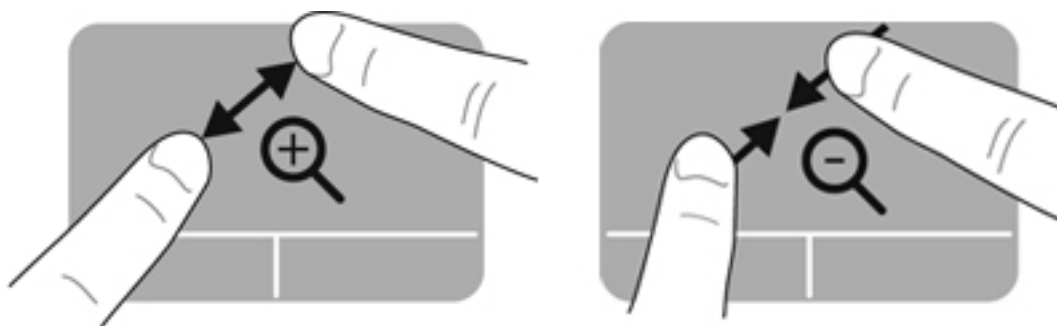


Масштабування

Зводячи пальці, можна масштабувати зображення або текст.

- Щоб збільшити масштаб, покладіть два пальці поруч на сенсорну панель, а потім розведіть їх.
- Щоб зменшити масштаб, покладіть два пальці на відстані на сенсорну панель, а потім зведіть їх.

 **ПРИМІТКА.** Зведення/масштабування ввімкнено в заводських налаштуваннях.



Використання клавіатури

Використання клавіш операцій

Клавіші операцій виконують призначені їм функції. На піктограмах клавіш **f1–f12** відображено функції, призначені цим клавішам.





Щоб застосувати функцію, призначену клавіші операцій, натисніть і утримуйте її.

Роботу клавіш операцій увімкнено в заводських налаштуваннях. Функцію клавіші операції можна вимкнути й відновити стандартні налаштування. Якщо використовуються стандартні налаштування, натисніть клавішу **fn** і одну з функціональних клавіш, щоб активувати призначену функцію. Інструкції наведено в розділі [Використання утиліти Setup Utility \(Інсталятор\) \(BIOS\) на сторінці 66](#).

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



Піктограма	Клавіша	Опис
?	f1	Відкриває розділ "Довідка та технічна підтримка", у якому міститься інформація про операційну систему Windows і комп'ютер, а також відповіді на запитання, підручники й оновлення для комп'ютера. У розділі "Довідка та технічна підтримка" також містяться інструменти автоматичного усунення несправностей і відомості про доступ до служби підтримки користувачів.
☀	f2	Під час утримання цієї клавіші рівень яскравості екрана поступово зменшується.
☀	f3	Під час утримання цієї клавіші рівень яскравості екрана поступово збільшується.
🖥	f4	Перемикає зображення екрана між пристроями відображення, підключеними до системи. Наприклад, якщо до комп'ютера підключено монітор, після натискання цієї клавіші зображення на екрані комп'ютера відобразиться на моніторі й відобразатиметься на екрані комп'ютера й на моніторі одночасно.
💡	f5	Використовується для ввімкнення та вимкнення підсвічування клавіатури. ПРИМІТКА. Підсвічування клавіатури ввімкнено в заводських налаштуваннях. Щоб подовжити термін служби батареї, підсвічування слід вимкнути.
⏮	f6	Використовується для відтворення попередньої звукової доріжки аудіокомпакт-диска або попереднього розділу DVD- чи BD-диска.
⏸	f7	Використовується для відтворення, призупинення чи продовження відтворення звукової доріжки аудіокомпакт-диска або розділу DVD- чи BD-диска.
⏭	f8	Використовується для відтворення наступної звукової доріжки аудіокомпакт-диска або наступного розділу DVD- чи BD-диска.

Піктограма	Клавіша	Опис
	f9	Якщо утримувати цю клавішу, гучність динаміка поступово зменшується.
	f10	Якщо утримувати цю клавішу, гучність динаміка поступово збільшується.
	f11	Вимкнення або ввімкнення звуку динаміків.
	f12	Використовується для ввімкнення або вимкнення функції бездротового зв'язку. ПРИМІТКА. Для встановлення бездротового з'єднання потрібно налаштувати бездротову мережу.

Використання "гарячих" клавіш

"Гаряча" клавіша – це комбінація клавіш **fn** та **esc**.

Щоб скористатися "гарячою" клавішею:

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

Функція	Гаряча клавіша	Опис
Відображення системної інформації	fn+esc	Відображення відомостей про апаратні компоненти системи та номера версії системи BIOS.

5 Мультимедіа й інші функції

До комплекту поставки комп'ютера входять такі пристрої:

- два вбудовані динаміки;
- один вбудований мікрофон;
- вбудована веб-камера;
- попередньо інстальоване мультимедійне програмне забезпечення;
- клавіші керування мультимедійними функціями.

Використання елементів керування медіа-функціями

На комп'ютері є медіа-клавіші операцій, які дають можливість розпочинати й призупиняти відтворення медіафайлу, а також виконувати його швидке перемотування вперед або назад. Відомості про елементи керування медіа-функціями комп'ютера див. у розділі [Використання клавіш операцій на сторінці 29](#).


Аудіо


Комп'ютер надає широкі можливості, пов'язані з відтворенням і обробкою звуку:

- відтворення музичних файлів;
- записування звуку;
- завантаження музичних файлів з Інтернету;
- створення мультимедійних презентацій;
- передача аудіофайлів і зображень за допомогою програм обміну миттєвими повідомленнями;
- трансляція радіопрограм;
- створення (записування) аудіокомпакт-дисків за допомогою додаткового зовнішнього пристрою для читання оптичних дисків (купується окремо).


Регулювання рівня гучності

Гучність можна регулювати за допомогою відповідних клавіш. Додаткові відомості див. у розділі [Використання клавіш операцій на сторінці 29](#).

 **УВАГА!** Щоб зменшити ризик травмування, перед підключенням навушників, міні-наушників або гарнітури слід відрегулювати рівень гучності. Додаткову інформацію стосовно безпеки див. у розділі *Зауваження щодо дотримання законодавства, правил техніки безпеки та охорони довкілля*.

 **ПРИМІТКА.** Гучність можна регулювати за допомогою операційної системи та деяких програм.

Перевірка аудіофункцій комп'ютера

 **ПРИМІТКА.** Щоб досягти найкращих результатів, під час записування говоріть безпосередньо в мікрофон, забезпечивши повну відсутність фонових шумів.

Щоб перевірити аудіофункції комп'ютера, виконайте наведені нижче дії.

1. Натисніть **Пуск > Панель управління** (Панель керування) > **Оборудование и звук** (Обладнання та звук) > **Звук**.
2. Коли відкриється вікно "Звук", натисніть вкладку **Звуки**. На вкладці "Події програми" виберіть будь-який звук, наприклад гудок або звукове попередження, а потім натисніть кнопку **Перевірити** (Перевірити).

Звук має відтворюватися через динаміки чи під'єднані навушники.


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


1. Натисніть **Пуск > Все программы** (Усі програми) > **Стандартные** (Стандартні) > **Звукозапись** (Звукозапис).
2. Натисніть **Начать запись** (Почати запис) і говоріть у мікрофон. Збережіть файл на робочому столі.
3. Щоб відтворити звук, відкрийте медіапрогравач Windows.

Щоб підтвердити чи змінити параметри аудіо комп'ютера, натисніть **Пуск > Панель управління** (Панель керування) > **Оборудование и звук** (Обладнання та звук) > **Звук**.

Intel Wireless Display (лише в деяких моделях)

За допомогою технології бездротового зв'язку Intel® Wireless Display дає змогу переглядати на екрані телевізора вміст, який зберігається на вашому комп'ютері. Щоб використовувати бездротовий дисплей, необхідно мати TV-адаптер стороннього виробника (купується окремо). Захищений вміст дисків, наприклад дисків Blu-ray, може не відображатися на дисплеї Intel Wireless Display. Додаткові відомості про використання бездротового адаптера див. в інструкціях виробника пристрою.

 **ПРИМІТКА.** Перш ніж використовувати бездротовий дисплей, необхідно переконаватися, що на комп'ютері ввімкнено функцію бездротового зв'язку.

 **ПРИМІТКА.** Intel Wireless Display не підтримує відтворення 3D-вмісту із зовнішніх пристроїв відображення.

Веб-камера

Комп'ютер містить вбудовану веб-камеру, розміщену на верхній панелі дисплея. За допомогою програмного забезпечення, попередньо інстальованого на комп'ютері, можна використовувати веб-камеру для створення фотографій чи записування відеофайлів. Фотографію або відеозапис можна попередньо переглянути та зберегти.

Програмне забезпечення веб-камери дозволяє експериментувати з такими функціями:


- зйомка та передача відеофайлів;
- передача відео за допомогою програми обміну миттєвими повідомленнями;
- створення фотографій.

Щоб отримати доступ до веб-камери, натисніть **Пуск > Все программы (Усі програми) > Общение и чат (Спілкування та чат) > CyberLink YouCam.**

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

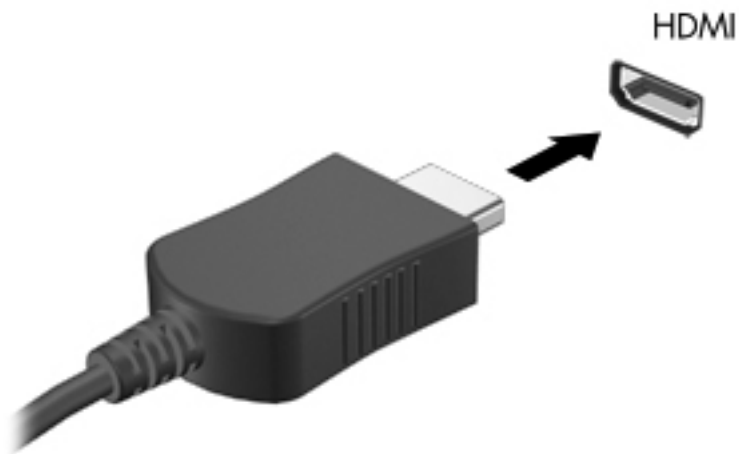
Порт HDMI

Порт HDMI (High Definition Multimedia Interface) дає змогу підключити комп'ютер до додаткового відео- чи аудіопристрою, наприклад телевізора з високою чіткістю зображення або будь-якого сумісного цифрового чи аудіопристрою.

