



Посібник користувача

огляд

У цьому посібнику містяться технічні характеристики і відомості про функції та налаштування монітора, а також про використання монітора.

© Copyright 2020 HP Development Company, L.P.

DisplayPort™, логотип DisplayPort™ і VESA® — це торгові марки або зареєстровані торгові марки, які належать Асоціації з розробки стандартів у галузі відеоелектроніки (VESA) у США та інших країнах. HDMI, логотип HDMI та High-Definition Multimedia Interface є торговими марками або зареєстрованими торговими марками компанії HDMI Licensing LLC. Intel® and Thunderbolt™ є торговими марками корпорації Intel або її дочірніх компаній у США та/або інших країнах. Windows є зареєстрованою торговою маркою чи торговою маркою корпорації Microsoft у США та/або інших країнах.

Відомості, які містяться в цьому документі, можуть змінюватися без попередження. Усі гарантії на продукти й послуги HP викладено в прямих гарантійних зобов'язаннях, які супроводжують такі продукти й послуги. Жодна інформація в цьому документі не може тлумачитися як надання додаткової гарантії. Компанія HP не несе відповідальності за технічні або редакційні помилки чи упущення, які містяться в цьому документі.

Зауваження щодо використання виробу

У цьому посібнику описано загальні функції більшості моделей. Деякі функції можуть бути недоступними на цьому виробі. Щоб отримати останню версію посібника користувача, перейдіть на сторінку <http://www.hp.com/support> і дотримуйтеся вказівок, щоб знайти свій продукт. Потім виберіть **Руководства** (Керівництва).






Четверте видання: липень 2020 р.

Перше видання: січень 2020 р.

Номер документа: L81745-BD4

Відомості про цей посібник

У цьому посібнику містяться технічні характеристики і відомості про функції та налаштування монітора, а також про використання програмного забезпечення. Залежно від моделі монітор може не підтримувати деякі функції, зазначені в цьому посібнику.

-
-  **УВАГА!** Вказує на небезпечну ситуацію, яка, якщо її не попередити, **може** призвести до серйозних травм або смерті.
 -  **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Вказує на небезпечну ситуацію, яка, якщо її не попередити, **може** спричинити незначну або середню травму.
 -  **ВАЖЛИВО.** Вказує на інформацію, яка вважається важливою, але не стосується небезпек (наприклад, повідомлення, які стосуються пошкодження майна). Попереджує користувача про те, що нечітке дотримання описаної процедури може призвести до втрати даних або пошкодження обладнання чи програмного забезпечення. Тут також містяться пояснення поняття або важлива інформація про завершення завдання.
 -  **ПРИМІТКА.** Додаткова інформація, що виділяє або доповнює важливі аспекти головного тексту.
 -  **ПОРАДА.** Корисні поради для завершення виконання завдання.
-



Цей продукт підтримує технологію HDMI.

Зміст

1 Початок роботи	1
Важлива інформація з безпеки	1
Функції та компоненти продукту	2
Характеристики	2
Компоненти задньої та бокової панелей	3
Компоненти передньої панелі	4
2 Налаштування монітора	7
Прикріплення підставки монітора	7
Кріплення монітора	7
Від'єднання підставки монітора	8
Прикріплення монітора до монтажного пристрою	8
Під'єднання кабелів	9
Під'єднання USB-пристроїв (лише в деяких продуктах)	13
Регулювання монітора	13
Встановлення кабелю безпеки	16
Увімкнення монітора	16
Політика HP щодо водяних знаків і залишкових зображень	17
3 Підключення портативного або настільного комп'ютера HP	18
4 Під'єднання другого комп'ютера до монітора за допомогою режиму KVM	19
Увімкнення параметра «Режим KVM»	20
Перемикання в «Режимі KVM»	20
Пріоритети підключення режиму KVM	20
5 Використання монітора	21
Програмне забезпечення та утиліти	21
Файл інформації	21
Файл для забезпечення добору кольорів зображення	21
Використання екранного меню (OSD)	21
Використання функціональних кнопок	22
Перепризначення функціональних кнопок	23
Зміна налаштувань режиму живлення	23
Режими енергоспоживання	23
Використання камери	24

Використання функції Windows Hello	25
Використання ІЧ-камери для входу в систему	25
Використання автоматичного переходу в режим сну	25
Налаштування інтенсивності синього світла	26
Функція багатопотоковості DisplayPort	26
Налаштування зовнішнього монітора	27
Режим док-станції та режим монітора	28
Режим док-станції	28
Режим монітора	28
Оновлення док-станції	28
Завантаження інсталяційного пакета мікропрограми HP	28
Оновлення мікропрограми док-станції	29
6 Підтримка та усунення несправностей	30
Вирішення поширених проблем	30
Зв'язок зі службою підтримки	31
Підготовка до дзвінка до служби технічної підтримки	31
Розташування серійного номера та номера продукту	32
7 Обслуговування монітора	33
Вказівки з технічного обслуговування	33
Очищення монітора	33
Перевезення монітора	34
Додаток а Технічні характеристики	35
Технічні характеристики моделі: 68,47 см (27 дюймів)	35
Технічні характеристики моделі з діагоналлю 60,5 см (23,8 дюйми)	36
Визначені настройки роздільної здатності дисплея	37
Визначені настройки форматів розгортки	38
Додавання користувацьких режимів	38
Функція економного енергоспоживання	39
Додаток б Спеціальні можливості	40
HP та спеціальні можливості	40
Пошук технологічних засобів, що відповідають вашим потребам	40
Зобов'язання HP	40
Міжнародна асоціація експертів зі спеціальних можливостей (IAAP)	41
Пошук ефективних спеціальних засобів	41
Оцінка потреб	41
Спеціальні можливості на пристроях HP	41


Стандарти та законодавство	42
Стандарти	42
Мандат 376 — EN 301 549	42
Керівництво із забезпечення доступності веб-вмісту (WCAG)	42
Законодавство та нормативні акти	43
Корисні ресурси та посилання з інформацією про доступність	43
Організації	43
Навчальні заклади	44
Інші ресурси	44
Посилання НР	44
Зв'язок зі службою підтримки	44

1 Початок роботи

Прочитайте цей розділ, щоб дізнатися про інформацію щодо безпеки та де знайти додаткові ресурси HP.

Важлива інформація з безпеки


Монітор може бути укомплектований адаптером і кабелем живлення змінного струму. У разі використання іншого кабелю потрібно використовувати лише джерело живлення та підключення, які відповідають цьому монітору. Відомості про правильний комплект кабелю живлення для монітора див. в документі *Зауваження щодо використання виробу*, що входить до комплекту документації.

 **УВАГА!** Щоб зменшити ризик ураження електричним струмом або пошкодження обладнання, дотримуйтеся наведених нижче правил.

- Під'єднайте кабель живлення до розетки змінного струму, розташованої в доступному місці.
- Якщо кабель живлення має триконтактну вилку, підключіть його до заземленої триконтактної розетки.
- Відключайте живлення комп'ютера, від'єднуючи кабель живлення від розетки змінного струму. Під час вимкнення кабелю живлення з розетки тримайте кабель за штепсельну вилку.


Щоб уникнути небезпеки, не ставте речі на дроти або кабелі електропостачання. Під час прокладання дротів і кабелів, під'єднаних до монітора, необхідно виявляти особливу обережність, щоб не наступити, не защемити, не притиснути та не перечепитися через них.

Щоб зменшити ризик серйозних пошкоджень, ознайомтеся з *Посібником із техніки безпеки та забезпечення зручності користування*, який надається разом із посібниками користувача. У цьому посібнику описано правильну організацію робочого місця, поставу, робочі та побутові звички для користувачів комп'ютерів. У *Посібнику з техніки безпеки та забезпечення зручності користування* також подано важливу інформацію з технічної безпеки під час роботи з електричним та механічним обладнанням. *Посібник із техніки безпеки та забезпечення зручності користування* також доступний в Інтернеті за адресою <http://www.hp.com/ergo>.

 **ВАЖЛИВО.** Для захисту монітора та комп'ютера під'єднайте всі кабелі живлення комп'ютера та периферійних пристроїв (наприклад, монітора, принтера, сканера) до одного з пристроїв захисту від перепадів напруги, наприклад, подовжувача або джерела безперебійного живлення (UPS). Не всі подовжувачі забезпечують захист від перепадів напруги; подовжувач має бути спеціально позначений як такий, що має таку можливість. Використовуйте подовжувачі, виробники яких пропонують можливість заміни в разі пошкоджень, щоб ви могли замінити своє обладнання, якщо у пристрої захисту від перепадів напруги станеться збій.

Для розташування монітора використовуйте меблі відповідного розміру.

 **УВАГА!** Монітори, які неправильно розташовані на шафах, полицях, столах, динаміках, коробах або візках, можуть впасти та спричинити травму.

 **ПРИМІТКА.** Цей пристрій можна використовувати для розваг. Рекомендовано розташовувати монітор у контрольованому освітленому середовищі, щоб уникнути перешкод від освітлених і яскравих поверхонь, що його оточують і можуть викликати відбиття на екрані, які відвертають увагу.

Функції та компоненти продукту

Монітор оснащено функціями найвищої якості. У цьому розділі містяться відомості про компоненти, їх розташування та принцип роботи.


Характеристики

Цей монітор підтримує технологію IPS (In-Plane Switching), що дає змогу переглядати насичені кольори на екрані та створює найкращі кути огляду. Частота оновлення цього монітора IPS становить 165 Гц, що прискорює час відгуку до 1 мс і забезпечує високу якість зображення.

Монітори оснащено нижчезазначеними функціями:

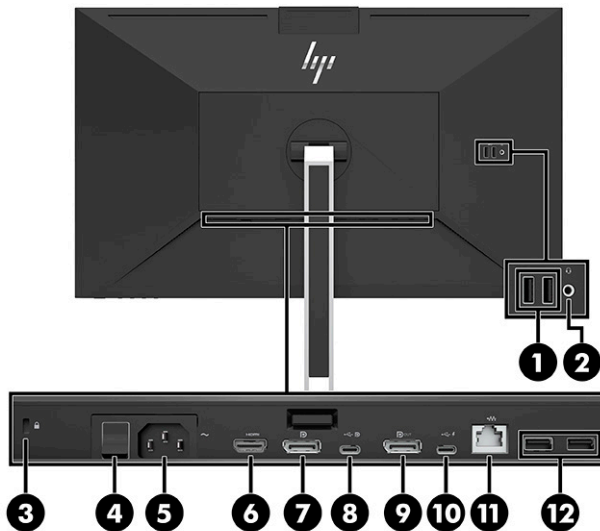
- Область видимого зображення 60,5 см (23,8 дюйма) по діагоналі з роздільною здатністю 1920 x 1080 та підтримка повноекранного перегляду для низької роздільної здатності
- Область видимого зображення 68,6 см (27 дюймів) по діагоналі з роздільною здатністю 2560 x 1440 та підтримка повноекранного перегляду для низької роздільної здатності
- Порт USB Type-C для підключення портативного комп'ютера HP або настільного комп'ютера HP Desktop Mini
- Одна кнопка живлення на моніторі для ввімкнення та вимкнення монітора та підключеного портативного комп'ютера
- Відеовхід DisplayPort™ для шлейфового з'єднання другого монітора
- Один відеовхід HDMI 2.0 (мультимедійний інтерфейс високої чіткості)
- Знімна ІЧ-веб-камера та мікрофон для спілкування в режимі онлайн
- Гніздо RJ-45 (мережа)
- Матові панелі зі світлодіодним підсвічуванням
- Широкий кут огляду дає змогу переглядати зображення із сидячого чи стоячого положення, а також із різних боків монітора під різними кутами
- Екранне меню (OSD) кількома мовами для легкого налаштування та оптимізації екрана
- Функція «Plug and Play» (за умови підтримки операційною системою комп'ютера)
- Можливості нахилу, повороту та регулювання висоти
- Можливість обертання дає змогу повернути монітор з альбомної в книжкову орієнтацію
- Знімна підставка (додатково) для використання різноманітних варіантів встановлення монітора
- Відеовхід DisplayPort
- Комбіноване гніздо аудіовиходу (навушники) та аудіовходу (мікрофон)
- Відеовхід HDMI (мультимедійний інтерфейс високої чіткості)
- Один вхід USB-C для підключення портативного комп'ютера HP або настільного комп'ютера HP Desktop Mini
- Концентратор USB з одним портом USB Type-C та чотирма портами USB Type-A для підключення до пристроїв USB
- Доступність екранного меню (OSD) на 10 мовах для легкого налаштування та оптимізації екрана
- Фіксатор динаміка HP

- Забезпеченні живлення до 100 Вт через кабель USB Type-C (5 A)
- Веб-камера Windows Hello
- Захист від копіювання HDCP (High-Bandwidth Digital Content Protection) на всіх цифрових входах
- Режим економного енергоспоживання відповідає вимогам щодо скорочення споживання електроенергії
- Гніздо кабелю безпеки на задній панелі монітора для додаткового кабелю безпеки

 **ПРИМІТКА.** Відомості з техніки безпеки та нормативну інформацію див. в документі *Зауваження щодо використання виробу*, що входить до комплекту документації. Щоб отримати останню версію посібника користувача, перейдіть на сторінку <http://www.hp.com/support> і дотримуйтеся вказівок, щоб знайти свій виріб. Потім виберіть **Посібники користувача**.

