



Посібник користувача

© Copyright 2018 HP Development Company, L.P.

Bluetooth — це торговельна марка, яка належить відповідному власнику та використовується компанією HP Inc. за ліцензією. Intel, Celeron, Pentium і Thunderbolt — це торговельні марки корпорації Intel у США й інших країнах. Windows є зареєстрованою торговельною маркою чи торговельною маркою корпорації Microsoft у США та/або інших країнах.

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

Перше видання: червень 2018 р.

Інвентарний номер документа: L21983-BD1

Зауваження щодо продукту

У цьому посібнику описано функції, спільні для більшості моделей. На вашому комп'ютері деякі функції можуть бути не доступні.

Перелік доступних функцій залежить від випуску та версії Windows. Щоб мати змогу використовувати всі функції ОС Windows, вам, можливо, знадобиться оновити апаратне та програмне забезпечення, систему BIOS або драйвери комп'ютера. ОС Windows 10 оновлюється автоматично; функцію оновлення увімкнено завжди. Інтернет-провайдер може стягати плату, а згодом для установлення оновлень може бути необхідно виконати додаткові вимоги. Докладніші відомості див. на веб-сайті <http://www.microsoft.com>.

Щоб отримати останню версію посібників користувача, перейдіть за посиланням <http://www.hp.com/support> і дотримуйтеся вказівок пошуку пристрою. Потім виберіть **Руководства пользователя** (Посібники користувача).

Умови використання програмного забезпечення


Установлюючи, копіюючи, завантажуючи або в інший спосіб використовуючи будь-який програмний продукт, попередньо інстальований на цьому комп'ютері, ви погоджуєтесь з умовами ліцензійної угоди компанії HP з кінцевим користувачем (EULA). Якщо ви не приймаєте умови ліцензійної угоди, то зобов'язані повернути невикористаний продукт (апаратне та програмне забезпечення) протягом 14 днів для повного відшкодування коштів відповідно до політики, установленної в місці продажу.

Щоб отримати докладнішу інформацію чи подати запит на повне відшкодування коштів, зверніться до продавця.

Зауваження щодо умов безпечної експлуатації

⚠ УВАГА! Щоб зменшити ймовірність отримання теплових травм або перегрівання комп'ютера, не тримайте комп'ютер безпосередньо на колінах і не закривайте його 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).

Налаштування конфігурації процесора (лише в деяких моделях)

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

Зміст

1 Вступ	1
Пошук інформації	2
2 Компоненти	4
Інформація про апаратне забезпечення	4
Інформація про програмне забезпечення	4
Права панель	4
Ліва панель	6
Дисплей	7
Верхня панель	8
Нижня панель	9
Задня панель	10
Використання підставки	11
Область клавіатури (лише в деяких продуктах)	12
Під'єднання клавіатури	12
Знімання клавіатури	12
Сенсорна панель	13
Індикатори	14
Спеціальні клавіші	15
Клавіші операцій	15
Ярлики	17
Уставлення картки nano-SIM	18
3 Підключення до мережі	19
Підключення до бездротової мережі	19
Використання засобів керування бездротовим зв'язком	19
Кнопка бездротового доступу	19
Засоби керування операційної системи	19
Підключення до мережі WLAN	20
Використання модуля мобільного широкосмугового зв'язку HP (лише та деяких моделях)	21
Використання GPS (лише та деяких моделях)	21
Використання бездротових пристроїв Bluetooth (лише та деяких моделях)	21
Підключення пристроїв Bluetooth	22
Використання NFC для надсилання інформації (лише на деяких моделях)	22
Надсилання інформації	22

Підключення до дротової мережі	22
Підключення до локальної мережі LAN (лише на деяких моделях)	23
Використання функції HP LAN-Wireless Protection (лише на деяких моделях)	23
Увімкнення й налаштування HP LAN-Wireless Protection	23
Використання HP MAC Address Pass Through для ідентифікації комп'ютера в мережі (лише на деяких моделях)	24
Налаштування функції MAC Address Pass Through	24
4 Переміщення екраном	26
Використання сенсорної панелі та жестів на сенсорному екрані	26
Дотик	26
Масштабування двома пальцями	27
Протягування двома пальцями (лише на сенсорній панелі)	27
Дотик двома пальцями (лише на сенсорній панелі)	27
Дотик чотирма пальцями (лише на сенсорній панелі)	28
Проведення трьома пальцями (лише на сенсорній панелі)	28
Проведення одним пальцем (лише на сенсорному екрані)	29
Використання додаткової клавіатури або миші	29
Використання екранної клавіатури (лише в деяких виробках)	29
5 Розважальні функції	30
Використання камери (лише в деяких продуктах)	30
Використання аудіофункцій	30
Підключення динаміків	30
Підключення навушників	30
Підключення гарнітури	31
Використання параметрів звуку	31
Використання відео	31
Підключення пристрою DisplayPort за допомогою кабелю USB Type-C (лише в деяких моделях)	32
Підключення пристрою Thunderbolt за допомогою кабелю USB Type-C (лише в деяких моделях)	33
Розпізнавання та під'єднання безпроводових дисплеїв із підтримкою технології Miracast (лише в деяких моделях)	34
Розпізнавання та під'єднання пристроїв до дисплеїв, сертифікованих Intel WiDi (лише в деяких продуктах Intel)	34
Використання передачі даних	34
Підключення пристроїв до порту USB Type-C (лише в деяких моделях)	35
6 Керування живленням	36
Використання режиму сну чи режиму глибокого сну	36

Активация режима сна та вихід із нього	36
Активация режима глубокого сна та вихід із нього (лише в деяких моделях)	37
Завершення роботи (вимкнення) комп'ютера	38
Використання піктограми живлення та параметрів живлення	38
Живлення від батареї	38
Використання функції HP Fast Charge (лише в деяких моделях)	39
Відображення заряду батареї	39
Пошук інформації про батарею у програмі HP Support Assistant (лише в деяких моделях) ...	39
Заощадження заряду батареї	40
Визначення низьких рівнів заряду батареї	40
Вирішення проблеми низького рівня заряду батареї	40
Вирішення проблеми низького рівня заряду батареї, якщо доступне зовнішнє джерело живлення	40
Вирішення проблеми низького рівня заряду батареї, якщо джерело живлення відсутнє	40
Вирішення проблеми низького рівня заряду батареї, якщо неможливо вийти з режиму глубокого сна	41
Батарея із заводською пломбою	41
Живлення від зовнішнього джерела	41
7 Безпека	43
Захист комп'ютера	43
Використання паролів	44
Установлення паролів в ОС Windows	44
Налаштування паролів в утиліті Computer Setup (Налаштування комп'ютера)	44
Керування паролем адміністратора BIOS	45
Введення пароля адміністратора BIOS	47
Використання параметрів безпеки DriveLock	47
Вибір Automatic DriveLock (Автоматичний захист DriveLock) (лише в деяких моделях)	47
Увімкнення Automatic DriveLock (Автоматичний захист DriveLock)	47
Вимкнення автоматичного захисту DriveLock	48
Введення пароля автоматичного захисту DriveLock	49
Вибір ручного режиму DriveLock	49
Установлення основного пароля DriveLock	49
Увімкнення DriveLock та налаштування пароля користувача DriveLock	50
Вимкнення DriveLock	50
Введення пароля DriveLock	51
Зміна пароля DriveLock	51
Використання Windows Hello (лише на деяких продуктах)	52
Використання антивірусного програмного забезпечення	52

Використання брандмауера	52
Інсталяція оновлень програмного забезпечення	53
Використання програми HP Client Security (лише в деяких пристроях)	53
Використання програми HP Managed Services (лише в деяких моделях)	53
Використання додаткового кабелю безпеки (лише для деяких моделей)	53
Використання пристрою для читання відбитків пальців (лише в деяких моделях)	54
Визначення місцезнаходження пристрою для читання відбитків пальців	54

8 Технічне обслуговування 55

Покращення продуктивності	55
Використання програми дефрагментації диска	55
Використання програми очищення диска	55
Використання програми HP 3D DriveGuard (лише на деяких моделях)	55
Визначення стану HP 3D DriveGuard	56
Оновлення програм і драйверів	56
Очищення комп'ютера	56
Процедури очищення	57
Очищення дисплея	57
Очищення бокових панелей та кришки	57
Очищення сенсорної панелі, клавіатури та миші (лише на деяких моделях)	57
Подорожування та перевезення	57

9 Резервне копіювання та відновлення 59

Використання засобів Windows	59
Створення носія для відновлення HP (лише в деяких моделях)	59
Створення носія для відновлення системи за допомогою HP Recovery Manager	60
Перед початком роботи	60
Створення носія для відновлення системи	61
Створення носія для відновлення за допомогою HP Cloud Recovery Download Tool	61
Відновлення та повернення	61
Відновлення, скидання налаштувань та оновлення за допомогою засобів Windows	61
Відновлення за допомогою HP Recovery Manager і розділу відновлення HP	61
Відновлення за допомогою HP Recovery Manager	62
Відновлення за допомогою розділу відновлення HP (лише в деяких моделях)	63
Відновлення за допомогою носія для відновлення HP	63
Зміна порядку завантаження комп'ютера	63
Видалення розділу відновлення HP (лише в деяких моделях)	64

10 Утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера) (BIOS), TPM і HP Sure Start 65



Використання утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера)	65
---	----

Запуск утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера)	65
Використання USB-клавіатури або USB-миші для запуску утиліти Computer Setup у BIOS	65
Навігація та вибір елементів в утиліті Computer Setup (Налаштування комп'ютера)	66
Відновлення заводських параметрів в утиліті Computer Setup (Налаштування комп'ютера)	66
Оновлення BIOS	67
Визначення версії BIOS	67
Завантаження оновлення BIOS	68
Змінення порядку завантаження за допомогою запиту f9	69
Настройки BIOS для TPM (лише для деяких виробів)	69
Використання програми HP Sure Start (лише в деяких пристроях)	70
11 Використання HP PC Hardware Diagnostics	71
Використання HP PC Hardware Diagnostics Windows (лише на деяких моделях)	71
Завантаження HP PC Hardware Diagnostics Windows	72
Завантаження останньої версії HP PC Hardware Diagnostics Windows	72
Завантаження HP Hardware Diagnostics Windows з використанням назви або номера продукту (лише на деяких моделях)	72
Установлення HP PC Hardware Diagnostics Windows	72
Використання HP PC Hardware Diagnostics UEFI	72
Запуск HP PC Hardware Diagnostics UEFI	73
Завантаження HP PC Hardware Diagnostics UEFI на флеш-пам'ять USB	73
Завантаження останньої версії HP PC Hardware Diagnostics UEFI	73
Завантаження HP PC Hardware Diagnostics UEFI з використанням назви або номера продукту (лише на деяких моделях)	74
Використання налаштувань Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI (лише на деяких моделях)	74
Завантаження Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI	74
Завантаження останньої версії Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI	74
Завантаження Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI з використанням назви або номера продукту	74
Налаштування параметрів HP PC Hardware Diagnostics UEFI	75
12 Технічні характеристики	76
Вхідне живлення	76
Умови експлуатації	77
13 Електростатичний розряд	78
14 Спеціальні можливості	79
Спеціальні можливості	79

Пошук технологічних засобів, що відповідають вашим потребам	79
Наше прагнення	79
Міжнародна асоціація експертів зі спеціальних можливостей (IAAP)	80
Пошук найкращих спеціальних засобів	80
Оцінка потреб	80
Спеціальні можливості в комп'ютерах і планшетах HP	80
Стандарти та законодавство	81
Стандарти	81
Мандат 376 — EN 301 549	81
Керівництво з забезпечення доступності веб-вмісту (WCAG)	81
Законодавство та нормативні акти	82
Сполучені Штати Америки	82
Закон про доступність засобів зв'язку та відео в 21 столітті (CVAA)	83
Канада	83
Європа	83
Великобританія	84
Австралія	84
У світі	84
Корисні ресурси та посилання з інформацією про доступність	84
Організації	84
Навчальні заклади	85
Інші ресурси	85
Посилання HP	85
Зв'язок зі службою підтримки	85
Показчик	86

1 Вступ

Після налаштування та реєстрації комп'ютера рекомендуємо виконати наведені нижче дії, щоб скористатися всіма перевагами пристрою.

-  **ПОРАДА.** Щоб швидко повернутися до початкового екрана з відкритої програми або робочого столу Windows, натисніть на клавіатурі клавішу Windows  . Повторне натискання клавіші Windows поверне вас до попереднього екрана.
- **Підключіться до Інтернету.** Налаштуйте дротову або бездротову мережу, щоб мати змогу підключитися до Інтернету. Додаткові відомості див. у розділі [Підключення до мережі на сторінці 19](#).
- **Оновіть антивірусну програму.** Захистіть комп'ютер від вірусів. Програму попередньо встановлено на комп'ютері. Додаткові відомості див. у розділі [Використання антивірусного програмного забезпечення на сторінці 52](#).
- **Ознайомтеся з принципом роботи комп'ютера.** Дізнайтеся більше про комп'ютер. Щоб отримати додаткову інформацію, див. розділи [Компоненти на сторінці 4](#) і [Переміщення екраном на сторінці 26](#).
- **Перегляньте встановлене програмне забезпечення.** Перегляньте список попередньо встановленого на комп'ютері програмного забезпечення.
Виберіть кнопку **Пуск** (Пуск).
– або –
Натисніть правою клавішею миші кнопку **Пуск** (Пуск) та виберіть пункт **Приложения и возможности** (Програми та функції).
- Забезпечте наявність резервної копії жорсткого диска, створивши диск або флеш-пам'ять для відновлення системи. Див. розділ [Резервне копіювання та відновлення на сторінці 59](#).

Пошук інформації

У наведеній нижче таблиці ви знайдете відомості про ресурси з описом продукту, практичними порадами й інструкціями та іншою корисною інформацією.

Ресурс	Зміст
<i>Вказівки з налаштування</i>	<ul style="list-style-type: none">● Огляд процесу налаштування та функцій комп'ютера
Підтримка HP Для отримання підтримки HP перейдіть до http://www.hp.com/support	<ul style="list-style-type: none">● Інтерактивний чат зі спеціалістом компанії HP.● Номери телефону служби підтримки.● Відеоролики із заміною компонентів (лише для деяких виробів).● Керівництва з догляду та техобслуговування.● Адреси центрів обслуговування HP
<i>Посібник із техніки безпеки та забезпечення зручності користування</i> Щоб відкрити цей посібник, виконайте наведені нижче дії. ▲ Виберіть кнопку Пуск (Пуск), а потім пункт Справка и поддержка HP (Довідка та технічна підтримка HP) > Документація HP (Документація HP). – або – ▲ Виберіть кнопку Пуск (Пуск), а потім пункт HP > Документація HP (Документація HP). – або – ▲ Перейдіть за посиланням http://www.hp.com/ergo . ВАЖЛИВО. Щоб перейти до останньої версії посібника користувача, необхідно підключитися до Інтернету	<ul style="list-style-type: none">● Належне 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
<i>Зауваження щодо дотримання законодавства, правил техніки безпеки та охорони довкілля</i> Щоб отримати доступ до цього документа, виконайте наведені нижче дії. ▲ Виберіть кнопку Пуск (Пуск), а потім пункт Справка и поддержка HP (Довідка та технічна підтримка HP) > Документація HP (Документація HP). – або – ▲ Виберіть кнопку Пуск (Пуск), а потім пункт HP > Документація HP (Документація HP)	<ul style="list-style-type: none">● Важлива нормативна інформація, зокрема щодо належної утилізації батареї (за необхідності)
<i>Обмежена гарантія*</i> Щоб отримати доступ до цього документа, виконайте наведені нижче дії. ▲ Виберіть кнопку Пуск (Пуск), а потім пункт Справка и поддержка HP (Довідка та технічна підтримка HP) > Документація HP (Документація HP).	<ul style="list-style-type: none">● Інформація про гарантію, що стосується виключно цього комп'ютера

Ресурс	Зміст
– або –	
▲	Виберіть кнопку Пуск (Пуск), а потім пункт HP > Документація HP (Документація HP).
– або –	
▲	Перейдіть за посиланням http://www.hp.com/go/orderdocuments .
	ВАЖЛИВО. Щоб перейти до останньої версії посібника користувача, необхідно підключитися до Інтернету
	* Текст обмеженої гарантії HP на виріб можна знайти в посібниках користувача на комп'ютері та/чи на компакт- або DVD-диску, який входить до комплекту постачання. Для деяких країн і регіонів до комплекту постачання може входити друківана версія обмеженої гарантії HP. У деяких країнах і регіонах, де друківана версія гарантії не надається, можна замовити друківаний примірник на http://www.hp.com/go/orderdocuments . Для виробів, придбаних у Азійсько-Тихоокеанському регіоні, можна написати компанії HP на адресу: POD, P.O. Box 161, Kitchener Road Post Office, Singapore (Сінгапур) 912006. Вкажіть ім'я продукту, своє ім'я, номер телефону та поштову адресу

2 Компоненти

Цей комп'ютер оснащено компонентами найвищої якості. У цьому розділі містяться відомості про компоненти, їхнє розташування та принцип роботи.

Інформація про апаратне забезпечення

Щоб дізнатися, яким апаратним забезпеченням оснащено ваш комп'ютер, виконайте наведені нижче дії.

- ▲ Уведіть **Диспетчер устроїв** (Диспетчер пристроїв) у полі пошуку на панелі завдань, а потім виберіть програму **Диспетчер устроїв** (Диспетчер пристроїв).

У списку відображатимуться всі пристрої, установлені на комп'ютері.

Щоб знайти відомості про апаратні компоненти системи та номер версії BIOS, натисніть **fn+esc** (лише в деяких моделях).

Інформація про програмне забезпечення

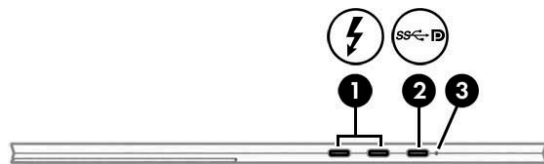
Щоб переглянути список програмного забезпечення, інстальованого на комп'ютері, виконайте наведені нижче дії.


- ▲ Виберіть кнопку **Пуск** (Пуск).


– або –

Натисніть правою кнопкою миші кнопку **Пуск** (Пуск) та виберіть пункт **Приложения и возможности** (Програми та функції).

Права панель




Компонент	Опис
(1) 	Гніздо живлення USB Type-C з портом Thunderbolt, що підтримує функцію HP Sleep and Charge
	Підключення адаптера змінного струму, оснащеного рознімом USB Type-C; живлення комп'ютера і, за потреби, заряджання його батареї.
	– або –

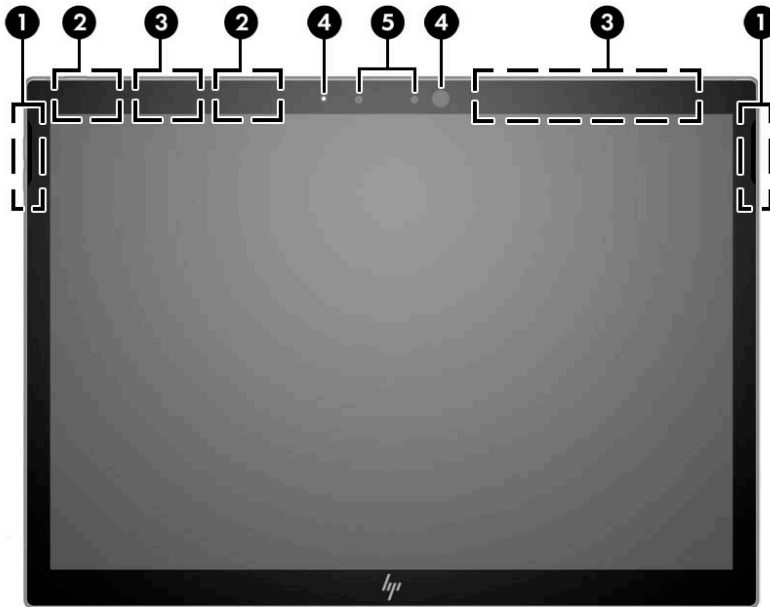
Компонент	Опис
(2)  Порт USB Type-C SuperSpeed і DisplayPort	<p>Підключення та зарядження більшості пристроїв USB з рознімом Type-C, наприклад мобільного телефону, камери, пристрою відстеження активності чи смарт-годинника. Високошвидкісна передача даних.</p> <p>– або –</p> <p>Підключення пристрою відображення з рознімом USB Type-C та забезпечення виводу через вихід DisplayPort.</p> <p>ПРИМІТКА. Комп'ютер також підтримує док-станцію Thunderbolt™.</p> <p>ПРИМІТКА. Можуть потребуватися кабелі та/або адаптери (не входять до комплекту постачання)</p> <p>Коли комп'ютер увімкнено, дозволяє під'єднувати та заряджати більшість пристроїв USB з рознімом Type-C, наприклад мобільні телефони, камери, пристрої відстеження активності та смарт-годинники. Також забезпечує високошвидкісну передачу даних.</p> <p>ПРИМІТКА. Можуть потребуватися кабелі та/або адаптери (не входять до комплекту постачання).</p> <p>– або –</p> <p>Використовується для підключення пристрою DisplayPort із гніздом USB Type-C з метою виведення зображення</p>
(3) Індикатор батареї	<p>Коли джерело змінного струму підключено:</p> <ul style="list-style-type: none"> • білий: заряд батареї більше 90 %; • жовтий: заряд батареї становить 0–90 %; • вимкнено: батарея не заряджається. <p>Якщо джерело змінного струму від'єднано (батарея не заряджається):</p> <ul style="list-style-type: none"> • блимає жовтим: низький рівень заряду батареї. Коли батарея досягає критичного рівня заряду, її індикатор починає швидко блимати; • вимкнено: батарея не заряджається

Ліва панель



Компонент	Опис
(1)  Комбіноване гніздо аудіовиходу (наушники)/аудіовходу (мікрофон)	<p>Використовується для підключення додаткових активних стереодинаміків, навушників, міні-наушників, гарнітури або телевізійного аудіокабелю. Також використовується для підключення додаткових навушників із мікрофоном. Це гніздо не підтримує додатковий окремий мікрофон.</p> <p>УВАГА! Щоб зменшити ризик травмування, відрегулюйте рівень гучності, перш ніж підключати навушники, міні-наушники або гарнітуру. Додаткові відомості з техніки безпеки див. у розділі <i>Зауваження щодо дотримання законодавства, правил техніки безпеки та охорони довкілля</i>.</p> <p>Щоб відкрити цей посібник, виконайте наведені нижче дії.</p> <ul style="list-style-type: none">▲ Виберіть кнопку Пуск (Пуск), а потім — пункт Справка и поддержка HP (Довідка та технічна підтримка HP) > Документація HP (Документація HP). <p>– або –</p> <ul style="list-style-type: none">▲ Виберіть кнопку Пуск (Пуск), а потім пункт HP > Документація HP (Документація HP). <p>ПРИМІТКА. Якщо до гнізда для навушників підключено пристрій, динаміки комп'ютера вимикаються</p>
(2) Кнопки регулювання гучності	<p>Використовується для регулювання гучності динаміка комп'ютера.</p> <p>– або –</p> <p>Якщо клавіатуру (лише в деяких продуктах) не підключено, натисніть одночасно обидві кнопки гучності, щоб запустити програму SureView.</p>
(3) Гніздо для SIM-картки (лише в деяких моделях)	<p>Підтримує SIM-картку для безпроводового зв'язку</p> <p>Інструкції щодо встановлення SIM-картки див. у розділі Установка картки nano-SIM на сторінці 18</p>
(4)  Гніздо кабелю безпеки	<p>Підключення до комп'ютера додаткового кабелю безпеки.</p> <p>ПРИМІТКА. Кабель безпеки служить як застережний засіб, проте він не може захистити комп'ютер від неналежного використання чи крадіжки.</p>

Дисплей



Компонент	Опис
(1) Динаміки	Відтворюють звук.
(2) Антени WLAN*	Надсилання й отримання сигналів безпроводової мережі для обміну даними через безпроводові локальні мережі (WLAN)
(3) Антени WWAN (лише в деяких продуктах)*	Надсилання й отримання сигналів безпроводової мережі для обміну даними через глобальні безпроводові мережі (WWAN)
(4) Індикатор (-и) камери	Світиться: використовується принаймні одна камера
(5) Камера (лише в деяких моделях)	Дає (-ють) змогу використовувати відеочат, записувати відео та знімати фотографії. Щоб використовувати камеру, див. Використання камери (лише в деяких продуктах) на сторінці 30 . Крім того, деякі типи камер дають змогу входити в операційну систему Windows за допомогою розпізнавання обличчя замість введення пароля. Додаткову інформацію див. у розділі Використання Windows Hello (лише на деяких продуктах) на сторінці 52 . ПРИМІТКА. Функціональні можливості камери залежать від її апаратного забезпечення, а також програмного забезпечення, встановленого на комп'ютері

* Антени є вбудованими, тому ззовні комп'ютера їх не видно. Для найкращої якості передавання не закривайте перешкодами область навколо антен.

Нормативна інформація стосовно бездротового зв'язку міститься в посібнику *Зауважень щодо дотримання законодавства, правил техніки безпеки та охорони довкілля*, який відповідає вашій країні чи регіону.

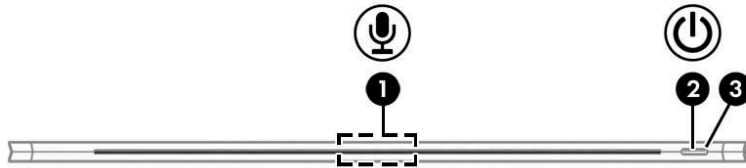
Щоб відкрити цей посібник, виконайте наведені нижче дії.




- ▲ Виберіть кнопку **Пуск** (Пуск), а потім — пункт **Справка и поддержка HP** (Довідка та технічна підтримка HP) > **Документація HP** (Документація HP).

– або –

Компонент	Опис
▲	Натисніть кнопку Пуск і виберіть пункт HP > Документація HP (Документація HP).