 **ПРИМІТКА.** Для передачі відео- або аудіосигналу через порт HDMI потрібен кабель HDMI (купується окремо).

До порту HDMI комп'ютера можна підключити один пристрій HDMI. Інформація, що відображається на екрані комп'ютера, може одночасно відобразитися на пристрої HDMI.

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



2. Під'єднайте інший кінець кабелю до відеопристрою, а потім див. додаткові відомості в інструкціях виробника пристрою.

Налаштування аудіофункцій для HDMI

Щоб налаштувати аудіофункції для режиму HDMI, спочатку під'єднайте аудіо- або відеопристрій, наприклад телевізор із високою чіткістю зображення, до порту HDMI на комп'ютері. Потім налаштуйте пристрій для відтворення аудіофайлів за промовчанням наведеним нижче способом.

1. Правою кнопкою миші натисніть піктограму **динаміків** в області сповіщень справа на панелі завдань, після чого виберіть **Устройства воспроизведения** (Пристрої відтворення).
2. На вкладці "Відтворення" натисніть **Цифровой выход** (Цифровий вихід) або **Устройство HDMI** (Пристрій HDMI).
3. Натисніть **По умолчанию** (Установити за промовчанням), а потім – **ОК**.

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

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

6 Керування живленням

Комп'ютер може працювати від батареї або за рахунок підключення до зовнішнього джерела живлення змінного струму. Якщо комп'ютер працює лише від батареї, а зовнішнє джерело змінного струму, потрібне для заряджання батареї, не доступне, слід перевіряти рівень заряду батареї та зберігати його. Комп'ютер підтримує схеми живлення, які використовуються для керування процесом використання та збереження заряду. Вони допоможуть налаштувати оптимальну роботу комп'ютера та заощаджувати споживання електроенергії.




ВАЖЛИВО. Не намагайтеся замінити батарею комп'ютера, установлену на заводі.

У вашому комп'ютері є внутрішня батарея, що перезаряджається. Замінити її може лише авторизований постачальник послуг. Якщо потрібно перевірити стан батареї або батарея швидко розряджається, запустіть функцію перевірки батареї в розділі "Довідка та технічна підтримка". Якщо після перевірки батареї виявиться, що її слід замінити, зверніться до служби підтримки користувачів.


Активация спячого режиму або режиму глибокого сну


Microsoft® Windows® має два стани енергозбереження: сплячий режим і режим глибокого сну.

 **ПРИМІТКА.** Intel Rapid Start Technology (RST) активовано на заводі. Intel RST дозволяє лише самостійно вибрати сплячий режим (якщо тільки RST не вимкнено в утиліті Setup Utility (Інсталятор) (BIOS)). Однак запуск режиму глибокого сну відбувається через певний період неактивності, якщо комп'ютер працює за рахунок живлення від батареї, а також коли рівень її заряду досягає критичного.

У сплячому режимі екран стає темним, а робота зберігається в пам'ять, дозволяючи вийти з цього режиму швидше, ніж із режиму глибокого сну. Якщо комп'ютер перебуває в сплячому режимі тривалий час або заряд батареї досягає критичного рівня (коли активовано сплячий режим), здійснюється перехід до режиму глибокого сну.

У режимі глибокого сну (якщо в утиліті Setup Utility (Інсталятор) (BIOS) вимкнено параметр Intel RST) ваша робота зберігається у файл відповідного режиму на жорсткому диску, а комп'ютер вимикається.

 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб зменшити ризик можливого зниження якості відтворення аудіо- та відеофайлів, втрати інформації або функціональних можливостей відтворення аудіо чи відео, не запускайте сплячий режим (або режим глибокого сну, якщо параметр RST вимкнено) під час виконання операцій зчитування з диска або зовнішньої картки-носія за допомогою додаткового зовнішнього пристрою для читання оптичних дисків (купується окремо) чи під час запису на ці пристрої.

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

Активация спячого режиму та вихід із нього

Відповідно до заводських параметрів системи перехід до сплячого режиму здійснюється через певний період неактивності, якщо пристрій працює за рахунок живлення від батареї чи у випадку підключення до зовнішнього джерела живлення.

Параметри живлення й час очікування можна змінити в розділі "Електроживлення" на панелі керування Windows.

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

- Натисніть і швидко відпустіть кнопку живлення.
- Закрийте дисплей.
- Натисніть **Пуск**, стрілку поруч із кнопкою "Завершение работы" (Завершити роботу), а потім – **Режим сна** (Сплячий режим).

Щоб вийти зі сплячого режиму, виконайте наведені нижче дії.

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

Після виходу зі сплячого режиму вмикаються індикатори живлення й можна продовжувати роботу з того місця, де ви зупинилися.



ПРИМІТКА. Якщо на вихід зі сплячого режиму встановлено пароль, потрібно ввести пароль Windows, щоб відновити роботу.

Активація режиму глибокого сну та вихід із нього

Intel Rapid Start Technology (RST) активовано на заводі. Intel RST дозволяє лише самостійно вибирати сплячий режим (якщо тільки RST не вимкнено в утиліті Setup Utility (Інсталятор) (BIOS)). Однак запуск режиму глибокого сну відбувається через певний період неактивності, якщо комп'ютер працює за рахунок живлення від батареї, а також коли рівень її заряду досягає критичного.

Параметри живлення й час очікування можна змінити на панелі керування ОС Windows.

Щоб активувати режим глибокого сну (якщо Intel RST вимкнено), натисніть **Пуск**, стрілку поруч із кнопкою "Завершение работы" (Завершення роботи), а потім – **Режим сна** (Режим глибокого сну).

Для виходу з режиму глибокого сну натисніть і швидко відпустіть кнопку живлення.

Вмикаються індикатори живлення, і ви можете продовжити роботу з того місця, де зупинилися.



ПРИМІТКА. Якщо на вихід із режиму глибокого сну встановлено пароль, потрібно ввести пароль Windows, щоб відновити роботу.

Установка захисного пароля для пробудження

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

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



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

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

Використання індикатора живлення

Індикатор живлення знаходиться в області сповіщень справа від панелі завдань. Індикатор живлення дає змогу швидко отримати доступ до параметрів живлення та дізнатися про рівень заряду батареї, що залишився.

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

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

Вибір схеми живлення

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

Доступні наведені нижче схеми керування живленням.

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

Також можна створити власну схему живлення й налаштувати її відповідно до того, як ви використовуєте свій комп'ютер, і ваших потреб.

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

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

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

Живлення від батареї

Якщо заряджена батарея знаходиться у відділенні, а комп'ютер не під'єднано до зовнішнього джерела живлення, він працюватиме від батареї. Якщо в комп'ютері встановлено заряджену батарею та від'єднано адаптер змінного струму, він автоматично починає споживати живлення від батареї, а яскравість екрана зменшується для збереження її заряду. Батарея в комп'ютері поступово розряджатиметься, якщо комп'ютер вимкнено та від'єднано від зовнішнього джерела живлення.

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

Пошук інформації про батарею

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

- Інструмент перевірки батареї в розділі "Довідка та технічна підтримка" для перевірки ефективності роботи батареї
- Інформація про калібрування, керування живленням, належний догляд і зберігання для досягнення максимального терміну служби батареї
- Інформація про типи батарей, технічні характеристики, експлуатаційні цикли та ємність

Щоб отримати відомості про батарею, натисніть **Пуск > Справка и поддержка** (Довідка та технічна підтримка) > **Дополнительные сведения** (Додаткові відомості) > **Планы электропитания: вопросы и ответы** (Схеми живлення: запитання й відповіді).

Збереження заряду батареї

Поради для збереження заряду батареї та подовження терміну її служби

- Зменште яскравість дисплея.
- Виберіть параметр **Энергосбережение** (Економія енергії) у розділі "Електроживлення".
- Вимкніть бездротові пристрої, якщо не використовуєте їх.
- Від'єднайте невикористовувані зовнішні пристрої, підключені до джерела зовнішнього живлення, наприклад зовнішній жорсткий диск, підключений до порту USB.
- Зупиніть, вимкніть або вийміть зовнішні картки-носії, якщо вони не використовуються.
- Якщо ви закінчили роботу, активуйте сплячий режим або режим глибокого сну (якщо в утиліті Setup Utility (Інсталлятор) (BIOS) вимкнено параметр Intel RST) чи вимкніть комп'ютер.


Визначення низьких рівнів заряду батареї

Якщо батарея, яка є єдиним джерелом живлення комп'ютера, досягла низького чи критичного рівня заряду, спостерігатимуться наведені нижче явища.


- Індикатор змінного струму/батареї вказує на те, що заряд батареї досягнув низького чи критичного рівня.

– або –

- Піктограма індикатора живлення в області сповіщень відображає повідомлення про низький чи критичний рівень заряду батареї.

 **ПРИМІТКА.** Щоб отримати додаткові відомості про індикатор живлення, див. розділ "Використання індикатора живлення".

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

 **ПРИМІТКА.** Intel Rapid Start Technology (RST) активовано на заводі. Intel RST дозволяє лише самостійно вибирати сплячий режим (якщо тільки RST не вимкнено в утиліті Setup Utility (Інсталлятор) (BIOS)). Однак запуск режиму глибокого сну відбувається через певний період неактивності, якщо комп'ютер працює за рахунок живлення від батареї, а також коли рівень її заряду досягає критичного.

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


Вирішення проблеми низького рівня заряду батареї

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

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


Вирішення проблеми низького рівня заряду батареї за умови відсутності джерела живлення

- Запустіть режим глибокого сну.

 **ПРИМІТКА.** Intel Rapid Start Technology (RST) активовано на заводі. Intel RST дозволяє лише самостійно вибирати сплячий режим (якщо тільки RST не вимкнено в утиліті Setup Utility (Інсталлятор) (BIOS)). Однак запуск режиму глибокого сну відбувається через певний період неактивності, якщо комп'ютер працює за рахунок живлення від батареї, а також коли рівень її заряду досягає критичного.