Компоненти задньої та бокової панелей

Щоб визначити компоненти на задній панелі монітора, використовуйте цю ілюстрацію та таблицю.



⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ. Щоб не зашкодити слуху, зменшуйте рівень гучності вихідного пристрою перед використанням навушників, навушників-вкладишів або гарнітури. Додаткову інформацію з техніки безпеки див. в документі *Зауваження щодо використання виробу*, що входить до комплекту документації.

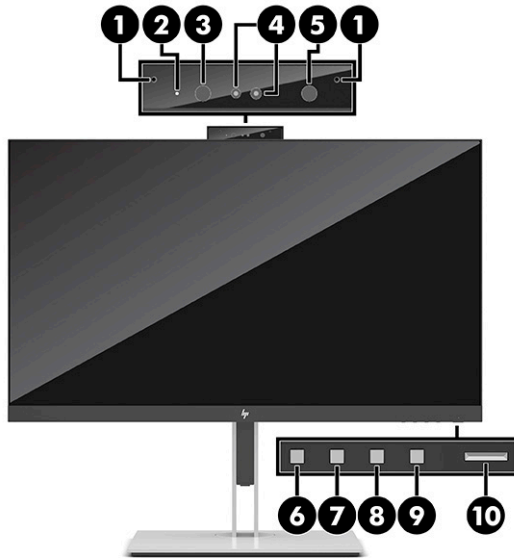
Таблиця 1-1 Компоненти задньої і бокової панелей та їх опис

Компонент	Опис
(1) Порти USB SuperSpeed (2)	Використовуються для під'єднання кабелів USB до периферійних пристроїв, наприклад, клавіатури, миші або жорсткого диска USB.
(2) Комбіноване гніздо аудіовиходу (наушники) та аудіовиходу (мікрофон)	Використовується для підключення навушників, міні-наушників, гарнітури або аудіовиходу телевізора. УВАГА! Щоб не зашкодити слуху, зменшуйте рівень гучності перед використанням навушників, міні-наушників або гарнітури. Додаткову інформацію з техніки безпеки див. в документі <i>Зауваження щодо використання виробу</i> , що входить до комплекту документації.
(3) Гніздо кабелю безпеки	Підключення додаткового кабелю безпеки.
(4) Основний вимикач живлення	Увімкнення або вимкнення живлення монітора. ПРИМІТКА. Якщо монітор не використовується, його можна перевести в режим низького енергоспоживання, перевівши основний вимикач живлення в положення «Вимк.».
(5) Роз'єм живлення	Використовується для підключення адаптера змінного струму.
(6) Порт HDMI	Використовується для під'єднання кабелю HDMI до вихідного пристрою, наприклад, комп'ютера або ігрової приставки.
(7) Рознім DisplayPort	Використовується для під'єднання кабелю DisplayPort до вихідного пристрою, наприклад, комп'ютера або ігрової приставки.
(8) Порт USB Type-C	Використовується для під'єднання кабелю DisplayPort до вихідного пристрою, наприклад, комп'ютера або ігрової приставки. ПРИМІТКА. Порт USB Type-C комп'ютера може підтримувати альтернативний режим DP USB-Type-C і передачу даних та живлення.
(9) Рознім DisplayPort OUT	Призначений для під'єднання кабелю DisplayPort до додаткового монітора для шлейфового з'єднання.
(10) Порт USB Type-C низхідного трафіку	Використовується для під'єднання кабелю USB Type-C до периферійного пристрою, наприклад клавіатури, миші або жорсткого диска USB.
(11) Гніздо RJ-45 (мережа)	Призначений для підключення мережного кабелю.
(12) Порти USB SuperSpeed (2)	Використовуються для під'єднання кабелів USB до периферійних пристроїв, наприклад, клавіатури, миші або жорсткого диска USB.

ПРИМІТКА. Якщо задіяно вхід HDMI або DP, монітор знаходиться в режимі монітора. Якщо активовано альтернативний режим USB Type-C, монітор знаходиться в режимі док-станції.

Компоненти передньої панелі

Щоб визначити компоненти на передній панелі монітора, використовуйте цю ілюстрацію та таблицю.



Таблиця 1-2 Компоненти передньої панелі та їх опис

Компонент	Опис
(1) Мікрофони	Дають змогу брати участь у відеоконференціях.
(2) Індикатор камери	Світиться: камера використовується.
(3) Об'єktiv RGB	Передає зображення під час відеоконференцій.
(4) ІЧ-індикатори	Невидимі через просвічувані ІЧ-чорнила.
(5) ІЧ-об'єktiv	Передає зображення під час відеоконференцій.
(6) Кнопка Меню	Натисніть, щоб відкрити або закрити екранне меню чи вибрати пункт екранного меню. Коли екранне меню відкрито, індикатор над кнопкою Меню світиться.
(7-9) Кнопки екранного меню (OSD) (які призначаються)	Використовуйте ці кнопки для переміщення пунктами у відкритому екранному меню. Піктограми індикаторів позначають функції кнопок за замовчуванням. Опис цих функцій див. у розділі Використання функціональних кнопок на сторінці 22 .
(10) Кнопка живлення (з індикатором)	<p>Режим монітора: Увімкнення та вимкнення монітора.</p> <p>Режим док-станції:</p> <p>Якщо комп'ютер вимкнено, натисніть цю кнопку, щоб увімкнути його.</p> <p>Якщо комп'ютер увімкнено, швидко натисніть і відпустіть цю кнопку, щоб перевести його в режим сну.</p> <p>Якщо комп'ютер перебуває в режимі сну, натисніть і відразу відпустіть цю кнопку, щоб вийти з нього (лише в деяких моделях).</p> <p>Якщо комп'ютер перебуває в режимі глибокого сну, натисніть і відразу відпустіть цю кнопку, щоб вийти з нього.</p>

Таблиця 1-2 Компоненти передньої панелі та їх опис (продовження)

Компонент	Опис
	<p>ВАЖЛИВО. Якщо натиснути й утримувати кнопку живлення, незбережені дані буде втрачено.</p> <p>Якщо комп'ютер не відповідає, а процедура завершення роботи не дає результатів, щоб вимкнути комп'ютер, натисніть кнопку живлення й утримуйте її принаймні 5 секунд.</p>
	<p>ПРИМІТКА. Індикатор живлення світиться або блимає відповідно до обраного режиму. В режимі монітора індикатор світиться білим, коли комп'ютер увімкнено, та жовтим, коли комп'ютер знаходиться в режимі сну. В режимі док-станції індикатор світиться білим, коли комп'ютер увімкнено, та блимає білим, коли комп'ютер знаходиться в режимі сну.</p>

Щоб переглянути симулятор екранного меню, перейдіть у HP Customer Self Repair Service Media Library за адресою <http://www.hp.com/go/sml>.

2 Налаштування монітора

Щоб уникнути серйозних травм або пошкоджень монітора, важливо правильно налаштувати монітор.

⚠ УВАГА! Щоб зменшити ризик серйозних травм, ознайомтеся з *Посібником із техніки безпеки та забезпечення зручності користування*. У цьому посібнику описано правильну організацію робочого місця, поставу, робочі та побутові звички для користувачів комп'ютерів. У *Посібнику з техніки безпеки та забезпечення зручності користування* також подано важливу інформацію з технічної безпеки під час роботи з електричним та механічним обладнанням. *Посібник із техніки безпеки та забезпечення зручності користування* також доступний в Інтернеті за адресою <http://www.hp.com/ergo>.

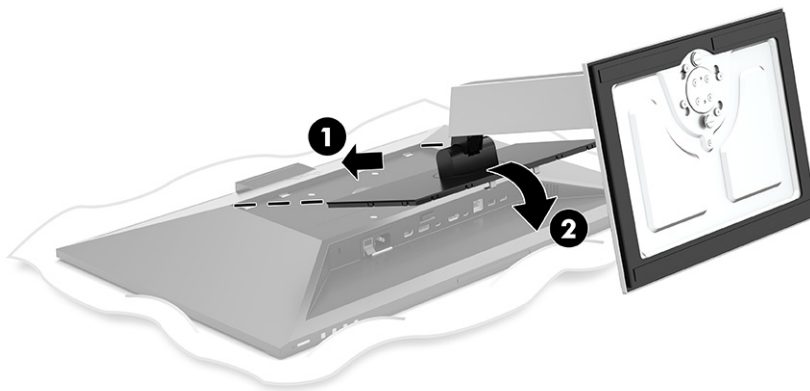
📄 ВАЖЛИВО. Щоб не пошкодити монітор, не торкайтеся поверхні РК-панелі. Тиск на панель може викликати неоднорідність кольорів або порушення орієнтації рідких кристалів. Якщо це станеться, нормальний стан екрана не відновиться.

ВАЖЛИВО. Щоб запобігти виникненню подряпин, пошкоджень екрана чи розбиттю та пошкодженню кнопок керування, покладіть монітор екраном донизу на плоску поверхню, покриту захисним пінним матеріалом або неабразивною тканиною.

Прикріплення підставки монітора

Правильне встановлення підставки монітора дуже важливо для безпечного використання. У цьому розділі описано, як безпечно прикріпити підставку.

1. Покладіть монітор екраном донизу на плоску поверхню, вкриту м'якою, чистою тканиною.
2. Посуньте верхню частину монтажної пластини на підставці під верхній виступ у заглибленні на задній частині монітора (1).
3. Опускайте нижню частину монтажної пластини в заглиблення (2), доки вона не зафіксується. Фіксатор на нижній панелі монтажної пластини вивільняється, коли підставку зафіксовано на місці.



Кріплення монітора

Монітор можна встановити на поворотний кронштейн або підставку.

ВАЖЛИВО. Монітор оснащено кріпильними отворами стандарту VESA®, які розташовано на відстані 100 мм один від одного. Для підключення сторонніх монтажних рішень до монітора потрібні чотири 4-мм гвинти з кроком різьби 0,7 та довжиною 10 мм. Довші гвинти можуть пошкодити монітор. Переконайтеся, що монтажне рішення виробника відповідає стандарту VESA та розраховане на вагу монітора. Для найвищої якості роботи використовуйте кабель живлення та відеокабель із комплекту поставки монітора.

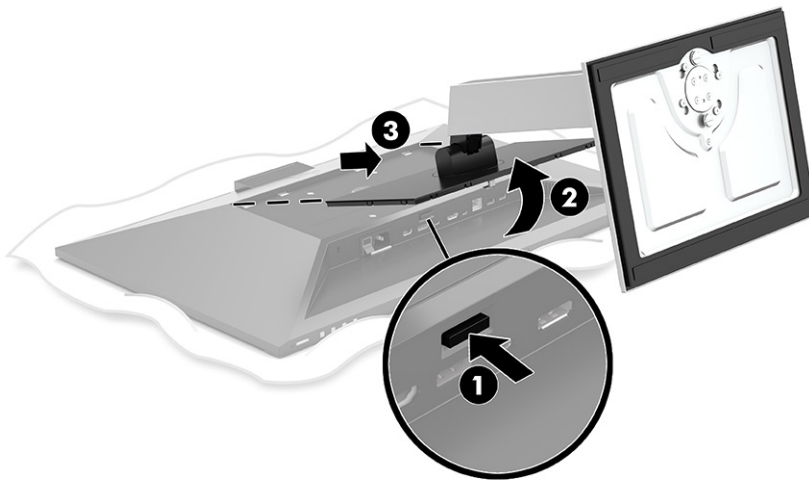
ПРИМІТКА. Цей пристрій можна кріпити за допомогою настінних монтажних кронштейнів, які мають сертифікат Лабораторії з техніки безпеки UL (США) або Канадської асоціації зі стандартизації (CSA).

Від'єднання підставки монітора

Монітор можна зняти з підставки та встановити на поворотний кронштейн або іншу монтажну арматуру.

ВАЖЛИВО. Перед розбиранням монітора переконайтеся, що його вимкнено, та від нього від'єднано всі кабелі.

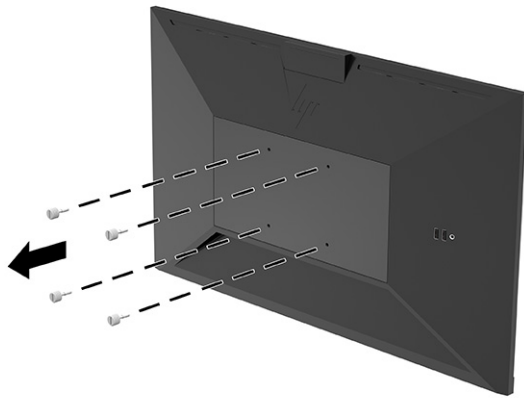
1. Від'єднайте всі кабелі від монітора.
2. Розташуйте монітор екраном донизу на плоскій поверхні, укритій захисним пінним матеріалом або чистою сухою тканиною.
3. Натисніть фіксатор на нижній частині посередині монтажної пластини підставки (1).
4. Повертайте нижню частину підставки вгору, доки монтажна пластина не підніметься так, що відкриється заглиблення на моніторі (2).
5. Вийміть підставку із заглиблення (3).