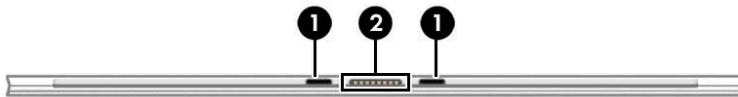
Верхня панель



Компонент	Опис
(1)	Внутрішні мікрофони Записування звуку
(2) 	<p>Кнопка живлення</p> <ul style="list-style-type: none"> • Якщо комп'ютер вимкнено, натисніть цю кнопку, щоб увімкнути його. • Якщо комп'ютер увімкнено, швидко натисніть і відпустіть цю кнопку, щоб перевести його в режим сну. • Якщо комп'ютер перебуває в режимі сну, натисніть і швидко відпустіть цю кнопку, щоб вийти з нього. • Якщо комп'ютер перебуває в режимі глибокого сну, натисніть і швидко відпустіть цю кнопку, щоб вийти з нього. <p>ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Якщо натиснути й утримувати кнопку живлення, небережені дані буде втрачено.</p> <p>Якщо комп'ютер не відповідає, а процедура завершення роботи не дає результатів, для вимкнення комп'ютера натисніть кнопку живлення й утримуйте її принаймні 5 секунд.</p> <p>Додаткові відомості про налаштування параметрів живлення див. на сторінці з параметрами.</p> <p>▲ Натисніть правою кнопкою миші на піктограму Питання (Живлення) , а потім виберіть Параметри електропитання (Параметри електроживлення).</p>
(3) 	<p>Індикатор живлення</p> <ul style="list-style-type: none"> • Світиться: комп'ютер увімкнено. • Блимає: комп'ютер перебуває у сплячому режимі, у якому заощаджується електроенергія, і вимикає живлення дисплея й інших непотрібних компонентів.

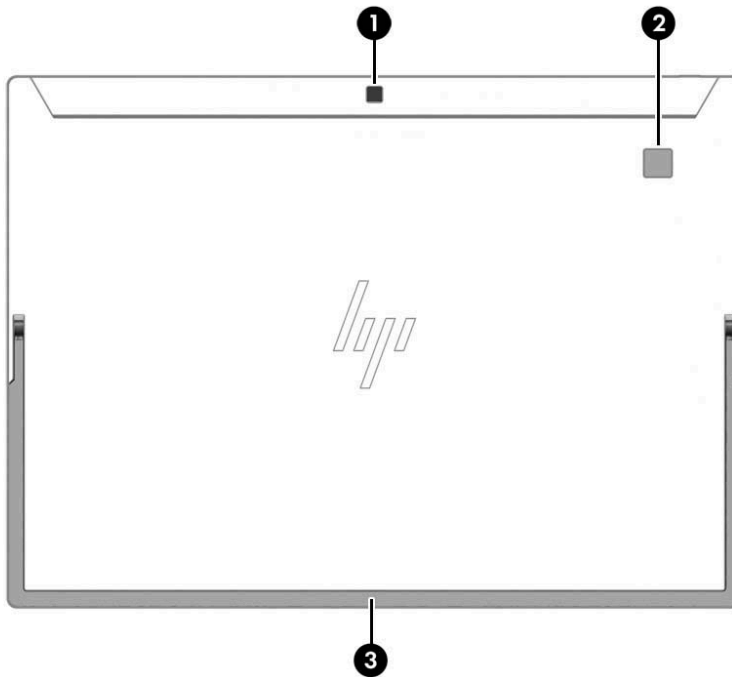
Компонент	Опис
	<ul style="list-style-type: none"> Не світиться: комп'ютер вимкнено або він перебуває в режимі глибокого сну. Режим глибокого сну — це режим заощадження електроенергії, у якому споживається її найменша кількість.

Нижня панель



Компонент		Опис
(1)	Розніми кріплення (2)	Під'єднання до рознімів кріплення на клавіатурі (лише в деяких продуктах).
(2)	Гніздо клавіатури	Під'єднання комп'ютера до клавіатури (лише в деяких продуктах)

Задня панель

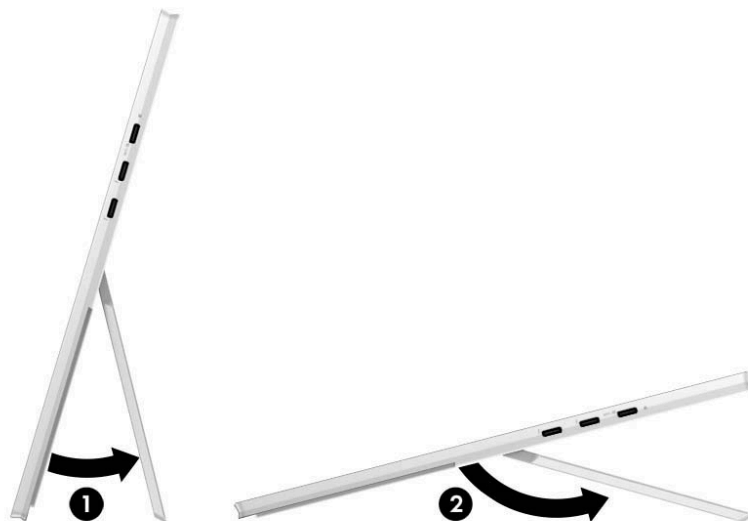


Компонент	Опис
(1) Задня камера	Дає змогу використовувати відеочат, записувати відео та знімати нерухомі зображення. Щоб використовувати камеру, див. Використання камери (лише в деяких продуктах) на сторінці 30.
(2) Пристрій для читання відбитків пальців (лише в деяких пристроях)	Дає змогу входити в операційну систему Windows за допомогою зчитування відбитків пальців замість введення паролю.

Використання підставки

Щоб змінити кут нахилу дисплея, виконайте наведені нижче дії.

1. Утримуйте планшет верхнім краєм догори (динаміки знаходяться зверху).
2. Посуньте підставку від планшета і помістіть її під потрібним кутом. Підставку можна налаштувати на фіксацію двох положень: середньої точки **(1)** (приблизно 52 градуси) або кінцевої точки **(2)** (приблизно 118 градусів).



Щоб закрити підставку, посуньте її у напрямку нижньої частини планшета, доки положення підставки і планшета не співпадуть.



Область клавіатури (лише в деяких продуктах)

Під'єднання клавіатури

- ▲ Щоб під'єднати клавіатуру, опускайте комп'ютер на клавіатуру, доки розніми не зафіксуються на місці.

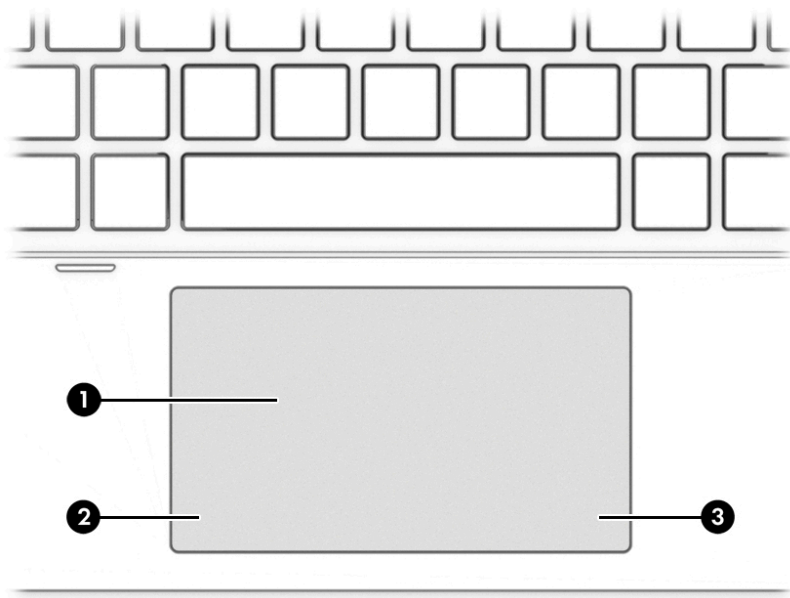


Знімання клавіатури

- ▲ Щоб від'єднати комп'ютер від клавіатури, просто витягніть його з неї.

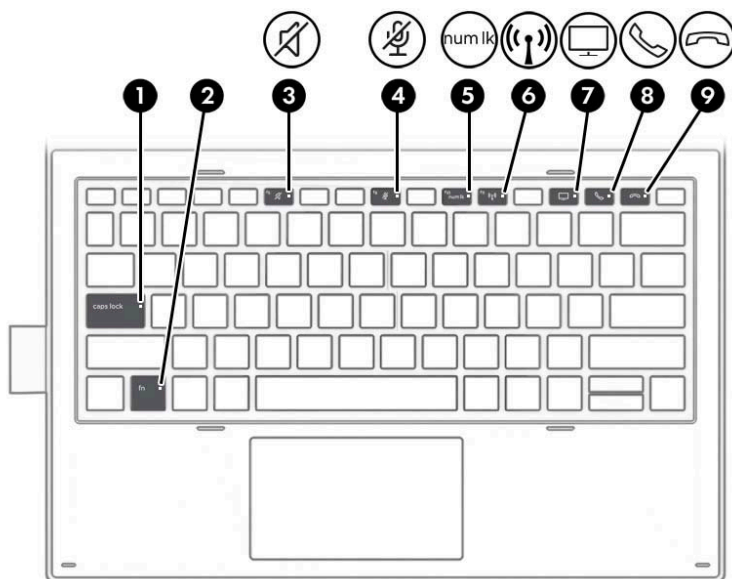









Сенсорна панель



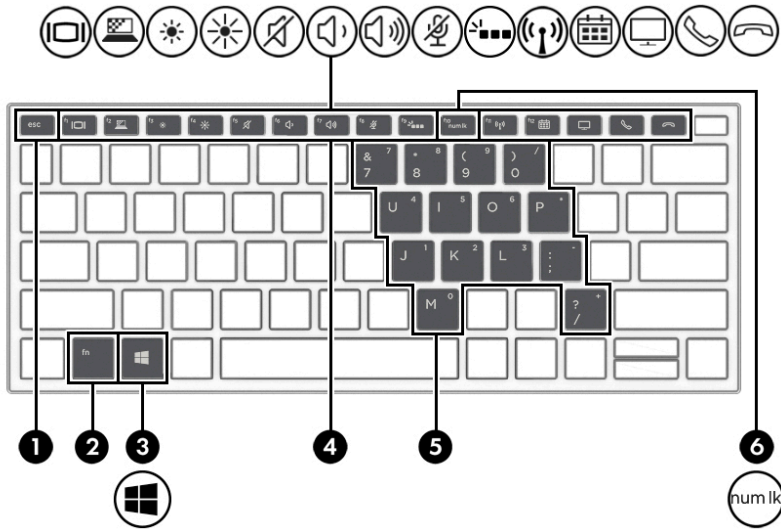
Компонент	Опис
(1) Зона сенсорної панелі	Зчитує рухи пальцями для переміщення вказівника й активації об'єктів на екрані
(2) Ліва кнопка сенсорної панелі	Виконує функції лівої кнопки зовнішньої миші
(3) Права кнопка сенсорної панелі	Виконує функції правої кнопки зовнішньої миші

Індикатори



Компонент	Опис
(1) Індикатор Caps lock	Світиться: увімкнено режим Caps Lock, коли вводяться лише великі літери
(2) Індикатор блокування клавіші fn	Світиться: клавішу fn заблоковано.
(3)  Індикатор вимкнення звуку	<ul style="list-style-type: none"> Світиться: звук комп'ютера вимкнено. Не світиться: звук комп'ютера увімкнено.
(4)  Індикатор вимкнення мікрофона	<ul style="list-style-type: none"> Світиться: мікрофон вимкнено. Не світиться: мікрофон увімкнено
(5)  Індикатор Num Lock	Світиться: режим Num lock увімкнено.
(6)  Індикатор бездротового доступу	<p>Світиться: увімкнено вбудований бездротовий пристрій, наприклад WLAN і/або Bluetooth®.</p> <p>ПРИМІТКА. На деяких моделях індикатор бездротового доступу світиться жовтим, якщо всі бездротові пристрої вимкнено.</p>
(7)  Індикатор спільного доступу або презентації	Світиться: спільний доступ увімкнено
(8)  Індикатор прийому виклику	Світиться: прийом виклику увімкнено
(9)  Індикатор завершення виклику	Світиться: завершення виклику увімкнено

Спеціальні клавіші

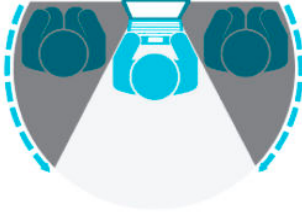




Компонент	Опис
(1) Клавіша <code>esc</code>	Якщо натиснути одночасно з клавішею <code>fn</code> , відображає відомості про систему.
(2) Клавіша <code>fn</code>	Виконання найчастіше використовуваних системних функцій у разі натиснення одночасно з іншою клавішею. Ці комбінації клавіш називаються «гарячі» клавіші.
(3)  Клавіша Windows	Відкриття меню Пуск (Пуск). ПРИМІТКА. У разі повторного натиснення клавіші Windows меню Пуск (Пуск) закривається
(4) Клавіші операцій	Виконання найчастіше використовуваних системних функцій. Див. розділ Клавіші операцій на сторінці 15
(5) Вбудована цифрова клавіатура	Цифрову клавіатуру нанесено на клавіатуру з алфавітними клавішами. Якщо натиснути <code>num lk</code> , цифрову клавіатуру можна використовувати як зовнішню. Кожна клавіша виконує функцію, на яку вказує піктограма у верхньому правому кутку клавіші. ПРИМІТКА. Якщо під час вимкнення комп'ютера цифрову клавіатуру ввімкнено, вона залишиться активною і після наступного ввімкнення комп'ютера
(6) Клавіша <code>Num lk</code>	Увімкнення та вимкнення вбудованої цифрової клавіатури


Клавіші операцій

Клавіша операції виконує функцію, зазначену на її піктограмі. Щоб визначити, які клавіші є на вашому пристрої, див. розділ [Спеціальні клавіші на сторінці 15](#).

- ▲ Щоб застосувати клавішу операції, натисніть і утримуйте цю клавішу.


Піктограма	Опис
	<p>Допомагає перешкодити стороннім людям переглядати екран збоку. За потреби зменшіть яскравість у добре освітлених середовищах або збільшіть у темних. Натисніть клавішу ще раз, щоб вимкнути конфіденційність екрана (лише в деяких продуктах)</p> <p>ПРИМІТКА. Щоб швидко увімкнути параметр найвищого ступеню приватності, натисніть fn + p – або –</p> <p>Якщо клавіатуру (лише в деяких продуктах) не підключено, натисніть одночасно обидві кнопки гучності, щоб запустити програму SureView.</p> 
	Під час утримання цієї клавіші яскравість екрана поступово зменшується
	Під час утримання цієї клавіші яскравість екрана поступово збільшується
	<p>Увімкнення та вимкнення підсвічування клавіатури.</p> <p>ПРИМІТКА. Щоб заощадити заряд батареї, вимикайте цю функцію</p>
	Під час утримання цієї клавіші гучність динаміка поступово зменшуватиметься
	Під час утримання цієї клавіші гучність динаміка поступово збільшуватиметься
	Вимкнення гучності мікрофона
	Вимкнення або ввімкнення звуку динаміків
	<p>Увімкнення або вимкнення функції бездротового зв'язку.</p> <p>ПРИМІТКА. Для установа бездротового з'єднання потрібно налаштувати бездротову мережу</p>
	<p>Перемикання зображення екрана між пристроями відображення, підключеними до системи. Наприклад, якщо до комп'ютера під'єднано зовнішній монітор, після повторного натискання клавіші зображення на дисплеї відобразиться на зовнішньому моніторі або одночасно з'явиться на дисплеї комп'ютера та на зовнішньому моніторі</p>
	<p>Надає швидкий доступ до вашого календаря Skype для бізнесу.</p> <p>ПРИМІТКА. Для роботи цієї функції функція необхідна програма Skype® для бізнесу або Lync® 2013, що працюють на серверах Microsoft Exchange або Office 365®</p>
	<p>Увімкнення або вимкнення функції спільного використання екрана.</p> <p>ПРИМІТКА. Для роботи цієї функції функція необхідна програма Skype для бізнесу або Lync 2013, що працюють на серверах Microsoft Exchange або Office 365</p>

Піктограма	Опис
	<ul style="list-style-type: none"> • Прийняття виклику. • Запуск виклику під час індивідуального чату. • Переведення виклику в режим утримання. <p>ПРИМІТКА. Для роботи цієї функції функція необхідна програма Skype для бізнесу або Lync 2013, що працюють на серверах Microsoft Exchange або Office 365</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Завершення виклику. • Відхилення вхідних викликів. • Вимкнення функції спільного використання екрана. <p>ПРИМІТКА. Для роботи цієї функції функція необхідна програма Skype для бізнесу або Lync 2013, що працюють на серверах Microsoft Exchange або Office 365</p>

 **ПРИМІТКА.** Роботу клавіш операцій увімкнено в заводських налаштуваннях. Ви можете вимкнути її, натиснувши й утримуючи клавішу **fn** та ліву клавішу **shift**. Загориться індикатор блокування клавіші **fn**. Після вимкнення клавіш операцій їх функції можна виконувати, натискаючи **Fn** у поєднанні з відповідною клавішею операції.

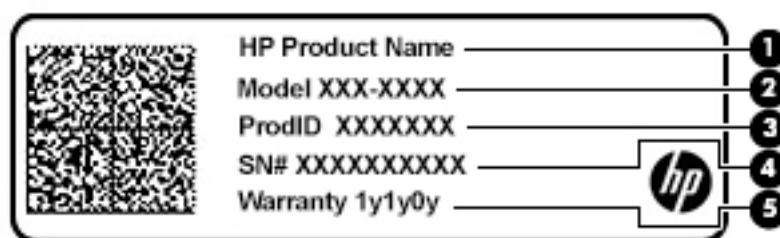
Ярлики

Прикріплені до комп'ютера ярлики містять інформацію, яка може знадобитися під час усунення несправностей системи або закордонної подорожі. Відомості ярлика може бути нанесено на паперову наліпку або безпосередньо на пристрій.

 **ВАЖЛИВО.** Ярлики, описані в цьому розділі, можна знайти в таких місцях: на нижній панелі комп'ютера, усередині відділення для батареї, під кришкою відділення для обслуговування, на задній панелі дисплея або на нижній панелі підставки планшета.

- Сервісний ярлик містить важливу інформацію для ідентифікації комп'ютера. У разі звернення до служби підтримки у вас можуть запитати серійний номер, номер пристрою та номер моделі. Знайдіть розташування цієї інформації, перш ніж звертатися до служби підтримки.

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



Компонент

- | | |
|-----|------------------------|
| (1) | Назва продукту HP |
| (2) | Серійний номер |
| (3) | Ідентифікатор пристрою |

Компонент	
(4)	Серійний номер
(5)	Гарантійний термін

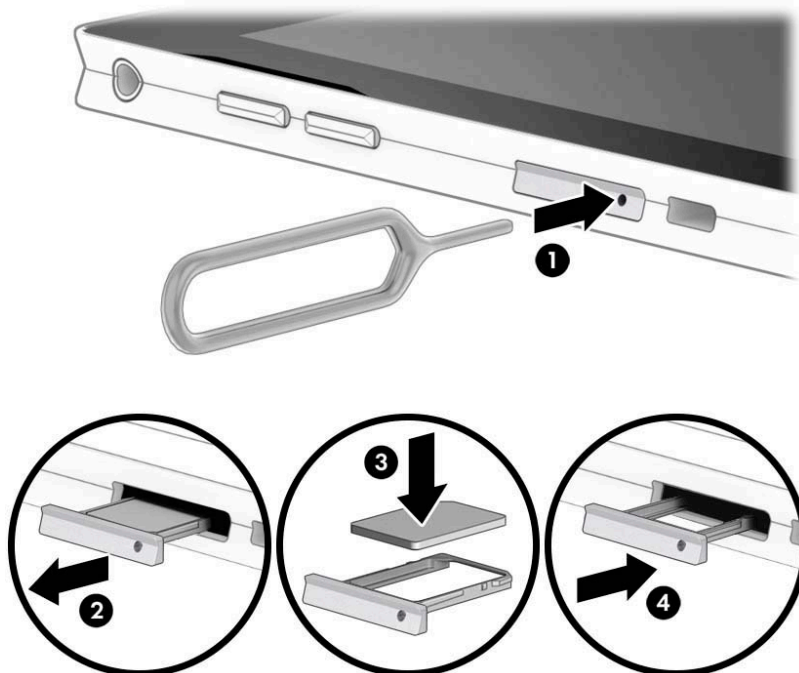
- Етикетка з регулятивною інформацією містить нормативну інформацію про комп'ютер.
- Ярлики сертифікації бездротового обладнання містять інформацію про додаткові бездротові пристрої, а також позначки про схвалення для певних країн, у яких затверджено використання цих пристроїв.

Уставлення картки nano-SIM

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Щоб запобігти пошкодженню роз'ємів, не прикладайте значних зусиль під час уставлення картки nano-SIM.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Щоб уникнути пошкодження SIM-картки або комп'ютера, не змінюйте розмір SIM-картки за допомогою обрізання або шліфування.

1. Переверніть комп'ютер дисплеєм догори й покладіть його на рівну поверхню.
2. Вставте засіб для відкривання або вирівняну маленьку скріпку **(1)** в отвір лотка карти.
3. Злегка натисніть засобом або скріпкою, щоб лоток картки відкрився.
4. Вийміть лоток **(2)** із комп'ютера і вставте картку **(3)**.
5. Установіть лоток назад у комп'ютер. Злегка натисніть на лоток **(4)**, щоб він надійно став на місце.



Щоб вийняти SIM-картку, виконайте дії у зворотному порядку.

3 Підключення до мережі

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

Підключення до бездротової мережі

Цей комп'ютер може бути обладнаний одним або кількома такими бездротовими пристроями.

- Пристрій WLAN з'єднує комп'ютер із бездротовими локальними мережами (також відомими як мережі Wi-Fi, бездротові LAN або WLAN) у корпоративних офісах, удома та в громадських місцях, зокрема в аеропортах, ресторанах, кав'ярнях, готелях й університетах. У мережі WLAN мобільний бездротовий пристрій комп'ютера обмінюється даними з бездротовим маршрутизатором або бездротовою точкою доступу.
- Модуль HP Mobile Broadband HP (лише на деяких моделях) — пристрій бездротової глобальної мережі (WWAN), яка забезпечує доступ до інформації на території більшої площі. Оператори мобільного зв'язку встановлюють базові станції (які схожі на вежі мобільного телефонного зв'язку), створюючи географічно розгалужену мережу, що надає ефективне покриття у всій області, регіоні чи навіть у цілій країні.
- Пристрій Bluetooth® — дає змогу створити приватну мережу PAN для підключення до інших Bluetooth-сумісних пристроїв, наприклад комп'ютерів, телефонів, принтерів, гарнітур, динаміків і камер. У мережі PAN кожен пристрій безпосередньо обмінюється даними з іншими пристроями, які мають бути розміщені відносно близько — зазвичай у радіусі 10 метрів (приблизно 33 фути).

Використання засобів керування бездротовим зв'язком

Бездротовими пристроями комп'ютера можна керувати за допомогою зазначених далі засобів.

- Кнопка або клавіша бездротового доступу (також клавіша режиму «У літаку») (у цьому розділі згадується як «Кнопка бездротового доступу»).
- Інструменти керування операційної системи.

Кнопка бездротового доступу

На комп'ютері є кнопка безпроводового доступу, один або кілька бездротових пристроїв й один або два індикатори бездротового зв'язку. Усі бездротові пристрої на комп'ютері увімкнено за замовчуванням.

Індикатор бездротового зв'язку відображає загальний стан живлення всіх бездротових пристроїв, але не кожного окремо.

Засоби керування операційної системи

У розділі центру підключень до мережі та спільного доступу можна налаштувати підключення чи мережу, здійснювати підключення до неї, виконувати діагностику, а також вирішувати проблеми з мережею.

Щоб скористатися засобами керування операційною системою, виконайте наведені нижче дії.

1. Введіть панель управління (панель керування) в полі пошуку на панелі завдань, а потім виберіть **Панель управління** (Панель керування).
2. Виберіть **Сеть и Интернет** (Мережа й Інтернет), після чого натисніть **Центр управління сетями и общим доступом** (Центр мережевих підключень і спільного доступу).

– або –

- ▲ Натисніть на піктограму стану мережі на панелі завдань і виберіть пункт **Параметры сети и Интернета** (Параметри мережі та Інтернету).

Підключення до мережі WLAN



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

Для підключення до мережі WLAN виконайте наведені нижче дії.

1. Переконайтеся, що пристрій WLAN увімкнено.
2. Натисніть правою кнопкою миші на піктограму стану мережі на панелі завдань і підключіться до однієї з доступних мереж.

Якщо це захищена мережа WLAN, потрібно ввести код безпеки. Введіть код і натисніть **Далее** (Далі), щоб завершити підключення.



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



ПРИМІТКА. Якщо потрібна мережа WLAN не відображається, виконайте наведені далі дії.

1. Натисніть правою кнопкою миші на піктограму стану мережі на панелі завдань і виберіть пункт **Открыть параметры сети и Интернета** (Відкрити параметри мережі та Інтернету).

– або –

Натисніть на піктограму стану мережі на панелі завдань і виберіть пункт **Параметры сети и Интернета** (Параметри мережі та Інтернету).

2. У розділі **Состояние сети и Интернета** (Стан мережі та Інтернету) виберіть пункт **Центр управления сетями и общим доступом** (Центр мережевих підключень і спільного доступу).
3. Виберіть пункт **Создание и настройка нового подключения или сети** (Настроїти нове підключення або мережу).

З'явиться список параметрів, за допомогою яких можна буде вручну вибрати потрібну мережу й підключитися до неї або створити нове підключення до мережі.

3. Дотримуйтеся вказівок на екрані, щоб установити підключення.

Після встановлення підключення натисніть правою кнопкою миші на піктограму стану мережі праворуч на панелі завдань, щоб перевірити назву та стан підключення.