- Збережіть роботу й вимкніть комп'ютер.

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

 **ПРИМІТКА.** Intel Rapid Start Technology (RST) активовано на заводі. Intel RST дозволяє лише самостійно вибирати сплячий режим (якщо тільки RST не вимкнено в утиліті Setup Utility (Інсталлятор) (BIOS)). Однак запуск режиму глибокого сну відбувається через певний період неактивності, якщо комп'ютер працює за рахунок живлення від батареї, а також коли рівень її заряду досягає критичного.

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

1. Підключіть адаптер змінного струму до комп'ютера та до зовнішнього джерела живлення.
2. Вийдіть із режиму глибокого сну, натиснувши кнопку живлення.

Живлення від зовнішнього джерела змінного струму

Щоб отримати інформацію про підключення до джерела змінного струму, див. брошуру *Вказівки з налаштування*, яка входить до комплекту поставки.

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

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

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

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

- під час калібрування батареї;
- під час інсталяції або змінення програмного забезпечення системи;
- під час записування інформації на диск за допомогою додаткового зовнішнього пристрою для читання оптичних дисків (купується окремо);
- під час створення резервної копії чи процесу відновлення.

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

- Батарея починає заряджатися.
- Яскравість дисплея підвищується.
- Індикатор живлення в області сповіщень змінює свій вигляд.

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

- Комп'ютер починає працювати від батареї.
- Яскравість дисплея автоматично зменшується для збереження заряду батареї.

Усунення несправностей з адаптером змінного струму

За наявності перелічених нижче неполадок, які виникають із комп'ютером, коли його підключено до адаптера змінного струму, зверніться до служби підтримки користувачів.


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

Щоб перевірити адаптер змінного струму, виконайте наведені нижче дії.

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

Зверніться до служби підтримки користувачів, щоб дізнатися, як отримати запасний адаптер змінного струму.

HP CoolSense

Функція HP CoolSense  автоматично визначає, коли комп'ютер перебуває не в стаціонарному положенні, регулює його продуктивність і потужність вентилятора, щоб підтримувати температуру поверхні на оптимальному рівні для зручної роботи.

Коли функцію HP CoolSense вимкнено, позиція комп'ютера не визначається, а продуктивність і параметри роботи вентилятора залишаються на рівні заводських налаштувань. Унаслідок цього температура поверхні комп'ютера може бути вищою, ніж за увімкненої функції HP CoolSense.

Щоб увімкнути або вимкнути функцію CoolSense, виконайте наведені нижче дії.

1. Натисніть **Пуск > Панель управління** (Панель керування) > **Оборудование и звук** (Устаткування та звук) > **HP CoolSense**.
2. Виберіть **Вкл.** (Увімк.) або **Выкл.** (Вимк.).


Оновлення програмного забезпечення

Коли комп'ютер перебуває в сплячому режимі, технологія Intel® Smart Connect періодично виводить його з цього режиму. Після цього Smart Connect оновлює вміст деяких відкритих програм і знову активує сплячий режим. Завдяки цьому ви зможете працювати відразу після виходу комп'ютера зі сплячого режиму. Вам не доведеться чекати, доки оновлення буде завантажено й інстальовано.

- ▲ Щоб відкрити програму Intel Smart Connect і вимкнути або вручну змінити її налаштування, натисніть **Пуск > Все программы** (Усі програми) > **Intel > Intel Smart Connect Technology**.

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

Завершення роботи комп'ютера


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

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

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

- У випадку під'єднання зовнішнього апаратного пристрою без використання USB- або відеопорту.
- Якщо комп'ютер не використовувався чи його буде від'єднано від зовнішнього джерела живлення на тривалий час.

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

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

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

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

- Натисніть **ctrl+alt+delete**, а потім на екрані натисніть піктограму **Вимкнення**.
- Натисніть і утримуйте кнопку живлення протягом щонайменше 5 секунд.
- Від'єднайте комп'ютер від зовнішнього джерела живлення.

7 Зовнішні картки та пристрої

Використання карток, які вставляються в гніздо для цифрових носіїв

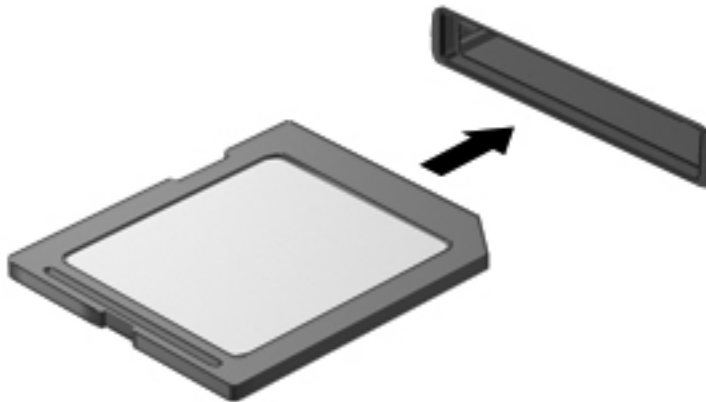
Додаткові цифрові картки надають можливість безпечно зберігати інформацію. Вони є зручним засобом для спільного використання даних. Ці картки часто використовуються в камерах із підтримкою цифрових карток пам'яті й у кишенькових та інших комп'ютерах.

Щоб визначити, які формати цифрових карток підтримуються на комп'ютері, див. розділ [Ліва частина на сторінці 9](#).

Вставлення цифрової картки

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Щоб зменшити ризик пошкодження рознімів цифрової картки, прикладайте мінімальні зусилля під час її встановлення.

1. Візьміть цифрову картку етикеткою догори, розніми при цьому має бути направлено в сторону комп'ютера.
2. Вставте картку в гніздо для цифрових носіїв, а потім натискайте, доки вона не зафіксується на місці.

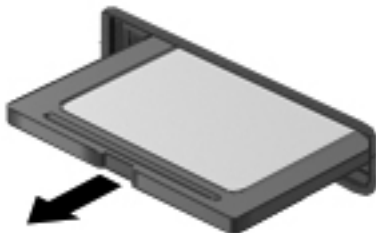


Коли система розпізнає пристрій, пролунає відповідний сигнал, а на екрані з'явиться меню параметрів.

Виймання цифрової картки

ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Щоб зменшити ризик втрати даних чи зависання системи, дотримуйтеся наведених нижче інструкцій щодо видалення цифрової картки.

1. Збережіть дані та закрийте всі програми, пов'язані з цифровою карткою.
2. Натисніть піктограму видалення апаратного пристрою в області сповіщень справа на панелі завдань. Далі дотримуйтеся вказівок на екрані.
3. Вийміть картку зі слоту.



ПРИМІТКА. Якщо картка не вивільниться, вийміть її зі слоту.

Використання пристрою USB

USB – це апаратний інтерфейс, який можна використовувати для під'єднання додаткових зовнішніх пристроїв (наприклад, клавіатури, миші, дисководу, принтера, сканера або концентратора USB).

Деякі пристрої USB можуть потребувати використання додаткового програмного забезпечення, яке зазвичай постачається разом із ними. Щоб отримати додаткові відомості про особливе програмне забезпечення для пристрою, див. інструкції виробника. Ці інструкції можуть надаватися разом із програмним забезпеченням, на дисках або на веб-сайті виробника.

Комп'ютер оснащено портами USB 2.0 і USB 3.0.

ПРИМІТКА. Комп'ютер оснащено портом USB 3.0 для підключення додаткових пристроїв USB 3.0 і забезпечення вдосконаленої підтримки відповідної технології. Порти USB 3.0 також сумісні з пристроями USB 1.0 і 2.0.

Додатковий пристрій для підключення або концентратор USB дає змогу використовувати з комп'ютером додаткові порти USB.

Підключення пристрою USB

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Щоб зменшити ризик пошкодження розніму USB, обережно під'єднайте пристрій, не прикладаючи надмірних зусиль.

▲ Підключіть кабель USB пристрою до відповідного порту.

📝 ПРИМІТКА. Порт USB комп'ютера може відрізнятися від зображеного на ілюстраціях, наведених у цьому розділі.



Коли пристрій буде розпізнано, пролунає звуковий сигнал.

📝 ПРИМІТКА. Під час першого підключення пристрою USB в області сповіщень з'явиться повідомлення про те, що система розпізнала пристрій.

Від'єднання пристрою USB

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Щоб зменшити ризик пошкодження розніму USB, під час виймання відповідного пристрою не тягніть за кабель.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Щоб зменшити ризик втрати даних чи зависання системи, дотримуйтеся наведеної нижче процедури для безпечного видалення пристрою USB.

1. Щоб видалити пристрій USB, збережіть дані та закрийте всі програми, пов'язані з цим пристроєм.
2. Натисніть піктограму видалення апаратного пристрою в області сповіщень справа на панелі завдань і дотримуйтеся вказівок на екрані.
3. Видаліть пристрій.

Використання додаткових зовнішніх пристроїв



ПРИМІТКА. Щоб отримати додаткову інформацію про необхідне програмне забезпечення та драйвери, а також про вибір потрібного порту для використання, див. інструкції виробника.

Щоб під'єднати зовнішній пристрій до комп'ютера, виконайте наведені нижче дії.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Щоб зменшити ризик пошкодження обладнання під час під'єднання пристрою з окремим живленням, переконайтеся, що пристрій вимкнено, а шнур живлення від'єднано.

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

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

Використання додаткових зовнішніх пристроїв для читання дисків


Знімні зовнішні пристрої для читання дисків надають користувачеві додаткові можливості збереження інформації та доступу до неї. Щоб додати пристрій USB для читання дисків, його можна підключити до порту USB на комп'ютері.


Типи пристроїв USB для читання дисків:

- пристрій для читання дискет (1,44 Мб);
- модуль жорсткого диска (жорсткий диск з адаптером);
- додатковий зовнішній пристрій для читання оптичних дисків (компакт-, DVD- та Blu-ray дисків) (купується окремо);
- пристрій MultiBay.