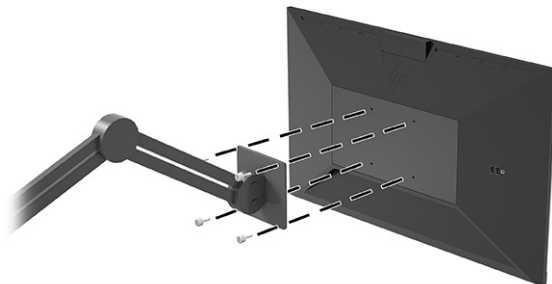
Прикріплення монітора до монтажного пристрою

Для прикріплення монітора до монтажного пристрою виконайте цю процедуру.

1. Викрутіть чотири гвинти з отворів VESA на задній панелі монітора.




2. Щоб закріпити монітор на поворотному кронштейні або іншому монтажному пристрої, просуньте чотири гвинти в отвори на монтажному пристрої та вставте їх в отвори для гвинтів VESA на задній панелі монітора.

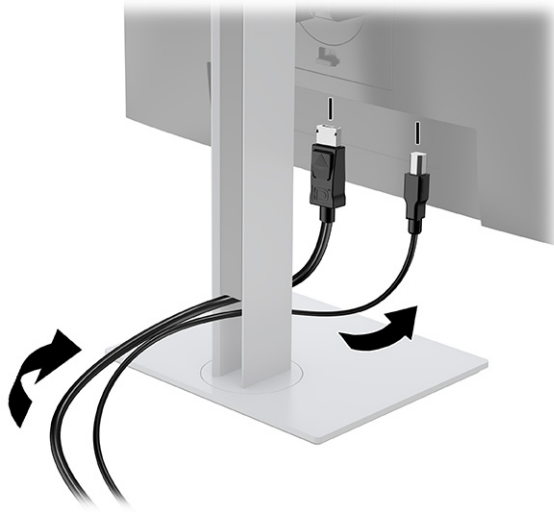


Під'єднання кабелів

Зокрема відомостей про під'єднання кабелів, цей розділ містить відомості про те, як працює монітор у разі під'єднання певних кабелів.

 **ПРИМІТКА.** Монітор постачається з набором кабелів. Не всі кабелі, наведені в цьому розділі, входять до комплекту постачання монітора.

1. Розмістіть монітор у зручному, добре вентилятованому місці поруч із комп'ютером.
2. Перед під'єднанням кабелі необхідно протягнути через отвір для кабелів, розташований у центральній частині підставки.



3. Під'єднайте відеокабель.

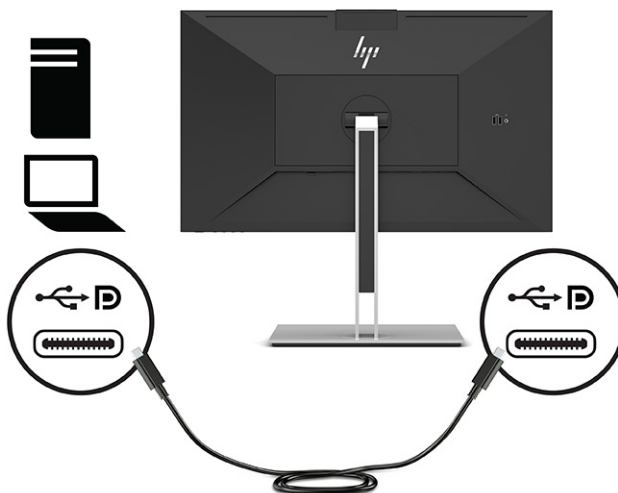


ПРИМІТКА. Монітор автоматично визначає, на яких входах наявні правильні відеосигнали. Можна також вибрати входи, натиснувши кнопку **Меню** та вибравши **Вхід**.

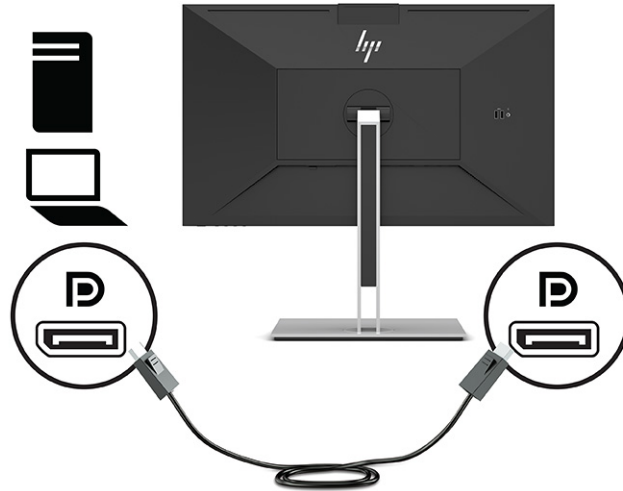
Порт USB Type-C монітора забезпечує під'єднання до мережі, передачу даних, відео та подачу живлення (до 100 Вт).

Хост-пристрій має підтримувати альтернативний режим DisplayPort (відео, заряджання та USB 3.1) за допомогою розніми USB Type-C, а також бути сумісним з портом USB Type-C, Thunderbolt.

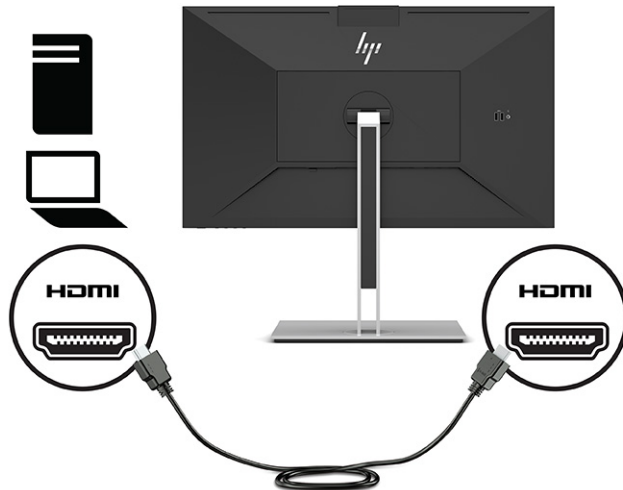
- Під'єднайте один кінець кабелю USB Type-C до порту USB Type-C на задній панелі монітора, а інший кінець кабелю — до порту USB Type-C вихідного пристрою. (Використовуйте лише схвалений компанією HP кабель USB Type-C, що постачається з монітором.)



- Під'єднайте один кінець кабелю DisplayPort до розніму DisplayPort на задній панелі монітора, а інший кінець кабелю — до розніму DisplayPort вихідного пристрою.



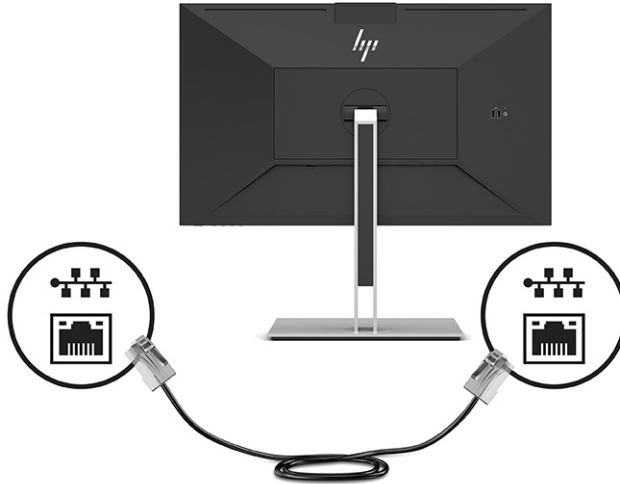
- Під'єднайте один кінець кабелю HDMI до порту HDMI на задній панелі монітора, а інший кінець кабелю — до порту HDMI вихідного пристрою.



4. Під'єднайте один кінець мережного кабелю до гнізда на моніторі, а інший кінець — до настінного гнізда підключення до мережі або до маршрутизатора.



ПРИМІТКА. Для увімкнення функції мережі переконайтеся, що порт висхідного трафіку USB підключено.



5. Під'єднайте один кінець кабелю живлення до заземленої розетки змінного струму, а інший кінець — до роз'єму живлення на моніторі.



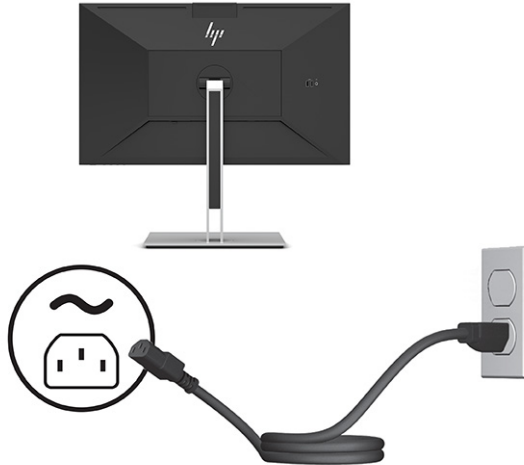
УВАГА! Щоб зменшити ризик ураження електричним струмом або пошкодження обладнання, дотримуйтеся наведених нижче правил.

Забороняється відключати контакт заземлення кабелю живлення. Контакт заземлення є важливою складовою системи безпеки.

Підключайте кабель живлення тільки до заземленої розетки змінного струму, яка завжди знаходиться в зоні досяжності.

Відключайте живлення обладнання, від'єднуючи кабель живлення від розетки змінного струму.

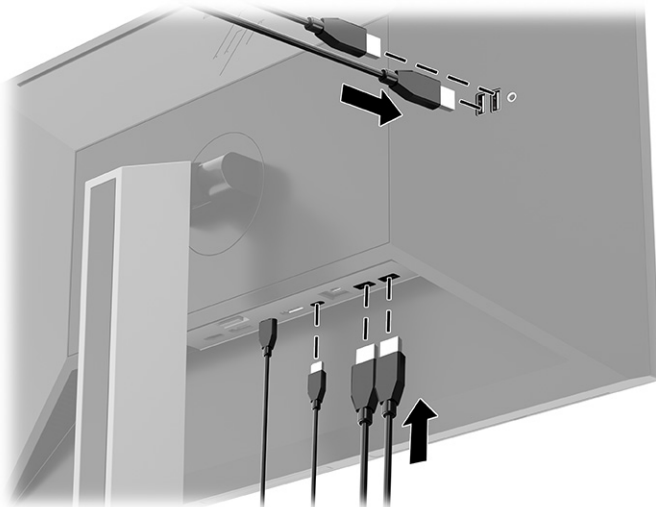
Щоб уникнути небезпеки, не ставте речі на дроти або кабелі електропостачання. Розташуйте їх таким чином, щоб ніхто не міг випадково на них наступити або перечепитися через них. Не смикайте за дріт або кабель. Під час вимкнення кабелю живлення з розетки тримайте кабель за штепсельну вилку.



Під'єднання USB-пристроїв (лише в деяких продуктах)

На моніторі є п'ять портів USB для підключення до пристрою (низхідного трафіку): два USB Type-A й один USB Type-C на задній панелі, та два USB Type-A на боковій панелі.

ПРИМІТКА. Щоб увімкнути порти низхідного трафіку USB Type-A та USB Type-C на моніторі, під'єднайте кабель висхідного трафіку USB Type-C від вихідного пристрою (комп'ютера) до порту на задній панелі монітора. Порти низхідного трафіку USB використовуються для підключення клавіатур, веб-камер, телефонів, зовнішніх жорстких дисків та практично будь-якого обладнання, що підключається через порти USB і витримує 5 В.

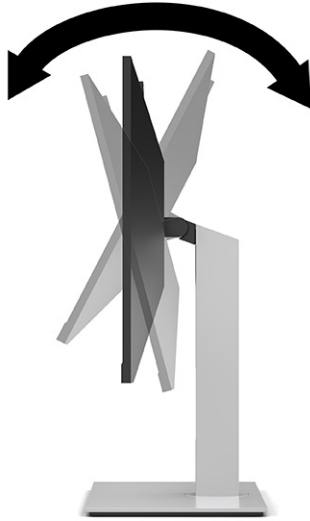


Регулювання монітора

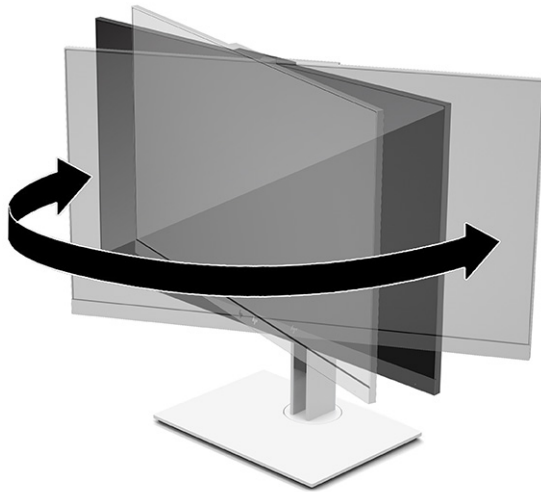
Щоб підтримати ергономічну робочу площу, монітор пропонує параметри налаштування, описані в цьому розділі.

