



Посібник користувача

© Copyright 2017 HP Development Company, L.P.

HDMI, емблема HDMI та High-Definition Multimedia Interface — це торгові марки або зареєстровані торгові марки компанії HDMI Licensing LLC. Windows — це зареєстрована торгова марка або торгова марка 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 продукті. Щоб ознайомитися з останньою версією посібника користувача, перейдіть за адресою <http://www.hp.com/support>. Виберіть **Найдіть своє уст-ройство** (Знайдіть свій пристрій) і дотримуйтеся вказівок на екрані.

Перше видання: травень 2017 р.

Номер документа: 928357-BD1

## Про цей посібник

У цьому посібнику містяться відомості про функції монітора, та його налаштування залежно від програмного забезпечення та технічних характеристик.

- 
-  **УВАГА!** Вказує на небезпечну ситуацію, яка, якщо її не попередити, **може** призвести до смерті або важких травм.
  -  **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). Це сповіщення для 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.
- 

**HDMI**™  
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Цей продукт підтримує технологію HDMI.



---

# Зміст


<b>1 Початок роботи .....</b>	<b>1</b>
Важлива інформація з безпеки .....	1
Функції та компоненти продукту .....	2
Характеристики .....	2
Компоненти задньої та бокової панелей .....	3
Налаштування монітора .....	5
Установлення замка монітора .....	5
Під'єднання кабелів .....	6
Підключення USB-пристроїв .....	9
Регулювання монітора .....	10
Увімкнення монітора .....	12
Політика HP щодо водяних знаків і залишкових зображень .....	12
Від'єднання підставки для монітора .....	13
Кріплення дисплея .....	13
Установлення кабелю безпеки .....	14
<b>2 Використання дисплея .....</b>	<b>15</b>
Програмне забезпечення та утиліти .....	15
Файл інформації .....	15
Файл типу Image Color Matching .....	15
Інсталяція файлів .INF та .ICM .....	15
Інсталяція з пристрою для читання оптичних дисків (лише в деяких регіонах) .....	15
Завантаження з Інтернету .....	15
Використання екранного меню (OSD) .....	16
Призначення функціональних кнопок .....	17
Вибір швидшого часу відповіді .....	17
Вибір режиму приглушеного блакитного світла .....	18
Використання режиму Автоматичний перехід до сплячого режиму .....	18
Заводське калібрування .....	19
<b>3 Підтримка та усунення несправностей .....</b>	<b>20</b>
Вирішення поширених проблем .....	20
Блокування кнопок .....	21
Використання функції автоматичного регулювання (аналоговий вхід) .....	21
Оптимізація продуктивності зображення (аналоговий ввід) .....	22
Зв'язок зі службою підтримки .....	23

Підготовка до дзвінка до служби технічної підтримки .....	23
Розташування серійного номера та номера продукту .....	24
<b>4 Обслуговування монітора .....</b>	<b>25</b>
Вказівки з технічного обслуговування .....	25
Очищення монітора .....	25
Перевезення монітора .....	26
<b>Додаток а Технічні характеристики .....</b>	<b>27</b>
модель із діагоналлю 61,1 см (24 дюйми) .....	27
модель із діагоналлю 60,5 см (23,8 дюйми) .....	27
модель із діагоналлю 58,4 см/23 дюйми .....	28
модель із діагоналлю 54,6 см/21,5 дюйма .....	29
Попередньо встановлені значення роздільної здатності дисплея .....	29
модель із діагоналлю 61,1 см (24 дюйми) .....	30
Моделі 54,6 см/21,5 дюйма, 58,4 см/23 дюйма та 60,5 см/23,8 дюйма .....	30
Додавання користувацьких режимів .....	31
Функція економного енергоспоживання .....	31
<b>Додаток б Спеціальні можливості .....</b>	<b>32</b>
Підтримувані допоміжні технології .....	32
Зв'язок зі службою підтримки .....	32

# 1 Початок роботи

## Важлива інформація з безпеки


Адаптер і кабель живлення змінного струму входять до комплекту постачання монітора. У разі використання іншого кабелю потрібно використовувати лише джерело живлення та підключення, які відповідають цьому монітору. Відомості про комплект із правильним кабелем живлення для монітора див. в документі *Зауваження щодо використання виробу* на оптичному диску або у своєму наборі документації.

 **УВАГА!** Щоб зменшити ризик ураження струмом або пошкодження обладнання, дотримуйтеся таких порад.

- Підключайте кабель живлення до розетки змінного струму, розташованої в легкодоступному місці.
- Відключайте живлення комп'ютера, від'єднуючи кабель живлення від розетки змінного струму.
- Якщо вилка кабелю живлення має 3 контакти, підключайте цей кабель до заземленої 3-контактної розетки. Не від'єднуйте контакт заземлення кабелю живлення (наприклад, під'єднуючи 2-контактний адаптер). Контакт заземлення — це дуже важлива функція безпеки.