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

Використання модуля мобільного широкосмугового зв'язку HP (лише та деяких моделях)

Ваш комп'ютер з модулем HP Mobile Broadband й підтримує мобільний широкосмуговий зв'язок. Після реєстрації в мережі оператора мобільного зв'язку новий комп'ютер дає змогу підключитися до Інтернету та надсилати повідомлення електронної пошти чи підключатися до корпоративної мережі без використання точок доступу Wi-Fi.

Для активації служби HP Mobile Broadband може знадобитися ідентифікатор IMEI та/або номер MEID модуля HP Mobile Broadband. Номер міститься на ярлику, який розташовано на нижній панелі комп'ютера, у відділенні для батареї, під кришкою відділення для обслуговування або на задній панелі дисплея.

– або –

1. На панелі завдань виберіть піктограму стану мережі.
2. Виберіть пункт **Параметры сети и Интернета** (Параметри мережі та Інтернету).
3. У розділі **Сеть и Интернет** (Мережа та Інтернет) виберіть **Сотовая** (Стільникова), а потім виберіть **Расширенные параметры** (Додаткові параметри).

Деякі оператори мобільних мереж вимагають використання SIM-картки. На SIM-картці містяться такі основні дані, як PIN-код (особистий ідентифікаційний номер), а також інформація про мережу. Деякі комп'ютери мають попередньо встановлену SIM-картку. Якщо SIM-картку не встановлено, вона може входити до комплекту документації комп'ютера щодо модуля HP Mobile Broadband або окремо надаватися оператором мобільної мережі.

Інформацію про мобільний широкосмуговий зв'язок HP й активацію служби з потрібним оператором мобільної мережі див. у відомостях щодо модуля HP Mobile Broadband для комп'ютера.

Використання GPS (лише та деяких моделях)

Цей комп'ютер може бути оснащено пристроєм глобальної системи визначення розташування (GPS). Супутники GPS передають дані про розташування, швидкість і напрямок на системи, оснащені приймачами GPS.

Щоб увімкнути GPS, переконайтеся, що в налаштуваннях конфіденційності Windows увімкнено визначення розташування.

1. Уведіть **расположение** (розташування) в полі пошуку на панелі завдань, а потім виберіть **Параметры конфиденциальности расположения** (Параметри конфіденційності розташування).
2. Дотримуйтесь вказівок на екрані щодо використання параметрів розташування.

Використання бездротових пристроїв Bluetooth (лише та деяких моделях)


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


- комп'ютери (настільні комп'ютери та ноутбуки);
- телефони (стільникові, бездротові, смартфони);
- пристрої обробки зображень (принтери, камери);
- аудіопристрої (гарнітури, динаміки);
- мишу;
- зовнішню цифрову клавіатуру.

Підключення пристроїв Bluetooth

Перед використанням пристроїв Bluetooth необхідно встановити підключення через Bluetooth.


1. Введіть `bluetooth` у полі пошуку на панелі завдань, а потім виберіть **Налаштування Bluetooth і других устроїв** (Налаштування Bluetooth та інших пристроїв).
2. Увімкніть Bluetooth, якщо його ще не увімкнено.
3. Виберіть свій пристрій зі списку та дотримуйтеся вказівок на екрані.

 **ПРИМІТКА.** Якщо пристрій потребує виконання перевірки, буде відображено код реєстрації пари. Щоб перевірити відповідність коду на пристрої коду створення пари, дотримуйтеся вказівок на екрані пристрою, що додається. Докладніше див. у документації з комплекту постачання пристрою.

 **ПРИМІТКА.** Якщо пристрій не відображається у списку, переконайтеся, що Bluetooth на цьому пристрої увімкнено. Для деяких пристроїв необхідно виконати додаткові вимоги; див. документацію, надану з таким пристроєм.


Використання NFC для надсилання інформації (лише на деяких моделях)

Цей комп'ютер підтримує технологію NFC (комунікація ближнього поля), яка дає змогу встановлювати безпроводовий зв'язок та обмінюватися даними з іншими пристроями з підтримкою технології NFC. Обмін інформацією відбувається під час торкання відповідної області (антени) комп'ютера й антени телефону або іншого пристрою. За допомогою технології NFC і підтримуваних застосунків можна ділитися веб-сайтами, передавати контактні відомості, виконувати платежі та друкувати документи на принтерах із підтримкою NFC.

 **ПРИМІТКА.** Щоб дізнатися, де знаходиться область дотику на вашому комп'ютері, див. [Компоненти на сторінці 4](#).

Надсилання інформації


1. Переконайтеся, що функцію NFC увімкнено.
 - а. Уведіть **Беспроводные (бездротові)** у полі пошуку на панелі завдань, а потім виберіть **Включення и отключение беспроводных устройств** (Увімкнення або вимкнення бездротових пристроїв).
 - б. Переконайтеся, що для функції NFC встановлено значення **Включено** (Увімкнено).
2. Торкніться пристроєм із підтримкою NFC області дотику NFC. Під час підключення пристроїв можна почути звуковий сигнал.

 **ПРИМІТКА.** Щоб визначити розташування антени на іншому пристрої NFC, див. інструкції до відповідного пристрою.

3. Для продовження дотримуйтеся вказівок на екрані.


Підключення до дротової мережі

Деякі продукти підтримують дротові підключення: через дротову локальну мережу (LAN) та через модем. Для підключення через дротову локальну мережу LAN використовується мережевий кабель. Цей тип підключення набагато швидший за підключення через модем, для якого використовується телефонний кабель. Обидва види кабелів продаються окремо.

 **УВАГА!** Щоб зменшити ризик ураження електричним струмом або пошкодження обладнання, не підключайте кабель модема або телефонний кабель до мережевого роз'єму RJ-45.

Підключення до локальної мережі LAN (лише на деяких моделях)


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

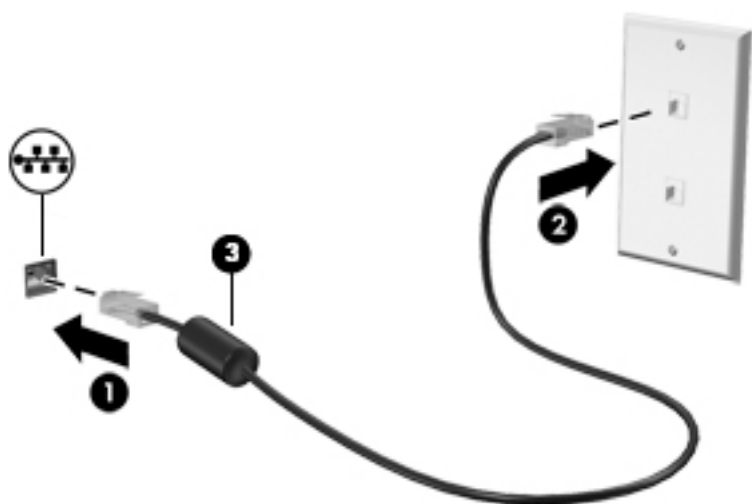
 **ПРИМІТКА.** На вашому комп'ютері може бути ввімкнено функцію HP LAN-Wireless Protection. Вона розриває бездротове з'єднання через Wi-Fi або WWAN у разі підключення безпосередньо до локальної мережі. Відомості про функцію HP LAN-Wireless Protection див. у розділі [Використання функції HP LAN-Wireless Protection \(лише на деяких моделях\) на сторінці 23](#).

Якщо на комп'ютері відсутній порт RJ-45, для підключення до локальної мережі потрібен 8-контактний мережевий кабель RJ-45, додатковий пристрій для підключення або пристрій із портом розширення.

Щоб підключити мережевий кабель до мережі, виконайте наведені нижче дії.

1. Під'єднайте мережевий кабель до мережевого гнізда **(1)** на комп'ютері, додатковому пристрої для підключення або пристрої з портом розширення, який під'єднано до комп'ютера.
2. Під'єднайте інший кінець кабелю підключення до мережі до настінного гнізда мережі **(2)** або маршрутизатора.

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



Використання функції HP LAN-Wireless Protection (лише на деяких моделях)

Для захисту локальної мережі від несанкціонованого бездротового доступу ви можете налаштувати в її середовищі функцію HP LAN-Wireless Protection. Коли ввімкнено функцію HP LAN-Wireless Protection, у разі підключення комп'ютера безпосередньо до локальної мережі наявне з'єднання з мережею WLAN (Wi-Fi) або WWAN розривається.

Увімкнення й налаштування HP LAN-Wireless Protection

1. Під'єднайте мережевий кабель до мережевого гнізда на комп'ютері, додатковому пристрої для підключення або пристрої з портом розширення, який під'єднано до комп'ютера.
2. Запустіть утиліту Computer Setup (BIOS).
 - Для комп'ютерів та планшетів з клавіатурою.

- ▲ Увімкніть або перезавантажте комп'ютер, а коли відобразиться логотип HP, натисніть клавішу **f10**, щоб увійти до утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера).
- Для планшетів без клавіатури.
 - ▲ Увімкніть або перезавантажте планшет, а потім швидко натисніть і утримуйте кнопку зменшення гучності, доки не відобразиться меню запуску. Щоб перейти до утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера), торкніться клавіші **f10**.
- 3. Виберіть **Advanced** (Розширений), а потім — **Built-in Device Options** (Параметри вбудованих пристроїв).
- 4. Установіть прапорець **LAN/WLAN Auto Switching** (автоматичне перемикання LAN/WLAN) та/або **LAN/WWAN Auto Switching** (автоматичне перемикання LAN/WWAN), щоб розривати з'єднання через WLAN та/або WWAN у разі підключення до локальної мережі.
- 5. Щоб зберегти внесені зміни та вийти з утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера), натисніть на значок **Save** (Зберегти) у правому нижньому куті, після чого дотримуйтеся вказівок на екрані.
– або –
Виберіть **Main** (Головна), а потім — **Save Changes and Exit** (Зберегти зміни та вийти) і натисніть клавішу **enter**.

Зміни набудуть чинності після перезавантаження комп'ютера.

Використання HP MAC Address Pass Through для ідентифікації комп'ютера в мережі (лише на деяких моделях)

Функція MAC Address Pass Through надає доступний для налаштування спосіб ідентифікації комп'ютера та його засобів комунікації в мережах. Така MAC-адреса системи виконує роль унікального ідентифікатора, навіть коли комп'ютер підключено до мережі через адаптер Ethernet. За замовчуванням цю адресу ввімкнено.

Налаштування функції MAC Address Pass Through

1. Запустіть утиліту Computer Setup (BIOS).
 - Для комп'ютерів та планшетів з клавіатурою.
 - ▲ Увімкніть або перезавантажте комп'ютер, а коли відобразиться логотип HP, натисніть клавішу **f10**, щоб увійти до утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера).
 - Для планшетів без клавіатури.
 - ▲ Увімкніть або перезавантажте планшет, а потім швидко натисніть і утримуйте кнопку зменшення гучності, доки не відобразиться меню запуску. Щоб перейти до утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера), торкніться клавіші **f10**.
2. Виберіть пункт **Advanced** (Додатково), а потім — **MAC Address Pass Through**.
3. У полі праворуч від **Host Based MAC Address** (MAC-адреса на основі хоста) виберіть пункт **System** (Система), щоб увімкнути функцію MAC address Pass Through, або **Custom** (Налаштування), щоб змінити її.

4. Якщо ви відкрили пункт Custom (Налаштування), виберіть **MAC ADDRESS** (MAC-адреса), уведіть спеціальну MAC-адресу системи і натисніть **Enter**, щоб зберегти її.
5. Якщо комп'ютер оснащено вбудованим контролером LAN і ви хочете використовувати вбудовану MAC-адресу як MAC-адресу системи, виберіть **Reuse Embedded LAN Address** (Повторне використання адреси вбудованого контролера LAN).

– або –

Виберіть **Main** (Головна), а потім — **Save Changes and Exit** (Зберегти зміни та вийти) і натисніть клавішу **enter**.

Зміни набудуть чинності після перезавантаження комп'ютера.

4 Переміщення екраном


Існує декілька способів навігації екраном комп'ютера:

- сенсорні дотики безпосередньо на екрані комп'ютера;
- за допомогою дотиків на сенсорній панелі;
- додаткова миша або клавіатура (не входять до комплекту постачання);
- екранна клавіатура;
- тензOMETричний джойстик.

Використання сенсорної панелі та жестів на сенсорному екрані

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

Також можна налаштувати жести та переглянути ілюстративні матеріали про принцип їх роботи. У полі пошуку на панелі завдань введіть панель управління (панель керування), виберіть **Панель управління** (Панель керування), а потім виберіть розділ **Оборудование и звук** (Устаткування та звук). У розділі **Устройства и принтеры** (Пристрої та принтери) виберіть **Мышь** (Миша).

 **ПРИМІТКА.** Якщо не вказано інше, дотики можна використовувати на сенсорній панелі або на сенсорному екрані (лише в деяких виробках).

Дотик

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

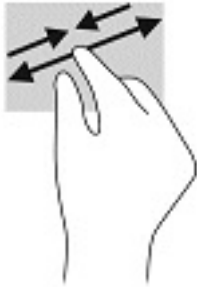
- Наведіть курсор на елемент на екрані та торкніться пальцем в зоні сенсорної панелі, щоб вибрати його. Двічі торкніться елемента, щоб відкрити його.



Масштабування двома пальцями

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

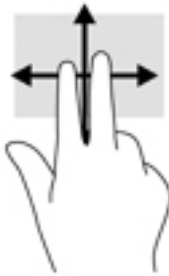
- Щоб зменшити масштаб, розташуйте в зоні сенсорної панелі або на сенсорному екрані два розведені пальці, а потім зведіть їх.
- Щоб збільшити масштаб, розташуйте в зоні сенсорної панелі або на екрані два зведені пальці, а потім розведіть їх.



Протягування двома пальцями (лише на сенсорній панелі)


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

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



Дотик двома пальцями (лише на сенсорній панелі)

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

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

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



Дотик чотирма пальцями (лише на сенсорній панелі)

Торкніться чотирма пальцями, щоб відкрити центр підтримки.

- Торкніться сенсорної панелі чотирма пальцями, щоб відкрити центр підтримки та переглянути поточні налаштування й сповіщення.



Проведення трьома пальцями (лише на сенсорній панелі)

Проведіть трьома пальцями, щоб переглядати відкриті вікна та переключатися між відкритими вікнами на робочому столі.

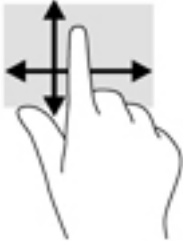
- Проведіть трьома пальцями від себе, щоб переглянути всі відкриті вікна.
- Проведіть трьома пальцями до себе, щоб відобразився робочий стіл.
- Проведіть трьома пальцями ліворуч або праворуч, щоб переключатися між відкритими вікнами.



Проведення одним пальцем (лише на сенсорному екрані)

Використовуйте цей жест для прокручування списків і сторінок або для переміщення об'єкта.

- Щоб переміститись екраном, легко проведіть одним пальцем уздовж екрана в потрібному напрямку.
- Щоб перемістити об'єкт, торкніться його пальцем, а потім пересуньте палець, щоб перетягнути об'єкт.



Використання додаткової клавіатури або миші

За допомогою додаткової клавіатури або миші можна вводити текст, вибирати елементи, прокручувати сторінки та виконувати ті самі дії, що й з використанням сенсорних дотиків. Крім того, на клавіатурі є клавіші операцій та гарячі клавіші, які виконують спеціальні функції.

Використання екранної клавіатури (лише в деяких виробках)

1. Щоб відобразити екранну клавіатуру, торкніться значка клавіатури в області повідомлень, розташованій з правого краю панелі завдань.
2. Почніть введення.



ПРИМІТКА. Клавіші операцій та гарячі клавіші не відображаються та не працюють на екранній клавіатурі.



ПРИМІТКА. Клавіші операцій та гарячі клавіші не відображаються та не працюють на екранній клавіатурі.

5 Розважальні функції

Використовуйте комп'ютер HP для бізнесу та дозвілля, для спілкування з іншими людьми за допомогою камери. Користуйтеся аудіо- та відеофункціями, підключайте зовнішні пристрої, такі як проектор, телевізор, динаміки та монітор. Відомості щодо знаходження аудіо-, відеофункцій та функцій камери на комп'ютері див. у розділі [Компоненти на сторінці 4](#).

Використання камери (лише в деяких продуктах)

Цей комп'ютер обладнано камерою (вбудованою камерою) для запису відео та зйомки фотографій. Деякі моделі також дають змогу проводити відеоконференції та спілкуватись у режимі онлайн за допомогою потокового відео.

- ▲ Щоб отримати доступ до камери, введіть *камера* в полі пошуку на панелі завдань, а потім виберіть **Камера** у списку програм.

Використання аудіофункцій

Ви можете завантажувати та прослуховувати музику, відтворювати потоковий аудіовміст з Інтернету (зокрема радіотрансляції), робити звукозаписи та накладати звук на відеозаписи для створення мультимедійних композицій. Також на комп'ютері можна відтворювати файли з музичних компакт-дисків (лише у деяких моделях) або підключати зовнішній пристрій для читання оптичних дисків, щоб відтворювати файли з компакт-дисків. Щоб отримати насолоду від прослуховування, підключіть навушники або динаміки.

Підключення динаміків

Динаміки з проводовим підключенням можна приєднати до комп'ютера через порт USB або комбіноване гніздо аудіовиходу (навушники)/аудіовходу (мікрофон), а також через пристрій стаціонарного підключення.

Щоб підключити бездротові динаміки до комп'ютера, дотримуйтеся вказівок виробника. Перш ніж підключати динаміки, зменште рівень гучності.

Підключення навушників

- ⚠ **УВАГА!** Щоб зменшити ризик травмування, перед підключенням навушників, міні-навушників або гарнітури слід зменшити гучність. Додаткову інформацію з техніки безпеки див. у посібнику *Зауваження щодо дотримання законодавства, правил техніки безпеки та охорони довкілля*.

Щоб відкрити цей посібник, виконайте наведені нижче дії.

- ▲ Виберіть кнопку **Пуск** (Пуск), а потім — пункт **Справка и поддержка HP** (Довідка та технічна підтримка HP) > **Документація HP** (Документація HP).


– або –

- ▲ Виберіть кнопку **Пуск** (Пуск), а потім пункт **HP > Документація HP** (Документація HP).

Проводові навушники можна під'єднати до комбінованого гнізда аудіовиходу (навушники)/аудіовходу (мікрофон) на комп'ютері.

Щоб під'єднати безпроводові навушники до комп'ютера, дотримуйтеся вказівок виробника.

Підключення гарнітури

 **УВАГА!** Щоб зменшити ризик травмування, перед під'єднанням навушників, міні-наушників або гарнітури слід зменшити гучність. Додаткову інформацію з техніки безпеки див. у посібнику *Зауваження щодо дотримання законодавства, правил техніки безпеки та охорони довкілля*.

Щоб відкрити цей посібник, виконайте наведені нижче дії.

- ▲ Виберіть кнопку **Пуск** (Пуск), а потім — пункт **Справка и поддержка HP** (Довідка та технічна підтримка HP) > **Документация HP** (Документація HP).

– або –

- ▲ Виберіть кнопку **Пуск** (Пуск), а потім пункт **HP > Документация HP** (Документація HP).

Наушники з мікрофоном називаються гарнітурою. Проводові гарнітури можна підключати до комбінованого гнізда аудіовиходу (наушники)/аудіовходу (мікрофон) на комп'ютері.

Щоб під'єднати до комп'ютера безпроводову гарнітуру, дотримуйтеся вказівок виробника.

Використання параметрів звуку

За допомогою параметрів звуку можна регулювати гучність системи, змінювати системні звуки або керувати аудіопристроями.

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

- ▲ Уведіть панель керування в полі пошуку на панелі завдань, виберіть **Панель управління** (Панель керування), виберіть розділ **Оборудование и звук** (Устаткування та звук), а потім виберіть **Звук** (Звук).

Комп'ютер може бути оснащено покращеною звуковою системою від Bang & Olufsen, DTS, Beats audio або іншого постачальника. Завдяки цьому комп'ютер може мати розширені функції аудіо, якими можна керувати з панелі керування аудіо вашої аудіосистеми.


За допомогою панелі керування звуком можна переглядати параметри звуку та керувати ними.

- ▲ У полі пошуку на панелі завдань введіть панель управління (панель керування), виберіть **Панель управління** (Панель керування), виберіть розділ **Оборудование и звук** (Устаткування та звук), а потім виберіть панель керування аудіо для вашої системи.

Використання відео


Цей комп'ютер є потужним відеопристроєм, який дає можливість переглядати потокове відео з улюблених веб-сайтів і завантажувати відео та фільми для перегляду на комп'ютері без підключення до мережі.

Щоб отримати більше задоволення від перегляду, підключіть до одного з відеопортів комп'ютера зовнішній монітор, проектор або телевізор.

 **ВАЖЛИВО.** Слідкуйте за тим, щоб зовнішній пристрій було підключено відповідним кабелем до відповідного порту комп'ютера. Дотримуйтеся інструкції виробника пристрою.

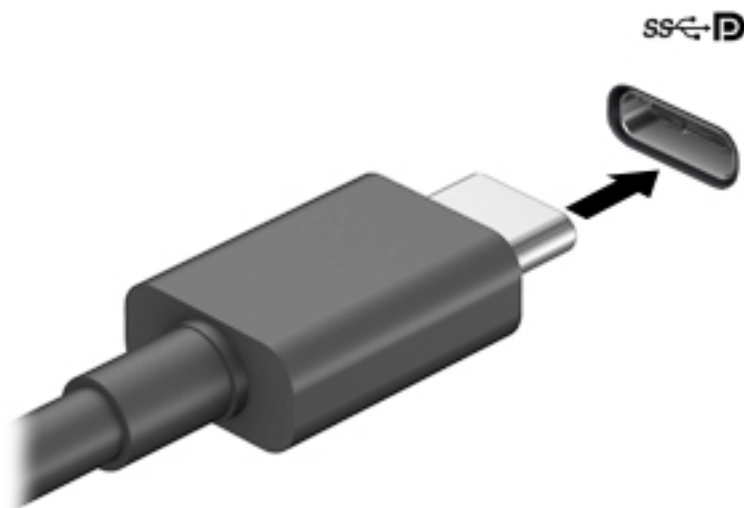
Відомості про використання функцій відео див. у програмі HP Support Assistant.

Підключення пристрою DisplayPort за допомогою кабелю USB Type-C (лише в деяких моделях)

 **ПРИМІТКА.** Щоб підключити пристрій з портом USB Type-C DisplayPort до комп'ютера, знадобиться кабель USB Type-C, який не входить до комплекту постачання.


Щоб переглянути відео чи зображення з високою роздільною здатністю на зовнішньому пристрої DisplayPort, під'єднайте пристрій DisplayPort, дотримуючись наведених нижче вказівок.

1. Під'єднайте один кінець кабелю USB Type-C до порту USB Type-C SuperSpeed та DisplayPort на комп'ютері.




2. Під'єднайте інший кінець кабелю до зовнішнього пристрою DisplayPort.
3. Натискайте клавішу **f1**, щоб вибрати один із 4-х доступних режимів відображення.
 - **Тільки екран ПК:** перегляд зображення лише на екрані комп'ютера.
 - **Дублювання:** перегляд зображення з екрана комп'ютера одночасно на комп'ютері та зовнішньому пристрої.
 - **Розширення:** перегляд розширеного зображення одночасно на екранах комп'ютера та зовнішнього пристрою.
 - **Тільки додатковий екран:** перегляд зображення з екрана комп'ютера лише на зовнішньому пристрої.

Спосіб виведення екранного зображення змінюється з кожним натисканням клавіші **f1**.

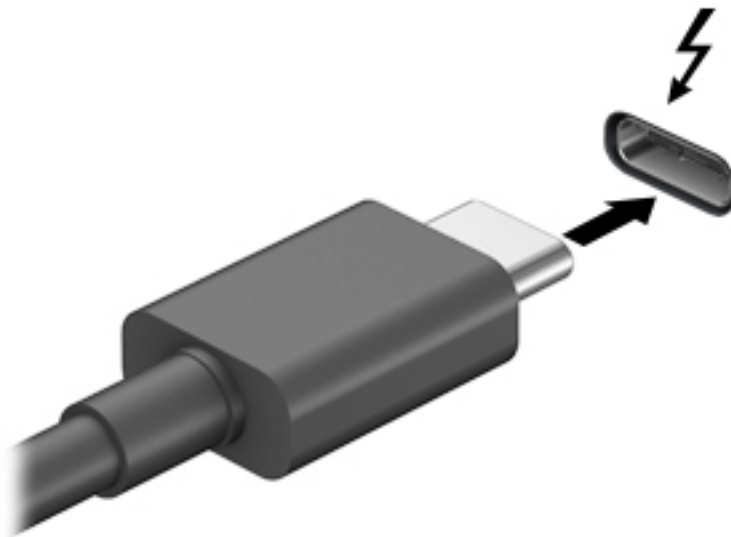
 **ПРИМІТКА.** Для отримання найкращих результатів (особливо якщо вибрано режим «Розширення») необхідно збільшити роздільну здатність екрана зовнішнього пристрою, виконавши наведені нижче дії. Натисніть кнопку **Пуск** (Пуск), а потім виберіть **Параметри** (Параметри) > **Система** (Система). У розділі **Екран** (Екран) виберіть необхідні параметри роздільної здатності й натисніть кнопку **Сохранить изменения** (Зберегти зміни).

Підключення пристрою Thunderbolt за допомогою кабелю USB Type-C (лише в деяких моделях)

 **ПРИМІТКА.** Щоб під'єднати пристрій USB Type-C Thunderbolt™ до комп'ютера, знадобиться кабель USB Type-C, який не входить до комплекту постачання.


Щоб переглянути на зображення з високою роздільною здатністю на зовнішньому пристрої Thunderbolt, під'єднайте пристрій Thunderbolt, дотримуючись наведених нижче вказівок.

1. Під'єднайте один кінець кабелю USB Type-C до порту USB Type-C Thunderbolt на комп'ютері.