⚠ УВАГА! Щоб зменшити ризик серйозних травм, ознайомтеся з *Посібником із техніки безпеки та забезпечення зручності користування*. У цьому посібнику описано правильну організацію робочого місця, поставу, робочі та побутові звички для користувачів комп'ютерів. У *Посібнику з техніки безпеки та забезпечення зручності користування* також подано важливу інформацію з технічної безпеки під час роботи з електричним та механічним обладнанням. *Посібник із техніки безпеки та забезпечення зручності користування* доступний в Інтернеті за адресою <http://www.hp.com/ergo>.

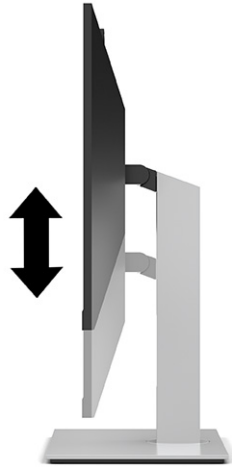
1. Нахиліть монітор уперед або назад, щоб установити його на зручний для очей рівень.




2. Поверніть монітор ліворуч або праворуч, щоб отримати кращий кут огляду.




3. Відрегулюйте висоту монітора, вибравши зручне положення для своєї робочої станції. Верхній край передньої панелі монітора має бути розташований на рівні очей. Розташування монітора нижче рівня очей і під нахилом може бути зручнішим для користувачів, які носять коригувальні лінзи. Потрібно змінювати положення монітора разом зі зміною вашого положення протягом робочого дня.

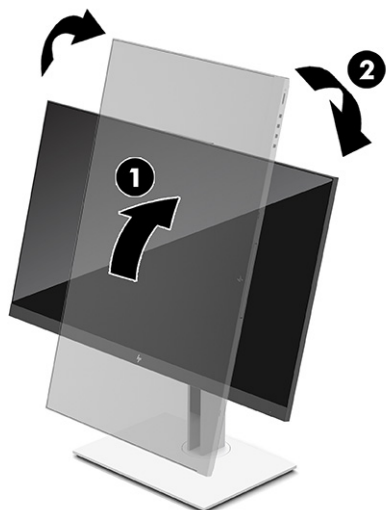


4. Монітор можна повертати з альбомної орієнтації в книжкову, щоб пристосувати його до своєї роботи.
- Відрегулюйте підняття монітора на повну висоту та відхиліть його назад у положення повного нахилу (1).
 - Поверніть монітор на 90° за годинниковою стрілкою або проти годинникової стрілки з альбомної орієнтації в книжкову (2).

 **ВАЖЛИВО.** Якщо під час обертання монітор не піднято на повну висоту та не нахилено повністю, його нижній кут торкнеться основи, а це може призвести до пошкодження монітора.

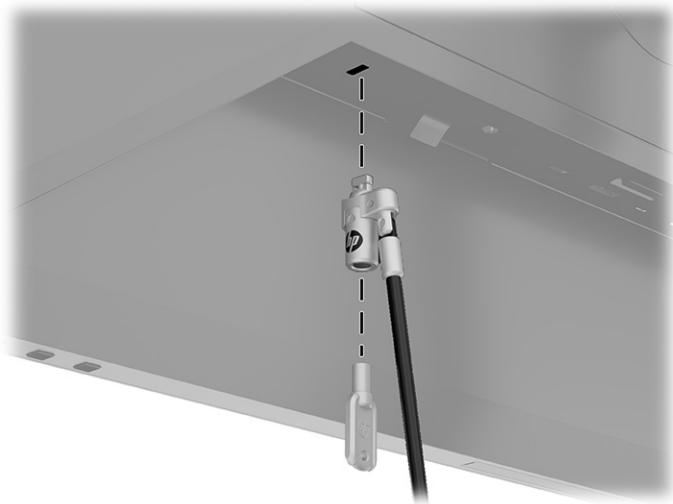
Додаткову панель динаміків слід установлювати на монітор після його повертання. Під час обертання панель динаміків торкнеться основи, а це може призвести до пошкодження монітора чи панелі.

 **ПРИМІТКА.** Повернути зображення з книжкової орієнтації в альбомну можна в меню «Параметри відображення» операційної системи комп'ютера. Щоб повернути екранне меню з книжкової орієнтації в альбомну, відкрийте екранне меню, виберіть **Меню**, а потім виберіть меню **Положення**.




Встановлення кабелю безпеки


Монітор можна прикріпити до фіксованого об'єкта за допомогою додаткового кабелю безпеки, який можна придбати в компанії HP. Його можна встановлювати та знімати за допомогою ключа з комплекту поставки.



Увімкнення монітора

У цьому розділі містяться важливі відомості про запобігання пошкодженню монітора, індикаторів завантаження, а також інформація про усунення несправностей.

-  **ВАЖЛИВО.** Якщо на екрані монітора відображається одне й те саме статичне зображення впродовж 12 або більше годин, може з'явитися залишкове зображення. Щоб запобігти появі залишкового зображення, слід завжди вмикати заставку або вимикати монітор, якщо він не використовується протягом тривалого часу. Залишкове зображення може з'являтися на всіх екранах РК-дисплеїв. Пошкодження монітора залишковим зображенням не покривається гарантією HP.

 **ПРИМІТКА.** Натискання кнопки живлення на моніторі також вмикає або вимикає пристикований портативний комп'ютер.

Після першого увімкнення монітора протягом 5 секунд відображається повідомлення про його стан. У повідомленні вказано, на якому вході є поточний активний сигнал, стан параметра автоматичного змінення вхідного сигналу (увімкнуто або вимкнуто, за замовчуванням увімкнуто), поточне налаштування роздільної здатності дисплея, а також рекомендовану роздільну здатність дисплея.

Монітор автоматично сканує входи на наявність активного вхідного сигналу та використовує цей вхід для відображення.

1. Натисніть кнопку живлення на комп'ютері, щоб увімкнути його.
2. Натисніть кнопку живлення на нижній панелі монітора, щоб увімкнути його.



Політика HP щодо водяних знаків і залишкових зображень

У цьому розділі описано політику HP щодо водяних знаків і залишкових зображень.

У моделях моніторів IPS використовується технологія IPS (In-Plane Switching), яка забезпечує надширокі кути огляду екрана та поліпшену якість зображення. Монітори IPS призначені для роботи в різноманітних програмах, вимогливих до якості зображення. Проте ця технологія панелей не призначена для програм, які тривалий час відображають статичні, незмінні зображення без увімкнення заставок. До таких програм можуть належати засоби відеоспостереження, відеоігри, а також логотипи та шаблони, які відображаються на екрані протягом тривалого періоду часу. Статичні зображення можуть призвести до пошкодження екрана, яке називається «залишковим зображенням» та має вигляд плям чи водяних знаків на екрані монітора.

Гарантія HP не поширюється на залишкові зображення на моніторі. Щоб уникнути цього пошкодження, вимикайте монітор, якщо не плануєте використовувати його, або увімкніть режим керування живленням (якщо підтримується системою) для вимкнення монітора під час простою системи.

3 Підключення портативного або настільного комп'ютера HP

Комп'ютер можна підключити до монітора за допомогою порту USB Type-C. Після підключення пристрою через порт USB Type-C відбувається підключення до мережі, передача даних, відео та подача живлення.

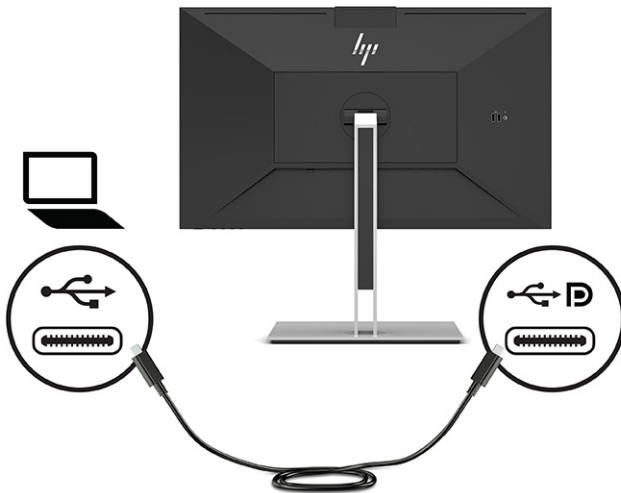
ПРИМІТКА. Для підключення до мережі через порт USB Type-C переконайтеся, що мережевий кабель підключено від мережевого гнізда вихідного пристрою до мережевого гнізда монітора.

Хост-комп'ютер має підтримувати альтернативний режим DisplayPort (відео, заряджання та USB 3.1) за допомогою з'єднувача USB Type-C, а також бути сумісним з портом USB Type-C, Thunderbolt.

Підключення до монітора двох хост-комп'ютерів може призвести до завершення роботи системи, втрати живлення та необхідності вимкнення й перезапуску монітора.

Щоб забезпечити оптимальну роботу системи, використовуйте док-монітор з комп'ютером, на якому встановлено ОС Windows 10 версії 1809 або вище.

Щоб підключити комп'ютер, під'єднайте один кінець кабелю USB Type-C до порту USB Type-C на задній панелі монітора, а інший кінець кабелю — до порту USB Type-C на комп'ютері. Кабель USB Type-C забезпечує один кабель підключення для високошвидкісної передачі даних, аудіо, відео та живлення.




ПРИМІТКА. Монітор забезпечує живлення до 100 Вт через під'єднання до порту USB Type-C.

ПРИМІТКА. Якщо для параметру **Автоматичне перемикання джерел входу** в екранному меню встановити значення **Увімкнено**, монітор автоматично обиратиме **Відеовхід USB-C** у разі активації альтернативного режиму DisplayPort USB-C Video.

4 Під'єднання другого комп'ютера до монітора за допомогою режиму KVM

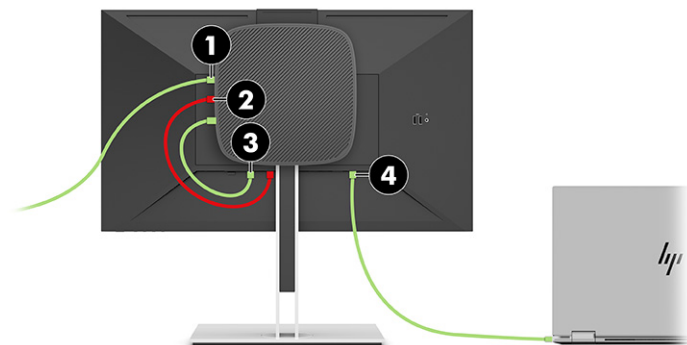
Параметр режиму KVM в екранному меню дає змогу під'єднати два комп'ютери до одного монітора через швидкий доступ до будь-якого комп'ютера.

 **ВАЖЛИВО.** Зауважте, що після вибору в екранному меню режиму KVM нижхідний порт USB Type-C змінюється на висхідний порт USB Type-C.

Для відеовиходу з другого комп'ютера під'єднайте кабель DisplayPort або кабель HDMI до відповідного порту на задній панелі монітора. Наприклад, під'єднайте один кінець кабелю DisplayPort до порту DisplayPort на задній панелі монітора, а інший кінець кабелю – до порту DisplayPort другого комп'ютера. Якщо другий комп'ютер оснащено лише портом HDMI, під'єднайте один кінець кабелю HDMI до порту HDMI на задній панелі монітора, а інший кінець кабелю – до порту HDMI на другому комп'ютері.

Для підключення USB до другого комп'ютера можна використовувати кабелі з кінцями USB Type-C та Type-C або USB Type-C та Type A, підключеними до другого порту USB Type-C монітора.

Якщо вхід USB Type-C під'єднано в режимі KVM, монітор автоматично обере вхід USB Type-C незалежно від стану комп'ютера. Якщо вхід USB Type-C від'єднано, а другий комп'ютер ввімкнено, монітор автоматично обере активний вхід (DisplayPort або HDMI).



Таблиця 4-1 Під'єднання другого комп'ютера

Компоненти	Описи	
(1)	Кабель живлення до адаптера змінного струму	
(2)	2-й USB-C на моніторі	Лише передача даних, використання Ethernet, клавіатури та миші.
(3)	Порт HDMI	Коли другий комп'ютер активний, монітор перемикається на активний вхід (HDMI або DisplayPort).
(4)	Основний порт USB-C із живленням DP + передача даних	Основний порт USB-C призначений для підключення до ПК №1. Потрібен довший кабель до 80 см.

Увімкнення параметра «Режим KVM»

Щоб увімкнути параметр «Режим KVM» в екранному меню монітора, виконайте наведені нижче дії.

1. Натисніть кнопку **Меню**, щоб відкрити екранне меню.
2. В екранному меню виберіть **Управление** (Керування), виберіть **Режим KVM**, а потім виберіть **Увімк.**

Перемикання в «Режимі KVM»

Якщо до одного монітора під'єднано два комп'ютери та обрано режим KVM, користувач може перемикатися між комп'ютерами, натискаючи одну з функціональних кнопок на передній панелі монітора.