8 Пристрої для читання дисків

Робота з пристроями для читання дисків

 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Пристрої для читання дисків – це досить ламкі компоненти комп'ютера, з якими слід поводитись обережно. Перш ніж переміщувати зовнішні пристрої для читання дисків, перегляньте наведені нижче зауваження. Додаткові застереження включено до процедури, для якої вони застосовуються.

 **ПРИМІТКА.** Усі посилання в цьому посібнику на жорсткий диск стосуються твердотілого жорсткого диска (SSD).

Перегляньте наведені нижче застереження.

- Перш ніж переміщувати комп'ютер, до якого під'єднано зовнішній жорсткий диск, активуйте сплячий режим і зачекайте, доки екран очиститься, або від'єднайте належним чином зовнішній жорсткий диск.
- Не вводьте інформацію за допомогою клавіатури та не переміщуйте комп'ютер під час записування даних на диск за допомогою додаткового зовнішнього пристрою для читання оптичних дисків (купується окремо). Під час записування диск чутливий до вібрації.
- Якщо батарея використовується як єдине джерело живлення, переконайтеся, що рівень заряду достатній, перш ніж здійснювати записування на носій.
- Не піддавайте пристрій для читання дисків впливу зависоких температур або вологості.
- Уникайте потрапляння рідини на пристрій для читання дисків. Не розпиляйте на пристрій для читання дисків засоби для очищення.
- Виймайте носії з пристрою для читання дисків перед його транспортуванням, зберіганням або подорожуванням із ним.
- Уникайте впливу магнітних полів на пристрій для читання дисків. До пристроїв безпеки з магнітними полями належать пристрої прохідного контролю в аеропорту та щупи безпеки. Транспортний конвеєр в аеропорту та подібні пристрої безпеки, що використовуються для перевірки ручного багажу, використовують рентгенівське проміння замість магнітного поля, тому вони не пошкодять пристрої для читання дисків.

9 Захист комп'ютера й інформації

Безпека комп'ютера надзвичайно важлива для забезпечення конфіденційності, недоторканності та доступності інформації. Стандартні рішення безпеки, надані операційною системою Windows®, програмами HP, утилітою (BIOS), яка працює окремо від ОС Windows, а також іншим програмним забезпеченням стороннього виробника, допоможуть захистити комп'ютер від різноманітних небезпек, наприклад, вірусів, хробаків та інших типів зловмисного коду.



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

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

Пошук програмного забезпечення для безпеки (лише в деяких моделях)

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

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

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

Використання паролів

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

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

Скористайтеся наведеними нижче рекомендаціями для створення та збереження паролів.

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

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

Установлення паролів в ОС Windows

Пароль	Функція
Пароль користувача	Захищає обліковий запис користувача в ОС Windows. Його також необхідно вводити для виходу зі сплячого режиму та режиму глибокого сну.
Пароль адміністратора	Захищає доступ до вмісту комп'ютера на рівні адміністратора. ПРИМІТКА. Цей пароль не можна використовувати для доступу до вмісту утиліти Setup Utility (Інсталятор) (BIOS).

Установлення паролів в утиліті Setup Utility (Інсталятор) (BIOS)

Пароль	Функція
Пароль адміністратора*	<ul style="list-style-type: none">Необхідно вводити під час кожного доступу до утиліти Setup Utility (Інсталятор) (BIOS).Забувши пароль адміністратора, не можна отримати доступ до утиліти Setup Utility (Інсталятор) (BIOS). <p>ПРИМІТКА. Пароль адміністратора може використовуватися замість пароля увімкнення.</p> <p>ПРИМІТКА. Ваш пароль адміністратора не замінює пароль адміністратора, установлений в ОС Windows, а також не відображається під час його встановлення, змінення чи видалення.</p> <p>ПРИМІТКА. Якщо ввести пароль увімкнення під час першої перевірки пароля до відображення повідомлення "Press the ESC key for Startup Menu" (Натисніть клавішу ESC для входу в меню запуску), для доступу до утиліти Setup Utility (Інсталятор) (BIOS) потрібно буде ввести пароль адміністратора.</p>
Пароль увімкнення*	<ul style="list-style-type: none">Необхідно вводити щоразу під час увімкнення або перезавантаження комп'ютера, а також під час виходу з режиму глибокого сну.Якщо ви забули пароль увімкнення, ви не зможете увімкнути чи перезавантажити комп'ютер, а також вийти з режиму глибокого сну. <p>ПРИМІТКА. Пароль адміністратора може використовуватися замість пароля увімкнення.</p> <p>ПРИМІТКА. Пароль увімкнення не відображається під час його встановлення, введення, змінення чи видалення.</p>

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

1. Відкрийте утиліту Setup Utility (Інсталятор) (BIOS), увімкнувши або перезавантаживши комп'ютер. Коли в лівому нижньому кутку екрана відобразиться повідомлення "Press the ESC key for Startup Menu" (Натисніть клавішу ESC для переходу до меню запуску), натисніть клавішу **esc**.
2. Використовуйте кнопки зі стрілками та дотримуйтеся вказівок на екрані. Коли з'явиться меню запуску, натисніть клавішу **f10**.
3. За допомогою клавіш зі стрілками виберіть **Security** (Безпека) і дотримуйтеся вказівок на екрані.

Зміни наберуть сили після перезавантаження комп'ютера.

Використання програм для безпечної роботи в Інтернеті

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

Використання антивірусного програмного забезпечення

Комп'ютерні віруси можуть виводити з ладу програми, утиліти, операційну систему, а також перешкоджати їх нормальній роботі. Антивірусне програмне забезпечення може визначити більшість вірусів, знищити їх і в більшості випадків відновити пошкоджені дані.

Щоб отримати додаткові відомості про комп'ютерні віруси, введіть *віруси* в поле пошуку розділу "Довідка та технічна підтримка".

Використання програмного забезпечення брандмауера

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

Існують два типи брандмауерів:

- Хостові брандмауери – програмне забезпечення, що захищає лише комп'ютер, на якому його встановлено.
- Мережні брандмауери – встановлюються між DSL- або кабельним модемом і домашньою мережею, що дає змогу захистити всі комп'ютери в мережі.

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

Інсталяція оновлень програмного забезпечення

Програмне забезпечення HP, Microsoft Windows і стороннього виробника, інстальоване на комп'ютері, необхідно постійно оновлювати. Це дасть змогу уникнути виникнення проблем із безпекою та підвищити продуктивність програмного забезпечення.

Інсталяція оновлень безпеки для ОС Windows

Оновлення операційної системи й іншого програмного забезпечення можуть стати доступними після придбання комп'ютера. Корпорація Microsoft® надсилає сповіщення про доступність критичних оновлень. Щоб захистити комп'ютер від порушень системи захисту й вірусів, інстальуйте критичні оновлення від корпорації Microsoft, щойно отримуєте сповіщення.

Щоб переконатися, що на комп'ютері інстальовано всі доступні оновлення, скористайтеся наведеними нижче вказівками.

- Запустіть службу Windows Update якомога швидше після налаштування комп'ютера. Натисніть **Пуск > Все програми (Усі програми) > Windows Update**.
- Надалі службу Windows Update слід запускати щомісяця.
- На веб-сайті корпорації Майкрософт або за допомогою відповідних посилань у розділі "Довідка та технічна підтримка" отримайте оновлення для ОС Windows та інших програм Майкрософт одразу після їх випуску.

Інсталяція оновлень програмного забезпечення HP та стороннього виробника

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

Якщо після придбання комп'ютера було інстальовано програмне забезпечення стороннього виробника, його також необхідно постійно оновлювати. Компанії-виробники програмного забезпечення надають оновлення для своїх продуктів, що дозволяє усунути проблеми безпеки та покращити функціональність програми.

Захист бездротової мережі

Здійснюючи налаштування бездротової мережі, завжди активуйте функції безпеки. Щоб отримати додаткові відомості, див. пункт "Захист мережі WLAN" у розділі "Налаштування мережі".

Створення резервної копії програмного забезпечення та даних

Постійно створюйте резервну копію програмного забезпечення та даних, щоб уникнути їх втрати й пошкодження в результаті вірусної атаки, відмови програмного чи апаратного забезпечення. Щоб отримати додаткову інформацію, див. розділ "Резервне копіювання та відновлення".

10 Резервне копіювання та відновлення


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

Цей розділ містить наведені нижче відомості.


- Створення комплекту дисків відновлення або флеш-пам'яті відновлення (функція програми HP Recovery Manager)
- Відновлення системи (з розділу, дисків або флеш-пам'яті відновлення)
- Створення резервної копії даних
- Відновлення програми або драйвера

Відновлення системи

У випадку відмови жорсткого диска необхідно скористатися набором дисків або флеш-пам'яттю відновлення, щоб відновити образ системи за промовчанням. Було б ідеально, якби ви вже скористалися програмою HP Recovery Manager і створили ці засоби відразу після налаштування програмного забезпечення.


 **ПРИМІТКА.** Усі посилання в цьому посібнику на жорсткий диск стосуються твердотілого жорсткого диска (SSD).


У разі виникнення інших проблем, окрім відмови жорсткого диска, систему можна відновити з розділу відновлення HP, не використовуючи диски або флеш-пам'ять відновлення. Щоб перевірити наявність розділу відновлення, натисніть **Пуск**, правою кнопкою миші натисніть пункт **Комп'ютер** (Комп'ютер), виберіть пункт **Управління** (Керування), а потім – **Управління дисками** (Керування дисками). Якщо розділ наявний, у вікні відобразиться диск відновлення.

 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Програма HP Recovery Manager відновлює (з розділу, дисків або флеш-пам'яті) лише програмне забезпечення, попередньо інстальоване на заводі. Програмне забезпечення, яке не постачалося разом із комп'ютером, потрібно повторно інстальувати вручну.

Створення носія відновлення


Компанія HP рекомендує створити набір дисків відновлення або флеш-пам'ять відновлення, щоб можна було відновити комп'ютер до оригінального заводського стану у випадку відмови жорсткого диска чи інших проблем, за яких не вдасться відновити систему за допомогою засобів розділу відновлення. Ці диски або флеш-пам'ять слід створити після першого налаштування комп'ютера.

 **ПРИМІТКА.** Програма HP Recovery Manager дозволяє створити лише один набір дисків або одну флеш-пам'ять відновлення. Зберігайте ці засоби відновлення в безпечному місці та поведіться з ними обережно.