2. Під'єднайте інший кінець кабелю до зовнішнього пристрою Thunderbolt.
3. Натискайте клавішу **f1**, щоб вибрати один із 4-х доступних режимів відображення.
 - **Тільки екран ПК:** перегляд зображення лише на екрані комп'ютера.
 - **Дублювання:** перегляд зображення з екрана комп'ютера одночасно на комп'ютері та зовнішньому пристрої.
 - **Розширення:** перегляд розширеного зображення одночасно на екранах комп'ютера та зовнішнього пристрою.
 - **Тільки додатковий екран:** перегляд зображення з екрана комп'ютера лише на зовнішньому пристрої.

Спосіб виведення екранного зображення змінюється з кожним натисканням клавіші **f1**.

 **ПРИМІТКА.** Для отримання найкращих результатів (особливо якщо вибрано режим «Розширення») необхідно збільшити роздільну здатність екрана зовнішнього пристрою, виконавши наведені нижче дії. Натисніть кнопку **Пуск** (Пуск), а потім виберіть **Параметри** (Параметри) > **Система** (Система). У розділі **Екран** (Екран) виберіть необхідні параметри роздільної здатності й натисніть кнопку **Сохранить изменения** (Зберегти зміни).

Розпізнавання та під'єднання безпроводових дисплеїв із підтримкою технології Miracast (лише в деяких моделях)

 **ПРИМІТКА.** Щоб визначити тип дисплея (із підтримкою технології Miracast чи Intel WiDi), див. документацію, яка постачається із телевизором або додатковим дисплеєм.

Щоб розпізнати бездротовий дисплей із підтримкою технології Miracast і підключитися до нього, не виходячи з поточних програм, виконайте наведені нижче дії.

Щоб відкрити Miracast, виконайте наведені нижче дії.

- ▲ У полі пошуку на панелі завдань введіть **ВЫВОД** (проекувати), а потім натисніть **Вывод изображения на второй экран** (Проекувати на другий екран). Натисніть **Подключение к беспроводному дисплею** (Підключитися до безпроводного монітора) і дотримуйтеся вказівок на екрані.

Розпізнавання та під'єднання пристроїв до дисплеїв, сертифікованих Intel WiDi (лише в деяких продуктах Intel)

Програми з підтримкою технології Intel WiDi призначено для проєціювання засобами безпроводового зв'язку окремих файлів (наприклад фотографій, музики або відео) або повного відтворення зображення з екрана комп'ютера на екрані телевизора або додаткового пристрою відображення.

Завдяки чудовому рішенню Intel WiDi з підтримкою стандарту Miracast спрощується створення пари з додатковим пристроєм відображення, забезпечується можливість повного відтворення зображення на екрані іншого пристрою, підвищується швидкість та якість відтворення, а також з'являється можливість масштабувати зображення.

Щоб під'єднатися до дисплеїв, сертифікованих Intel WiDi, виконайте такі дії:

- ▲ У полі пошуку на панелі завдань введіть **ВЫВОД** (проекувати), а потім натисніть **Вывод изображения на второй экран** (Проекувати на другий екран). Натисніть **Подключение к беспроводному дисплею** (Підключитися до безпроводного монітора) і дотримуйтеся вказівок на екрані.


Щоб відкрити Intel WiDi, виконайте такі дії:

- ▲ У полі пошуку на панелі завдань введіть **Intel WiDi**, а потім виберіть **Intel WiDi**.

Використання передачі даних


Цей комп'ютер — потужний пристрій для розваг, який дає змогу переглядати фотографії, відео та фільми, перенесені з USB-пристроїв.

Щоб отримувати більше задоволення від перегляду, за допомогою одного з портів USB Type-C на комп'ютері підключіть до нього USB-пристрій, наприклад мобільний телефон, камеру, пристрій відстеження активності або смарт-годинник, і передавайте файли на комп'ютер.

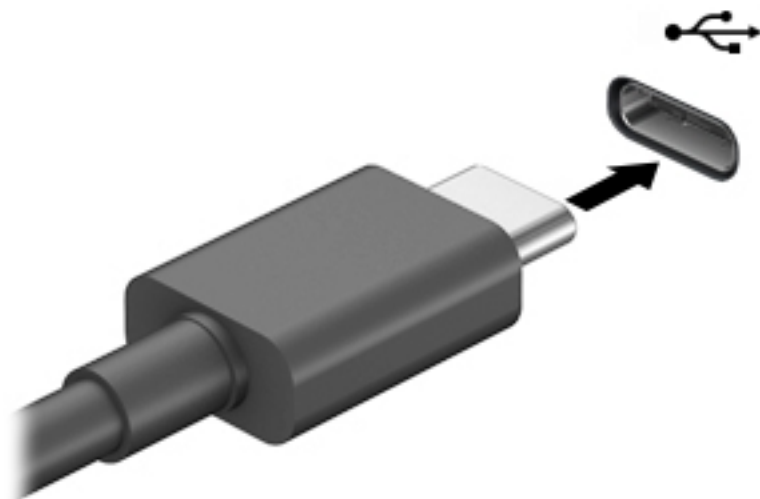
 **ВАЖЛИВО.** Слідкуйте за тим, щоб зовнішній пристрій було підключено відповідним кабелем до відповідного порту комп'ютера. Дотримуйтеся інструкції виробника пристрою.

Відомості про використання функцій USB Type-C див. у програмі HP Support Assistant.

Підключення пристроїв до порту USB Type-C (лише в деяких моделях)

 **ПРИМІТКА.** Щоб підключити пристрій USB Type-C до комп'ютера, знадобиться кабель Type-C, який не входить до комплекту постачання.

1. Під'єднайте один кінець кабелю USB Type-C до порту USB Type-C на комп'ютері.



2. Під'єднайте інший кінець кабелю до зовнішнього пристрою.

6 Керування живленням

Комп'ютер може працювати від батареї або від зовнішнього джерела живлення. Якщо комп'ютер працює від батареї, без доступу до зовнішнього джерела струму, необхідного для заряджання, слід відстежувати та заощаджувати рівень заряду.

Деякі функції керування живленням, описані в цьому розділі, можуть бути недоступні на вашому комп'ютері.

Використання режиму сну чи режиму глибокого сну

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Коли комп'ютер перебуває в режимі сну, він має кілька добре відомих уразливостей. Щоб запобігти неавторизованому доступу до даних на вашому комп'ютері, навіть якщо їх зашифровано, компанія HP рекомендує завжди вмикати режим глибокого сну замість режиму сну, коли ви не перебуваєте поруч із комп'ютером. Це особливо корисно під час подорожей із комп'ютером.

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

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

- Режим сну. Перехід до режиму сну відбувається автоматично після встановленого періоду бездіяльності. Усі ваші дані зберігаються в пам'яті, і ви можете швидко повернутися до роботи. Крім того, комп'ютер можна перевести в режим сну вручну. Додаткові відомості див. у розділі [Активация режиму сну та вихід із нього на сторінці 36](#).
- Режим глибокого сну. Режим глибокого сну автоматично активується, якщо заряд батареї досягає критичного рівня або комп'ютер тривалий час перебуває в режимі сну. Коли комп'ютер переходить у режим глибокого сну, результати роботи зберігаються у спеціальному файлі, а живлення вимикається. Крім того, комп'ютер можна перевести в режим глибокого сну вручну. Додаткову інформацію див. у розділі [Активация режиму глибокого сну та вихід із нього \(лише в деяких моделях\) на сторінці 37](#).

Активация режиму сну та вихід із нього

Перейти у режим сну можна одним із наведених нижче способів.

- Закрийте дисплей (лише в деяких моделях).
- Натисніть кнопку **Пуск** (Пуск), а потім виберіть значок **Питание** (Живлення) та пункт **Спящий режим** (Режим сну).
- Натисніть «гарячу» клавішу «Спящий режим» (Режим сну); наприклад, **fn + f1** або **fn + f12**.
- Натисніть і відпустіть кнопку живлення.

Вийти з режиму сну можна одним із наведених нижче способів.

- Натисніть і відпустіть кнопку живлення.
- Якщо комп'ютер закрито, відкрийте дисплей (лише в деяких моделях).

- Натисніть клавішу на клавіатурі (лише в деяких моделях).
- Торкніться TouchPad (лише в деяких моделях).


Після виходу комп'ютера з режиму сну можна продовжувати роботу.



ПРИМІТКА. Якщо для виходу з режиму сну необхідно ввести пароль, введіть свій пароль Windows, щоб повернутися до роботи.

Активація режиму глибокого сну та вихід із нього (лише в деяких моделях)

Налаштувати ручне ввімкнення режиму глибокого сну або змінити інші параметри живлення та час очікування можна в меню «Параметры электропитания» (Параметри електроживлення).

1. Натисніть правою кнопкою миші на піктограму **Питання** (Живлення) , а потім виберіть **Параметры электропитания** (Параметри електроживлення).
2. В області ліворуч виберіть **Действия кнопок питания** (Вибрати дії для кнопок живлення) (назва може відрізнитися залежно від продукту).
3. Залежно від продукту можна ввімкнути режим глибокого сну для батареї або зовнішнього джерела живлення одним із наведених нижче способів.
 - **Кнопка живлення.** У розділі **Параметры кнопки питания, кнопки спящего режима и крышки** (Налаштування кнопки живлення, кнопки переходу в режим сну та кришки) (назва може відрізнитися залежно від моделі) виберіть пункт **При нажатии кнопки питания** (Після натискання кнопки живлення), а потім варіант **Гибернация** (Режим глибокого сну).
 - **Кнопка переходу до режиму очікування** (лише в деяких продуктах). У розділі **Параметры кнопки питания, кнопки спящего режима и крышки** (Налаштування кнопки живлення, кнопки переходу в режим сну та кришки) (назва може відрізнитися залежно від моделі) виберіть пункт **При нажатии кнопки спящего режима** (Після натискання кнопки переходу в режим сну), а потім варіант **Гибернация** (Режим глибокого сну).
 - **Кришка** (лише в деяких продуктах). У розділі **Налаштування кнопки питания, кнопки спящего режима и крышки** (Налаштування кнопки живлення, кнопки переходу до режиму очікування та кришки) (назва може відрізнитися залежно від моделі) виберіть пункт **При закрытии крышки** (Після закриття кришки), а потім варіант **Гибернация** (Режим глибокого сну).
 - **Меню живлення.** Виберіть **Изменение параметров, которые сейчас недоступны** (Змінити параметри, які зараз недоступні), а потім у розділі **Параметры завершения работы** (Налаштування завершення роботи) установіть прапорець біля варіанта **Гибернация** (Режим глибокого сну).
Щоб відкрити меню живлення, натисніть кнопку **Пуск**.
4. Виберіть **Сохранить изменения** (Зберегти зміни).
 - ▲ Активувати режим глибокого сну можна способом, описаним у кроці 3.
 - ▲ Щоб вийти з режиму глибокого сну, натисніть і швидко відпустіть кнопку живлення.



ПРИМІТКА. Якщо для виходу з режиму глибокого сну необхідно ввести пароль, введіть свій пароль Windows, щоб повернутися до роботи.

Завершення роботи (вимкнення) комп'ютера

ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Під час вимкнення комп'ютера всі незбережені дані буде втрачено. Перед вимкненням комп'ютера обов'язково збережіть результати роботи.

Команда завершення роботи комп'ютера закриває всі активні програми й операційну систему, після чого вимикає дисплей і сам комп'ютер.

Вимкніть комп'ютер, якщо він не використовувався чи його буде від'єднано від зовнішнього джерела живлення на тривалий час.

Рекомендується використовувати команду для завершення роботи Windows.


ПРИМІТКА. Якщо комп'ютер перебуває в режимі сну або глибокого сну, спочатку слід вийти з відповідного режиму, натиснувши та відпустивши кнопку живлення.



1. Збережіть результати роботи та закрийте всі відкриті програми.
2. Виберіть кнопку **Пуск** (Пуск), значок **Питання** (Живлення), а потім пункт **Завершение работы** (Завершити роботу).

Якщо комп'ютер не відповідає і ви не можете завершити роботу наведеним вище чином, виконайте подані нижче процедури аварійного вимкнення у вказаній послідовності.

- Натисніть клавіші **ctrl+alt+delete**, виберіть піктограму **Питання** (Живлення), а потім пункт **Завершить работу** (Завершити роботу).
- Натисніть і утримуйте кнопку живлення щонайменше 10 секунд.

Використання піктограми живлення та параметрів живлення

Піктограму живлення  розташовано на панелі завдань Windows. Піктограма живлення дає змогу швидко отримати доступ до параметрів живлення та дізнатися про рівень заряду батареї.

- Щоб відобразити поточний заряд батареї та схему живлення, наведіть вказівник миші на піктограму індикатора **Питання** (Живлення) .
- Щоб отримати доступ до параметрів електроживлення, клацніть правою кнопкою піктограму індикатора **Питання** (Живлення) , а потім виберіть **Параметры электропитания** (Параметри електроживлення).

Різні піктограми живлення вказують на те, чи комп'ютер працює від батареї чи зовнішнього джерела живлення. Якщо заряд батареї досяг низького чи критичного рівня, то після наведення вказівника миші на піктограму буде відображено відповідне повідомлення.

Живлення від батареї

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

Якщо батарею заряджено і комп'ютер не під'єднано до зовнішнього джерела живлення, використовується живлення від батареї. Якщо комп'ютер вимкнено та від'єднано від зовнішнього

джерела живлення, батарея поступово розряджається. Якщо заряд батареї досягнув низького або критичного рівня, комп'ютер відображає відповідне повідомлення.

Термін роботи батареї залежить від параметрів керування живленням, активних програм, яскравості екрана, зовнішніх пристроїв, під'єднаних до комп'ютера, а також інших чинників.



ПРИМІТКА. Якщо відключити зовнішнє джерело живлення, яскравість дисплея автоматично зменшується для подовження строку служби батареї. Певні моделі комп'ютера підтримують функцію перемикачання графічних контролерів для подовження часу роботи від батареї.


Використання функції HP Fast Charge (лише в деяких моделях)

Функція HP Fast Charge дозволяє швидко заряджати батарею комп'ютера. Час заряджання може відрізнятися на +/-10%. Залежно від моделі комп'ютера й адаптера змінного струму HP, який входить до комплекту постачання комп'ютера, заряджання HP Fast Charge працює в один із наведених нижче способів.

- Якщо рівень заряду батареї, що залишився, не перевищує 50%, батарея заряджатиметься до 50% загальної ємності не довше 30–45 хвилин.
- Якщо рівень заряду батареї, що залишився, не перевищує 90%, батарея заряджатиметься до 90% загальної ємності не довше 90 хвилин.

Для використання функції HP Fast Charge завершіть роботу комп'ютера і підключіть його до зовнішнього джерела живлення через адаптер змінного струму.

Відображення заряду батареї

Щоб відобразити поточний заряд батареї та схему живлення, наведіть вказівник миші на піктограму індикатора **Питання** (Живлення) .

Пошук інформації про батарею у програмі HP Support Assistant (лише в деяких моделях)

Щоб отримати доступ до інформації про батарею, виконайте наведені нижче дії.

1. Уведіть **support** у полі пошуку на панелі завдань, а потім виберіть програму **HP Support Assistant**.
– або –
Виберіть піктограму зі знаком питання на панелі завдань.
2. Виберіть **Мій ноутбук** (Мій ноутбук), перейдіть на вкладку **Діагностика** (Діагностика) та запустіть утиліту **HP Battery Check**. Якщо HP Battery Check повідомляє про необхідність замінити батарею, зверніться до служби технічної підтримки.

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

- HP Battery Check.
- Інформація про типи батарей, технічні характеристики, термін служби та ємність.

Заощадження заряду батареї


Щоб заощадити заряд батареї та подовжити тривалість її роботи, дотримуйтеся поданих нижче вказівок.

- Зменште яскравість дисплея.
- Виберіть параметр **Енергосбереження** (Економія енергії) у розділі «Електроживлення».
- Вимикайте бездротові пристрої, коли вони не використовуються.
- Від'єднайте невикористовувані зовнішні пристрої, які не підключені до джерела зовнішнього живлення, наприклад зовнішній жорсткий диск, підключений до порту USB.
- Зупиніть, вимкніть або вийміть зовнішні картки-носії, якщо вони не використовуються.
- Перед тим як припинити роботу за комп'ютером, переведіть його у сплячий режим або вимкніть.

Визначення низьких рівнів заряду батареї

Якщо батарея, яка є єдиним джерелом живлення комп'ютера, досягла низького або критичного рівня заряду, відбуваються подані далі дії.

- Індикатор батареї (лише в деяких моделях) вказує на низький або критичний рівень заряду.
– або –

- Піктограма «Питання» (Живлення)  відображає сповіщення про низький або критичний рівень заряду батареї.



ПРИМІТКА. Додаткові відомості про піктограму живлення див. у розділі [Використання піктограми живлення та параметрів живлення на сторінці 38](#).

Коли заряд батареї досягає критичного рівня, комп'ютер виконує наведені нижче дії.

- Якщо активацію режиму глибокого сну вимкнено, комп'ютер, що працює або перебуває в режимі сну, на деякий час залишається в режимі сну, а потім вимикається без збереження даних.
- Якщо активовано режим глибокого сну, а комп'ютер увімкнено або він перебуває у сплячому режимі, відбувається перехід до режиму глибокого сну.

Вирішення проблеми низького рівня заряду батареї

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

Підключіть до комп'ютера та зовнішнього джерела живлення один із наведених нижче пристроїв:

- адаптер змінного струму;
- додатковий пристрій розширення чи приєднання;
- додатковий адаптер живлення від компанії HP.

Вирішення проблеми низького рівня заряду батареї, якщо джерело живлення відсутнє

Збережіть роботу та вимкніть комп'ютер.

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

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

Батарея із заводською пломбою

Якщо необхідно перевірити стан батареї або вона швидко розряджається, запустіть утиліту HP Battery Check у застосунку HP Support Assistant (лише для деяких моделей).

1. Уведіть `support` у полі пошуку на панелі завдань, а потім виберіть програму **HP Support Assistant**.
– або –
Виберіть піктограму зі знаком питання на панелі завдань.
2. Виберіть **Мій ПК**, перейдіть до вкладки **Діагностика та інструменти** і відкрийте утиліту **HP Battery Check**. Якщо HP Battery Check повідомляє про необхідність замінити батарею, зверніться до служби технічної підтримки.

Користувачі не можуть самостійно замінити батарею (батареї) в цьому виробі. Унаслідок виймання або заміни батареї гарантія може втратити чинність. Якщо батарея швидко розряджається, зв'яжіться зі службою технічної підтримки.

Живлення від зовнішнього джерела

Відомості про підключення до зовнішнього джерела живлення див. у брошурі *Вказівки з налаштування*, яка постачається в коробці з комп'ютером.

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


⚠ 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.

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


Підключайте комп'ютер до зовнішнього джерела живлення за наведених нижче умов.

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

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

- Батарея починає заряджатися.
- Яскравість екрана збільшується.
- Піктограма живлення  змінює свій вигляд.





Коли ви від'єднуєте комп'ютер від зовнішнього джерела живлення, спостерігаються наведені нижче явища.

- Комп'ютер починає працювати від батареї.
- Яскравість екрана автоматично зменшується для заощадження заряду батареї.
- Піктограма живлення  змінює свій вигляд.

7 Безпека

Захист комп'ютера

Стандартні функції безпеки, що надаються операційною системою Windows та її утилітою Computer Setup (Налаштування комп'ютера) (BIOS, яка працює з усіма операційними системами), можуть захистити особисті параметри та дані від різноманітних ризиків.

-  **ПРИМІТКА.** Заходи безпеки попереджують виникнення небезпечних ситуацій. Однак такі заходи не можуть повністю запобігти неправильному використанню комп'ютера чи його викраденню.
-  **ПРИМІТКА.** Перш ніж віддавати комп'ютер до сервісного центру, створіть резервну копію файлів, видаліть конфіденційні дані, а потім скасуйте всі параметри пароля.
-  **ПРИМІТКА.** Деякі функції безпеки, описані в цьому розділі, можуть бути недоступні на комп'ютері.
-  **ПРИМІТКА.** Цей комп'ютер підтримує Computrace, інтерактивну службу захисту, відстеження та відновлення, доступну в деяких регіонах. У разі викрадення комп'ютера Computrace може відстежити його місцезнаходження, щойно викрадач спробує підключитися до Інтернету. Щоб скористатися Computrace, потрібно придбати програмне забезпечення та оформити підписку на обслуговування. Інформацію щодо замовлення програмного забезпечення Computrace див. на веб-сайті <http://www.hp.com>.

Ризик для комп'ютера	Функція безпеки
Несанкціоноване використання комп'ютера	<ul style="list-style-type: none">• Програмне забезпечення HP Client Security в поєднанні з паролем, смарт-карткою, безконтактною карткою, зареєстрованими відбитками пальців або іншими обліковими даними автентифікації• Пароль запуску BIOS
Несанкціонований доступ до утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера) (BIOS)	Пароль адміністратора BIOS в утиліті Computer Setup* (Налаштування комп'ютера)
Несанкціонований доступ до даних на жорсткому диску	Пароль DriveLock (лише для деяких виробів) у Computer Setup (Налаштування комп'ютера)*
Несанкціонований запуск із додаткового зовнішнього пристрою для читання оптичних дисків (лише в деяких пристроях), додаткового зовнішнього жорсткого диска (лише в деяких пристроях) або внутрішнього мережного адаптера	Параметри завантаження в утиліті Computer Setup* (Налаштування комп'ютера)
Несанкціонований вхід до облікового запису користувача ОС Windows	Пароль користувача Windows
Несанкціонований доступ до даних	Windows BitLocker
Несанкціоноване переміщення комп'ютера	Гніздо кабелю безпеки (використовується з додатковим кабелем безпеки, лише для деяких моделей)

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

ПРИМІТКА. На планшетах без клавіатури можна використовувати сенсорний екран.

Використання паролів

Пароль — це набір символів, який вибирається для захисту інформації на комп'ютері. Залежно від того, як потрібно керувати доступом до своєї інформації, можна встановити декілька типів паролів. Паролі можна встановлювати в операційній системі Windows або у попередньо встановленій на комп'ютері утиліті Computer Setup (Налаштування комп'ютера).

- Для призначення паролів DriveLock, запуску та адміністратора BIOS використовується утиліта Computer Setup (Налаштування комп'ютера), а керування цими паролями здійснюється за допомогою системи BIOS.
- Паролі Windows можна встановити лише в операційній системі Windows.
- Якщо втратити обидва паролі (пароль користувача й основний пароль DriveLock), установлені в утиліті Computer Setup (Налаштування комп'ютера), жорсткий диск, захищений паролями, буде остаточно заблоковано, і його більше не можна буде використовувати.

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

Скористайтеся наведеними нижче рекомендаціями для створення та збереження паролів.

- Під час створення пароля дотримуйтеся вимог програми.
- Не використовуйте однаковий пароль для кількох програм або веб-сайтів. Не використовуйте пароль Windows для будь-якої іншої програми чи веб-сайту.
- Використовуйте програму Password Manager від HP Client Security для збереження імен користувача та паролів для веб-сайтів і програм. Якщо ви їх забудете, за допомогою цього засобу до них можна буде отримати доступ без загрози безпеці даних.
- Не зберігайте паролі у файлі на комп'ютері.

У наведених нижче таблицях перелічено найпоширеніші паролі адміністратора BIOS і Windows, а також описано їхні функції.

Установлення паролів в ОС Windows

Пароль	Функція
Пароль адміністратора*	Захист входу до облікового запису адміністратора в системі Windows. ПРИМІТКА. Пароль адміністратора BIOS встановлюється окремо від пароля адміністратора Windows
Пароль користувача*	Захист доступу до облікового запису користувача Windows

* Щоб отримати відомості про налаштування пароля адміністратора Windows або пароля користувача Windows, введіть support у полі пошуку завдань, а потім виберіть програму **HP Support Assistant**.

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

Пароль	Функція
Пароль адміністратора BIOS*	Забезпечує захист доступу до утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера).

Пароль	Функція
	ПРИМІТКА. Якщо пароль адміністратора BIOS захищено за допомогою функцій, що запобігають його видаленню, спершу відключіть ці функції, після чого спробуйте видалити пароль
Пароль для ввімкнення	<ul style="list-style-type: none"> Необхідно вводити щоразу після ввімкнення або перезавантаження комп'ютера. Якщо забути пароль для ввімкнення, ви не зможете ввімкнути чи перезавантажити комп'ютер
Головний пароль DriveLock*	Забезпечує захист доступу до внутрішнього жорсткого диска, захищеного DriveLock; під час увімкнення комп'ютера налаштовується в паролях DriveLock. Пароль також використовується для усунення захисту DriveLock
Пароль користувача DriveLock*	Забезпечує захист доступу до внутрішнього жорсткого диска, захищеного DriveLock; під час увімкнення комп'ютера налаштовується в паролях DriveLock

*Щоб отримати детальну інформацію про кожен із цих паролів, див. наведені нижче розділи.

Керування паролем адміністратора BIOS

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

Налаштування пароля адміністратора BIOS

- Запустіть утиліту Computer Setup (Налаштування комп'ютера).
 - Для комп'ютерів і планшетів з клавіатурою.
 - ▲ Увімкніть або перезавантажте комп'ютер, а коли відобразиться логотип HP, натисніть клавішу **f10**, щоб увійти до утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера).
 - Для планшетів без клавіатури.
 - ▲ Вимкніть планшет. Натисніть кнопку живлення разом із кнопкою зменшення гучності, доки не з'явиться меню запуску, а потім торкніться **f10**, щоб увійти до утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера).
- Виберіть **Security** (Безпека), потім **Create BIOS Administrator password** (Створити пароль адміністратора BIOS) або **Set Up BIOS Administrator Password** (Встановити пароль адміністратора BIOS) (лише для деяких моделей), а потім натисніть **enter**.
- Коли відобразиться запит, введіть пароль.
- Коли відобразиться запит, введіть пароль ще раз для підтвердження.
- Щоб зберегти внесені зміни та вийти з утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера), виберіть **Save** (Зберегти) і дотримуйтеся вказівок на екрані.

– або –

Виберіть **Main** (Головна), а потім — **Save Changes and Exit** (Зберегти зміни та вийти) і натисніть клавішу **enter**.

Зміни набудуть чинності після перезавантаження комп'ютера.

Зміна пароля адміністратора BIOS

- Запустіть утиліту Computer Setup (Налаштування комп'ютера).