Пріоритети підключення режиму KVM

У цьому розділі описано пріоритети підключення режиму KVM.

Якщо перший комп'ютер відключений, параметр режиму KVM перемикається на увімкнений другий комп'ютер. Якщо перший комп'ютер знову підключається до основного порту USB-C на моніторі E24d G4 або вмикається, параметр режиму KVM перемикається на перший комп'ютер приблизно на 10 секунд.

Якщо обидва комп'ютери увімкнені та під'єднані, комп'ютер з основним під'єднанням USB-C має пріоритет над іншим комп'ютером. Якщо основний порт USB-C від'єднано, а порт HDMI або DisplayPort активовано, монітор перемкнеться на активний вхід, а другий (низхідний) рознім USB-C стане входом USB.

Якщо порт USB Type-C на комп'ютері від'єднано від монітора протягом тривалого періоду часу, для прискорення перемикання моніторів можна в екранному меню зняти попередження про відсутність вхідного сигналу.

Щоб зняти в екранному меню монітора попередження про відсутність вхідного сигналу, виконайте наведені нижче дії.

1. Натисніть кнопку **Меню**, щоб відкрити екранне меню.
2. В екранному меню виберіть **Сообщения экранного меню** (Повідомлення екранного меню), а потім зніміть **Предупреждение об отсутствии входного сигнала** (Попередження про відсутність вхідного сигналу).

5 Використання монітора

У цьому розділі описано принцип використання монітора та його функцій.

Програмне забезпечення та утиліти

Ви можете завантажити та встановити вказані нижче файли на свій комп'ютер.

- Файл INF (інформація)
- Файли типу ICM (Image Color Matching)

Ці файли можна знайти за адресою <http://www.hp.com/support>.

Файл інформації

Файл INF містить перелік ресурсів монітора, які використовуються операційною системою Windows для забезпечення сумісності монітора з графічним адаптером комп'ютера.

Цей монітор підтримує стандарт Windows «Plug and Play» і працюватиме належним чином без інсталяції файлу INF. Підтримка монітором стандарту «Plug and Play» вимагає сумісності графічної карти комп'ютера зі стандартом VESA DDC2 та підключення монітора безпосередньо до графічної карти. У разі підключення через окремі розніми типу BNC або через розподільні буфери, коробки або обома способами функція «Plug and Play» не діятиме.

Файл для забезпечення добору кольорів зображення

У цьому розділі описано файл типу Image Color Matching і його використання.



ПРИМІТКА. Кольоровий профіль ICM записується відповідно до специфікації форматів профілів International Color Consortium (ICC).

Файли ICM — це файли даних, які використовуються разом з графічними програмами для забезпечення правильної передачі кольорів з екрана монітора на принтер або зі сканера на екран монітора. Ці файли активуються із графічної програми, яка підтримує цю функцію.

Використання екранного меню (OSD)

Монітор HP можна налаштувати відповідно до своїх смаків. Використовуйте екранне меню, щоб налаштувати функції перегляду монітора.

За допомогою екранного меню можна налаштувати зображення на екрані монітора відповідно до своїх потреб. Можна отримати доступ до екранного меню та виконати потрібні налаштування в ньому за допомогою кнопок у нижній частині передньої панелі монітора.

Щоб увійти до екранного меню та виконати налаштування:

1. Якщо монітор не увімкнено, натисніть кнопку живлення, щоб увімкнути його.
2. Натисніть кнопку **Меню**, щоб відкрити екранне меню.
3. Використовуйте три верхні функціональні кнопки для переходів між пунктами меню, їх налаштування та вибору. Підписи екранних кнопок можуть бути різними залежно від того, які меню чи підменю активовано.

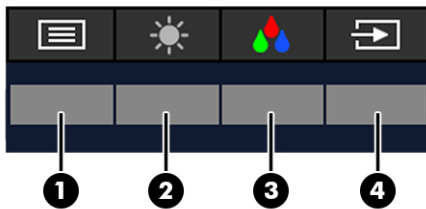
У таблиці нижче наведено пункти головного екранного меню.

Таблиця 5-1 Параметри екранного меню та їх опис

Головне меню	Опис
Яскравість	Регулює рівні яскравості і контрасту екрана.
Колір	Вибір і налаштування кольору екрана.
Вхід	Вибір вхідного відеосигналу.
Зображення	Налаштування зображення на екрані.
Живлення	Налаштування параметрів живлення.
Меню	Налаштування відображення екранного меню (OSD) та керування функціональними кнопками.
Керування	Налаштування параметрів DDC/CI, вибір мови, якою відображається екранне меню (за замовчуванням англійська мова) та повернення всіх налаштувань екранного меню до заводських параметрів за замовчуванням.
Інформація	Вибір і відображення важливої інформації про монітор.
Вихід	Вихід з екранного меню.

Використання функціональних кнопок

Після натискання будь-якої з чотирьох кнопок екранного меню активуються кнопки, і над ними відображаються піктограми. Нижче показані піктограми та функції кнопок за замовчуванням.



Таблиця 5-2 Назви кнопок та їх опис

Кнопка	Опис
(1) Кнопка Меню	Відкривання й закривання головного екранного меню та вибір пунктів екранного меню.
(2) Кнопка Яскравість Функціональна кнопка з можливістю призначення	Регулює рівні яскравості і контрасту екрана.
(3) Кнопка Колір Функціональна кнопка з можливістю призначення	Вибір і налаштування кольору екрана.
(4) Кнопка Наступний активний вхід Функціональна кнопка з можливістю призначення	Перемикання джерела вхідного сигналу монітора на наступний активний вхід.

Перепризначення функціональних кнопок

Призначені за замовчуванням функціональні кнопки можна змінити, щоб після їх активації можна було отримати швидкий доступ до пунктів меню, які найчастіше використовуються. Не можна перепризначити кнопку **Меню**.

Перепризначення функціональних кнопок:

1. Натисніть кнопку **Меню**, щоб відкрити екранне меню.
2. Виберіть **Меню**, виберіть **Призначення кнопок**, а потім — один із доступних параметрів для кнопки, яку потрібно налаштувати.

Зміна налаштувань режиму живлення

З метою відповідності міжнародним стандартам живлення в режимі сну монітор за замовчуванням переходить в режим економного енергоспоживання. Якщо монітор підтримує режим продуктивності, змініть налаштування режиму живлення з режиму **Економного енергоспоживання** на режим **Продуктивності** задля можливості використання всіх портів USB в режимі сну. Активація режиму продуктивності збільшує споживання електроенергії.



ПРИМІТКА. В режимі продуктивності концентратор USB, порти USB та відеовхід USB Type-C залишаються активними, навіть якщо монітор перебуває в режимі сну.

Виявивши підключений кабель USB Type-C, монітор автоматично переходить з **Режиму живлення** у режим **Продуктивності** та залишається в цьому режимі, доки його вручну не повернуть у режим **Економного енергоспоживання**.

Після скидання параметрів або виявлення активного альтернативного режиму монітор переходить в режим **Продуктивності**.

Щоб змінити налаштування режиму живлення, виконайте наступні дії:

1. Натисніть кнопку **Меню**, щоб відкрити екранне меню.
2. Виберіть **Живлення, Режим живлення** та **Продуктивність**.
3. Виберіть **Назад** і закрийте екранне меню.

Режими енергоспоживання

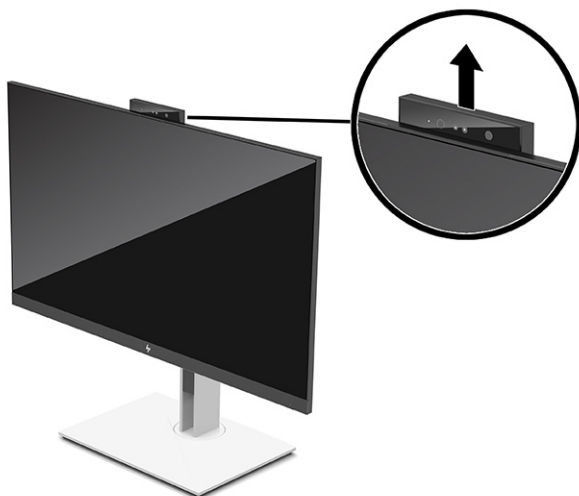
Режим енергоспоживання монітора залежить від параметрів живлення комп'ютера (в режимі сну, глибокого сну, у вимкненому стані та під час перезавантаження). Якщо комп'ютер переходить до режиму сну або режиму глибокого сну, монітор вимикається. Після виходу з режиму сну або режиму глибокого сну підключений монітор повертається до попередніх налаштувань. Якщо ви перезавантажили комп'ютер або завершили його роботу, а потім знову увімкнули, підключений монітор повертається до попередніх налаштувань.

Таблиця 5-3 Режими енергоспоживання

Опис	Стан
Індикатор живлення монітора	Світиться: білий
	Режим сну: жовтий
Індикатор живлення монітора, підключеного до комп'ютера	Монітор та комп'ютер увімкнено: білий
Монітор та комп'ютер в режимі сну	Білий (блимає)

Використання камери

Щоб розблокувати камеру, обережно потягніть її, використовуючи ручки на її задній панелі.



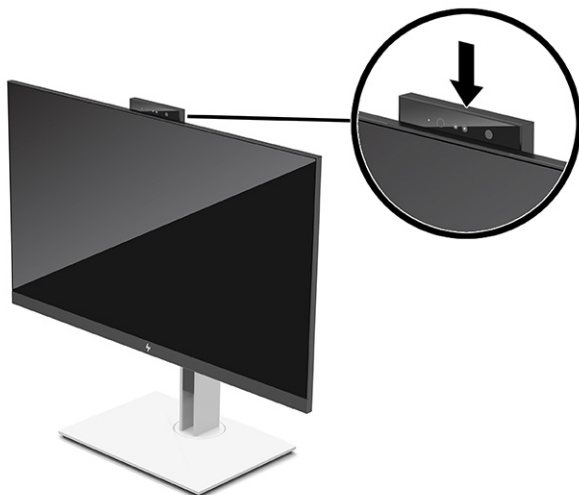
ПРИМІТКА. Якщо потрібно оновити мікропрограму камери, то під час оновлення вона повинна бути в розблокованому положенні.

Камеру на моніторі можна використовувати для входу в Windows за допомогою функції розпізнавання облич Windows Hello, забезпечення безпеки розмов і проведення відеоконференцій.

ПРИМІТКА. Для участі у відеоконференції підключіть комп'ютер до монітора, а потім в інтерфейсі відеоконференції виберіть **Показати ІК-камеру** (Показати ІЧ-камеру).

Якщо камеру закрито, то мікрофон на камері вимкнено.

Якщо камера не використовується, її можна закрити, натискаючи на неї, доки не заклацнеться в закритому положенні.



Використання функції Windows Hello

Для входу в пристрої Windows можна скористатися функцією Windows Hello за допомогою ІЧ-камери комп'ютера або ІЧ-камери монітора. ІЧ-камера комп'ютера встановлюється для функції розпізнавання обличчя Windows Hello за замовчуванням. Щоб налаштувати Windows Hello за допомогою ІЧ-камери комп'ютера, виконайте наведені нижче дії.

1. Виберіть кнопку **Пуск**, розділ **Параметри** (Параметри), а потім — **Учетные записи** (Облікові записи) і **Параметри входу** (Параметри входу).
2. У вікні **Windows Hello** виберіть **Настройки** (Налаштування) у розділі **Распознавание лица** (Розпізнавання обличчя).
3. У вікні **Добро пожаловать в Windows Hello** (Ласкаво просимо у Windows Hello) виберіть пункт **Начало работы** (Початок роботи) і дотримуйтеся вказівок на екрані щодо реєстрації даних обличчя та встановлення PIN-коду.

Windows Hello підтримується лише в ОС Windows 10.

Використання ІЧ-камери для входу в систему

Якщо потрібно використовувати ІЧ-камеру монітора для входу в пристрої Windows, виконайте наведені нижче дії.

1. Якщо комп'ютер оснащено ІЧ-камерою, вимкніть ІЧ-камеру комп'ютера в диспетчері пристроїв.
2. Перезавантажте комп'ютер.
3. Виберіть кнопку **Пуск**, розділ **Параметри** (Параметри), а потім — **Учетные записи** (Облікові записи) і **Параметри входу** (Параметри входу).
4. У вікні **Windows Hello** виберіть **Настройки** (Налаштування) у розділі **Распознавание лица** (Розпізнавання обличчя).

Тепер можна використовувати ІЧ-камеру на моніторі для входу в систему під час використання Windows Hello.

Використання автоматичного переходу в режим сну

Монітор має режим енергозбереження, який називається «Автоматичний перехід в режим сну», стан зниженого енергоспоживання. У цьому розділі описано, як активувати або налаштувати автоматичний перехід в режим сну на моніторі.

В екранному меню монітора передбачено функцію, яка називається «Автоматичний перехід в режим сну». Ця функція дає змогу вмикати й вимикати в моніторі стан зниженого енергоспоживання. Якщо функцію автоматичного переходу в режим сну ввімкнено (за замовчуванням), монітор переходить до стану зниженого енергоспоживання, коли комп'ютер повідомляє про режим енергозбереження (відсутність горизонтального або вертикального синхросигналу).