 **ПРИМІТКА.** Щоб створити диски відновлення, можна скористатися додатковим зовнішнім пристроєм для читання оптичних дисків (купується окремо). Можна також придбати диски відновлення для свого комп'ютера на веб-сайті компанії HP. Зовнішній пристрій для читання оптичних дисків потрібно підключати до порту USB на комп'ютері, а не на іншому зовнішньому пристрої, наприклад концентраторі USB.

Важливі вказівки.

- Слід придбати високоякісні диски DVD-R, DVD+R, DVD-R DL або DVD+R DL.

 **ПРИМІТКА.** Диски з можливістю перезапису, наприклад CD-RW, DVD±RW, двошарові диски DVD±RW й диски BD-RE (диски Blu-ray із можливістю багаторазового запису), не сумісні з програмою HP Recovery Manager.

- Комп'ютер потрібно підключити до джерела змінного струму під час цього процесу.
- Для одного комп'ютера можна створити лише один набір дисків відновлення або одну відповідну флеш-пам'ять.

 **ПРИМІТКА.** Під час створення дисків відновлення необхідно пронумерувати кожен диск, перш ніж вставити його в додатковий зовнішній пристрій для читання оптичних дисків (купується окремо).


- Якщо потрібно, можна вийти з програми до завершення створення дисків або флеш-пам'яті відновлення. Під час наступного відкриття програми HP Recovery Manager відобразиться запит на продовження процесу створення резервної копії.

Щоб створити набір дисків або флеш-пам'ять відновлення, виконайте наведені нижче дії.

1. Натисніть **Пуск > Все программы** (Усі програми) > **Безопасность и защита** (Безпека та захист) > **HP Recovery Manager > HP Recovery Media Creation**.
2. Дотримуйтеся вказівок на екрані.

Виконання відновлення системи

Програма HP Recovery Manager дозволяє відновити певний стан системи або повернути її до заводського стану. Програма HP Recovery Manager використовує диски, флеш-пам'ять або спеціальний розділ відновлення на жорсткому диску.

 **ПРИМІТКА.** У випадку відмови жорсткого диска або виникнення інших проблем, за яких не вдасться виправити функціональні несправності комп'ютера, потрібно виконати відновлення системи. Відновлення системи для виправлення несправностей у роботі комп'ютера необхідно виконувати, якщо інші способи не допомогли вирішити проблему.

Під час відновлення системи зверніть увагу на наведені нижче відомості.

- Можна відновити лише систему, резервну копію якої було створено заздалегідь. Компанія HP рекомендує скористатися програмою HP Recovery Manager для створення набору дисків або флеш-пам'яті відновлення відразу після того, як буде завершено налаштування комп'ютера.
- В ОС Windows є власні вбудовані функції відновлення, наприклад відновлення системи. Якщо ви ніколи не використовували ці функції, спробуйте скористатися ними, перш ніж запускати програму HP Recovery Manager для відновлення системи.
- Програма HP Recovery Manager відновлює лише те програмне забезпечення, яке було встановлено на заводі. Програмне забезпечення, що не входить до комплексу поставки комп'ютера, слід завантажити з веб-сторінки виробника або повторно встановити з диска, наданого виробником, за допомогою додаткового зовнішнього пристрою для читання оптичних дисків (купується окремо).

Використання спеціального розділу відновлення

Під час використання спеціального розділу відновлення можна створювати резервні копії фотографій, музики й інших аудіофайлів, відео і фільмів, записаних телепередач, документів, електронних таблиць і презентацій, повідомлень електронної пошти, уподобань з Інтернету та налаштувань.

Щоб відновити систему комп'ютера за допомогою розділу відновлення, виконайте наведені нижче дії.


1. Відкрийте програму HP Recovery Manager будь-яким з указаних нижче способів.
 - Натисніть **Пуск > Все программы (Усі програми) > Безопасность и защита (Безпека та захист) > HP Recovery Manager > HP Recovery Manager**.
 - або –
 - Увімкніть або перезавантажте комп'ютер, після чого натисніть клавішу **esc**, поки в нижній частині екрана відображається повідомлення "Press the ESC key for Startup Menu" (Натисніть клавішу ESC для переходу до меню запуску). Потім натисніть клавішу **f11**, поки на екрані відображається повідомлення "F11 (System Recovery)" (F11 (Відновлення системи)).
2. Виберіть пункт **System Recovery (Відновлення системи)** у вікні **HP Recovery Manager**.
3. Дотримуйтеся вказівок на екрані.

Відновлення за допомогою носія відновлення

1. Якщо це можливо, створіть резервні копії всіх особистих файлів.
2. Вставте перший диск відновлення в додатковий зовнішній пристрій для читання оптичних дисків (купується окремо), а потім перезавантажте комп'ютер.

– або –

Вставте флеш-пам'ять відновлення в порт USB та перезавантажте комп'ютер.

 **ПРИМІТКА.** Якщо комп'ютер не може автоматично перезавантажитись і відкрити програму HP Recovery Manager, необхідно змінити порядок його завантаження.

3. Натисніть **F9** під час завантаження системи.
4. Виберіть зовнішній пристрій для читання оптичних дисків або флеш-пам'ять.
5. Дотримуйтеся вказівок на екрані.

Змінення порядку завантаження комп'ютера

Щоб комп'ютер завантажувався з дисків відновлення, виконайте наведені нижче дії.

1. Перезавантажте комп'ютер.
2. Натисніть клавішу **esc** під час перезавантаження комп'ютера, а потім – **F9** для перегляду параметрів завантаження.
3. Виберіть **Internal CD/DVD ROM Drive** (Внутрішній пристрій для читання дисків CD/DVD ROM) у вікні параметрів завантаження.


Щоб комп'ютер завантажувався з флеш-пам'яті відновлення, виконайте наведені нижче дії.

1. Вставте флеш-пам'ять у порт USB.
2. Перезавантажте комп'ютер.
3. Натисніть клавішу **esc** під час перезавантаження комп'ютера, а потім – **F9** для перегляду параметрів завантаження.
4. Виберіть флеш-пам'ять у вікні параметрів завантаження.

Резервне копіювання та відновлення даних

Дуже важливо створити резервну копію файлів і зберігати нове програмне забезпечення в безпечному місці. Додаючи нове програмне забезпечення та файли даних, продовжуйте регулярно створювати резервні копії.

Повнота відновлення системи залежить від того, як давно була створена резервна копія.

 **ПРИМІТКА.** У разі пошкодження системи вірусами або відмови одного з її основних компонентів необхідно виконати відновлення з останньої резервної копії. Щоб усунути несправності в роботі комп'ютера, перш ніж виконувати відновлення системи, необхідно скористатися функцією стандартного відновлення.

Резервні копії даних можна зберігати на додатковому зовнішньому жорсткому, мережному диску або на звичайних дисках. Виконуйте резервне копіювання системи в наведених нижче випадках.

- Періодично за графіком.



ПОРАДА. Установіть періодичні нагадування про резервне копіювання інформації.

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

Важливі вказівки.

- Створіть контрольні точки відновлення системи за допомогою функції відновлення системи Windows® і періодично копіюйте їх на оптичний диск за допомогою додаткового зовнішнього пристрою для читання оптичних дисків (купується окремо) або на зовнішній жорсткий диск. Щоб отримати додаткові відомості про використання контрольних точок відновлення системи, див. розділ [Використання контрольних точок відновлення ОС Windows на сторінці 65](#).
- Зберігайте особисті файли в бібліотеці документів і періодично створюйте її резервні копії.
- Збережіть власні налаштування для вікон, панелі інструментів або рядка меню, створивши знімок екрана з цими налаштуваннями. Знімок екрана допоможе заощадити час, якщо доведеться повторно вводити параметри.

Щоб створити знімок екрана, виконайте наведені нижче дії.

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

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

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

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

Використання функції резервного копіювання та відновлення Windows

Важливі вказівки.

- Перед початком резервного копіювання переконайтесь, що комп'ютер підключено до адаптера змінного струму.
- Зачекайте, доки завершиться процес резервного копіювання. Залежно від розмірів файлів він може тривати більше години.

Щоб створити резервну копію, виконайте такі дії.


1. Натисніть **Пуск > Панель управління** (Панель керування) > **Система и безопасность** (Система та безпека) > **Резервное копирование и восстановление** (Резервне копіювання та відновлення).
2. Дотримуйтеся вказівок на екрані, щоб запланувати та створити резервну копію.



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

Використання контрольних точок відновлення ОС Windows


Контрольна точка відновлення системи дає змогу зберегти та назвати знімок жорсткого диска в певний момент часу. Потім можна виконати відновлення до тієї точки, якщо потрібно скасувати зміни, що відбулися з того моменту.

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

Також можна створити додаткові контрольні точки відновлення, щоб гарантувати додатковий захист власних файлів і налаштувань.

Коли слід створювати контрольні точки відновлення

- Перш ніж додавати або змінювати апаратне чи програмне забезпечення, виконайте наведені нижче дії.
- Періодично, за оптимальної роботи комп'ютера.

 **ПРИМІТКА.** Відновлення до контрольної точки можна скасувати після завершення процесу.

Створення контрольної точки відновлення системи

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

Відновлення до попередньої дати та часу

Щоб виконати відновлення до контрольної точки відновлення (створеної раніше), коли комп'ютер працював оптимально, виконайте такі кроки.

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

11 Утиліти Setup Utility (Інсталятор) (BIOS) і System Diagnostics (Діагностика системи)

Використання утиліти Setup Utility (Інсталятор) (BIOS)

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



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

Запуск утиліти Setup Utility (Інсталятор) (BIOS)

Щоб запустити утиліту Setup Utility (Інсталятор) (BIOS), виконайте наведені нижче дії.

1. Увімкніть або перезавантажте комп'ютер, після чого натисніть клавішу **esc**, поки в нижній частині екрана відображається повідомлення "Press the ESC key for Startup Menu" (Натисніть клавішу ESC для переходу до меню запуску).
2. Натисніть клавішу **f10**, щоб увійти в утиліту Setup Utility (Інсталятор) (BIOS).