- Для комп'ютерів і планшетів з клавіатурою.
 - ▲ Увімкніть або перезавантажте комп'ютер, а коли відобразиться логотип HP, натисніть клавішу **f10**, щоб увійти до утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера).
 - Для планшетів без клавіатури.
 - ▲ Вимкніть планшет. Натисніть кнопку живлення разом із кнопкою зменшення гучності, доки не з'явиться меню запуску, а потім торкніться **f10**, щоб увійти до утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера).
2. Уведіть поточний пароль адміністратора BIOS.
 3. Виберіть **Security** (Безпека), потім — **Change BIOS Administrator password** (Змінити пароль адміністратора BIOS) або **Change Password** (Змінити пароль) (лише для деяких моделей), а потім натисніть **enter**.
 4. Коли відобразиться запит, введіть поточний пароль.
 5. Коли відобразиться запит, введіть новий пароль.
 6. Коли відобразиться запит, введіть новий пароль ще раз для підтвердження.
 7. Щоб зберегти внесені зміни та вийти з утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера), виберіть **Save** (Зберегти) і дотримуйтеся вказівок на екрані.

– або –

Виберіть **Main** (Головна), а потім — **Save Changes and Exit** (Зберегти зміни та вийти) і натисніть клавішу **enter**.

Зміни набудуть чинності після перезавантаження комп'ютера.

Видалення пароля адміністратора BIOS

1. Запустіть утиліту Computer Setup (Налаштування комп'ютера).
 - Для комп'ютерів та планшетів з клавіатурою.
 - ▲ Увімкніть або перезавантажте комп'ютер, а коли відобразиться логотип HP, натисніть клавішу **f10**, щоб увійти до утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера).
 - Для планшетів без клавіатури.
 - ▲ Вимкніть планшет. Натисніть кнопку живлення разом із кнопкою зменшення гучності, доки не з'явиться меню запуску, а потім торкніться **f10**, щоб увійти до утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера).
2. Уведіть поточний пароль адміністратора BIOS.
3. Виберіть **Security** (Безпека), потім **Change BIOS Administrator password** (Змінити пароль адміністратора BIOS) або **Change Password** (Змінити пароль) (лише для деяких моделей), а потім натисніть **enter**.
4. Коли відобразиться запит, введіть поточний пароль.
5. Коли відобразиться запит нового пароля, залиште поле пустим і натисніть клавішу **Enter**.
6. Коли запит на введення нового пароля відобразиться знову, залиште поле пустим і натисніть клавішу **Enter**.
7. Щоб зберегти внесені зміни та вийти з утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера), виберіть **Save** (Зберегти) і дотримуйтеся вказівок на екрані.

– або –

Виберіть **Main** (Головна), а потім — **Save Changes and Exit** (Зберегти зміни та вийти) і натисніть клавішу **enter**.

Зміни набудуть чинності після перезавантаження комп'ютера.

Введення пароля адміністратора BIOS

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

Використання параметрів безпеки DriveLock

Пароль DriveLock захищає від несанкціонованого доступу до вмісту жорсткого диска. Пароль DriveLock можна застосовувати лише для внутрішнього жорсткого диска комп'ютера. Щоб отримати доступ до жорсткого диска після встановлення захисту DriveLock, слід ввести відповідний пароль. Для розблокування диска його потрібно вставити в комп'ютер або підключити до покращеного реплікатора портів.

Параметри безпеки DriveLock надають такі можливості:

- **Automatic DriveLock** (Автоматичний захист DriveLock) — див. [Вибір Automatic DriveLock \(Автоматичний захист DriveLock\) \(лише в деяких моделях\) на сторінці 47](#).
- **Установлення основного паролю DriveLock** — див. [Вибір ручного режиму DriveLock на сторінці 49](#).
- **Увімкнення DriveLock** — див. [Увімкнення DriveLock та налаштування пароля користувача DriveLock на сторінці 50](#).

Вибір Automatic DriveLock (Автоматичний захист DriveLock) (лише в деяких моделях)

Увімкнути Automatic DriveLock (Автоматичний захист DriveLock) можна лише після налаштування пароля адміністратора BIOS. Після увімкнення функції Automatic DriveLock (Автоматичний захист DriveLock) на підставі пароля адміністратора BIOS буде створено довільний пароль користувача DriveLock та основний пароль DriveLock. Після увімкнення комп'ютера за допомогою довільного пароля користувача диск буде розблоковано. Якщо диск переміщено на інший комп'ютер, для його розблокування потрібно ввести пароль адміністратора BIOS оригінального комп'ютера у вікні запиту пароля DriveLock.

Увімкнення Automatic DriveLock (Автоматичний захист DriveLock)

Для увімкнення автоматичного захисту DriveLock виконайте наведені нижче дії.

1. Запустіть утиліту Computer Setup (Налаштування комп'ютера).
 - Для комп'ютерів і планшетів з клавіатурою.
 1. Вимкніть комп'ютер.
 2. Натисніть кнопку живлення, а коли відобразиться логотип HP, натисніть клавішу **f10**, щоб увійти до утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера).
 - Для планшетів без клавіатури.

1. Вимкніть планшет.
2. Натисніть кнопку живлення разом із кнопкою зменшення гучності, доки не з'явиться меню запуску, а потім торкніться **f10**, щоб увійти до утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера).
2. На запит введення пароля адміністратора BIOS введіть пароль адміністратора, після чого натисніть клавішу **enter**.
3. Послідовно виберіть **Security** (Безпека), **Hard Drive Utilities** (Утиліти жорсткого диска), **DriveLock/ Automatic DriveLock** (DriveLock / Автоматичний захист DriveLock), а потім натисніть клавішу **enter**.
4. Установіть прапорець навпроти **Функції Automatic DriveLock** (Автоматичний захист DriveLock) за допомогою клавіші **enter**, лівої кнопки миші або сенсорного екрана.
5. Щоб зберегти внесені зміни та вийти з утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера), виберіть **Save** (Зберегти) і дотримуйтеся вказівок на екрані.

– або –

Виберіть **Main** (Головна), а потім — **Save Changes and Exit** (Зберегти зміни та вийти) і натисніть клавішу **enter**.

Вимкнення автоматичного захисту DriveLock

Для вимкнення автоматичного захисту DriveLock виконайте наведені нижче дії.

1. Запустіть утиліту Computer Setup (Налаштування комп'ютера).
 - Для комп'ютерів та планшетів з клавіатурою.
 1. Вимкніть комп'ютер.
 2. Натисніть кнопку живлення, а коли відобразиться логотип HP, натисніть клавішу **f10**, щоб увійти до утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера).
 - Для планшетів без клавіатури.
 1. Вимкніть планшет.
 2. Натисніть кнопку живлення разом із кнопкою зменшення гучності, доки не з'явиться меню запуску, а потім торкніться **f10**, щоб увійти до утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера).
2. На запит введення пароля адміністратора BIOS введіть пароль адміністратора, після чого натисніть клавішу **enter**.
3. Послідовно виберіть **Security** (Безпека), **Hard Drive Utilities** (Утиліти жорсткого диска), **DriveLock/ Automatic DriveLock** (DriveLock / Автоматичний захист DriveLock), а потім натисніть клавішу **enter**.
4. Виберіть внутрішній жорсткий диск, а потім натисніть **enter**.
5. Зніміть прапорець навпроти **Automatic DriveLock** (Автоматичний захист DriveLock) за допомогою клавіші **enter**, лівої кнопки миші або сенсорного екрана.
6. Щоб зберегти внесені зміни та вийти з утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера), виберіть **Save** (Зберегти) і дотримуйтеся вказівок на екрані.

– або –

Виберіть **Main** (Головна), а потім — **Save Changes and Exit** (Зберегти зміни та вийти) і натисніть клавішу **enter**.

Введення пароля автоматичного захисту DriveLock

Якщо увімкнено автоматичний захист DriveLock і диск підключено до оригінального комп'ютера, запит на введення пароля DriveLock для розблокування диска не відобразиться. Однак якщо диск переміщено до іншого комп'ютера або на оригінальному комп'ютері замінено системну плату, відобразиться запит на введення паролю DriveLock.

У такому разі для розблокування диска у вікні запиту **DriveLock Password** (Пароль DriveLock) введіть пароль адміністратора BIOS оригінального комп'ютера (для цього використовуйте клавіші, які використовувалися під час призначення пароля) і натисніть клавішу **enter**.

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

Вибір ручного режиму DriveLock

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Щоб запобігти пошкодженню диска, захищеного DriveLock, запишіть пароль користувача DriveLock та основний пароль DriveLock і тримайте їх подалі від комп'ютера. Якщо втратити обидва паролі DriveLock, жорсткий диск буде заблоковано, і він стане непридатним для використання.

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

- Після встановлення пароля DriveLock для захисту жорсткого диска доступ до нього можна отримати, лише якщо ввести пароль користувача або основний пароль DriveLock.
- Власником пароля користувача DriveLock має бути постійний користувач жорсткого диска, захищеного функцією DriveLock. Власником основного пароля DriveLock може бути системний адміністратор або постійний користувач.
- Пароль користувача та основний пароль DriveLock можуть бути ідентичними.

Установлення основного пароля DriveLock

Щоб установити основний пароль DriveLock, виконайте наведені нижче дії.

1. Запустіть утиліту Computer Setup (Налаштування комп'ютера).
 - Для комп'ютерів та планшетів з клавіатурою.
 1. Вимкніть комп'ютер.
 2. Натисніть кнопку живлення, а коли відобразиться логотип HP, натисніть клавішу **f10**, щоб увійти до утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера).
 - Для планшетів без клавіатури.
 1. Вимкніть планшет.
 2. Натисніть кнопку живлення разом із кнопкою зменшення гучності, доки не з'явиться меню запуску, а потім торкніться **f10**, щоб увійти до утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера).
2. Послідовно виберіть **Security** (Безпека), **Hard Drive Utilities** (Утиліти жорсткого диска), **DriveLock/ Automatic DriveLock** (DriveLock / Автоматичний захист DriveLock), а потім натисніть клавішу **enter**.
3. Виберіть жорсткий диск, який ви бажаєте захистити, а потім натисніть клавішу **enter**.
4. Виберіть **Установити главный пароль DriveLock** (Встановити основний пароль DriveLock) та натисніть **enter**.

5. Уважно прочитайте попередження.
6. Щоб встановити основний пароль DriveLock, дотримуйтеся інструкцій на екрані.



ПРИМІТКА. Перш ніж виходити з утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера), можна увімкнути DriveLock та встановити пароль користувача DriveLock. Додаткову інформацію див. у розділі [Увімкнення DriveLock та налаштування пароля користувача DriveLock на сторінці 50](#).

7. Щоб вийти з утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера), виберіть **Main** (Головна), виберіть **Save Changes and Exit** (Зберегти зміни та вийти) і виберіть **Yes** (Так).

Увімкнення DriveLock та налаштування пароля користувача DriveLock

Щоб увімкнути DriveLock та встановити пароль користувача DriveLock, виконайте наведені нижче дії.

1. Запустіть утиліту Computer Setup (Налаштування комп'ютера).
 - Для комп'ютерів та планшетів з клавіатурою.
 1. Вимкніть комп'ютер.
 2. Натисніть кнопку живлення, а коли відобразиться логотип HP, натисніть клавішу **f10**, щоб увійти до утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера).
 - Для планшетів без клавіатури.
 1. Вимкніть планшет.
 2. Натисніть кнопку живлення разом із кнопкою зменшення гучності, доки не з'явиться меню запуску, а потім торкніться **f10**, щоб увійти до утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера).
2. Послідовно виберіть **Security** (Безпека), **Hard Drive Utilities** (Утиліти жорсткого диска), **DriveLock/Automatic DriveLock** (DriveLock / Автоматичний захист DriveLock), а потім натисніть клавішу **enter**.
3. Виберіть жорсткий диск, який ви бажаєте захистити, а потім натисніть клавішу **enter**.
4. Виберіть **Enable DriveLock** (Увімкнути DriveLock), а потім натисніть клавішу **enter**.
5. Уважно прочитайте попередження.
6. Щоб установити пароль користувача DriveLock та увімкнути DriveLock, дотримуйтеся вказівок на екрані.
7. Щоб вийти з утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера), виберіть **Main** (Головна), виберіть **Save Changes and Exit** (Зберегти зміни та вийти) і виберіть **Yes** (Так).

Вимкнення DriveLock

1. Запустіть утиліту Computer Setup (Налаштування комп'ютера).
 - Для комп'ютерів та планшетів з клавіатурою.
 1. Вимкніть комп'ютер.
 2. Натисніть кнопку живлення, а коли відобразиться логотип HP, натисніть клавішу **f10**, щоб увійти до утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера).
 - Для планшетів без клавіатури.

1. Вимкніть планшет.
2. Натисніть кнопку живлення разом із кнопкою зменшення гучності, доки не з'явиться меню запуску, а потім торкніться **F10**, щоб увійти до утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера).
2. Послідовно виберіть **Security** (Безпека), **Hard Drive Utilities** (Утиліти жорсткого диска), **DriveLock/ Automatic DriveLock** (DriveLock / Автоматичний захист DriveLock), а потім натисніть клавішу **enter**.
3. Виберіть жорсткий диск, яким ви хочете керувати, і натисніть клавішу **enter**.
4. Виберіть **Отключить DriveLock** (Вимкнути DriveLock), а потім натисніть клавішу **enter**.
5. Щоб вимкнути DriveLock, дотримуйтеся вказівок на екрані.
6. Щоб вийти з утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера), виберіть **Main** (Головна), виберіть **Save Changes and Exit** (Зберегти зміни та вийти) і виберіть **Yes** (Так).

Введення пароля DriveLock

Переконайтеся, що жорсткий диск знаходиться в комп'ютері (а не в додатковому пристрої для підключення чи зовнішньому пристрої MultiBay).

Після появи запиту **DriveLock Password** (Пароль DriveLock) введіть свій пароль користувача або основний пароль DriveLock (для цього скористайтеся клавішами, які використовувалися під час призначення пароля) і натисніть клавішу **enter**.

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

Зміна пароля DriveLock

Щоб змінити пароль DriveLock в утиліті Computer Setup (Налаштування комп'ютера), виконайте наведені нижче дії.

1. Вимкніть комп'ютер.
2. Натисніть кнопку живлення.
3. Під час появи запиту **DriveLock Password** (Пароль DriveLock) введіть поточний пароль користувача DriveLock або головний пароль, який ви хочете змінити, натисніть клавішу **enter** і натисніть або торкніться **F10**, щоб увійти до утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера).
4. Послідовно виберіть **Security** (Безпека), **Hard Drive Utilities** (Утиліти жорсткого диска), **DriveLock/ Automatic DriveLock** (DriveLock / Автоматичний захист DriveLock), а потім натисніть клавішу **enter**.
5. Виберіть жорсткий диск, яким ви хочете керувати, і натисніть клавішу **enter**.
6. Виберіть пароль DriveLock, який потрібно змінити, і дотримуйтеся вказівок на екрані, щоб ввести паролі.



ПРИМІТКА. Пункт **Change DriveLock Master Password** (Змінити основний пароль DriveLock) відображається, лише якщо основний пароль DriveLock було відображено у вікні запиту пароля DriveLock на кроці 3.

7. Щоб вийти з утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера), виберіть **Main** (Головна), виберіть **Save Changes and Exit** (Зберегти зміни та вийти) та дотримуйтеся вказівок на екрані.

Використання Windows Hello (лише на деяких продуктах)

У моделях із пристроєм для читання відбитків пальців або інфрачервоною камерою можна використовувати Windows Hello для входу; для цього необхідно провести пальцем перед камерою або подивитись у камеру.

Щоб налаштувати Windows Hello, виконайте наведені нижче дії.

1. Виберіть кнопку **Пуск** (Пуск), розділ **Параметри** (Параметри), потім — **Учетные записи** (Облікові записи) і **Параметри входу** (Параметри входу).
2. У розділі **Windows Hello** дотримуйтесь вказівок на екрані, щоб додати пароль і цифровий PIN-код, а потім зареєструйте ідентифікатор відбитка пальця або зображення обличчя.



ПРИМІТКА. Довжина PIN-коду не обмежена, але він може складатися лише з цифр. Заборонено використовувати літери або спеціальні символи.

Використання антивірусного програмного забезпечення

Під час використання комп'ютера для доступу до електронної пошти, мережі або Інтернету виникає загроза ураження комп'ютерними вірусами. Комп'ютерні віруси можуть виводити з ладу операційну систему, програми, утиліти, а також перешкоджати їх нормальній роботі.

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

На комп'ютері попередньо встановлено програму захисту Windows Defender. Для надійного захисту комп'ютера наполегливо рекомендуємо використовувати антивірусну програму.

Щоб отримати додаткову інформацію про комп'ютерні віруси, відкрийте програму HP Support Assistant.

Використання брандмауера

Брандмауери використовуються для того, щоб запобігти несанкціонованому доступу до системи або мережі. Брандмауером може бути програма, встановлена на комп'ютері та/або в мережі чи рішення, що поєднує як апаратне, так і програмне забезпечення.

Існує два типи брандмауерів.

- Локальний брандмауер — програмне забезпечення, що захищає лише комп'ютер, на якому його встановлено.
- Мережний брандмауер — встановлюється між DSL- або кабельним модемом і домашньою мережею, що дає змогу захистити всі комп'ютери в мережі.

Брандмауер, встановлений у системі, відстежує всі дані, що надходять до системи та надсилаються з неї, відповідно до параметрів безпеки, вибраних користувачем. Якщо дані не відповідають цим критеріям, вони блокуються.


На комп'ютері або мережному обладнанні вже може бути встановлено брандмауер. Якщо його не встановлено, доступне програмне забезпечення брандмауера.



ПРИМІТКА. У деяких випадках брандмауер може блокувати доступ до інтернет-ігор, заважати роботі принтера чи передачі файлів у мережі, а також блокувати авторизовані вкладення електронної пошти. Щоб тимчасово вирішити подібну проблему, вимкніть брандмауер, виконайте потрібні завдання та ввімкніть його знову. Щоб остаточно вирішити проблему, змініть параметри брандмауера.

Інсталяція оновлень програмного забезпечення

Для підтримки надійного захисту та підвищення продуктивності слід регулярно оновлювати програмне забезпечення HP, ОС Windows і сторонніх виробників, інстальоване на комп'ютері.

 **ВАЖЛИВО.** Microsoft надсилає сповіщення про появу оновлень ОС Windows, які можуть містити оновлення безпеки. Щоб захистити комп'ютер від вірусів і порушень системи безпеки, завжди інстальуйте оновлення від корпорації Microsoft, щойно отримаєте сповіщення.

Ці оновлення можна інстальувати автоматично.

Щоб переглянути або змінити параметри, виконайте наведені нижче дії.

1. Виберіть кнопку **Пуск** (Пуск), розділ **Параметри** (Параметри), а потім — пункт **Обновление и безопасность** (Оновлення та безпека).
2. Виберіть **Центр оновлення Windows** (Центр оновлення Windows) та дотримуйтеся вказівок на екрані.
3. Щоб запланувати час інсталяції оновлень, виберіть **Дополнительные параметры** (Додаткові параметри) та дотримуйтеся вказівок на екрані.

Використання програми HP Client Security (лише в деяких пристроях)

Програмне забезпечення HP Client Security попередньо встановлено на комп'ютері. Доступ до цієї програми можна отримати через піктограму HP Client Security у правій частині панелі завдань або на панелі керування Windows. Вона надає функції безпеки, які допоможуть захистити комп'ютер, мережі та важливі дані від несанкціонованого доступу. Додаткову інформацію див. у довідці програми HP Client Security.

Використання програми HP Managed Services (лише в деяких моделях)

HP Managed Services — це хмарне IT-рішення, яке дозволяє компаніям ефективно й безпечно керувати своїми ресурсами та захищати їх. За допомогою HP Managed Services можна захищати пристрої від зловмисних програм та інших типів атак, контролювати стан обладнання, а також зменшити час, який витрачається на роботу з пристроями кінцевих користувачів та розв'язання проблем безпеки. Ви маєте змогу швидко завантажити й інстальувати програмне забезпечення, яке значно випереджає традиційні внутрішні рішення за співвідношенням «ціна — якість». Додаткову інформацію див. на сторінці <https://www.hptouchpointmanager.com/>.

Використання додаткового кабелю безпеки (лише для деяких моделей)

Кабель безпеки (не входить до комплекту поставки) служить як застережний засіб, проте він не завжди може захистити комп'ютер від неналежного використання чи крадіжки. Для підключення кабелю безпеки до комп'ютера виконуйте інструкції виробника.

Використання пристрою для читання відбитків пальців (лише в деяких моделях)

Деякі моделі мають вбудований пристрій для читання відбитків пальців. Для використання пристрою для читання відбитків пальців слід зареєструвати свої відбитки в диспетчері облікових даних HP Client Security. Див. довідку програми HP Client Security.

Після реєстрації відбитків пальців у програмі Credential Manager можна використовувати програму Password Manager від HP Client Security для зберігання та введення імен користувача й паролів у підтримуваних програмах і на веб-сайтах.

Визначення місцезнаходження пристрою для читання відбитків пальців

Пристрій для читання відбитків пальців є невеликим металевим датчиком і на комп'ютері може бути розташований у наступних місцях:

- біля нижньої частини сенсорної панелі;
- праворуч від клавіатури;
- зверху праворуч від дисплея;
- ліворуч від дисплея;
- на задній стороні екрана.

Залежно від моделі комп'ютера пристрій для читання відбитків пальців може бути розташований горизонтально або вертикально.

8 Технічне обслуговування

Для підтримання оптимального стану комп'ютера необхідно регулярно виконувати його технічне обслуговування. У цьому розділі описано такі інструменти, як програми дефрагментації та очищення диска. Він також містить інструкції з оновлення програм і драйверів, кроки з очищення комп'ютера та поради для подорожування з комп'ютером або його перевезення.

Покращення продуктивності

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

Використання програми дефрагментації диска

Компанія HP рекомендує використовувати програму дефрагментації жорсткого диска щонайменше раз на місяць.



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

Щоб запустити програму дефрагментації диска, виконайте наведені нижче дії.

1. Підключіть комп'ютер до джерела живлення змінного струму.
2. Уведіть **дефрагментация** (дефрагментація) у полі пошуку на панелі завдань, а потім виберіть **Дефрагментация и оптимизация ваших дисков** (Дефрагментувати та оптимізувати диски).
3. Дотримуйтеся вказівок на екрані.

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

Використання програми очищення диска

Програма очищення диска шукає на жорсткому диску непотрібні файли, які можна безпечно видалити, щоб звільнити місце на диску та підвищити продуктивність комп'ютера.

Щоб запустити програму очищення диска, виконайте наведені нижче дії.

1. Уведіть **очистка** (очищення) в полі пошуку на панелі завдань, а потім виберіть **Очистка диска** (Очищення диска).
2. Дотримуйтеся вказівок на екрані.

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

HP 3D DriveGuard захищає жорсткий диск, паркуючи його та припиняючи запити даних за будь-якої з наведених нижче умов.

- Ви впустили комп'ютер.
- Ви переміщуєте комп'ютер із закритим дисплеєм, коли комп'ютер працює від батареї.

Через короткий проміжок часу програма HP 3D DriveGuard відновлює звичайний режим роботи жорсткого диска.



ПРИМІТКА. Програма HP 3D DriveGuard захищає лише внутрішні жорсткі диски. Програма HP 3D DriveGuard не захищає жорсткі диски, установлені в додаткові пристрої для підключення або підключені через порти USB.



ПРИМІТКА. Оскільки твердотільні жорсткі диски (SSD) не мають рухомих частин, для них програма HP 3D DriveGuard не потрібна.

Визначення стану HP 3D DriveGuard

Якщо індикатор жорсткого диска на комп'ютері змінює колір, це означає, що головку диска у відділенні для основного або додаткового жорсткого диска (лише на деяких моделях) запарковано.

Оновлення програм і драйверів

Компанія HP рекомендує регулярно оновлювати програми та драйвери. Оновлення дозволяють вирішити наявні проблеми та надають вашому комп'ютеру нові функції та можливості. Наприклад, старі відеокарти можуть не підтримувати найновіші ігри. Без останньої версії драйвера потенціал вашого обладнання залишиться нерозкритим.

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

Якщо ви бажаєте оновлювати програми та драйвери, виконайте наведені нижче вказівки.

1. Уведіть `support` у полі пошуку на панелі завдань, а потім виберіть застосунок **HP Support Assistant**.

– або –

Натисніть на значок зі знаком питання на панелі завдань.

2. Виберіть пункт **Мій ноутбук** (Мій ноутбук), перейдіть до вкладки **Оновлення** (Оновлення) й натисніть **Перевірити наявність оновлень і повідомлень** (Перевірити наявність оновлень і повідомлень).
3. Дотримуйтеся вказівок на екрані.

Очищення комп'ютера

Для безпечного очищення комп'ютера використовуйте наведені нижче засоби.

- Диметилбензиламоній хлорид концентрацією не вище 0,3 % (наприклад, цією речовиною просочуються одноразові вологі серветки, різні марки яких доступні у продажу).
- Рідина для очищення скляних поверхонь, яка не містить спирту.
- Слабкий мильний розчин.
- Суха мікроволокниста тканина або замша (непромащена тканина, яка не електризується).
- Серветки з тканини, що не електризується.



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

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

Процедури очищення

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

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

1. Вимкніть комп'ютер.
2. Від'єднайте джерело змінного струму.
3. Від'єднайте всі підключені зовнішні пристрої.

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

Очищення дисплея

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

Очищення бокових панелей та кришки

Для очищення бокових панелей та кришки використовуйте м'яку мікрОВОЛОКНИСТУ тканину чи замшу, змочені в одному з перелічених вище очисних розчинів, або одноразові серветки, придатні для такого застосування.

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

Очищення сенсорної панелі, клавіатури та миші (лише на деяких моделях)

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

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Щоб запобігти пошкодженню внутрішніх компонентів, не допускайте потрапляння рідини між клавішами.