Після переходу до стану зниженого енергоспоживання (автоматичний перехід в режим сну) зображення зникає з екрана монітора, підсвічування вимикається, а індикатор живлення починає світитися жовтим світлом. В стані зниженого енергоспоживання монітор споживає менше 0,5 Вт. Монітор виходить із режиму сну, коли комп'ютер надсилає на монітор активний сигнал (наприклад, якщо активовано мишу або клавіатуру).

Автоматичний перехід в режим сну можна вимкнути в екранному меню:

1. Натисніть на центр джойстика екранного меню, щоб відкрити екранне меню.
2. В екранному меню виберіть **Живлення**.
3. Виберіть **Автоматичний перехід в режим сну**, а далі **Вимк**.

Налаштування інтенсивності синього світла

Зниження інтенсивності синього світла, яке випромінює монітор, зменшує негативний вплив синього світла на очі. У цьому моніторі можна налаштувати рівні зниження інтенсивності синього світла. Це дає змогу створити зображення, яке менше стомлює очі під час читання вмісту на екрані.

Щоб налаштувати рівень інтенсивності синього світла, випромінюваного вашим монітором, виконайте наступні дії:

1. На екранному меню натисніть одну з кнопок, щоб активувати його, а потім натисніть кнопку **Меню**, щоб відкрити екранне меню.
2. Оберіть **Колір**, а потім оберіть налаштування:
 - **Фільтр синього світла** (сертифіковано TUV) (лише в деяких продуктах): Зниження інтенсивності синього світла до рівня, комфортного для очей.
 - **Нічний**: установлення мінімальної інтенсивності синього світла для зниження впливу на якість сну.
 - **Читання** (лише в деяких продуктах): оптимізація інтенсивності синього світла та рівня яскравості для перегляду у приміщенні.
3. Щоб зберегти налаштування та закрити меню, натисніть кнопку **Зберегти й повернутися**. Якщо зберігати налаштування не потрібно, виберіть **Скасувати**.
4. В головному меню виберіть **Вихід**.

Функція багатопотоковості DisplayPort

Якщо USB Type-C — основний вхід джерела відеосигналу, можна використовувати багатопотокову передачу на інші монітори DisplayPort у конфігурації шлейфового з'єднання. Якщо графічна карта комп'ютера підтримує таку конфігурацію, можна під'єднати до чотирьох моніторів.

Кількість моніторів, які можна під'єднати за допомогою функції багатопотоковості DisplayPort, залежить від численних факторів, зокрема роздільної здатності та частоти розгортання кожного монітора, а також можливостей графічного процесора (GPU) вбудованої графічної системи. Докладніші відомості про можливості графічної карти див. у посібнику з комплекту постачання карти.

Для забезпечення багатопотокової передачі:

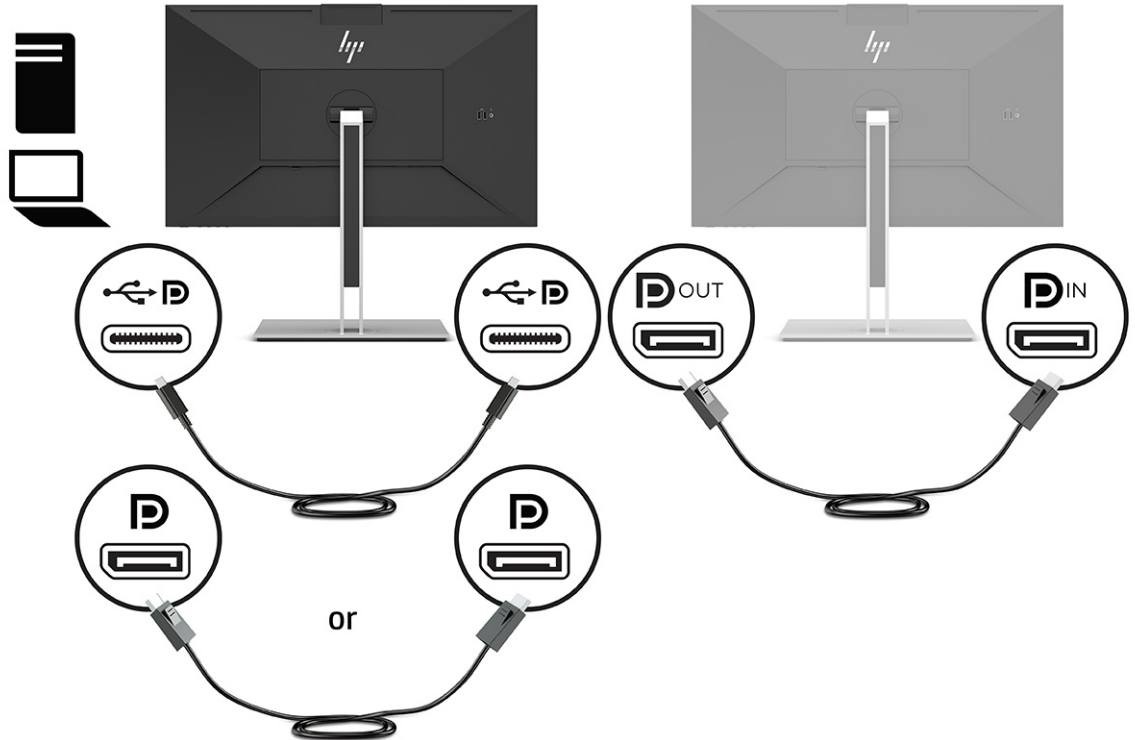
1. Під'єднайте кабель до порту USB Type-C на комп'ютері та до порту USB Type-C з роз'ємом висхідного трафіку DisplayPort на моніторі, або під'єднайте кабель до роз'єму DisplayPort на комп'ютері та до роз'єму DisplayPort на моніторі.

2. Додайте другий монітор, під'єднавши кабель до порту DisplayPort OUT на основному моніторі та до порту DisplayPort IN на додатковому моніторі.



ПРИМІТКА. Для забезпечення оптимальної роботи шлейфового з'єднання на моніторі 60,5 см (23,8 дюйма) HP рекомендує в якості другого монітора використовувати монітор FHD.

Для забезпечення оптимальної роботи шлейфового з'єднання на моніторі 68,6 см (27,0 дюймів) HP рекомендує в якості другого монітора використовувати монітор QHD 60 Гц або FHD 60 Гц. Компанія HP також рекомендує налаштувати параметри в екранному меню. Виберіть **Вхід**, а потім виберіть **Відео USB-C**. Також виберіть **Конфігурація USB-C**, а потім виберіть **USB 2.0**. Відключіть і підключіть кабель USB Type-C для завершення зміни.



3. Під'єднаний монітор можна налаштувати на відображення того самого зображення, що на основному моніторі, або іншого.
4. Якщо на кожному моніторі потрібно відображати різну інформацію, переконайтеся, що для розташованих вище моніторів налаштовано режим DisplayPort 1.2.

Налаштування зовнішнього монітора

Щоб використати Windows для налаштування відображення монітора, підключеного до док-станції, виконайте цю процедуру.

1. Введіть панель керування в полі пошуку на панелі завдань, а потім виберіть **Панель керування**. Виберіть **Оформлення й персоналізація**.
2. Щоб установити зовнішній монітор як основний, виберіть **Лише другий екран**.
або
Щоб установити зовнішній монітор як розширення основного монітора, виберіть **Розширення**.

або

Щоб установити зовнішній монітор як копію основного, виберіть **Дублювати**.



ПРИМІТКА. Налаштування дисплея можна відкрити, натиснувши комбінацію клавіш Windows + P.

Режим док-станції та режим монітора

У цьому розділі описано, як використовувати режим док-станції та режим монітора.

Режим док-станції

У разі підключення до комп'ютера кабелю USB Type-C та виявлення альтернативного режиму монітор переходить в режим док-станції, й активуються такі функції:

- ▲ Підключіть кабель USB Type-C для активації наступних функцій в режимі док-станції.
 - **Завантаження PXE**
 - **Прямий доступ до MAC-адреси:** Комп'ютер може надавати прямий доступ до MAC-адреси в увімкненому та вимкненому стані, режимі сну та глибокого сну або лише в увімкненому стані та режимі сну.

Функція прямого доступу до MAC-адреси підтримується для завантаження UEFI PXE.
 - **Технологія Wake on LAN (WOL):** Комп'ютер може підтримувати пробудження WOL із вимкненого стану, режиму сну та глибокого сну або лише з увімкненого стану та режиму сну.

Перемикання між WLAN та LAN підтримується лише на деяких комп'ютерах з операційною системою Windows 10.

Підключіть док-станцію до комп'ютера. Підключіть один кінець мережного кабелю до гнізда RJ-45 (мережа) на док-станції, а інший кінець — до настінного гнізда RJ-45 або маршрутизатора.
 - **Одне джерело живлення:** Натисканням кнопки живлення на моніторі також вмикається комп'ютер.

Режим монітора

У разі підключення до комп'ютера кабелю HDMI або DisplayPort монітор переходить в режим монітора.

У якості режиму живлення за замовчуванням встановлено режим економного енергоспоживання. Монітор також переходить в режим монітора у разі підключення кабелю USB Type-C до портативного комп'ютера з портом USB-C іншого виробника.

Оновлення док-станції

У цьому розділі описано способи завантаження та оновлення мікропрограми док-станції.

Завантаження інсталяційного пакета мікропрограми HP

Для завантаження інсталяційного пакета мікропрограми HP виконайте наведені нижче дії.

1. Перейдіть за посиланням <http://www.hp.com/support>.
2. Виберіть **Отримати програмне забезпечення та драйвери** і дотримуйтеся вказівок на екрані, щоб знайти свою док-станцію.

3. Дотримуючись вказівок на екрані, виберіть і завантажте інсталяційний пакет мікропрограми HP.
4. Завершіть роботу майстра встановлення.
5. Виберіть, коли слід перезавантажити комп'ютер: зараз або пізніше. Док-станція може не працювати до наступного перезавантаження. Щоб негайно перезавантажити комп'ютер, приберіть всі знімні носії і виберіть **Завершення роботи**.

Оновлення мікропрограми док-станції

Оновлення мікропрограми док-станції, підключеної до комп'ютера:

1. Відкрийте Провідник Windows і перейдіть до папки, у якій збережено інсталяційний пакет мікропрограми HP.
2. Двічі натисніть файл **HPFirmwareInstaller.exe**.
3. Перевірте, чи є доступні оновлення, а потім виберіть ті, які потрібно встановити.

Щоб отримати оновлення для інсталяційного пакета мікропрограми HP, підключіться до Інтернету.

4. Оберіть потрібний варіант:

- **Оновити зараз:** оновлення встановляться негайно.

Від'єднувати комп'ютер від док-станції під час оновлення не можна. Під час встановлення ви можете спостерігати мерехтіння монітора, чути деякі звуки натискань; підключення до Інтернету може стати нестабільним, а миша та клавіатура перестати реагувати.

- **Оновити після від'єднання док-станції:** оновлення будуть встановлені після від'єднання комп'ютера від док-станції.

Під'єднувати комп'ютер до док-станції під час оновлення не можна. Під час оновлення може блимати індикатор живлення док-станції.

5. Виберіть **Встановити**.

6 Підтримка та усунення несправностей

Якщо монітор не працює належним чином, ви можете вирішити цю проблему, дотримуючись вказівок, наведених у цьому розділі.

Вирішення поширених проблем

У таблиці нижче перелічено проблеми, їх можливі причини та рекомендовані вирішення.

Таблиця 6-1 Поширені проблеми та способи їх вирішення

Проблема	Можлива причина	Рішення
Екран пустий або відео блимає.	Від'єднано кабель живлення.	Підключіть кабель живлення.
	Монітор вимкнено.	Натисніть кнопку живлення монітора.
	Відеокабель під'єднано неправильно.	Під'єднайте відеокабель правильно. Додаткову інформацію див. у розділі Під'єднання кабелів на сторінці 9 .
	«Автоматичний перехід в режим сну» активовано.	Натисніть будь-яку клавішу на клавіатурі або перемістіть мишу, щоб вивести екран зі «сплячого» режиму.
Зображення розмите, нечітке чи занадто темне.	Несумісна відеокарта.	Відкрийте екранне меню та виберіть меню Вхід . Установіть для параметра Автоматичне перемикання джерел входу значення Вимк. та виберіть вхід вручну. або Замініть відеокарту чи під'єднайте відеокабель до одного з джерел відеосигналу комп'ютера.
	Зображення розмите, нечітке чи занадто темне.	Відкрийте екранне меню та виберіть Яскравість , щоб відрегулювати шкалу яскравості (за потреби).
На екрані відображається повідомлення «Вхідний сигнал не знайдено».	Відеокабель монітора від'єднано.	Під'єднайте належний кабель відеосигналу до комп'ютера та монітора. Перш ніж під'єднувати відеокабель, обов'язково вимкніть живлення комп'ютера.
На екрані відображається повідомлення «Вхідний сигнал поза діапазоном».	Роздільна здатність і частота оновлення відеосигналу вищі за підтримувані монітором значення.	Змініть значення на підтримувані (див. розділ Визначені настройки роздільної здатності дисплея на сторінці 37).
Монітор не перейшов у режим сну зі зниженим електроспоживанням.	Параметр керування енергозбереженням монітора вимкнено.	Відкрийте екранне меню та послідовно виберіть пункти Живлення , Автоматичний перехід в режим сну , а потім встановіть для цього параметра значення Увімк.
Камера монітора не працює під час використання функції Windows Hello.	За замовчуванням камера монітора не встановлюється.	Налаштуйте камеру монітора. Додаткову інформацію див. у розділі Використання камери на сторінці 24 .
Індикатор живлення вимкнений.	Док-станцію не підключено до джерела змінного струму.	Підключіть кабель живлення до док-станції та розетки змінного струму.
Порти або гнізда док-станції не працюють.	Док-станцію не підключено до джерела змінного струму.	Підключіть кабель живлення до док-станції та розетки змінного струму.
	Док-станцію не підключено до комп'ютера належним чином.	Відключіть кабель USB від комп'ютера, а потім знову підключіть його.