Змінення мови утиліти Setup Utility (Інсталятор) (BIOS)

1. Запустіть утиліту Setup Utility (Інсталятор) (BIOS).
2. За допомогою клавіш зі стрілками виберіть **System Configuration** (Конфігурація системи) > **Language** (Мова), після чого натисніть клавішу **enter**.
3. За допомогою клавіш зі стрілками виберіть мову, а потім натисніть клавішу **enter**.
4. Коли з'явиться запит на підтвердження змінення поточної мови, натисніть клавішу **enter**.
5. Щоб зберегти зміни та вийти з утиліти Setup Utility (Інсталятор) (BIOS), за допомогою клавіш зі стрілками виберіть **Exit** (Вихід) > **Exit Saving Changes** (Зберегти зміни та вийти), а потім натисніть клавішу **enter**.

Зміни набудуть сили негайно.

Навігація та вибір елементів в утиліті Setup Utility (Інсталлятор) (BIOS)

Для навігації та вибору елементів в утиліті Setup Utility (Інсталлятор) (BIOS) виконайте наведені нижче дії.

1. Увімкніть або перезавантажте комп'ютер, після чого натисніть клавішу **esc**, поки в нижній частині екрана відображається повідомлення "Press the ESC key for Startup Menu" (Натисніть клавішу ESC для переходу до меню запуску).
 - Щоб вибрати меню або пункт меню, використовуйте клавішу табуляції або клавіші зі стрілками на клавіатурі, а потім натисніть **enter**.
 - Щоб виконувати прокручування вгору та вниз, використовуйте клавіші з відповідними стрілками.
 - Щоб закрити відкриті діалогові вікна та повернутися до головного меню утиліті Setup Utility (Інсталлятор) (BIOS), натисніть клавішу **esc** і дотримуйтеся інструкцій на екрані.
2. Натисніть клавішу **f10**, щоб увійти в утиліту Setup Utility (Інсталлятор) (BIOS).

Для виходу з меню утиліті Setup Utility (Інсталлятор) (BIOS) скористайтесь одним із зазначених нижче методів.


- Щоб вийти з меню утиліті Setup Utility (Інсталлятор) (BIOS) без збереження внесених змін, натисніть клавішу **esc** і дотримуйтеся вказівок на екрані.
– або –
За допомогою клавіш зі стрілками виберіть **Exit (Вихід) > Exit Discarding Changes** (Вийти без збереження змін), а потім натисніть клавішу **enter**.
– або –
- Щоб зберегти внесені зміни та вийти з меню утиліті Setup Utility (Інсталлятор) (BIOS), натисніть клавішу **f10** і дотримуйтеся вказівок на екрані.
– або –
За допомогою клавіш зі стрілками виберіть **Exit (Вихід) > Exit Saving Changes** (Зберегти зміни та вийти), а потім натисніть клавішу **enter**.

Зміни наберуть сили після перезавантаження комп'ютера.

Відображення системної інформації

1. Запустіть утиліту Setup Utility (Інсталлятор) (BIOS).
2. Перейдіть до меню **Main** (Головне). Буде відображено таку системну інформацію, як системний час і дата, а також ідентифікаційну інформацію про комп'ютер.
3. Щоб вийти з утиліті Setup Utility (Інсталлятор) (BIOS) без збереження змін, за допомогою клавіш зі стрілками виберіть **Exit (Вихід) > Exit Discarding Changes** (Вийти без збереження змін), а потім натисніть клавішу **enter**.


Відновлення заводських параметрів в утиліті Setup Utility (Інсталятор) (BIOS)

 **ПРИМІТКА.** Відновлення стандартних параметрів не призведе до змінення режиму жорсткого диска.

Для відновлення всіх заводських параметрів в утиліті Setup Utility (Інсталятор) (BIOS) виконайте наведені нижче дії.

1. Увімкніть або перезавантажте комп'ютер, після чого натисніть клавішу **esc**, поки в нижній частині екрана відображається повідомлення "Press the ESC key for Startup Menu" (Натисніть клавішу ESC для переходу до меню запуску).
2. Натисніть клавішу **f10**, щоб увійти в утиліту Setup Utility (Інсталятор) (BIOS).
3. За допомогою клавіш зі стрілками виберіть **Exit (Вихід) > Load Setup Defaults** (Завантажити параметри за промовчанням). Натисніть клавішу **enter**.
4. Дотримуйтеся вказівок на екрані.
5. Щоб зберегти внесені зміни та вийти, натисніть клавішу **f10** і дотримуйтеся вказівок на екрані
– або –
за допомогою клавіш зі стрілками виберіть **Exit (Вихід) > Exit Saving Changes** (Зберегти зміни та вийти), а потім натисніть клавішу **enter**.

Зміни наберуть сили після перезавантаження комп'ютера.

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

Вихід з утиліті Setup Utility (Інсталятор) (BIOS)

- Щоб вийти з утиліті Setup Utility (Інсталятор) (BIOS) і зберегти зміни, здійснені протягом поточного сеансу, виконайте наведені нижче дії.

Якщо меню Setup Utility (Інсталятор) (BIOS) не відображаються, натисніть клавішу **esc**, щоб повернутися до режиму відображення меню. За допомогою клавіш зі стрілками виберіть **Exit (Вихід) > Exit Saving Changes** (Зберегти зміни та вийти), після чого натисніть клавішу **enter**.

- Щоб вийти з утиліті Setup Utility (Інсталятор) (BIOS) без збереження змін, внесених протягом поточного сеансу, виконайте наведені нижче дії.

Якщо меню Setup Utility (Інсталятор) (BIOS) не відображаються, натисніть клавішу **esc**, щоб повернутися до режиму відображення меню. За допомогою клавіш зі стрілками виберіть **Exit (Вихід) > Exit Discarding Changes** (Вийти без збереження змін), після чого натисніть клавішу **enter**.

Оновлення BIOS

Оновлені версії BIOS доступні на веб-сайті компанії HP.

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

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


Визначення версії BIOS

Щоб визначити, чи містить доступний пакет оновлень BIOS пізнішу версію, ніж та, яку встановлено на вашому комп'ютері, потрібно визначити поточну встановлену версію BIOS.

Інформацію про версію BIOS (також відому як *дата ROM* і *система BIOS*) можна переглянути, натиснувши клавіші **fn+esc** (якщо запущено ОС Windows) або скориставшись утилітою Setup Utility (Інсталятор) (BIOS).

1. Запустіть утиліту Setup Utility (Інсталятор) (BIOS).
2. За допомогою клавіш зі стрілками перейдіть до меню **Main** (Головне). Натисніть клавішу **enter**.
3. Щоб вийти з утиліти Setup Utility (Інсталятор) (BIOS) без збереження змін, за допомогою клавіші табуляції та клавіш зі стрілками виберіть **Exit** (Вихід) > **Exit Discarding Changes** (Вийти без збереження змін), а потім натисніть клавішу **enter**.

Завантаження оновлення BIOS

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

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

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

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

1. Натисніть **Пуск > Справка и поддержка** (Довідка та технічна підтримка) > **Предъявить** (Надати).
2. Натисніть кнопку **Обновить** (Оновити).
3. Щоб отримати ідентифікаційні дані свого комп'ютера та доступ до оновлення BIOS, виконайте вказівки на екрані.
4. В області завантаження виконайте наведені нижче дії.
 - a. Визначте оновлення BIOS більш пізньої версії ніж та, яку на цей час встановлено на вашому комп'ютері. Занотуйте дату, назву й інші ідентифікатори. Ця інформація може знадобитися для визначення оновлення пізніше, після його завантаження на жорсткий диск.
 - б. Дотримуйтеся вказівок на екрані, щоб завантажити вибране на жорсткий диск.

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



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

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

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

Почнеться інсталяція BIOS.

5. Дотримуючись вказівок на екрані, заверште інсталяцію.



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

Використання утиліти System Diagnostics (Діагностика системи)

Утиліта System Diagnostics (Діагностика системи) дає змогу виконувати діагностику, щоб визначити, чи належним чином працює обладнання комп'ютера. Залежно від моделі комп'ютера в утиліті System Diagnostics (Діагностика системи) можуть бути доступні наведені нижче засоби діагностики.

- Start-up test (Перевірка запуску). Виконується аналіз стану головних компонентів комп'ютера, необхідних для запуску.
- Run-in test (Перевірка завантаження системи). Виконується повторна перевірка запуску системи й перевірка на наявність періодичних неполадок, не виявлених під час перевірки запуску.
- Hard disk test (Перевірка жорсткого диска). Виконується перевірка фізичного стану жорсткого диска, а потім – кожного біта даних у всіх секторах жорсткого диска. Якщо в ході перевірки буде виявлено пошкоджений сектор, система спробує перенести дані до справного.
- Battery test (Перевірка батареї). Аналіз стану батареї. Якщо результат перевірки батареї буде незадовільний, зверніться до служби підтримки користувачів, щоб повідомити про проблему.

У вікні Advanced System Diagnostics (Розширена діагностика системи) можна переглянути відомості про систему й журнали помилок.

Щоб запустити утиліту System Diagnostics (Діагностика системи), виконайте наведені нижче дії.

1. Увімкніть або перезавантажте комп'ютер. Коли в лівому нижньому кутку екрана відобразиться повідомлення "Press the ESC key for Startup Menu" (Натисніть клавішу ESC для переходу до меню запуску), натисніть клавішу **esc**. Коли з'явиться меню запуску, натисніть клавішу **f2**.
2. Виберіть діагностичну перевірку, яку потрібно виконати, і дотримуйтеся вказівок на екрані.



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

а Усунення несправностей і підтримка

Усунення несправностей

Комп'ютер не завантажується

Якщо комп'ютер не вмикається після натискання кнопки живлення, наведені нижче поради можуть допомогти визначити причину виникнення цієї проблеми.

- Якщо комп'ютер підключено до розетки змінного струму, перевірте, чи подається живлення на цю розетку, підключивши до неї інший електроприлад.



ПРИМІТКА. Використовуйте лише адаптер змінного струму з комплекту поставки комп'ютера або схвалений для використання з цим комп'ютером компанією HP.