- Для очищення сенсорної панелі, клавіатури та миші використовуйте м'яку мікрОВОЛОКНИСТУ тканину чи замшу, змочені в одному з перелічених вище очисних розчинів, або одноразові серветки, придатні для такого застосування.
- Щоб запобігти залипанню клавіш та усунути пил, волокна та дрібне сміття з-під клавіатури, скористайтеся балончиком стиснутого повітря з подовжувачем.

Подорожування та перевезення

Нижче наведено декілька рекомендацій, які допоможуть захистити пристрій під час подорожування або транспортування.

- Підготуйте комп'ютер до подорожування або перевезення.
 - Створіть резервну копію даних на зовнішньому диску.
 - Вийміть усі диски й зовнішні цифрові картки, наприклад картки пам'яті.

- Вимкніть і від'єднайте всі зовнішні пристрої.
- Завершіть роботу комп'ютера.
- Візьміть із собою резервну копію даних. Зберігайте резервну копію окремо від комп'ютера.
- Подорожуючи літаком, візьміть комп'ютер як ручний багаж, не здавайте його разом з іншими валізами.

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

- Якщо ви збираєтесь використовувати комп'ютер під час польоту, заздалегідь проконсультуйтеся із представниками авіакомпанії. Дозвіл на використання комп'ютера в польоті дає авіакомпанія.
- У разі відправки комп'ютера або диска поштою використовуйте захисне пакування, позначене міткою «ЛАМКЕ».
- У деяких умовах використання безпроводових пристроїв може бути обмежено. Такі обмеження можуть застосовуватися в літаку, у лікарні, поруч із вибухонебезпечними речовинами та в місцях із підвищеним ризиком виникнення небезпечної ситуації. Якщо ви не впевнені, чи можна використовувати безпроводовий пристрій, слід запитати дозволу на використання комп'ютера, перш ніж умикати його.
- Якщо ви подорожуєте за кордон, дотримуйтеся наведених нижче вказівок.
 - Перевірте митні інструкції для кожної країни або регіону, які збираєтесь відвідати.
 - Перевірте вимоги до кабелю живлення й адаптера в кожній країні, де плануєте використовувати комп'ютер. Напряга, 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.

9 Резервне копіювання та відновлення


У цьому розділі міститься інформація про наведені нижче процеси, які є стандартними процедурами для більшості продуктів.

- **Резервне копіювання особистої інформації:** резервне копіювання особистої інформації за допомогою засобів Windows (див. розділ [Використання засобів Windows на сторінці 59](#)).
- **Створення точки відновлення** — створення контрольних точок відновлення за допомогою засобів Windows (див. розділ [Використання засобів Windows на сторінці 59](#)).
- **Створення носія для відновлення** (лише в деяких моделях) — створення носіїв для відновлення за допомогою програми HP Recovery Manager або Cloud Recovery Download Tool (лише в деяких моделях) (див. розділ [Створення носія для відновлення HP \(лише в деяких моделях\) на сторінці 59](#)).
- **Відновлення** — у Windows є декілька засобів для відновлення системи з резервної копії, оновлення комп'ютера та скидання його параметрів до вихідних значень (див. розділ [Використання засобів Windows на сторінці 59](#)).
- **Видалення розділу відновлення** — щоб видалити розділ відновлення та звільнити місце на жорсткому диску (лише в деяких моделях), виберіть параметр **Видалення розділу відновлення** в HP Recovery Manager. Додаткову інформацію див. у розділі [Видалення розділу відновлення HP \(лише в деяких моделях\) на сторінці 64](#).

Використання засобів Windows


 **ВАЖЛИВО.** Створення резервних копій особистої інформації можливе лише за допомогою засобів Windows. Регулярно виконуйте планове резервне копіювання, щоб уникнути втрати інформації.

Засоби Windows можна використовувати для резервного копіювання особистої інформації та створення контрольних точок відновлення системи й носіїв для відновлення, що дає можливість відновлювати систему з резервної копії, оновлювати комп'ютер і скидати його параметри до вихідних значень.

 **ПРИМІТКА.** Якщо обсяг сховища на комп'ютері становить 32 Гб або менше, за замовчуванням програму Microsoft System Restore вимкнено.

Додаткову інформацію та кроки див. у програмі «Получение справки» (Отримання довідки).

- ▲ Натисніть кнопку **Пуск** (Пуск) та відкрийте програму **Вызов справки** (Виклик довідки).

 **ПРИМІТКА.** Для доступу до програми «Вызов справки» (Виклик довідки) необхідне підключення до Інтернету.

Створення носія для відновлення HP (лише в деяких моделях)

Після успішного налаштування комп'ютера за допомогою HP Recovery Manager створіть на ньому резервну копію розділу відновлення HP. Цю резервну копію називають носієм для відновлення HP. Носій для відновлення HP можна використовувати для повторного встановлення оригінальної операційної системи у випадку пошкодження або заміни жорсткого диска.

Щоб перевірити наявність додаткового розділу відновлення та розділу Windows, правою кнопкою миші натисніть кнопку **Пуск** (Пуск), виберіть пункт **Провідник** (Провідник) > **Цей комп'ютер** (Цей комп'ютер).



ПРИМІТКА. Якщо на комп'ютері немає розділу відновлення або розділу Windows, зверніться до служби підтримки, щоб придбати диски відновлення. Перейдіть на веб-сайт <http://www.hp.com/support>, виберіть свою країну або регіон та дотримуйтеся вказівок на екрані.

На деяких моделях можна використовувати програму HP Cloud Recovery Download Tool, щоб створювати носії для відновлення HP на завантажувальній флеш-пам'яті USB. Додаткову інформацію див. у розділі [Створення носія для відновлення за допомогою HP Cloud Recovery Download Tool на сторінці 61](#).

Створення носія для відновлення системи за допомогою HP Recovery Manager



ПРИМІТКА. Якщо самостійно створити носій для відновлення не вдалося, зверніться до служби підтримки, щоб придбати диски відновлення. Перейдіть на веб-сайт <http://www.hp.com/support>, виберіть свою країну або регіон та дотримуйтеся вказівок на екрані.

Перед початком роботи

Перш ніж розпочати, зверніть увагу на подані нижче зауваження.

- Можна створити лише один набір носіїв для відновлення системи. Зберігайте ці засоби відновлення в безпечному місці та поведіться з ними обережно.
- Програма HP Recovery Manager перевіряє комп'ютер і визначає необхідну місткість носія.
- Щоб створити носій для відновлення, скористайтесь одним із наведених нижче варіантів.




ПРИМІТКА. Якщо на комп'ютері немає розділу відновлення, у програмі HP Recovery Manager відобразиться функція Windows для створення диска відновлення. Створіть образ для відновлення на чистій флеш-пам'яті USB або жорсткому диску, дотримуючись вказівок на екрані.

- Якщо комп'ютер оснащено пристроєм для читання оптичних дисків з можливістю запису DVD-дисків, використовуйте лише високоякісні чисті диски DVD-R, DVD+R, DVD-R DL, DVD+R DL. Не використовуйте диски з підтримкою перезапису, наприклад CD-RW, DVD±RW, двошарові DVD±RW та BD-RE (повторно записуваний диск Blu-ray), оскільки вони є несумісними з програмою HP Recovery Manager.
- Якщо комп'ютер не обладнано вбудованим пристроєм для читання оптичних дисків з можливістю запису DVD, диски відновлення можна створювати за допомогою зовнішнього пристрою для читання оптичних дисків (не входить до комплекту постачання) у такий самий спосіб, як описано вище. У разі використання зовнішнього пристрою для читання оптичних дисків його слід під'єднати безпосередньо до порту USB вашого комп'ютера. Його не можна підключати до порту USB на іншому зовнішньому пристрої, наприклад USB-концентраторі.
- Щоб створити флеш-пам'ять для відновлення, використовуйте високоякісну чисту флеш-пам'ять USB.
- Перед початком створення носія для відновлення системи переконайтеся, що комп'ютер підключено до мережі змінного струму.
- Процес створення може тривати до однієї години й більше. Не переривайте цей процес.
- Якщо потрібно, з програми можна вийти, до того як створення всіх носіїв для відновлення системи буде завершено. HP Recovery Manager завершить роботу з поточним DVD-дискон або флеш-пам'яттю. Під час наступного запуску програми HP Recovery Manager буде запропоновано продовжити процес створення.

Створення носія для відновлення системи

Щоб створити носій для відновлення HP за допомогою HP Recovery Manager, виконайте наведені нижче дії.

 **ВАЖЛИВО.** Якщо у вас планшет зі знімною клавіатурою, перш ніж виконувати наведені нижче дії, підключіть її до клавіатурної бази.

1. У полі пошуку на панелі завдань уведіть `recovery` та виберіть **HP Recovery Manager**.
2. Відкрийте розділ **Создание носителя для восстановления** (Створення носія для відновлення) та дотримуйтеся вказівок на екрані.

Відомості про відновлення системи див. у розділі [Відновлення за допомогою HP Recovery Manager на сторінці 62](#).


Створення носія для відновлення за допомогою HP Cloud Recovery Download Tool

Щоб створити носій для відновлення HP за допомогою HP Cloud Recovery Download Tool, виконайте наведені нижче дії.

1. Перейдіть за посиланням <http://www.hp.com/support>.
2. Виберіть **ПО и драйверы** (Програмне забезпечення та драйвери) і дотримуйтеся вказівок на екрані.

Відновлення та повернення

Відновлення та повернення можна виконати за допомогою одного або декількох із таких інструментів: засобів Windows, HP Recovery Manager або розділу відновлення HP.

 **ВАЖЛИВО.** Не всі способи доступні для всіх моделей.


Відновлення, скидання налаштувань та оновлення за допомогою засобів Windows

У Windows є декілька засобів для відновлення системи, скидання налаштувань та оновлення комп'ютера. Докладніші відомості див. у розділі [Використання засобів Windows на сторінці 59](#).

Відновлення за допомогою HP Recovery Manager і розділу відновлення HP

Програма HP Recovery Manager і розділ відновлення HP (лише в деяких моделях) дають можливість відновлювати комп'ютер до початкового заводського стану.


- **Розв'язання проблем, пов'язаних із попередньо інстальованими програмами або драйверами.** Щоб усунути проблеми в роботі попередньо інстальованих програм чи драйверів, виконайте наведені нижче дії.

1. У полі пошуку на панелі завдань уведіть `recovery` та виберіть **HP Recovery Manager**.
 2. Виберіть пункт **Повторне встановлення драйверів і/або програм** та дотримуйтеся вказівок на екрані.
- **Використання функції відновлення системи.** Щоб відновити розділ Windows до початкового заводського вмісту, виберіть параметр **восстановление системы** (відновлення системи) в розділі відновлення HP (лише в деяких моделях) або скористайтеся носієм для відновлення HP. Додаткову інформацію див. у розділі [Відновлення за допомогою HP Recovery Manager на сторінці 62](#). Якщо ви ще не створили носій для відновлення, див. розділ [Створення носія для відновлення HP \(лише в деяких моделях\) на сторінці 59](#).
 - **Використання функції скидання до заводських параметрів** (лише в деяких моделях). Відновлення початкового стану системи шляхом видалення всієї інформації з жорсткого диска, повторного створення розділів та повторного встановлення операційної системи й заводського програмного забезпечення (лише в деяких моделях). Функцією **скидання до заводських параметрів** можна скористатися лише за наявності носія для відновлення HP. Якщо ви ще не створили носій для відновлення, див. розділ [Створення носія для відновлення HP \(лише в деяких моделях\) на сторінці 59](#).
-
-  **ПРИМІТКА.** Функцією скидання до заводських параметрів можна скористатися для встановлення операційної системи та програмного забезпечення, яке було встановлено на заводі, у разі заміни жорсткого диска в комп'ютері.
-


Відновлення за допомогою HP Recovery Manager

Програма HP Recovery Manager дозволяє відновлювати комп'ютер до початкового заводського стану за допомогою носія для відновлення HP, який ви створили самостійно чи отримали в компанії HP, або шляхом використання розділу відновлення HP (лише в деяких моделях).

Якщо носій для відновлення HP ще не створено, див. розділ [Створення носія для відновлення HP \(лише в деяких моделях\) на сторінці 59](#).

 **ВАЖЛИВО.** Програма HP Recovery Manager не створює резервних копій ваших персональних даних автоматично. Перш ніж розпочати процес відновлення, створіть резервну копію всієї особистої інформації, яку потрібно зберегти. Див. розділ [Використання засобів Windows на сторінці 59](#).

ВАЖЛИВО. Функцію відновлення системи за допомогою HP Recovery Manager слід використовувати для виправлення несправностей у роботі комп'ютера, лише якщо інші способи не допомогли розв'язати проблему.

 **ПРИМІТКА.** Щойно ви почнете процедуру відновлення, на екрані відобразатимуться лише ті параметри, які доступні для вашого комп'ютера.

Перш ніж розпочати, зверніть увагу на подані нижче зауваження.


- Програма HP Recovery Manager повертає лише те програмне забезпечення, яке було встановлено на заводі. Програмне забезпечення, що не входить до комплекту поставки комп'ютера, слід завантажити з веб-сторінки виробника або повторно встановити з носія, наданого виробником.
- Носій HP для відновлення системи слід використовувати в разі неполадки жорсткого диска комп'ютера. Такий носій створюється за допомогою HP Recovery Manager. Див. розділ [Створення носія для відновлення HP \(лише в деяких моделях\) на сторінці 59](#).
- Якщо на комп'ютері не можна створити носій для відновлення HP або він не працює, зверніться до служби підтримки, щоб придбати його. Перейдіть на веб-сайт <http://www.hp.com/support>, виберіть свою країну або регіон та дотримуйтеся вказівок на екрані.

Відновлення за допомогою розділу відновлення HP (лише в деяких моделях)

З розділу відновлення HP можна відновити систему без дисків відновлення або флеш-пам'яті USB. Цей тип відновлення системи можливий, лише якщо жорсткий диск не пошкоджено.

Відновлення системи також можна виконувати з розділу відновлення HP (лише в деяких моделях).

Щоб запустити програму HP Recovery Manager з розділу відновлення HP, виконайте наведені нижче дії.

 **ВАЖЛИВО.** Якщо у вас планшет зі знімною клавіатурою, перш ніж виконувати наведені нижче дії, підключіть планшет до клавіатурної бази (лише в деяких моделях).

1. Уведіть `recovery` у полі пошуку на панелі завдань, а потім виберіть **HP Recovery Manager > Середовище відновлення Windows.**

– або –


Для комп'ютерів або планшетів із прикріпленою клавіатурою:

- ▲ натисніть клавішу **f11** під час завантаження комп'ютера або натисніть та утримуйте клавішу **f11**, одночасно натиснувши кнопку живлення.

Для планшетів без клавіатури:

- ▲ увімкніть або перезавантажте планшет, швидко натисніть кнопку збільшення гучності та утримуйте її, потім натисніть клавішу **f11**.


2. Виберіть **Усунення неполадок** у меню параметрів завантаження.
3. Виберіть **Диспетчер відновлення** і дотримуйтеся вказівок на екрані.

 **ПРИМІТКА.** Якщо комп'ютер автоматично не перезавантажується з програми HP Recovery Manager, змініть порядок завантаження комп'ютера й дотримуйтеся вказівок на екрані. Див. розділ [Зміна порядку завантаження комп'ютера на сторінці 63](#).

Відновлення за допомогою носія для відновлення HP

Носій для відновлення HP дає можливість відновити оригінальну операційну систему та програмне забезпечення, яке було встановлено на заводі, якщо на комп'ютері немає розділу відновлення HP або якщо жорсткий диск не працює належним чином.


- ▲ Вставте носій для відновлення HP та перезавантажте комп'ютер.

 **ПРИМІТКА.** Якщо комп'ютер автоматично не перезавантажується з програми HP Recovery Manager, змініть порядок завантаження комп'ютера й дотримуйтеся вказівок на екрані. Див. розділ [Зміна порядку завантаження комп'ютера на сторінці 63](#).

Зміна порядку завантаження комп'ютера

Якщо комп'ютер не перезавантажується з програми HP Recovery Manager, змініть порядок завантаження комп'ютера. Це визначений у BIOS порядок пристроїв, до якого звертається комп'ютер, щоб отримати інформацію про запуск. Залежно від розташування носія для відновлення HP як пристрою для завантаження можна вибрати пристрій читання оптичних дисків або флеш-пам'ять USB.

Щоб змінити порядок завантаження, виконайте такі дії.

 **ВАЖЛИВО.** Якщо у вас планшет зі знімною клавіатурою, перш ніж виконувати наведені нижче дії, підключіть її до клавіатурної бази.

1. Вставте носій для відновлення HP.
2. Відкрийте меню **запуску** системи.

Для комп'ютерів або планшетів із прикріпленою клавіатурою:

- ▲ увімкніть або перезавантажте комп'ютер, натисніть і відпустіть клавішу **esc**, після чого натисніть клавішу **f9**, щоб відобразити параметри завантаження.

Для планшетів без клавіатури:

- ▲ увімкніть або перезавантажте планшет, швидко натисніть кнопку збільшення гучності й утримуйте її, потім натисніть клавішу **f9**.

– або –

Увімкніть або перезавантажте планшет, швидко натисніть кнопку зменшення гучності й утримуйте її, потім натисніть клавішу **f9**.

3. Виберіть пристрій для читання оптичних дисків або флеш-пам'ять USB, з яких здійснюватиметься завантаження, і дотримуйтеся вказівок на екрані.

Видалення розділу відновлення HP (лише в деяких моделях)

У програмі HP Recovery Manager можна видалити розділ відновлення HP (лише в деяких моделях), щоб звільнити місце на жорсткому диску.



ВАЖЛИВО. Після видалення розділу відновлення HP відновити систему чи створити носій для відновлення HP стане неможливо. Перш ніж видалити розділ відновлення, створіть носій для відновлення HP. Див. розділ [Створення носія для відновлення HP \(лише в деяких моделях\)](#) на сторінці 59.

Видаляйте розділ відновлення HP у такий спосіб.

1. У полі пошуку на панелі завдань уведіть `recovery` та виберіть **HP Recovery Manager**.
2. Виберіть (Видалити розділ відновлення) і дотримуйтеся вказівок на екрані.

10 Утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера) (BIOS), TPM і HP Sure Start

Використання утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера)

Утиліта Computer Setup (Налаштування комп'ютера) або базова система вводу-виводу (BIOS) контролює передавання даних пристроями вводу-виводу системи (наприклад, жорсткими дисками, дисплеєм, клавіатурою, мишею та принтером). Утиліта Computer Setup (Налаштування комп'ютера) включає настройки для різних типів установлених пристроїв, послідовності запуску комп'ютера й обсягу системної та додаткової пам'яті.



ПРИМІТКА. Тому необхідно все добре обмірковувати, вносячи зміни в налаштування утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера). Помилки можуть призвести до несправності комп'ютера.

Запуск утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера)

- Для комп'ютерів і планшетів з клавіатурою.
 - ▲ Увімкніть або перезавантажте комп'ютер, а коли відобразиться логотип HP, натисніть клавішу **f10**, щоб увійти до утиліти Computer Setup.
- Комп'ютери або планшети без клавіатури:
 - ▲ Вимкніть комп'ютер. Натисніть кнопку живлення разом із кнопкою зменшення гучності, доки не з'явиться меню запуску, а потім торкніться **f10**, щоб увійти до утиліти Computer Setup.

Використання USB-клавіатури або USB-миші для запуску утиліти Computer Setup у BIOS

Ви можете запустити утиліту Computer Setup за допомогою клавіатури чи миші, підключеної до USB-порту, але спочатку необхідно вимкнути FastBoot.

1. Відкрийте меню **Boot Device Options** (Параметри завантажувального пристрою).
 - Для комп'ютерів і планшетів з клавіатурою.
 - ▲ Увімкніть або перезавантажте комп'ютер. Коли відобразиться логотип HP, натисніть клавішу **f9**, щоб увійти до меню **Boot Device Options** (Параметри завантажувального пристрою).
 - Комп'ютери або планшети без клавіатури:
 - ▲ Вимкніть комп'ютер. Натисніть кнопку живлення разом із кнопкою зменшення гучності, доки не з'явиться меню запуску, а потім натисніть кнопку **f9**, щоб відкрити меню **Boot Device Options** (Параметри завантажувального пристрою).
2. Зніміть прапорець навпроти **FastBoot**.
3. Щоб зберегти зміни й вийти, натисніть на піктограму **Сохранить** (Зберегти) в лівому нижньому куті, після чого дотримуйтеся вказівок на екрані.
– або –

Виберіть **Main** (Головна), а потім — **Save Changes and Exit** (Зберегти зміни та вийти) і натисніть клавішу **enter**.

Зміни набудуть чинності після перезавантаження комп'ютера.

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

- Щоб вибрати меню або пункт меню, натисніть клавішу **Tab** одночасно з клавішами зі стрілками, а потім натисніть клавішу **Enter** або скористайтеся вказівним пристроєм для вибору пункту меню.



ПРИМІТКА. На планшетах без клавіатури для вибору елементів ви можете використовувати жести пальцем.

- Щоб виконати прокручування, натисніть стрілку вгору чи вниз у правому верхньому куті екрана або скористайтеся клавішами зі стрілками вгору чи вниз на клавіатурі.
- Щоб закрити діалогове вікно та повернутися до головного меню утиліті Computer Setup (Налаштування комп'ютера), натисніть **esc** і дотримуйтеся інструкцій на екрані.

Вийти з меню утиліті Computer Setup (Налаштування комп'ютера) можна одним із наведених нижче способів.

- Щоб вийти з меню утиліті Computer Setup (Налаштування комп'ютера) без збереження змін, виконайте наведені нижче дії.

Натисніть піктограму **Вийти** (Вийти) у правому нижньому куті, після чого дотримуйтеся вказівок на екрані.

— або —

Виберіть **Главная** (Головна), а потім — **Не сохранять изменения и выйти** (Не зберігати зміни та вийти) і натисніть клавішу **enter**.

- Щоб зберегти зміни та вийти з меню утиліті Computer Setup (Налаштування комп'ютера), виконайте наведені нижче дії.

Натисніть піктограму **Сохранить** (Зберегти) у правому нижньому куті, після чого дотримуйтеся вказівок на екрані.

— або —

Виберіть **Главная** (Головна), а потім — **Сохранить изменения и выйти** (Зберегти зміни та вийти) і натисніть клавішу **enter**.

Зміни набудуть чинності після перезавантаження комп'ютера.

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



ПРИМІТКА. Відновлення значень за промовчанням не змінює режим жорсткого диску.

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

1. Запустіть утиліту Computer Setup (Налаштування комп'ютера). Див. розділ [Запуск утиліти Computer Setup \(Налаштування комп'ютера\) на сторінці 65](#).
2. Виберіть **Главная** (Головна), а потім виберіть **Применить заводские настройки и выйти** (Застосувати заводські налаштування та вийти).



ПРИМІТКА. В деяких моделях опції вибору можуть відображати пункт **Restore Defaults** (Відновлення параметрів за замовчуванням) замість **Apply Factory Defaults and Exit** (Застосувати заводські параметри за замовчуванням та вийти).

3. Дотримуйтеся вказівок на екрані.
4. Щоб зберегти зміни й вийти, натисніть на піктограму **Сохранить** (Зберегти) в лівому нижньому куті, після чого дотримуйтеся вказівок на екрані.

— або —

Виберіть **Главная** (Головна), а потім — **Сохранить изменения и выйти** (Зберегти зміни та вийти) і натисніть клавішу **enter**.

Зміни набудуть чинності після перезавантаження комп'ютера.



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

Оновлення BIOS

Оновлені версії BIOS доступні на веб-сайті компанії HP.

Більшість оновлень BIOS на сайті компанії HP запаковано в стиснуті файли *SoftPaq*.

Деякі завантажені пакети містять файл *Readme.txt*, у якому наведено дані про встановлення та виправлення неполадок.

Визначення версії BIOS

Щоб визначити, чи потрібно оновлювати Computer Setup (Налаштування комп'ютера) (BIOS), спочатку перевірте версію BIOS на комп'ютері.

Інформацію про версію BIOS (також відому як *дата ROM і система BIOS*) можна переглянути в утиліті Computer Setup (Налаштування комп'ютера) або у Windows, натиснувши сполучення клавіш **Fn+Esc**.


1. Запустіть утиліту Computer Setup (Налаштування комп'ютера). Див. розділ [Запуск утиліти Computer Setup \(Налаштування комп'ютера\) на сторінці 65](#).
2. Натисніть **Главная** (Головна), а потім виберіть пункт **Сведения о системе** (Відомості про систему).
3. Щоб вийти з утиліти Computer Setup (Налаштування комп'ютера) без збереження змін, натисніть піктограму **Выйти** (Вийти) у правому нижньому куті екрана, після чого дотримуйтеся вказівок на екрані.

— або —

Виберіть **Главная** (Головна), а потім — **Не сохранять изменения и выйти** (Не зберігати зміни та вийти) і натисніть клавішу **enter**.

Відомості про те, як перевірити наявність нової версії BIOS, див. у розділі [Завантаження оновлення BIOS на сторінці 68](#).

Завантаження оновлення BIOS


 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб уникнути пошкодження комп'ютера або наслідків неуспішного встановлення, завантажуйте й інстальуйте оновлення BIOS, лише коли комп'ютер підключено до надійного джерела живлення за допомогою адаптера змінного струму. Не виконуйте завантаження та встановлення оновлення BIOS, якщо джерелом живлення комп'ютера є батарея, а також якщо його під'єднано до додаткового пристрою приєднання або додаткового джерела живлення. Під час завантаження та встановлення дотримуйтеся наведених нижче вказівок.

Не від'єднуйте кабель живлення від розетки змінного струму для припинення подачі живлення до комп'ютера.

Не завершуйте роботу комп'ютера та не активуйте режим сну.


Не вставляйте, не видаляйте, не під'єднуйте та не від'єднуйте жодного пристрою, кабелю або дроту.