Таблиця 6-1 Поширені проблеми та способи їх вирішення (продовження)

Проблема	Можлива причина	Рішення
Відключіть кабель USB від комп'ютера, а потім знову підключіть його.	USB-пристрій, який підключено до відповідного порту, є несумісним із технічними характеристиками живлення док-станції та використовує надто багато живлення.	Відключіть пристрій, який вимкнув порт. Відключіть кабель живлення від док-станції, а потім знову підключіть його. Відключіть док-станцію від комп'ютера, а потім знову підключіть її.
	Док-станція знаходиться в режимі економного енергоспоживання.	Оберіть у якості Режиму живлення режим Продуктивності в екранному меню.
Швидкість передачі даних через USB або Ethernet повільна.	До док-станції підключено кілька моніторів із високою роздільною здатністю.	Вимкніть режим із високою роздільною здатністю або від'єднайте монітор.
Наушники або інші аудіопристрої, підключені до док-станції, не відтворюють звук.	Аудіопристрій підключено до гнізда навушників на док-станції, але останню не вибрано як аудіопристрій за замовчуванням.	Виберіть док-станцію як аудіопристрій за замовчуванням в параметрах комп'ютера або підключіть аудіопристрій до комп'ютера.
Мікрофон, підключений до док-станції, не працює.	Мікрофон підключено до док-станції, але док-станцію не вибрано як аудіопристрій за замовчуванням.	Виберіть док-станцію як аудіопристрій за замовчуванням у параметрах комп'ютера або підключіть мікрофон до комп'ютера.
Графічна програма не виявила зовнішній монітор.	Деякі графічні програми не виявляють зовнішні монітори, які підключено до док-станції.	Налаштуйте зовнішній монітор.
Зовнішній монітор не можна встановити як основний у деяких графічних програмах Intel.	Старі графічні програми Intel не підтримують можливість налаштування зовнішнього монітора в якості основного.	Завантажте останні драйвери Intel з http://www.hp.com/support .
Роздільна здатність на розширеному моніторі видається неправильною.	Роздільна здатність на розширеному моніторі є неправильною.	Змініть налаштування USB-C в екранному меню. Відключіть кабель USB Type-C, а потім знову підключіть його до комп'ютера.

Зв'язок зі службою підтримки

Для вирішення проблем з апаратним або програмним забезпеченням перейдіть веб-сайт служби підтримки HP.



ПРИМІТКА. Зверніться до служби підтримки клієнтів, щоб замінити кабель живлення, адаптер змінного струму (лише в деяких моделях) або будь-які інші кабелі, які постачаються з монітором.

Відомості щодо вирішення проблем з апаратним або програмним забезпеченням див. на сторінці <http://www.hp.com/support>. На цьому сайті ви можете знайти докладні відомості про свій пристрій, зокрема посилання на форуми для обговорення та інструкції з пошуку й усунення несправностей. Ви також зможете дізнатися, як зв'язатися з компанією HP та залишити заявку для надання підтримки.

Підготовка до дзвінка до служби технічної підтримки

Нижче наведено кілька рекомендацій щодо технічної підтримки по телефону.

Якщо вам не вдалося вирішити проблему за допомогою порад із усунення несправностей у цьому розділі, зателефонуйте до служби технічної підтримки. Перш ніж телефонувати, підготуйте такі відомості:

1. Номер моделі монітора
2. Серійний номер монітора
3. Дата придбання згідно з рахунком
4. Умови, за яких виникла проблема
5. Отримані повідомлення про помилки
6. Конфігурація обладнання
7. Назва та версія поточного апаратного та програмного забезпечення

Розташування серійного номера та номера продукту

Розташування серійного номера та номера продукту має важливе значення під час звернення до служби підтримки.

Серійний номер і номер продукту містяться на ярлику на передній панелі монітора. Ці номери можуть знадобитися в разі звернення до компанії HP з питань щодо монітора.



7 Обслуговування монітора

Належним чином підтримується монітор може працювати впродовж багатьох років. Ці інструкції містять кроки, які можна виконати, щоб тримати монітор у найкращому стані.

Вказівки з технічного обслуговування

Щоб підвищити продуктивність і продовжити термін служби монітора, дотримуйтеся наведених нижче рекомендацій:

- Не відкривайте корпус монітора та не намагайтеся обслуговувати монітор самостійно. Налаштовуйте лише ті елементи керування, які описано в інструкціях із експлуатації. Якщо монітор не працює належним чином або впав чи його пошкоджено, зверніться до авторизованого HP дилера, реселера або постачальника послуг.
- Використовуйте лише джерело живлення та підключення, відповідні для монітора та вказані на ярлику чи пластині на задній панелі монітора.
- Переконайтеся, що загальне значення номінального струму, який споживає обладнання, під'єднане до розетки змінного струму, не перевищує рівня припустимого номінального струму розетки, і що загальне значення номінального струму, який споживає обладнання, під'єднане до кабелю, не перевищує припустимого рівня для цього кабелю. Ознайомтеся з відомостями про живлення на ярлику, щоб визначити рівень номінального струму (Ампер чи А) для кожного пристрою.
- Установлюйте монітор поблизу електричної розетки, до якої є вільний доступ. Щоб від'єднати монітор, візьміться за вилку й витягніть її з розетки. Ніколи не тягніть за кабель для від'єднання монітора.
- Вимикайте монітор, коли він не використовується, і користуйтеся екранною заставкою. Це може значно збільшити термін служби монітора.



ПРИМІТКА. Гарантія HP не поширюється на залишкові зображення на моніторі.

- Ніколи не закривайте гнізда та отвори на корпусі та не вставляйте в них сторонні предмети. Ці отвори забезпечують вентиляцію.
- Не кидайте монітор і не встановлюйте його на нестійкі поверхні.
- Нічого не кладіть на кабель живлення. Не ставайте на кабель.
- Установлюйте монітор у добре провітрюваному приміщенні без надмірного освітлення, підвищеної температури та вологості.

Очищення монітора

Дотримуйтеся наведених нижче вказівок, щоб очистити монітор, якщо потрібно.

1. Вимкніть монітор та від'єднайте кабель живлення від розетки змінного струму.
2. Від'єднайте всі зовнішні пристрої.
3. Очистіть монітор від пилу, витерши екран і корпус м'якою та чистою антистатичною тканиною.

4. У складніших випадках забруднення використовуйте розчин води з ізопропіловим спиртом (50/50).



ВАЖЛИВО. Не використовуйте миючі засоби на основі нафтопродуктів, такі як бензин, розчинник чи леткі речовини для очищення екрана чи корпусу монітора. Ці хімічні речовини можуть пошкодити монітор.

ВАЖЛИВО. Побризкайте ганчірку очищувачем та скористайтеся вологою ганчіркою для обережного очищення поверхні монітора. Ніколи не бризкайте очищувачем безпосередньо на поверхню монітора. Очищувач може потрапити під рамку монітора та пошкодити електронні компоненти. Ганчірка має бути вологою, але не мокрою. Потрапляння води у вентиляційні або інші отвори може призвести до пошкодження монітора. Зачекайте, доки монітор не висохне, перш ніж використовувати його знову.

5. Коли ви видалите забруднення, поверхні можна буде продезінфікувати. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) рекомендує після очищення дезінфікувати поверхні, щоб запобігти розмноженню шкідливих бактерій і вірусним захворюванням дихальних шляхів. Компанія HP рекомендує використовувати для дезінфекції розведений ізопропіловий спирт (70% спирту, 30% води). Такий антисептичний спиртовий розчин продається в більшості магазинів.

Перевезення монітора

Зберігайте оригінальне пакування на складі. Воно може знадобитися пізніше, у разі транспортування монітора або переїзду.

а Технічні характеристики

У цьому розділі містяться технічні характеристики для фізичних аспектів монітора, такі як вага та розміри перегляду, а також необхідні умови експлуатації й діапазон джерел живлення.

Усі характеристики – це типові характеристики, які надаються виробниками компонентів обладнання HP; фактична продуктивність може відрізнятись за рівнем якості.



ПРИМІТКА. Щоб отримати найновіші або додаткові технічні характеристики виробу, перейдіть на веб-сайт <http://www.hp.com/go/quickspecs/> та виконайте пошук конкретної моделі монітора, щоб дізнатися характеристики QuickSpecs саме для цієї моделі.

Технічні характеристики моделі: 68,47 см (27 дюймів)

У цьому розділі містяться технічні характеристики монітора.

Таблиця а-1 Технічні характеристики

Технічні характеристики	Розміри	
Дисплей, широкий екран	Широкий екран з діагоналлю 68,47 см	Широкий екран з діагоналлю 27 дюймів
Тип панелі	ПК-монітор, виготовлений за технологією IPS	
Розмір видимого зображення	Діагональ 68,47 см	Діагональ 27 дюймів
Максимальна вага (без пакування)	8,2 кг	18,08 фунтів
Розміри (із основою)		
Глибина	4,85 см	1,91 дюйм
Висота (у найвищому положенні)	53,54 см	21,08 дюйм
Ширина	61,36 см	24,16 дюйм
Діапазон регулювання висоти	15,0 см	5,9 дюйм
Діапазон регулювання нахилу	Від -5° до 20°	
Діапазон регулювання нахилу	30°	
Максимальна графічна роздільна здатність	2560 × 1440	
Оптимальна графічна роздільна здатність	2560 × 1440	
Потрібна температура навколишнього середовища		
Робоча температура	Від 5 до 35°C	Від 41 до 95°F
Температура зберігання	Від -20 до 60°C	Від -29 до 140°F
Вологість зберігання	Від 5 до 95% (без конденсації)	
Робоча вологість	Від 20 до 80% (без конденсації)	
Висота над рівнем моря		

Таблиця а-1 Технічні характеристики (продовження)

Технічні характеристики	Розміри	
Експлуатація	Від 0 до 5 000 м	Від 0 до 16 400 футів
Зберігання	Від 0 до 12 192 м	Від 0 до 40 000 футів
Джерело живлення	100 – 240 В постійного струму 50/60 Гц	
Виміряне споживання електроенергії		
Без зменшення енергоспоживання	175 Вт	
Стандартні настройки	80 Вт	
Режим сну	0,5 Вт	
Вимкнено	0,5 Вт	
Вихід живлення USB Type-C	5 В постійного струму, 5,0 А	
	9 В постійного струму, 5,0 А	
	12 В постійного струму, 5,0 А	
	15 В постійного струму, 5,0 А	
	20 В постійного струму, 5,0 А	
Вхідні роз'єми	Один порт HDMI, один роз'єм DisplayPort та один порт USB Type-C	

* Всі представлені характеристики є стандартними та надані виробниками компонентів для компанії HP. Фактичні характеристики можуть відрізнятися від вказаних. Первинний час відгуку становить 5 мс, 1 мс — це прискорений час відгуку.

Технічні характеристики моделі з діагоналлю 60,5 см (23,8 дюйми)

У цьому розділі містяться технічні характеристики монітора.