- Якщо комп'ютер працює від батареї або підключений до іншого зовнішнього джерела живлення (не розетки змінного струму), підключіть комп'ютер до розетки за допомогою адаптера змінного струму. Переконайтеся, що кабель живлення й адаптер змінного струму під'єднано надійно.

На екрані комп'ютера немає зображення

Якщо на екрані увімкненого комп'ютера немає зображення, а індикатор живлення світиться, комп'ютер може бути не налаштовано для відображення зображення на екрані. Для виведення зображення на екран комп'ютера натисніть клавішу операцій **f4**.

Програмне забезпечення працює неправильно

Якщо програма не відповідає або відповідає неправильно, виконайте наведені нижче дії.


- Перезавантажте комп'ютер, вибравши **Пуск > Завершение работы** (Завершення роботи) > **Перезагрузка** (Перезавантаження).

Якщо перезавантажити комп'ютер за допомогою цієї процедури не вдається, див. наступний розділ [Комп'ютер увімкнений, але не відповідає на сторінці 73](#).

- Виконайте перевірку на віруси. Відомості про використання антивірусних програм на комп'ютері див. у розділі [Захист комп'ютера й інформації на сторінці 52](#).

Комп'ютер увімкнений, але не відповідає


Якщо комп'ютер увімкнено, але він не відповідає на запити програмного забезпечення або клавіатури, виконайте зазначені нижче процедури аварійного вимкнення у вказаній послідовності.


 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Під час застосування процедури аварійного завершення роботи всі незбережені дані буде втрачено.

- Натисніть **ctrl+alt+delete**, а потім натисніть кнопку **живлення**.
- Натисніть і утримуйте кнопку живлення протягом щонайменше 5 секунд.

Комп'ютер незвично гарячий

Це нормально, якщо під час роботи комп'ютер теплий на дотик. Але якщо комп'ютер *незвично* гарячий, це може бути викликано перегрівом унаслідок блокування вентиляційних отворів. Якщо вам здається, що комп'ютер перегрівся, дайте йому охолонути до кімнатної температури. Перевіряйте, щоб сторонні предмети не блокували вентиляційні отвори під час роботи комп'ютера.

 **УВАГА!** Щоб зменшити ймовірність отримання теплових травм або перегрівання комп'ютера, не тримайте його безпосередньо на колінах і не закривайте вентиляційні отвори. Використовуйте комп'ютер лише на твердій рівній поверхні. Слідкуйте, щоб інші тверді поверхні, наприклад розташований поруч додатковий принтер, або м'які поверхні, наприклад подушки, килими чи одяг, не перекривали повітряний потік. Також під час роботи уникайте контактів адаптера змінного струму зі шкірою або м'якими поверхнями, такими як подушки, килимки чи тканини. Доступні користувачеві поверхні комп'ютера та мережного адаптера відповідають температурним нормам, визначеним міжнародними стандартами безпеки обладнання інформаційних технологій (IEC 60950).

 **ПРИМІТКА.** Вентилятор для охолодження внутрішніх компонентів і запобігання перегріву запускається автоматично. Почергове ввімкнення та вимкнення внутрішнього вентилятора під час роботи комп'ютера – це нормальне явище.

Зовнішній пристрій не працює


Дотримуйтеся наведених нижче вказівок, якщо зовнішній пристрій не працює належним чином.

- Увімкніть пристрій відповідно до інструкцій виробника.
- Упевніться в тому, що всі з'єднання пристрою надійно підключено.
- Упевніться, що пристрій отримує електроживлення.
- Упевніться в тому, що пристрій, особливо якщо він старий, сумісний з операційною системою.
- Упевніться, що встановлено правильні й оновлені драйвери.

Підключення до бездротової мережі не працює

Якщо підключення до бездротової мережі не працює належним чином, дотримуйтеся наведених нижче вказівок.


- Упевніться, що індикатор бездротового доступу світиться (білим кольором). Якщо індикатор бездротового доступу не світиться, натисніть клавішу операцій **f12**, щоб увімкнути його.
- Перевірте, чи немає перешкод навколо антен бездротового зв'язку.
- Упевніться, що DSL (цифрова абонентська лінія) або кабельний модем і його кабель живлення надійно під'єднано, а індикатори світяться.
- Перевірте, чи правильно підключено бездротовий маршрутизатор або точку доступу до адаптера живлення й кабельного або DSL-модема та чи світяться індикатори.
- Від'єднайте та знову підключіть усі кабелі, а потім вимкніть і знову увімкніть живлення.

 **ПРИМІТКА.** Додаткову інформацію про технологію бездротового зв'язку див. у відповідних темах довідок і посиланнях на веб-сайт у розділі "Довідка та технічна підтримка".

Звернення до служби підтримки користувачів


Якщо інформація, розміщена в цьому посібнику користувача або в розділі "Довідка та технічна підтримка", не надає відповіді на ваші запитання, можна звернутися до служби підтримки користувачів на вказаній нижче веб-сторінці:

<http://www.hp.com/go/contactHP>

 **ПРИМІТКА.** Щоб звернутися до глобальної служби підтримки, виберіть пункт **Contact HP worldwide** (Звернутися до глобальної служби підтримки HP) зліва на сторінці або перейдіть на веб-сторінку http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

Тут доступні такі дії:

- Інтерактивний чат зі спеціалістом компанії HP

 **ПРИМІТКА.** Якщо чат зі службою технічної підтримки недоступний певною мовою, він доступний англійською.

- Надсилання електронного листа до служби підтримки користувачів
- Пошук телефонних номерів глобальної служби підтримки користувачів
- Пошук центру обслуговування HP

6 Очищення комп'ютера

Очищення дисплея

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

Очищення бічних панелей і кришки

Щоб очистити та продезінфікувати бічні панелі й кришку, використовуйте м'яку мікрОВОЛОКНИСТУ тканину або нестатичну нежирну тканину (наприклад, замшу), попередньо змочивши її рідиною для очищення скляних поверхонь, що *не містить спирту*. Можна також використовувати спеціальні бактерицидні одноразові серветки.



ПРИМІТКА. Щоб видалити часточки пилу та бруду, очищуйте кришку комп'ютера круговими рухами.

Очищення сенсорної панелі та клавіатури



ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Під час очищення сенсорної панелі та клавіатури не допускайте потрапляння рідини між клавішами. Це може призвести до незворотного пошкодження внутрішніх компонентів.

- Щоб очистити та продезінфікувати сенсорну панель і клавіатуру, використовуйте м'яку мікрОВОЛОКНИСТУ тканину або нестатичну нежирну тканину (наприклад, замшу), попередньо змочивши її рідиною для очищення скляних поверхонь, що *не містить спирту*. Можна також використовувати спеціальні бактерицидні одноразові серветки.
- Щоб запобігти залипанню клавіш і видалити пил, волокна та дрібні часточки сміття з-під них, скористайтеся балончиком стиснутого повітря з подовжувачем.



УВАГА! Щоб уникнути ризику ураження електричним струмом або пошкодження внутрішніх компонентів, не користуйтеся насадками пилососа для очищення клавіатури. Використання пилососа може призвести до накопичення побутового сміття на поверхні клавіатури.

в Подорожування з комп'ютером

Для отримання найкращих результатів дотримуйтеся наведених нижче вказівок щодо транспортування комп'ютера.

- Підготуйте комп'ютер до подорожування чи транспортування.
 - Зробіть резервні копії важливої інформації.
 - Вийміть усі диски й зовнішні картки пам'яті, наприклад цифрові картки.
- ⚠ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб зменшити ризик пошкодження комп'ютера чи пристрою для читання дисків або втрати інформації, виймайте носії перед зберіганням, перевезенням пристрою або подорожуванням із ним.
- Вимкніть і відключіть усі зовнішні пристрої.
- Заверште роботу комп'ютера.
- Візьміть із собою резервну копію даних. Зберігайте резервну копію окремо від комп'ютера.
- Подорожуючи літаком, візьміть комп'ютер як ручний багаж, не здавайте його разом з іншими валізами.
- ⚠ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Уникайте впливу магнітних полів на пристрій для читання дисків. До пристроїв безпеки з магнітними полями належать пристрої прохідного контролю в аеропорту та щупи безпеки. Транспортний конвеєр в аеропорту та подібні пристрої безпеки, що використовуються для перевірки ручного багажу, використовують рентгенівське проміння замість магнітного поля, тому вони не пошкодять пристрої для читання дисків.
- Дозвіл на використання комп'ютера в польоті дає авіакомпанія. Якщо ви збираєтеся використовувати комп'ютер під час польоту, заздалегідь проконсультуйтеся із представниками авіакомпанії.
- У разі транспортування комп'ютера використовуйте захисне пакування, позначене міткою "КРИХКИЙ ВАНТАЖ".
- Якщо комп'ютер обладнано бездротовим пристроєм або пристроєм мобільного зв'язку, таким як 802.11b/g, GSM або GPRS, використання таких пристроїв може обмежуватися в певних середовищах. Подібні обмеження можуть стосуватися перебування в літаку, у лікарні, поруч із вибухонебезпечними речовинами та в небезпечних місцях. Якщо ви не

знаєте норм, які регулюють використання певного пристрою, слід запитати дозволу, перш ніж вмикати його.

- Якщо ви подорожуєте за кордон, дотримуйтеся наведених нижче вказівок.
 - Перевірте митні інструкції для кожної країни або регіону, які збираєтеся відвідати.
 - Перевірте вимоги до кабелю живлення й адаптера в кожній країні, де плануєте використовувати комп'ютер. Напруга, частота й розміри розетки можуть бути різними.

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

г Оновлення програм і драйверів

Компанія HP рекомендує регулярно оновлювати програми та драйвери до останніх версій. Перейдіть на веб-сторінку <http://www.hp.com/support>, щоб завантажити останні версії. Можна також зареєструватися, щоб отримувати автоматичні сповіщення про доступні оновлення.

Г Електростатичний розряд

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

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

- Якщо відповідно до інструкцій із видалення чи установки ви маєте відключити комп'ютер, робіть це лише після заземлення заряду.
- До установки тримайте компоненти в спеціальних контейнерах, що захищають від електростатичного розряду.
- Уникайте дотику до контактів, електропроводки та мікросхем. Якомога менше торкайтесь електронних компонентів.
- Використовуйте ненамагнічені інструменти.
- Перш ніж розпочати роботу з компонентами, зніміть статичний заряд, торкнувшись нефарбованої металевої поверхні компонента.