1. Введіть `support` у полі пошуку на панелі завдань, а потім виберіть програму HP Support Assistant.
– або –
Виберіть піктограму зі знаком питання на панелі завдань.
2. Натисніть **Оновлення** (Оновлення), а потім — **Перевірити наявність оновлень та повідомлень** (Перевірити наявність оновлень та повідомлень).
3. Дотримуйтеся вказівок на екрані.
4. В області завантаження виконайте наведені нижче дії.
 - а. Знайдіть останнє оновлення BIOS і порівняйте його з версією, встановленою на комп'ютері. Запишіть дату, назву або інший ідентифікатор оновлення. Ця інформація може знадобитися для пошуку оновлення після завантаження його на жорсткий диск.
 - б. Дотримуйтеся вказівок на екрані, щоб завантажити вибране оновлення на жорсткий диск.
Запишіть шлях до місця на жорсткому диску, куди буде завантажено оновлення BIOS. Ці відомості знадобляться вам під час інсталювання оновлення.

 **ПРИМІТКА.** Якщо планується підключення комп'ютера до мережі, проконсультуйтеся з адміністратором мережі перед установленням оновлень програмного забезпечення, особливо оновлень системи BIOS.

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

1. Введіть `проводник` (провідник) у полі пошуку на панелі завдань, а потім виберіть **Провідник** (Провідник).
2. Виберіть призначення жорсткого диска. Зазвичай це локальний диск (C:).
3. За допомогою записаного раніше шляху до місця на жорсткому диску відкрийте папку, у якій міститься відповідне оновлення.
4. Двічі клацніть файл із розширенням `.exe` (наприклад, *назва_файлу.exe*).
Розпочнеться встановлення BIOS.
5. Заверште процедуру встановлення, дотримуючись вказівок на екрані.


 **ПРИМІТКА.** Щойно на екрані відобразиться повідомлення про успішне встановлення, можна видалити завантажений файл із жорсткого диска.

Змінення порядку завантаження за допомогою запиту f9


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

1. Отримати доступ до меню параметрів завантаження пристрою:
 - Для комп'ютерів і планшетів з клавіатурою.
 - ▲ Увімкніть або перезавантажте комп'ютер. Коли відобразиться логотип HP, натисніть клавішу **f9**, щоб увійти до меню **Boot Device Options** (Параметри завантажувального пристрою).
 - Комп'ютери або планшети без клавіатури:
 - ▲ Вимкніть комп'ютер. Натисніть кнопку живлення разом із кнопкою зменшення гучності, доки не з'явиться меню запуску, а потім натисніть кнопку **f9**, щоб відкрити меню **Boot Device Options** (Параметри завантажувального пристрою).
2. Виберіть завантажувальний пристрій, натисніть клавішу **enter**, після чого дотримуйтеся вказівок на екрані.

Налаштування BIOS для TPM (лише для деяких виробів)

 **ВАЖЛИВО.** Перед включенням функції Trusted Platform Module (TPM) в цій системі, вам необхідно переконатися, що цільове використання TPM відповідає вимогам місцевих законів, правил і політики, і отримати дозволи або ліцензії за необхідності. За будь-які проблеми відповідності вимогам, що виникли в результаті вашої роботи або використання модуля TPM, які порушують вищезазначену вимогу, ви несете повну відповідальність. Компанія HP не несе відповідальності за будь-які пов'язані з цим зобов'язання.

TPM забезпечує додатковий захист для вашого комп'ютера. В утиліті Computer Setup (BIOS) можна змінити налаштування TPM.

 **ПРИМІТКА.** Якщо ви зміните налаштування TPM на "Приховано", TPM не буде відображатися в операційній системі.

Щоб отримати доступ до налаштування TPM в утиліті Computer Setup (Налаштування комп'ютера), виконайте наступні кроки:

1. Запустіть утиліту Computer Setup (Налаштування комп'ютера). Див. розділ [Запуск утиліти Computer Setup \(Налаштування комп'ютера\) на сторінці 65](#).
2. Виберіть **Безопасность** (Безпека), потім виберіть **TPM Embedded Security** (Вбудована система безпеки) і дотримуйтеся вказівок на екрані.

Використання програми HP Sure Start (лише в деяких пристроях)

Деякі моделі комп'ютерів оснащено технологією HP Sure Start, яка контролює BIOS комп'ютера на наявність атак чи пошкоджень. Якщо систему BIOS буде пошкоджено або на неї здійснено атаку, HP Sure Start автоматично відновить BIOS до попереднього безпечного стану без втручання користувача.

Програму HP Sure Start налаштовано та вже увімкнено таким чином, щоб більшість користувачів могли використовувати її з конфігурацією за замовчуванням. Досвідчені користувачі можуть вносити зміни у конфігурацію за замовчуванням.

Актуальну документацію щодо HP Sure Start див. на веб-сайті <http://www.hp.com/support>. Виберіть **Найдіть своє устрійство** (Знайдіть свій пристрій) і дотримуйтеся вказівок на екрані.

11 Використання HP PC Hardware Diagnostics

Використання HP PC Hardware Diagnostics Windows (лише на деяких моделях)

HP PC Hardware Diagnostics Windows — це утиліта на базі ОС Windows, яка дає змогу запускати діагностичну перевірку, щоб визначити стан апаратного забезпечення комп'ютера. Засіб працює в операційній системі Windows і діагностує неполадки апаратного забезпечення.

Якщо на комп'ютері не встановлено утиліту HP PC Hardware Diagnostics Windows, спочатку необхідно завантажити та встановити її. Щоб завантажити HP PC Hardware Diagnostics Windows, див. розділ [Завантаження HP PC Hardware Diagnostics Windows на сторінці 72](#).

Щоб після встановлення HP PC Hardware Diagnostics Windows отримати доступ до утиліти з розділу «Довідка та технічна підтримка HP» або через HP Support Assistant, виконайте наведені нижче дії.

1. Щоб перейти до HP PC Hardware Diagnostics Windows із розділу «Довідка та технічна підтримка HP», виконайте наведені нижче дії.
 - а. Натисніть кнопку **Пуск** (Пуск), а потім виберіть **Справка и поддержка HP** (Довідка та технічна підтримка HP).
 - б. Правою кнопкою миші натисніть на пункт **HP PC Hardware Diagnostics Windows**, виберіть пункт **Дополнительно** (Додатково), а потім — **Запуск от имени администратора** (Запуск від імені адміністратора).

– або –

Щоб перейти до HP PC Hardware Diagnostics Windows через HP Support Assistant, виконайте наведені нижче дії.

- а. Уведіть `support` у полі пошуку на панелі завдань, а потім виберіть програму **HP Support Assistant**.
- або –
- Виберіть піктограму зі знаком питання на панелі завдань.
- б. Виберіть пункт **Поиск и устранение неисправностей** (Пошук та усунення несправностей).
 - в. Натисніть **Диагностика** (Діагностика), а потім виберіть **HP PC Hardware Diagnostics Windows**.
2. Коли відкриється засіб діагностики, виберіть необхідний тип діагностики й дотримуйтеся вказівок на екрані.



ПРИМІТКА. Щоб у будь-який час зупинити запущену діагностику, натисніть кнопку **Скасувати**.

3. Коли HP PC Hardware Diagnostics Windows виявляє несправність, пов'язану з необхідністю заміни обладнання, генерується 24-значний ідентифікаційний код несправності. Зверніться до служби підтримки та повідомте цей код, щоб отримати допомогу в розв'язанні проблеми.

Завантаження HP PC Hardware Diagnostics Windows

- Інструкції щодо завантаження HP PC Hardware Diagnostics Windows надаються лише англійською мовою.
- Для завантаження цього засобу слід використовувати комп'ютер під керуванням ОС Windows, оскільки для завантаження доступні лише файли з розширенням .exe.

Завантаження останньої версії HP PC Hardware Diagnostics Windows

Щоб завантажити HP PC Hardware Diagnostics Windows, виконайте наведені нижче дії.

1. Перейдіть за посиланням <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Відобразиться головна сторінка HP PC Diagnostics.
2. У розділі **HP PC Hardware Diagnostics** виберіть пункт **Завантажити** (Завантажити), а потім вкажіть місце на комп'ютері або флеш-пам'яті USB.

Програму буде завантажено у вибране місце.

Завантаження HP Hardware Diagnostics Windows з використанням назви або номера продукту (лише на деяких моделях)



ПРИМІТКА. У деяких моделях для завантаження програмного забезпечення на флеш-пам'ять USB може знадобитися назва та номер продукту.

Щоб завантажити HP PC Hardware Diagnostics Windows за іменем або номером продукту, виконайте наведені нижче дії.

1. Перейдіть за посиланням <http://www.hp.com/support>.
2. Натисніть **Завантаження ПО і драйверів** (Завантаження ПЗ і драйверів), виберіть свій тип продукту, а потім вкажіть ім'я та номер продукту в поле пошуку, що відобразиться на екрані.
3. У розділі **HP PC Hardware Diagnostics** виберіть пункт **Завантажити** (Завантажити), а потім вкажіть місце на комп'ютері або флеш-пам'яті USB.

Програму буде завантажено у вибране місце.

Установлення HP PC Hardware Diagnostics Windows

Щоб установити HP PC Hardware Diagnostics Windows, виконайте наведені нижче дії.

- ▲ Перейдіть до папки на комп'ютері або флеш-пам'яті, в яку завантажено файл із розширенням .exe, двічі натисніть на цей файл і дотримуйтеся вказівок на екрані.

Використання HP PC Hardware Diagnostics UEFI





ПРИМІТКА. Для комп'ютерів під керуванням ОС Windows 10 S: оскільки для завантаження доступні лише файли з розширенням .exe, щоб завантажити та створити середовище підтримки HP UEFI необхідно використовувати комп'ютер під керуванням ОС Windows і флеш-пам'ять USB. Додаткову інформацію див. у розділі [Завантаження HP PC Hardware Diagnostics UEFI на флеш-пам'ять USB на сторінці 73](#).

HP PC Hardware Diagnostics UEFI (єдиний розширюваний інтерфейс мікропрограми) дає можливість запуску діагностичну перевірку, щоб визначити стан апаратного забезпечення комп'ютера. Засіб працює окремо від операційної системи, щоб розрізнити неполадки апаратного забезпечення, спричинені проблемами з ОС, і неполадки з компонентами програмного забезпечення.

Якщо на комп'ютері не вдається завантажити ОС Windows, скористайтеся HP PC Hardware Diagnostics UEFI для діагностики неполадок обладнання.

Коли HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) виявляє несправність, яка вимагає заміни обладнання, генерується 24-значний ідентифікаційний код несправності. Зверніться до служби підтримки та повідомте цей код, щоб отримати допомогу в розв'язанні проблеми.

 **ПРИМІТКА.** Щоб розпочати діагностику на комп'ютері, що трансформується, комп'ютер має перебувати в режимі портативного комп'ютера, також необхідно використовувати під'єднану клавіатуру.

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

Запуск HP PC Hardware Diagnostics UEFI

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

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

Система BIOS виконає пошук засобів діагностики в трьох місцях у вказаному нижче порядку.

- а. Підключена флеш-пам'ять USB


 **ПРИМІТКА.** Щоб завантажити засіб HP PC Hardware Diagnostics UEFI на флеш-пам'ять USB, див. розділ [Завантаження останньої версії HP PC Hardware Diagnostics UEFI на сторінці 73](#).

- б. Жорсткий диск
 - в. BIOS
3. Коли відкриється засіб діагностики, виберіть необхідний тип діагностики та дотримуйтеся вказівок на екрані.

Завантаження HP PC Hardware Diagnostics UEFI на флеш-пам'ять USB

Можливість завантажити HP PC Hardware Diagnostics UEFI на флеш-пам'ять USB може виявитися зручною в таких випадках.

- Відсутність HP PC Hardware Diagnostics UEFI в попередньо встановленому образі.
- Відсутність HP PC Hardware Diagnostics UEFI в розділі HP Tool.
- Пошкодження жорсткого диска.


 **ПРИМІТКА.** Інструкції щодо завантаження HP PC Hardware Diagnostics UEFI надаються лише англійською мовою. Для завантаження та створення середовища підтримки HP UEFI слід використовувати комп'ютер під керуванням ОС Windows, оскільки для завантаження доступні лише файли з розширенням **.exe**.

Завантаження останньої версії HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Щоб завантажити останню версію HP PC Hardware Diagnostics UEFI на флеш-пам'ять USB, виконайте наведені нижче дії.

1. Перейдіть за посиланням <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Відобразиться головна сторінка HP PC Diagnostics.
2. Натисніть на кнопку **Завантажити средство диагностики UEFI** (Завантажити засіб діагностики UEFI) у розділі **HP PC Hardware Diagnostics UEFI** та виберіть **Запустити** (Запустити).

Завантаження HP PC Hardware Diagnostics UEFI з використанням назви або номера продукту (лише на деяких моделях)

 **ПРИМІТКА.** У деяких моделях для завантаження програмного забезпечення на флеш-пам'ять USB може знадобитися назва та номер продукту.


Щоб завантажити HP PC Hardware Diagnostics UEFI на флеш-пам'ять USB з використанням назви або номера продукту (лише на деяких моделях), виконайте наведені нижче дії.

1. Перейдіть за посиланням <http://www.hp.com/support>.
2. Уведіть назву та номер продукту, виберіть модель комп'ютера й операційну систему.
3. У розділі **Діагностика** (Діагностика) дотримуйтеся вказівок на екрані, щоб вибрати й завантажити версію засобу діагностики UEFI, яка підходить для вказаної моделі комп'ютера.

Використання налаштувань Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI (лише на деяких моделях)

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI — це функція мікропрограми (BIOS), яка завантажує HP PC Hardware Diagnostics UEFI на комп'ютер. Після цього з її допомогою можна виконувати діагностику комп'ютера та завантажувати отримані результати на попередньо налаштований сервер. Щоб отримати додаткові відомості про Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI, перейдіть на веб-сайт <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags> і натисніть на посилання **Подробнее** (Детальніше).

Завантаження Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI


 **ПРИМІТКА.** Засіб Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI також доступний у вигляді файла Softpaq, який можна завантажити на сервер.

Завантаження останньої версії Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Щоб завантажити останню версію Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI, виконайте наведені нижче дії.

1. Перейдіть за посиланням <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Відобразиться головна сторінка HP PC Diagnostics.
2. Натисніть кнопку **Завантажити засіб віддаленої діагностики** (Завантажити засіб віддаленої діагностики) у розділі **HP PC Hardware Diagnostics** і виберіть **Запустити** (Запустити).

Завантаження Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI з використанням назви або номера продукту

 **ПРИМІТКА.** У деяких моделях для завантаження програмного забезпечення може знадобитися назва та номер продукту.

Щоб завантажити Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI з використанням назви або номера продукту, виконайте наведені нижче дії.

1. Перейдіть за посиланням <http://www.hp.com/support>.
2. Натисніть **Завантаження ПО і драйверів** (Завантаження ПЗ і драйверів), виберіть свій тип продукту, а потім вкажіть ім'я та номер продукту в поле пошуку, що відобразиться на екрані, виберіть свою модель комп'ютера, а потім — операційну систему.
3. У розділі **Діагностика** (Діагностика) дотримуйтеся вказівок на екрані, щоб вибрати й завантажити версію продукту **Remote UEFI**.

Налаштування параметрів HP PC Hardware Diagnostics UEFI

За допомогою параметра Remote HP PC Hardware Diagnostics в утиліті Computer Setup (BIOS) можна виконувати наведені нижче налаштування.

- Установлювати розклад для запуску діагностики без нагляду. Програму діагностики також можна запустити безпосередньо в інтерактивному режимі, вибравши пункт **Виконання віддаленої апаратної діагностики для ПК HP**.
- Налаштовувати розташування для завантаження засобів діагностики. Ця функція дає змогу отримати доступ до засобів з веб-сайту HP або сервера, які заздалегідь налаштовано для використання. Комп'ютер не вимагає традиційного локального сховища (наприклад, диска чи флеш-пам'яті USB) для запуску віддаленої діагностики.
- Визначати розташування для збереження результатів перевірки. Також можна встановити ім'я користувача та пароль, які використовуватимуться для завантаження.
- Відображати інформацію про стан виконання діагностики, яку було запущено раніше.

Щоб налаштувати параметри Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI, виконайте наведені нижче дії.

1. Увімкніть або перезавантажте комп'ютер, а коли відобразиться логотип HP, натисніть клавішу **F10**, щоб увійти до утиліті Computer Setup (Налаштування комп'ютера).
2. Виберіть пункт **Advanced** (Додатково), а потім — **Settings** (Параметри).
3. Виберіть налаштування.
4. Виберіть **Main** (Головне), а потім **Save Changes and Exit** (Зберегти зміни та вийти), щоб зберегти параметри.

Зміни наберуть сили після перезавантаження комп'ютера.

12 Технічні характеристики

Вхідне живлення

Відомості про живлення, наведені в цьому розділі, можуть знадобитися, якщо ви плануєте брати комп'ютер у подорож за кордон.

Для роботи комп'ютеру потрібен постійний струм, що подається з джерела живлення змінного або постійного струму. Джерело живлення змінного струму має бути розраховано на напругу 100–240 В та частоту 50–60 Гц. Живлення комп'ютера може здійснюватися від автономного джерела живлення постійного струму, проте рекомендується використовувати лише адаптер змінного струму або джерело живлення постійного струму, що постачаються та схвалені компанією HP для роботи з цим комп'ютером.

Для роботи комп'ютеру потрібен постійний струм з наведеними нижче параметрами. Відомості про напругу та силу струму, на які розраховано комп'ютер, наведено на етикетці з нормативною інформацією.

Вхідне живлення	Номінальні значення
Робоча напруга та струм	5 В пост. струму, 2 А / 12 В пост. струму, 3 А / 15 В пост. струму, 3 А — 45 Вт, USB-C
	5 В пост. струму, 3 А / 9 В пост. струму, 3 А / 12 В пост. струму, 3,75 А / 15 В пост. струму, 3 А — 45 Вт, USB-C
	5 В пост. струму, 3 А / 9 В пост. струму, 3 А / 10 В пост. струму, 3,75 А / 12 В пост. струму, 3,75 А / 15 В пост. струму, 3 А / 20 В пост. струму, 2,25 А — 45 Вт, USB-C
	5 В пост. струму, 3 А / 9 В пост. струму, 3 А / 12 В пост. струму, 5 А / 15 В пост. струму, 4,33 А / 20 В пост. струму, 3,25 А — 65 Вт, USB-C
	5 В пост. струму, 3 А / 9 В пост. струму, 3 А / 10 В пост. струму, 5 А / 12 В пост. струму, 5 А / 15 В пост. струму, 4,33 А / 20 В пост. струму, 3,25 А — 65 Вт, USB-C
	5 В пост. струму, 3 А / 9 В пост. струму, 3 А / 10 В пост. струму, 5 А / 12 В пост. струму, 5 А / 15 В пост. струму, 5 А / 20 В пост. струму, 4,5 А — 90 Вт, USB-C
	19,5 В пост. струму, 2,31 А — 45 Вт
	19,5 В пост. струму, 3,33 А — 65 Вт
	19,5 В пост. струму, 4,62 А — 90 Вт
	19,5 В пост. струму, 6,15 А — 120 Вт
	19,5 В пост. струму, 6,9 А — 135 Вт
	19,5 В пост. струму, 7,70 А — 150 Вт
	19,5 В пост. струму, 10,3 А — 200 Вт
19,5 В пост. струму, 11,8 А — 230 Вт	
19,5 В пост. струму, 16,92 А — 330 Вт	



ПРИМІТКА. Цей продукт призначено для енергосистем ІТ у Норвегії з міжфазною напругою, яка не перевищує середньоквадратичного значення 240 В.

Умови експлуатації

Параметр	Метричні одиниці	Одиниці США
Температура		
Робочий режим (записування на оптичний диск)	Від 5 до 35 °C	Від 41 до 95 °F
Неробочий режим	Від -20 до 60 °C	Від -4 до 140 °F
Відносна вологість (без конденсації)		
Робочий режим	10–90 %	10–90 %
Неробочий режим	5–95 %	5–95 %
Максимальна висота над рівнем моря (без герметизації)		
Робочий режим	Від -15 до 3 048 м	Від -50 до 10 000 футів
Неробочий режим	Від -15 до 12 192 м	Від -50 до 40 000 футів

13 Електростатичний розряд

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

Вивільнення статичної електрики через пальці чи інші електростатичні провідники може призвести до пошкодження електронних компонентів.

Щоб зменшити ризик пошкодження комп'ютера, пристрою для читання дисків або втрати даних, перегляньте наведені нижче застереження.

- Якщо в інструкціях із видалення чи установлення вказано відключити комп'ютер від джерела струму, спочатку переконайтеся, що його належно заземлено.
- 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 немагнічені інструменти.
- Перш ніж розпочати роботу з компонентами, зніміть статичний заряд, торкнувшись нефарбованої металевої поверхні.
- Вийняті компоненти зберігайте в контейнерах, захищених від електростатики.

14 Спеціальні можливості

Спеціальні можливості

Компанія HP приділяє велику увагу наданню рівних можливостей, урахуванню індивідуальних особливостей та підтримці балансу між роботою та життям. Значення цих цінностей можна побачити в усьому, що ми робимо. Ось кілька прикладів того, як ми використовуємо відмінності в виконанні роботи, щоб створити для всіх користувачів середовище, орієнтоване на полегшення доступу до технологій для людей в усьому світі.

Пошук технологічних засобів, що відповідають вашим потребам

Технології можуть допомогти вам розкрити свій потенціал. Спеціальні засоби прибирають існуючі перешкоди та дають вам змогу вільно почувати себе вдома, на роботі та в громадському житті. Спеціальні засоби допомагають розширити, розвинути та покращити функціональні можливості електронних та інформаційних пристроїв, зокрема настільних комп'ютерів і ноутбуків, планшетів, мобільних телефонів, принтерів тощо. Додаткову інформацію див. у розділі [Пошук найкращих спеціальних засобів на сторінці 80](#).

Наше прагнення

Компанія HP прагне створювати продукти й послуги, доступні для людей з обмеженими можливостями. Це прагнення нашої компанії, спрямоване на забезпечення рівних можливостей, допомагає нам зробити переваги технології доступними для всіх.

Наша мета з надання спеціальних можливостей — розробляти, виготовляти та випускати на ринок продукти й послуги, якими можуть ефективно користуватися всі, зокрема люди з обмеженими можливостями (за допомогою допоміжних пристроїв або без них).

Щоб досягти цього, ми створили Політику спеціальних можливостей, в якій викладено сім найважливіших пунктів, на які орієнтується компанія в своїй роботі. Усі керівники та працівники HP мають підтримувати викладені нижче цілі та процедури їхнього впровадження відповідно до своїх посад та обов'язків.

- Підвищити в компанії рівень обізнаності про проблеми людей із обмеженими можливостями та надати працівникам знання, необхідні для розробки, виробництва, випуску на ринок і надання доступних продуктів і послуг.
- Розробити вказівки щодо спеціальних можливостей продуктів і послуг та зобов'язати групи з розробки продуктів впроваджувати ці вказівки, якщо це є конкурентоспроможним і можливим з технічної та економічної точки зору.
- Залучати людей з обмеженими можливостями до створення вказівок щодо спеціальних можливостей, а також до розробки та тестування продуктів і послуг.
- Розроблювати документи з використання спеціальних можливостей та надавати інформацію про наші продукти й послуги користувачам у доступній формі.
- Налаштовувати зв'язки з провідними постачальниками спеціальних засобів і рішень.

- Підтримувати внутрішні та зовнішні дослідження й розробки з метою розвитку спеціальних засобів, що використовуються в наших продуктах і послугах.
- Підтримувати та оновлювати галузеві стандарти й вказівки щодо спеціальних можливостей.

Міжнародна асоціація експертів зі спеціальних можливостей (IAAP)

Міжнародна асоціація експертів зі спеціальних можливостей (International Association of Accessibility Professionals, IAAP) — це некомерційна асоціація, орієнтована на підвищення обізнаності про спеціальні можливості шляхом налагодження зв'язків, навчання та сертифікації. Мета цієї організації — допомогти експертам у галузі спеціальних можливостей досягти кар'єрних успіхів та дозволити підприємствам ефективніше інтегрувати спеціальні можливості в свої продукти та інфраструктуру.

Компанія HP є засновником IAAP. Разом з іншими організаціями ми намагаємося привернути увагу до надання спеціальних можливостей якомога більшої кількості людей. Це зобов'язання допомагає досягти мети нашої компанії — розробляти, виготовляти та випускати на ринок продукти й послуги, якими можуть ефективно користуватися всі, зокрема люди з обмеженими можливостями.

IAAP розширює наші можливості, допомагаючи звичайним людям, студентам та організаціям по всьому світу обмінюватися знанням. Якщо ви бажаєте отримати додаткову інформацію, приєднатися до онлайн-спільноти, підписатися на новини та дізнатися про можливості вступу до організації, перейдіть за посиланням <http://www.accessibilityassociation.org>.

Пошук найкращих спеціальних засобів

Усі, зокрема люди з обмеженими можливостями та люди похилого віку, повинні мати можливість спілкуватися, виражати себе та обмінюватися інформацією зі світом за допомогою сучасних технологій. HP прагне підвищити рівень обізнаності про спеціальні можливості як всередині компанії, так і серед своїх клієнтів й партнерів. Різноманітні спеціальні засоби (наприклад, великі шрифти, які легко читати, функція розпізнавання голосу, яка дає змогу керувати пристроєм за допомогою голосу, а також інші спеціальні засоби, що допомагають у певних ситуаціях) полегшують користування продуктами HP. Як вибрати те, що підходить саме вам?

Оцінка потреб

Технології можуть допомогти вам розкрити свій потенціал. Спеціальні засоби прибирають існуючі перешкоди та дають вам змогу вільно почувати себе вдома, на роботі та в громадському житті. Спеціальні засоби (СЗ) допомагають розширити, розвинути та покращити функціональні можливості електронних та інформаційних пристроїв, зокрема настільних комп'ютерів і ноутбуків, планшетів, мобільних телефонів, принтерів тощо.

Вам доступний великий асортимент пристроїв, в яких використовуються СЗ. Виконавши оцінку потреб у СЗ, ви зможете порівняти кілька продуктів, знайти відповіді на свої питання та вибрати найкраще рішення для своєї ситуації. Фахівці, які мають кваліфікацію для виконання оцінки потреб у СЗ, раніше працювали в багатьох галузях: це ліцензовані або сертифіковані фізіотерапевти, експерти з реабілітації, мовленнєвих порушень тощо. Інші фахівці також можуть надати інформацію щодо оцінки потреб, навіть якщо не мають ліцензій або сертифікатів. Щоб перевірити, чи підходить вам певний фахівець, запитайте його про досвід, навички та вартість послуг.