Таблиця а-2 Технічні характеристики

Технічні характеристики	Розміри	
Дисплей, широкий екран	60,5 см	23,8 дюйм
Тип панелі	ПК-монітор, виготовлений за технологією IPS	
Розмір видимого зображення	60,5 см по діагоналі	Діагональ 23,8 дюймів
Кут огляду	170°/160°	
Діапазон регулювання нахилу	Від -5° до +20°	
Діапазон регулювання висоти	15,0 см	5,9 дюйм
Діапазон регулювання нахилу	30°	
Максимальна вага з підставкою (без пакування)	6,86 кг	15,13 фунтів
Розміри (з підставкою)	49,44	19,46 дюйм
Глибина	4,85 см	1,91 дюйм

Таблиця а-2 Технічні характеристики (продовження)

Технічні характеристики	Розміри	
Висота (у найвищому положенні)		20,55 дюймів
Ширина	53,94 см	21,24 дюйм
Максимальна графічна роздільна здатність	1920 × 1080	
Оптимальна графічна роздільна здатність	1920 × 1080	
Потрібна температура навколишнього середовища		
Робоча температура	Від 5 до 35°C	Від 41 до 95°F
Температура зберігання	Від -20 до 60°C	Від -4 до 140°F
Вологість зберігання	Від 5 до 95% (без конденсації)	
Робоча вологість	Від 20 до 80% (без конденсації)	
Висота над рівнем моря		
Експлуатація	Від 0 до 5 000 м	Від 0 до 16 400 футів
Зберігання	Від 0 до 12 192 м	Від 0 до 40 000 футів
Джерело живлення	100 – 240 В постійного струму 50/60 Гц	
Виміряне споживання електроенергії		
Без зменшення енергоспоживання	175 Вт	
Стандартні настройки	70 Вт	
Режим сну	0,5 Вт	
Вимкнено	0,5 Вт	
Вихід живлення USB Type-C	5 В постійного струму, 5,0 А	
	9 В постійного струму, 5,0 А	
	12 В постійного струму, 5,0 А	
	15 В постійного струму, 5,0 А	
	20 В постійного струму, 5,0 А	
Вхідні роз'єми	Один порт HDMI, один роз'єм DisplayPort та один порт USB Type-C	

* Всі представлені характеристики є стандартними та надані виробниками компонентів для компанії HP. Фактичні характеристики можуть відрізнятися від вказаних. Первинний час відгуку становить 5 мс, 1 мс — це прискорений час відгуку.

Визначені настройки роздільної здатності дисплея

Наведені нижче значення роздільних здатностей зображення використовуються найчастіше; їх встановлено заводськими параметрами за замовчуванням. Цей монітор автоматично розпізнає попередньо встановлені режими та налаштовує розмір і розташування зображення на екрані.

Таблиця а-3 Визначені настройки роздільної здатності дисплея

Визначена настройка	Розмір у пікселях	Горизонтальна частота (кГц)	Вертикальна частота (Гц)
1	640 × 480	31,469	59,940
2	720 × 400	31,469	70,087
3	800 × 600	37,879	60,317
4	1024 × 768	31,469	60,000
5	1280 × 720	48,363	60,004
6	1280 × 800	49,702	59,810
7	1280 × 1024	63,981	60,020
8	1440 × 900	55,935	59,987
9	1600 × 900	60,000	60,000
10	1680 × 1050	65,290	59,954
11	1920 × 1080	67,500	60,000
12	2560 × 1080	66,000	60,000
13	2560 × 1440	88,787	59,951

Визначені настройки форматів розгортки

Наведені нижче значення форматів розгортки використовуються найчастіше; їх встановлено заводськими параметрами за замовчуванням.

Таблиця а-4 Визначені настройки форматів розгортки

Визначена настройка	Формат розгортки	Розмір у пікселях	Горизонтальна частота (кГц)	Вертикальна частота (Гц)
1	480p	640 × 480	31,469	59,940
2	480p	720 × 400	31,469	59,940
3	720p60	1280 × 720	45,000	60,000
4	576p	720 × 576	31,250	50,000
5	720p50	1280 × 720	37,500	50,000
6	1080p60	1920 × 1080	67,500	60,000
7	1080p50	1920 × 1080	56,250	50,000

Додавання користувацьких режимів

Сигнал відеоконтролера може викликати режим, який не має попередньо встановлених налаштувань.

Якщо не використовується стандартний графічний адаптер або не використовується режим попередньо встановлених налаштувань, за допомогою екранного меню можна вносити зміни в будь-які або всі ці режими та зберігати їх в пам'яті. Нові налаштування зберігаються в моніторі автоматично, а потім новий режим розпізнається як режим заводських налаштувань. Окрім режимів заводських налаштувань можна налаштувати та зберегти до 10 користувацьких режимів.

Функція економного енергоспоживання

Монітор може перебувати у стані зниженого рівня енергоспоживання.

Якщо монітор не може виявити сигнали горизонтальної чи вертикальної розгортки, він автоматично переходить у стан зниженого енергоспоживання. За відсутності таких сигналів екран монітора стає темним, підсвічування вимикається та індикатор живлення починає світитися жовтим світлом. У стані зниженого енергоспоживання монітор споживає < 0,5 Вт. Щоб повернутися до нормального робочого стану, монітору потрібно прогрітися протягом короткого періоду часу.

Інструкції щодо налаштування режиму економного енергоспоживання (який також називають функцією керування живленням), див. у посібнику користувача комп'ютера.



ПРИМІТКА. Функція економного енергоспоживання діє лише за умови, що монітор під'єднано до комп'ютера, який підтримує цю функцію.

6 Спеціальні можливості

Мета компанії НР — розробляти, виготовляти та продавати продукти, а також надавати послуги й інформацію, якими зможе скористатися будь-хто, незалежно від місця розташування, як окремо, так і в складі відповідних спеціальних засобів (пристроїв або програм) сторонніх розробників.

НР та спеціальні можливості

НР цінить різноманіття, інклюзивність і високу якість робочого та особистого життя, тому це впливає на все, що робить наша компанія. НР прагне створити інклюзивне середовище, яке поєднує людей з усього світу за допомогою технологій.

Пошук технологічних засобів, що відповідають вашим потребам

Технології допомагають людям повністю реалізувати свій потенціал. Спеціальні засоби усувають перешкоди та дають змогу вільно почувати себе вдома, на роботі й у суспільстві. Вони допомагають повною мірою використовувати й розширювати функціональні можливості обладнання електронних та інформаційних технологій.

Додаткову інформацію див. у розділі [Пошук ефективних спеціальних засобів на сторінці 41](#).

Зобов'язання НР

Компанія НР прагне створювати продукти й послуги, доступні для людей з обмеженими можливостями. Ми працюємо над тим, щоб забезпечити рівні можливості, і це допомагає нам зробити технології доступними для всіх.

Мета НР — розробляти, виготовляти та випускати на ринок продукти й послуги, якими можуть ефективно користуватись усі, зокрема люди з обмеженими можливостями, за допомогою допоміжних пристроїв або без них.

Щоб досягти цього, ми створили Політику спеціальних можливостей, де описано сім найважливіших пунктів, на які орієнтується компанія у своїй роботі. Усі керівники й працівники НР мають підтримувати описані нижче цілі та дотримуватися процедур їх упровадження відповідно до своїх ролей і обов'язків.

- Підвищити в компанії НР рівень обізнаності про проблеми людей з обмеженими можливостями та надати працівникам знання, необхідні для розробки, виробництва, випуску на ринок і надання доступних продуктів та послуг.
- Розробити вказівки щодо спеціальних можливостей продуктів і послуг та зобов'язати групи з розробки продуктів упроваджувати ці вказівки, якщо це є конкурентоспроможним і можливим із 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.
- Розробляти документи з підтримкою спеціальних можливостей і надавати інформацію про продукти та послуги НР користувачам у доступній формі.
- Налагоджувати зв'язки з провідними постачальниками спеціальних засобів і рішень.

- Підтримувати внутрішні й зовнішні дослідження та розробки з метою розвитку спеціальних засобів, що використовуються в продуктах і послугах HP.
- Підтримувати й оновлювати галузеві стандарти та 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 і дати підприємствам можливість ефективніше інтегрувати спеціальні можливості у свої продукти та інфраструктуру.

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

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

Пошук ефективних спеціальних засобів

Усі, зокрема люди з обмеженими можливостями та люди похилого віку, повинні мати можливість спілкуватися, виражати себе й обмінюватися інформацією зі світом за допомогою сучасних технологій. HP прагне підвищити рівень обізнаності про спеціальні можливості як усередині компанії, так і серед своїх клієнтів та партнерів.

Різноманітні спеціальні засоби, наприклад великі шрифти, які легко читати, функція розпізнавання голосу, яка дає змогу керувати пристроєм за допомогою голосу, а також інші засоби, що допомагають у певних ситуаціях, полегшують користування продуктами HP. Як вибрати те, що підходить саме вам?

Оцінка потреб

Технології допомагають людині повністю реалізувати свій потенціал. Спеціальні засоби усувають перешкоди та дають змогу вільно почувати себе вдома, на роботі й у суспільстві. Спеціальні засоби (СЗ) допомагають повною мірою використовувати й розширювати функціональні можливості обладнання електронних та інформаційних технологій.

Вам доступний великий асортимент пристроїв, у яких використовуються СЗ. За допомогою спеціальної оцінки ви зможете порівняти різні продукти, знайти потрібну інформацію та вибрати найкраще рішення для себе. Фахівці з оцінювання потреб в СЗ раніше працювали в багатьох галузях: це ліцензовані або сертифіковані фізіотерапевти, експерти з реабілітації, мовленнєвих порушень тощо. Інші фахівці також можуть надати корисну інформацію, навіть якщо не мають ліцензій або сертифікатів. Щоб перевірити, чи підходить вам фахівець, запитайте його про досвід, навички та вартість послуг.

Спеціальні можливості на пристроях HP

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

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

- [Комп'ютери HP — спеціальні можливості у Windows 8](#)
- [Комп'ютери HP — спеціальні можливості у 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 продуктів HP](#)

Щоб дізнатися більше про спеціальні можливості вашого пристрою HP, див. [Зв'язок зі службою підтримки на сторінці 44](#).

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](#)
- [Галузева асоціація розробників спеціальних засобів \(Assistive Technology Industry Association, ATIA\)](#)

Стандарти та законодавство

Законодавчі органи країн в усьому світі створюють акти, що мають на меті поліпшити доступ людей з обмеженими можливостями до продуктів і послуг. Ці законодавчі акти історично стосуються телекомунікаційних продуктів і послуг, ПК та принтерів із певними функціями комунікації й відтворення відео, пов'язаної з ними документації користувача, а також служб підтримки.

Стандарти

Рада зі спеціальних засобів США (US Access Board) розробила Розділ 508 до стандартів Положень щодо державних закупівель (Federal Acquisition Regulation, FAR), щоб дати змогу людям із фізичними й когнітивними вадами, а також обмеженими можливостями органів чуття отримати доступ до інформації та використовувати інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ).

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 й операційних систем, інформації та програм в Інтернеті, комп'ютерів, телекомунікаційних продуктів, відео- й медіафайлів, а також автономних закритих продуктів.

Мандат 376 — EN 301 549

Європейський Союз розробив стандарт EN 301 549 у складі Мандата 376 як набір онлайн-інструментів для державних закупівель продуктів у секторі інформаційно-комунікаційних технологій. У стандарті визначено вимоги щодо доступності продуктів і послуг у секторі інформаційно-комунікаційних технологій, а також описано процедури тестування та методології оцінки відповідності кожній вимозі.

Керівництво із забезпечення доступності веб-вмісту (WCAG)

Керівництво із забезпечення доступності веб-вмісту (Web Content Accessibility Guidelines, WCAG) від Ініціативи поліпшення веб-доступу W3C (Web Accessibility Initiative, WAI) допомагає веб-дизайнерам і

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) і програм в Інтернеті. Відповідність вимогам WCAG можна легко встановити. Положення документа зрозумілі й прості у 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.

- **Сприйнятливість** (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. Нижче наведено посилання на основні законодавчі акти, правила та стандарти.

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

Корисні ресурси та посилання з інформацією про доступність

Ці організації, установи та ресурси можуть мати інформацію щодо вад здоров'я й обмежень, пов'язаних із віком.



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

Організації

Перераховані нижче організації, як і багато інших, надають інформацію про вади здоров'я й обмеження, пов'язані з віком.

- Американська асоціація людей з обмеженими можливостями (American Association of People with Disabilities, AAPD)
- Асоціація програм із 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 (National Association of the Deaf)
- Національна федерація сліпих (National Federation of the Blind)
- Товариство з надання 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 (W3C Web Accessibility Initiative, WAI)

Навчальні заклади

Багато навчальних закладів, зокрема наведені нижче, надають інформацію про вади здоров'я й обмеження, пов'язані з віком.

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

Інші ресурси

Багато ресурсів, зокрема наведені нижче, надають інформацію про вади здоров'я й обмеження, пов'язані з віком.

- Програма надання технічної допомоги відповідно до Закону про захист прав громадян США з обмеженими можливостями (Americans with Disabilities Act, ADA)
- Мережа ILO Global Business and Disability Network
- EnableMart
- Європейський форум із питань обмежених можливостей (European Disability Forum)
- Мережа Job Accommodation Network
- Microsoft Enable

Посилання НР

Наведені нижче посилання на ресурси НР містять інформацію щодо вад здоров'я й обмежень, пов'язаних із віком.

[Наша онлайн-форма для звернення](#)

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

[Продажі НР в державному секторі](#)

Зв'язок зі службою підтримки

Компанія НР пропонує клієнтам з обмеженими можливостями технічну підтримку та допомогу у використанні спеціальних можливостей.



ПРИМІТКА. Підтримка доступна лише англійською мовою.

- Клієнтам, у яких виникли запитання щодо технічної підтримки або спеціальних можливостей продуктів HP, але вони мають вади слуху чи нечують:
 - звертайтеся за номером (877) 656-7058 із понеділка по п'ятницю з 06:00 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 із понеділка по п'ятницю з 06:00 до 21:00 за північноамериканським гірським часом;
 - заповніть [контактну форму для людей з обмеженими можливостями та людей похилого віку](#).