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

д Технічні характеристики

Вхідне живлення

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


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


Комп'ютер може отримувати живлення від джерела постійного струму, характеристики якого відповідають наведеним нижче значенням.

Вхідне живлення	Робочі характеристики
Робоча напруга та струм	18,5 В постійного струму і 3,5 А – 65 Вт

Штекер зовнішнього джерела живлення HP (постійний струм)



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

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

Умови експлуатації

Характеристика	Метричні	Американські
Температура		
Робоча	від 5 °C до 35 °C	від 41 °F до 95 °F
Неробоча	від -20 °C до 60 °C	від -4 °F до 140 °F
Відносна вологість (без конденсації)		
Робоча	від 10% до 90%	від 10% до 90%
Неробоча	від 5% до 95%	від 5% до 95%
Максимальна висота над рівнем моря (не герметизована)		
Робоча	від -15 м до 3048 м	від -50 футів до 10 000 футів
Неробоча	від -15 м до 12 192 м	від -50 футів до 40 000 футів

Покажчик

Символи/ Числа

"гаряча" клавіша системної інформації 30

"гарячі" клавіші
використання 30
відображення системної інформації 30
опис 30

"гарячі" клавіші клавіатури, визначення 30

"гарячі" медіа-клавіші 31

А

антени WLAN, визначення 11

антивірусне програмне забезпечення 56

аудіофункції, перевірка 32

Б

батарея

низькі рівні заряду 41
розряджання 41

бездротова локальна мережа (WLAN), необхідне обладнання 20

бездротова мережа (WLAN)
безпека 20
підключення до наявної мережі 19

бездротове підключення, створення 17

бездротове шифрування 21

бездротовий захист 20

піктограми 17

бездротовий маршрутизатор, налаштування 20

бездротові пристрої, увімкнення та вимкнення 18

В

веб-камера 33

веб-камера, визначення 5

вентиляційні отвори, визначення 12, 13

використання відновлення системи 65

використання зовнішнього джерела змінного струму 43

використання паролів 53

вимкнення комп'ютера 46

відновлення, система 60

відновлення за допомогою дисків відновлення 62

відновлення за допомогою спеціального розділу відновлення 61

відновлення системи 60

вказівні пристрої
налаштування параметрів 24

внутрішній перемикач дисплея 11

вхідне живлення 80

Г

гнізда

RJ-45 (мережа) 9

аудіовихід (наушники) 8

аудіовхід (мікрофон) 8

мережа 9

цифровий носій 9

гніздо, живлення 9

гніздо RJ-45 (мережа), визначення 9

гніздо аудіовиходу (наушники), визначення 8

гніздо аудіовходу (мікрофон), визначення 8

гніздо для навушників (аудіовихід) 8

гніздо для цифрових носіїв, визначення 9

гніздо живлення, визначення 9

гніздо мікрофона (аудіовхід), визначення 8

гніздо підключення до мережі, визначення 9

гучність

клавіші 32

кнопки 32

регулювання 32

Д

диски

жорсткий 50

диски відновлення 59

догляд за комп'ютером 75

додатковий зовнішній пристрій для читання оптичних дисків 50

додаткові зовнішні пристрої, використання 50

Е

електростатичний розряд 79

елементи керування медіа-функціями 31

Ж

жести на сенсорній панелі зведення 28

прокручування 28

живлення

батарея 41

живлення від батареї 41

жорсткий диск зовнішній 50

З

завершення роботи 46
зависання системи 46
захист, бездротовий зв'язок 20
захист бездротової мережі 20
зовнішнє джерело змінного струму, використання 43
зовнішній пристрій для читання дисків 50
зовнішні пристрої 50
зона сенсорної панелі, визначення 4

І

ім'я продукту та номер, комп'ютер 14
індикатор caps lock, визначення 5
індикатор батареї 9
індикатор бездротового доступу 5
індикатор вбудованої веб-камери, визначення 11
індикатор веб-камери, визначення 5
індикатор вимкнення звуку, визначення 5
індикатор жорсткого диска 10
індикатори
caps lock 5
батарея/змінний струм 9
бездротовий 5
веб-камера 11
вимкнення звуку 5
живлення 5
жорсткий диск 10
сенсорна панель 4
індикатори живлення, визначення 5
індикатор сенсорної панелі 4
інсталяція
оновлення програмного забезпечення 57
інструменти керування операційної системи 18
інформація про батарею, пошук 41

К

кабелі
USB 49
кабель USB, підключення 49
клавіша esc, визначення 7
клавіша fn, визначення 7, 30
клавіша з логотипом Windows, визначення 7
клавіша програм Windows, визначення 7
клавіші
esc 7
fn 7
гучність 32
логотип Windows 7
мультимедіа 31
операція 7
програми Windows 7
клавіші операцій
бездротовий 30
визначення 7
вимкнення звуку 30
відтворення, пауза, продовження 29
гучність 32
Довідка та технічна підтримка 29
збільшення гучності 30
збільшення яскравості екрана 29
зменшення гучності 30
зменшення яскравості екрана 29
наступна звукова доріжка або розділ 29
перемикання зображення 29
підсвічування клавіатури 29
попередній запис або розділ 29
ключ продукту 14
кнопка ввімкнення/вимкнення сенсорної панелі 4
кнопка живлення, визначення 6
кнопки
гучність 32
живлення 6
ліва, сенсорна панель 4
мультимедіа 31
права, сенсорна панель 4

Компоненти

верхня панель 4
дисплей 11
задня панель 12
ліва частина 9
нижня панель 13
права панель 8
комп'ютер, подорожування 76
контрольні точки відновлення 65
контрольні точки відновлення системи 65
концентратори 48
концентратори USB 48
критичний рівень заряду батареї 42

Л

локальна мережа (LAN)
кабель для підключення 22
потрібен кабель 22

М

медіа-клавіша операцій 31
мережний кабель, підключення 22
миша, зовнішня
настройка параметрів 24

Н

налаштування аудіофункцій для HDMI 35
налаштування бездротового підключення 20
налаштування мережі WLAN 20
налаштування підключення до Інтернету 20
наявна бездротова мережа, підключення 19
низький рівень заряду 41

О

оновлення програмного забезпечення, інсталяція 57
операційна система
ключ продукту 14
ярлик сертифіката автентичності Microsoft 14
очищення комп'ютера 75

- П**
- паролі
 - установлення в ОС Windows 54
 - установлення в утиліті Setup Utility (Інсталлятор) (BIOS) 54
 - перевірка аудіофункцій 32
 - підключення до дротової мережі 22
 - підключення до наявної бездротової мережі 19
 - підтримувані диски 59
 - піктограма мережі 17
 - піктограми
 - бездротовий 17
 - мережа 17
 - подорожування з комп'ютером 14, 76
 - порт HDMI, визначення 9
 - порти
 - HDMI 9
 - USB 8, 9
 - порти USB, визначення 8, 9
 - послуги постачальника інтернет-зв'язку, використання 15
 - пристрій Bluetooth 17, 21
 - пристрій WLAN 14
 - пристрої USB
 - від'єднання 49
 - опис 48
 - підключення 49
 - пристрої безпеки в аеропортах 51
 - пристрої для читання дисків
 - використання 51
 - додатковий зовнішній пристрій 50
 - зовнішній 50
 - програми для безпечної роботи в Інтернеті 56
 - програмне забезпечення
 - HP Connection Manager 18
 - програмне забезпечення брандмауера 21, 56
- Р**
- регулятивна інформація
 - етикетка з регулятивною інформацією 14
 - ярлики сертифікації бездротового зв'язку 14
 - режим глибокого сну
 - активація 38
 - вихід 38
 - роумінг в іншу мережу 21
 - рух зведення на сенсорній панелі 28
 - рухи на сенсорній панелі
 - масштабування 28
 - рухи на сенсорній панелі для масштабування 28
 - рухи на сенсорній панелі для прокручування 28
- С**
- сенсорна панель
 - використання 24
 - кнопки 4
 - серійний номер 14
 - серійний номер, комп'ютер 14
 - системна інформація, відображення 67
 - сплячий режим
 - активація 37
 - вихід 37
 - запущений, якщо досягнуто критичного рівня заряду 42
 - створення бездротового підключення 17
 - створення резервних копій особисті файли 63
 - створення резервної копії власні налаштування для вікон, панелі інструментів і рядка меню 63
- У**
- увімкнення та вимкнення бездротових пристроїв 18
 - умови експлуатації 81
 - установка захисного пароля для пробудження 38
 - усунення несправностей зовнішній пристрій 73
- Комп'ютер не завантажується 72**
- комп'ютер незвично гарячий 73
 - комп'ютер увімкнено, але він не відповідає 73
 - на екрані комп'ютера немає зображення 72
 - підключення до бездротової мережі 74
 - програмне забезпечення працює неправильно 72
 - усунення несправностей і підтримка 72
- Ц**
- цифрова картка
 - виймання 48
 - вставлення 47
 - підтримувані формати 47
- Ш**
- штекер зовнішнього джерела живлення HP (постійний струм) 80
- Я**
- ярлик Bluetooth 14
 - ярлик WLAN 14
 - ярлики
 - Bluetooth 14
 - WLAN 14
 - регулятивний 14
 - серійний номер 14
 - сертифікат автентичності Microsoft 14
 - сертифікація бездротового зв'язку 14
 - ярлик сертифіката автентичності 14
 - ярлик сертифіката автентичності Microsoft 14
 - ярлик сертифікації бездротового зв'язку 14
- В**
- BIOS
 - визначення версії 69
 - завантаження оновлення 69
 - оновлення 68

C

Connection Manager 18

F

f11 61

H

HDMI

налаштування аудіофункцій
35

HP Connection Manager 18

HP Recovery Manager 60

S

Setup Utility (Інсталятор) (BIOS)

вихід 68

відновлення заводських
параметрів 68

відображення системної
інформації 67

змінення мови 66

навігація та вибір елементів
67

установлення паролів в 54

U

USB-адаптер Ethernet HP,
підключення 22

W

Windows, паролі встановлені
54