Спеціальні можливості в комп'ютерах і планшетах HP

За наведеними нижче посиланнями міститься інформація про спеціальні можливості та спеціальні засоби (за наявності) в різних продуктах HP. Ці ресурси допоможуть вам вибрати конкретні спеціальні засоби та продукти, що найбільше вам підходять.

- [HP Elite x3 — спеціальні можливості \(Windows 10 Mobile\)](#)
- [Комп'ютери HP — спеціальні можливості в Windows 7](#)

- [Комп'ютери HP — спеціальні можливості в Windows 8](#)
- [Комп'ютери HP — спеціальні можливості в Windows 10](#)
- [Планшети HP Slate 7 — увімкнення спеціальних можливостей на планшеті HP \(Android 4.1/Jelly Bean\)](#)
- [Комп'ютери HP SlateBook — увімкнення спеціальних можливостей \(Android 4.3, 4.2/Jelly Bean\)](#)
- [Комп'ютери HP Chromebook — увімкнення спеціальних можливостей на HP Chromebook або Chromebox \(OS Chrome\)](#)
- [Магазин HP — периферійні пристрої для пристроїв HP](#)

Щоб дізнатися більше про спеціальні можливості вашого пристрою HP, див. [Зв'язок зі службою підтримки на сторінці 85](#).

Посилання на сайти сторонніх партнерів і постачальників, які можуть надавати додаткову допомогу.

- [Відомості про спеціальні можливості продуктів Microsoft \(Windows 7, Windows 8, Windows 10, Microsoft Office\)](#)
- [Відомості про спеціальні можливості продуктів Google \(Android, Chrome, Google Apps\)](#)
- [Спеціальні засоби, відсортовані за типом порушення](#)
- [Спеціальні засоби, відсортовані за типом пристрою](#)
- [Постачальники спеціальних засобів із описом пристроїв](#)
- [Галузева асоціація розробників спеціальних засобів \(Assistive Technology Industry Association, ATIA\)](#)

Стандарти та законодавство

Стандарти

Стандарти розділу 508 Правил закупівлі для федеральних потреб (Federal Acquisition Regulation, FAR) було розроблено Комісією США зі спеціальних можливостей з метою надати користувачам з фізичними, сенсорними або когнітивними порушеннями доступ до інформаційно-комунікаційних технологій. Ці стандарти містять технічні критерії для різних типів технологій, а також вимоги щодо продуктивності, що стосуються функціональних можливостей відповідних продуктів. Певні критерії стосуються програмного забезпечення та операційних систем, інформації та програм в Інтернеті, комп'ютерів, телекомунікаційних продуктів, відео та медіафайлів, а також автономних закритих продуктів.

Мандат 376 — EN 301 549

Стандарт EN 301 549 було розроблено Європейським Союзом у рамках Мандата 376 як базу для створення набору онлайн-інструментів для державної закупівлі продуктів у секторі інформаційно-комунікаційних технологій. У стандарті визначено вимоги щодо функціональної доступності продуктів і послуг у секторі інформаційно-комунікаційних технологій, а також описано процедури тестування та методології оцінки кожної спеціальної можливості.

Керівництво з забезпечення доступності веб-вмісту (WCAG)

Керівництво з забезпечення доступності веб-вмісту (Web Content Accessibility Guidelines, WCAG) від Ініціативи поліпшення веб-доступу W3C (Web Accessibility Initiative, WAI) допомагає веб-дизайнерам та розробникам створювати сайти, які краще відповідають потребам людей з обмеженими можливостями та людей похилого віку. У WCAG поняття доступності застосовується до всієї низки веб-вмісту (текст, зображення, аудіо та відео) та програм в Інтернеті. Відповідність вимогам WCAG можна легко

встановити. Положення документа зрозумілі й прості в використанні та залишають веб-розробникам простір для впровадження інновацій. WCAG 2.0 також схвалено як [ISO/IEC 40500:2012](#).

У WCAG докладно розглядаються проблеми доступу до Інтернету, з якими стикаються люди з візуальними, слуховими, фізичними, когнітивними та неврологічними вадами, а також люди похилого віку з відповідними потребами. WCAG 2.0 містить опис характеристик доступного вмісту.

- **Зрозумілість** (наприклад, наведення текстових описів для зображень, розшифровок для аудіо, забезпечення високої адаптивності та налаштування кольорового контрасту).
- **Керованість** (забезпечення доступу за допомогою клавіатури, налаштування кольорового контрасту, часу введення, запобігання умовам, що спричиняють приступи, а також підтримка навігаційних функцій).
- **Зрозумілість** (вирішення проблем із читабельністю та прогнозованим введенням тексту, допомога під час введення).
- **Надійність** (вирішення проблем із сумісністю за допомогою спеціальних засобів).

Законодавство та нормативні акти

Питання доступності інформаційних технологій та інформації набуває все більшого законодавчого значення. Цей розділ містить посилання на основні законодавчі акти, правила та стандарти.

- [Сполучені Штати Америки](#)
- [Канада](#)
- [Європа](#)
- [Великобританія](#)
- [Австралія](#)
- [У світі](#)

Сполучені Штати Америки

Згідно з розділом 508 Закону про реабілітацію осіб з інвалідністю державні установи мають визначити, які стандарти необхідно застосовувати під час закупівлі продуктів у секторі інформаційно-комунікаційних технологій, проводити дослідження ринку, щоб визначити наявність доступних продуктів і послуг, а також вести документацію результатів своїх досліджень. Наведені далі ресурси допомагають дотримуватися вимог розділу 508.

- www.section508.gov
- [Buy Accessible](#)

Комісія США з надання спеціальних можливостей наразі оновлює стандарти розділу 508. Ці дії стосуються галузі нових технологій та інших сфер, в яких стандарти потребують змін. Щоб отримати додаткові відомості, перейдіть на сторінку [Оновлення розділу 508](#).

Згідно з розділом 255 Закону про телекомунікації телекомунікаційні продукти та послуги мають бути доступними для людей з обмеженими можливостями. Правила Федеральної комісії зв'язку США застосовуються до всього апаратного й програмного забезпечення, що використовується в телефонних і телекомунікаційних мережах в домі чи офісі. До списку обладнання входять дротові та бездротові телефони, факси, автовідповідачі та пейджери. Правила Федеральної комісії зв'язку США також застосовуються до базових і спеціальних телекомунікаційних послуг, зокрема до звичайних телефонних дзвінків, очікування викликів, швидкого набору, переадресації викликів, комп'ютерних довідкових систем, моніторингу дзвінків, визначення абонентів, відстеження дзвінків і повторного набору, а також до голосової пошти та інтерактивних автовідповідачів, що надають абонентам

декілька варіантів вибору. Щоб отримати додаткові відомості, перейдіть до сторінки [інформації про розділ 255 Федеральної комісії зв'язку США](#).

Закон про доступність засобів зв'язку та відео в 21 столітті (CVAA)

CVAA вносить зміни до федерального законодавства з метою зробити сучасні комунікаційні технології доступнішими для людей з обмеженими можливостями. У ньому містяться нові положення законів про спеціальні можливості, прийнятих в 1980-х та 1990-х роках, що стосуються нових цифрових, ширококугових і мобільних інновацій. Ці правила встановлено Федеральною комісією зв'язку США та зареєстровано як частину 14 та частину 79 47 розділу Зведення федеральних нормативних актів.

- [Керівництво Федеральної комісії зв'язку США щодо CVAA](#)

Інші законодавчі акти та ініціативи, що діють на території США.

- [Закон про захист прав громадян США з обмеженими можливостями \(Americans with Disabilities Act, ADA\), Закон про телекомунікації, Закон про реабілітацію осіб з інвалідністю тощо](#)

Канада

Закон про доступність для мешканців провінції Онтаріо з обмеженими можливостями (Accessibility for Ontarians with Disabilities Act, AODA) було створено для розробки та впровадження стандартів доступності продуктів, послуг і будівель для мешканців провінції Онтаріо з обмеженими можливостями, а також для залучення людей з обмеженими можливостями до розробки стандартів доступності. Перший стандарт AODA — це стандарт рівня обслуговування клієнтів; однак також розробляються стандарти щодо транспорту, зайнятості та використання інформаційних технологій та технологій зв'язку. Дія AODA поширюється на уряд провінції Онтаріо, Законодавче зібрання, усі спеціально визначені організації державного сектора та інших осіб й організації, що надають клієнтам продукти та послуги або займаються утриманням будівель, а також на інших сторонніх осіб, які мають щонайменше одного працівника в провінції Онтаріо. Заходи із забезпечення доступності необхідно впровадити до 1 січня 2025 року. Щоб отримати додаткові відомості, перейдіть на сторінку [Закону про доступність для мешканців провінції Онтаріо з обмеженими можливостями \(AODA\)](#).

Європа

Мандат EC 376 Європейського інституту телекомунікаційних стандартів — Технічний звіт ETSI DTR 102 612: випущено документ під назвою «Ергономічні фактори; європейські вимоги щодо доступності державної закупівлі продуктів і послуг у секторі інформаційно-комунікаційних технологій (Мандат Європейської комісії M 376, фаза 1)».

Довідкова інформація. Три європейські організації зі стандартизації створили дві паралельні проектні команди для виконання вимог, зазначених в документі Європейської комісії «Мандат № 376 для Європейського комітету зі стандартизації (CEN), Європейського комітету зі стандартизації в електротехніці (CENELEC) та Європейського інституту телекомунікаційних стандартів (ETSI) для дотримання вимог щодо забезпечення доступності державної закупівлі продуктів і послуг у секторі інформаційно-комунікаційних технологій».

Спеціальна цільова група 333 Технічного комітету з вивчення ергономічних факторів ETSI розробила документ ETSI DTR 102 612. Детальнішу інформацію про роботу групи № 333 (наприклад, технічне завдання, докладний перелік робочих завдань, календарний план робіт, попередні версії, перелік отриманих коментарів і контакти цільової групи) можна знайти на сторінці [Спеціальної цільової групи № 333](#).

Оцінку відповідних процедур випробування та перевірки відповідності було виконано в паралельному проекті, її наведено в документі CEN VT/WG185/PT. Детальнішу інформацію можна знайти на веб-сайті проектної команди CEN. Роботу цих двох проектів координують відносно один одного.

- [Проектна команда CEN](#)
- [Мандат Європейської комісії щодо електронних засобів забезпечення доступності \(PDF, 46 Кб\)](#)
- [Комісія обережно ставиться до електронних засобів забезпечення доступності](#)

Великобританія

Закон проти дискримінації людей з обмеженими можливостями від 1995 року (Disability Discrimination Act, DDA) було прийнято для забезпечення доступності веб-сайтів для сліпих та непрацездатних користувачів з Великобританії.

- [Політики W3C, що діють на території Великобританії](#)

Австралія

Австралійський уряд сповістив про свій план впровадження [Рекомендацій щодо доступності веб-вмісту 2.0](#).

Усі веб-сайти державних установ Австралії мають бути змінені відповідно до вимог рівня А до 2012 року та відповідно до рівня Double A до 2015 року. Новий стандарт замінює стандарт WCAG 1.0, який було впроваджено як обов'язковий стандарт для державних установ у 2000 році.

У світі

- [Спеціальна робоча група JTC1 з питань доступності \(JTC1 Special Working Group on Accessibility, SWG-A\)](#)
- [G3ict: глобальна ініціатива зі створення інформаційно-комунікаційних технологій, що надають рівні можливості всім користувачам](#)
- [Законодавство з питань доступності в Італії](#)
- [Ініціатива з поліпшення веб-доступу W3C \(WAI\)](#)

Корисні ресурси та посилання з інформацією про доступність

У наведених нижче організаціях ви можете отримати інформацію про потреби людей з обмеженими можливостями та людей похилого віку.



ПРИМІТКА. Це не повний список. Ці організації наведено лише для довідки. Компанія HP не несе відповідальності за інформацію або контакти, які ви можете знайти в Інтернеті. Згадування на цій сторінці не означає підтримку з боку HP.

Організації

- Американська асоціація людей з обмеженими можливостями (American Association of People with Disabilities, AAPD)
- Асоціація програм з розробки спеціальних засобів (Association of Assistive Technology Act Programs, ATAP)
- Американська асоціація людей із вадами слуху (Hearing Loss Association of America, HLAA)
- Центр з інформаційно-технічної допомоги та навчання (Information Technology Technical Assistance and Training Center, ITTATC)
- Lighthouse International
- Національна асоціація глухих

- Національна федерація сліпих
- Товариство з реабілітаційних послуг і спеціальних засобів Північної Америки (Rehabilitation Engineering & Assistive Technology Society of North America, RESNA)
- Корпорація з надання телекомунікаційних послуг для людей, що нечують, і людей із вадами слуху (Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc., TDI)
- Ініціатива з поліпшення веб-доступу W3C (WAI)

Навчальні заклади

- Університет штату Каліфорнія, Нортрідж, Центр з питань обмежених можливостей (California State University, Northridge, CSUN)
- Університет Вісконсин-Медісон, Trace Center
- Університет штату Міннесота, програма з поширення доступності комп'ютерних технологій

Інші ресурси

- Програма надання технічної допомоги відповідно до Закону про захист прав громадян США з обмеженими можливостями (ADA)
- Business & Disability network
- EnableMart
- Європейський форум з питань обмежених можливостей
- Job Accommodation Network
- Microsoft Enable
- Довідник із прав людей для людей із обмеженими можливостями Міністерства юстиції США

Посилання HP

[Наша онлайн-форма для звернення](#)

[Посібник із техніки безпеки та забезпечення зручності користування HP](#)

[Продажі HP в державному секторі](#)

Зв'язок зі службою підтримки



ПРИМІТКА. Підтримка доступна лише англійською мовою.

- Клієнтам, у яких виникли питання щодо технічної підтримки або спеціальних можливостей продуктів HP, але вони мають вади слуху чи нечують:
 - звертайтеся за номером (877) 656-7058 з понеділка по п'ятницю з 6:00 до 21:00 за північноамериканським гірським часом за допомогою пристрою TRS/VRS/WebCapTel.
- Клієнтам з іншими обмеженими можливостями та клієнтам похилого віку, які мають питання щодо технічної підтримки або спеціальних можливостей продуктів HP:
 - звертайтеся за номером (888) 259-5707 з понеділка по п'ятницю з 6:00 до 21:00 за північноамериканським гірським часом;
 - заповніть [контактну форму для людей з обмеженими можливостями та людей похилого віку](#).

Показчик

Символи/ Числа

«гарячі» клавіші
вимкнення мікрофона 16

А

активація режимів сну та глибокого сну 36
антени WLAN, визначення 7
антени WWAN, визначення 7
антени безпроводового зв'язку, визначення 7
антивірусне програмне забезпечення 52
апаратне забезпечення, інформація 4

Б

батарея
вирішення проблеми низького рівня заряду батареї 40, 41
заощадження заряду 40
із заводською пломбою 41
низькі рівні заряду батареї 40
пошук інформації 39
розряджання 40
батарея із заводською пломбою 41
бездротова мережа (WLAN)
підключення 20
підключення до громадської мережі WLAN 20
підключення до корпоративної мережі WLAN 20
функціональний діапазон 20
брандмауер 52

В

вбудована цифрова клавіатура, визначення 15
використання клавіатури й додаткової миші 29
використання сенсорної панелі 26
вимкнення комп'ютера 38
відбитки пальців, реєстрація 52

відео 31
USB Type-C 32, 33
бездротові дисплеї 34
модуль DisplayPort 32
пристрій, оснащений портом Thunderbolt 33
відновлення 59
HP Recovery Manager 62
використання носія HP для відновлення системи 61
диски 60, 63
запуск 63
носій 63
підтримувані диски 60
розділ відновлення HP 61
система 62
флеш-пам'ять USB 63
відновлення мінімального образу 63
відновлення системи 62
внутрішні мікрофони, визначення 8
встановлене програмне забезпечення, інформація 4
вхідне живлення 76
Г
гнізда
SIM-картка 6
кабель безпеки 6
комбіноване гніздо аудіовиходу (навушники)/аудіовходу (мікрофон) 6
гніздо, живлення 4
гніздо SIM-картки, визначення 6
гніздо живлення
визначення USB Type-C 4
гніздо живлення USB Type-C з портом Thunderbolt, що підтримує функцію HP Sleep and Charge, визначення 4
гніздо кабелю безпеки, визначення 6
гніздо підключення док-станції, визначення 9

гучність
вимкнення звуку 16
налаштування 16

Д

динаміки
підключення 30
динаміки, визначення 7
догляд за комп'ютером 56
дотик двома пальцями, маніпуляції із сенсорною панеллю 27
дотик чотирма пальцями, маніпуляції із сенсорною панеллю 28

Е

електростатичний розряд 78

Ж

жест дотику на сенсорній панелі чи сенсорному екрані 26
жести на сенсорній панелі
дотик двома пальцями 27
дотик чотирма пальцями 28
проведення двома пальцями 27
проведення трьома пальцями 28
жести на сенсорній панелі чи сенсорному екрані
дотик 26
масштабування двома пальцями 27
жести на сенсорному екрані
переміщення одним пальцем 29
жест масштабування двома пальцями на сенсорній панелі та сенсорному екрані 27
жест перелистування одним пальцем на сенсорному екрані 29
живлення
батарея 38
зовнішній 41

живлення від батареї 38

З

завершення роботи 38

зависання системи 38

заряд батареї 39

Засоби Windows, використання 59

засоби керування бездротовим зв'язком

кнопка 19

операційна система 19

звук

гарнітури 31

динаміки 30

наушники 30

параметри звуку 31

регулювання гучності 16

зовнішнє джерело живлення,

використання 41

зона сенсорної панелі

визначення 13

І

індикатор caps lock, визначення 14

індикатор Num lock 14

індикатор батареї 5

індикатор бездротового зв'язку 19

індикатор безпроводового доступу, визначення 14

індикатор блокування клавіші fn, визначення 14

індикатор вимкнення мікрофона, визначення 14

індикатор завершення виклику 14

індикатори

caps lock 14

Num lock 14

адаптер змінного струму та батарея 5

батарея 5

безпроводовий 14

блокування клавіші fn 14

вимкнення мікрофона 14

живлення 8

завершення виклику 14

камера 7

прийняття виклику 14

спільний доступ або

презентація 14

індикатори живлення 8

індикатор камери, визначення 7

індикатор прийняття виклику 14

індикатор спільного доступу або презентації, визначення 14

інформація про батарею, пошук 39

К

камера 7

визначення 7, 10

використання 30

картка пам'яті, встановлення 18

керування живленням 36

клавіатура

вбудована, цифрова 15

від'єднання 12

підключення 12

клавіатура й додаткова миша

використання 29

клавіша esc, визначення 15

клавіша fn, визначення 15

клавіша Windows, визначення 15

клавіша бездротового доступу 19

клавіша вимкнення мікрофона, визначення 16

клавіша операцій бездротового зв'язку 16

клавіша операцій для ввімкнення конфіденційності екрана, визначення 16

клавіша операцій для вимкнення звуку 16

клавіша операцій для перемикання зображення екрана 16

клавіша режиму «У літаку» 19

клавіші

esc 15

fn 15

Num lock 15

Windows 15

операція 15

клавіші операцій 15

безпроводовий 16

визначення 15

використання 15

вимкнення звуку 16

гучність динаміка 16

конфіденційність екрана 16

перемикання зображення 16

підсвічування клавіатури 16

яскравість екрана 16

клавіші операцій для керування

гучністю динаміка 16

клавіші операцій для керування

яскравістю екрана 16

кнопка бездротового доступу 19

кнопка живлення, визначення 8

кнопки

живлення 8

сенсорна панель, ліва 13

сенсорна панель, права 13

кнопки регулювання гучності, визначення 6

Кнопки сенсорної панелі

визначення 13

комбіноване гніздо аудіовиходу (наушники)/аудіовиходу

(мікрофон), визначення 6

компоненти

верхня панель 8

дисплей 7

задня панель 10

ліва панель 6

нижня панель 9

область клавіатури 12

підставка 11

права панель 4

компоненти дисплея 7

компоненти лівої панелі 6

компоненти правої панелі 4

контрольна точка відновлення

системи, створення 59

критичний рівень заряду батареї 40

М

Міжнародна асоціація експертів зі

спеціальних можливостей 80

мінімізований образ, створення 62

модуль WLAN 18

модуль WWAN 19, 21

Н

наушники, під'єднання 30

наушники, підключення 31

- назва продукту та номер, комп'ютер 17
- Налаштування Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI
 - використання 74
 - налаштування 75
- нижня панель 18
- низький рівень заряду батареї 40
- Носій для відновлення HP
 - використання 60
 - відновлення 63
- носії для відновлення системи
 - використання 60
 - використання засобів Windows 59
 - диски 61
 - розділ відновлення HP 59
 - створення за допомогою HP Cloud Recovery Download Tool 61
 - створення за допомогою HP Recovery Manager 61
 - флеш-пам'ять USB 61
- O**
- оновлення програм і драйверів 56
- оновлення програмного забезпечення, інсталяція 53
- ОС Windows
 - контрольна точка відновлення системи 59
 - носії для відновлення системи 59
 - резервна копія 59
- Основний пароль DriveLock*
 - зміна 51
- оцінка потреб у спеціальних можливостях 80
- очищення комп'ютера 56
- P**
- параметри TPM 69
- параметри живлення, використання 38
- параметри звуку, використання 31
- паролі
 - адміністратор 44
 - адміністратор BIOS 45
 - користувач 44
- пароль DriveLock
 - введення 51
 - зміна 51
 - налаштування 49
- пароль автоматичного захисту DriveLock
 - введення 49
- пароль адміністратора 44
- пароль користувача 44
- перевезення комп'ютера 57
- передавання даних 34
- підключення до громадської мережі WLAN 20
- підключення до корпоративної мережі WLAN 20
- підключення до мережі WLAN 20
- підсвічування клавіатури
 - функціональна клавіша 16
- підтримувані диски, відновлення 60
- піктограма живлення, використання 38
- подорожування з комп'ютером 18, 57
- Політика компанії HP з надання спеціальних засобів 79
- порт DisplayPort, визначення USB Type-C 5
- Порт Thunderbolt із функцією HP Sleep and Charge
 - визначення USB Type-C 4
- порт USB Type-C, підключення 32, 33, 35
- Порт USB Type-C SuperSpeed, визначення 5
- порти
 - USB Type-C 35
 - Гніздо живлення USB Type-C з портом Thunderbolt, що підтримує функцію HP Sleep and Charge 4
 - Порт USB Type-C SuperSpeed 5
 - Порт USB Type-C SuperSpeed і DisplayPort 32
 - Порт USB Type-C Thunderbolt 33
- порти SuperSpeed і DisplayPort, підключення USB Type-C 32
- порядок завантаження, зміна 63
- початкова система, відновлення 62
- пристрій Bluetooth 19, 21
- пристрій для читання відбитків пальців 54
- пристрій для читання відбитків пальців, визначення 10
- пристрої з високою чіткістю зображення, підключення 34
- проведення двома пальцями, маніпуляції із сенсорною панеллю 27
- проведіть трьома пальцями, маніпуляції із сенсорною панеллю 28
- програма
 - антивірусний 52
 - брандмауер 52
- Програма Sure Start
 - використання 70
- програма дефрагментації диска 55
- програма очищення диска 55
- програмне забезпечення очищення диска 55
- програма дефрагментації диска 55
- пружинний рознім типу rого pin, визначення 9
- P**
- регулятивна інформація
 - етикетка з регулятивною інформацією 18
 - ярлики сертифікації бездротового обладнання 18
- режим глибокого сну
 - активація 37
 - вихід 37
 - запущений, коли досягнуто критичного рівня заряду 40
- режими сну та глибокого сну, запуск 36
- резервна копія, створення 59
- резервні копії 59
- ресурси, спеціальні можливості 84
- ресурси HP 2

розділ відновлення, видалення
64

розділ відновлення HP
видалення 64
відновлення 63

C

сенсорна панель
використання 26
сервісні ярлики, розташування 17
серійний номер, комп'ютер 17
СЗ (спеціальні засоби)
мета 79
пошук 80
служба підтримки, спеціальні
можливості 85
сон
активація 36
вихід 36
спеціальні засоби (СЗ)
мета 79
пошук 80
спеціальні клавіші,
використання«» 15
спеціальні можливості 79
стандарти надання спеціальних
можливостей згідно з
розділом 508 81, 82
стандарти та законодавство,
спеціальні можливості 81

T

технічне обслуговування
оновлення програм і
драйверів 56
очищення диска 55
програма дефрагментації
диска 55
технологія NFC 22

У

умови експлуатації 77

Я

ярлик Bluetooth 18
ярлик WLAN 18
ярлики
Bluetooth 18
WLAN 18
регулятивний 18
сервісний ярлик 17

серійний номер 17
сертифікація бездротового
обладнання 18
ярлик сертифікації бездротового
обладнання 18

A

Automatic DriveLock (Автоматичний
захист DriveLock) 47
вимкнення 48
увімкнення 47

B

BIOS
визначення версії 67
завантаження оновлення 68
оновлення 67

C

Computer Setup (Налаштування
комп'ютера)
відновлення заводських
параметрів 66
навігація та вибір елементів 66
пароль адміністратора BIOS 45

D

DriveLock
вимкнення 50
опис 49
увімкнення 50

G

GPS 21

H

HP 3D DriveGuard 55
HP Client Security 53
HP Fast Charge 39
HP LAN-Wireless Protection 23
HP MAC Address Pass Through 24
HP PC Hardware Diagnostics UEFI
використання 72
завантаження 73
запуск 73
HP PC Hardware Diagnostics Windows
використання 71
завантаження 72
установлення 72

HP Recovery Manager
запуск 63
усунення несправностей під час
завантаження 63
HP Touchpoint Manager 53

M

Miracast 34

S

setup utility
відновлення заводських
параметрів 66
навігація та вибір елементів 66
SureView 6

T

Thunderbolt, підключення USB
Type-C 33

W

Windows Hello
використання 52