Щоб уникнути небезпеки, не ставте речі на дроти або кабелі електропостачання. Розташуйте їх таким чином, щоб ніхто не міг випадково на них наступити або зачепитися за них.

Щоб зменшити ризик серйозних пошкоджень, ознайомтеся з *Посібник із техніки безпеки та забезпечення зручності користування*. У цьому посібнику описано правильну організацію робочого місця, позу й робочі та побутові звички для користувачів комп'ютерів. У *Посібнику з техніки безпеки та забезпечення зручності користування* також подано важливу інформацію щодо електричної та технічної безпеки. «Посібнику із техніки безпеки та забезпечення зручності користування» доступний в Інтернеті за адресою <http://www.hp.com/ergo>.

 **ВАЖЛИВО.** Для захисту монітора та комп'ютера під'єднуйте всі кабелі живлення комп'ютера та периферійних пристроїв (наприклад монітора, принтера, сканера) до одного із пристроїв захисту від перепадів напруги, наприклад подовжувача або джерела безперебійного живлення (UPS). Не всі пристрої захисту від перепадів напруги забезпечують такий захист; на подовжувачах має бути спеціальний ярлик із відомостями про таку функцію. 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 ПК-монітора HP використовуйте меблі відповідного розміру.

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

Під час прокладання дротів і кабелів, під'єднаних до ПК-монітора, необхідно виявляти особливу обережність, щоб не защемити, не притиснути або не перечепитися через них.

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 змінного струму, до якої є вільний доступ. Щоб від'єднати монітор, візьміться за вилку й витягніть її з розетки змінного струму. Ніколи не тягніть за кабель для від'єднання монітора.

Не кидайте монітор і не встановлюйте його на нестійкій поверхні.

**📝 ПРИМІТКА.** Цей продукт придатний для розваг. Рекомендовано розташовувати монітор у контрольованому освітленому середовищі, щоб уникнути перешкод від оточуючих освітлених і яскравих поверхонь, що може призвести до дестабілізуючого відбиття на екрані.

## Функції та компоненти продукту

### Характеристики

У цьому посібнику описано функції таких моніторів:


- Дисплей з областю видимого зображення 54,6 см (21,5 дюйма) по діагоналі з роздільною здатністю 1920 x 1080 та підтримкою повноекранного перегляду для низької роздільної здатності;
- Дисплей з областю видимого зображення 58,4 см (23 дюйма) по діагоналі з роздільною здатністю 1920 x 1080 та підтримкою повноекранного перегляду для низької роздільної здатності;
- Дисплей з областю видимого зображення 60,5 см (23,8 дюйма) по діагоналі з роздільною здатністю 1920 x 1080 та підтримкою повноекранного перегляду для низької роздільної здатності;
- Дисплей з областю видимого зображення 61,1 см (24 дюйма) по діагоналі з роздільною здатністю 1920 x 1200 та підтримкою повноекранного перегляду для низької роздільної здатності;

Функції монітора перелічено нижче.

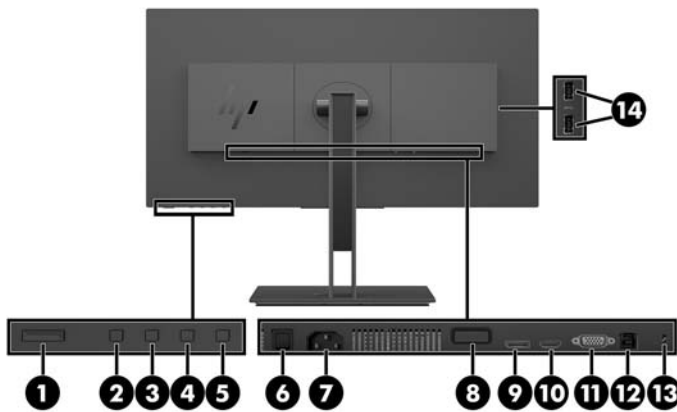
- Матові панелі зі світлодіодним підсвічуванням
- Широкий кут огляду дає змогу переглядати зображення із сидячого чи стоячого положення, а також із різних боків монітора під різними кутами
- Можливість нахилу, обертання, повороту та регулювання висоти
- Знімна підставка для різноманітних варіантів встановлення дисплея
- Підтримує додатковий монтажний кронштейн для HP Desktop Mini, Chromebox або тонкого клієнта
- Підтримує додаткову панель динаміка HP
- Відеовхід DisplayPort
- Відеовхід HDMI (мультимедійний інтерфейс високої чіткості)
- Відеовхід VGA (кабель не входить до комплекту постачання)



- Концентратор USB 3.0 із одним портом висхідного трафіку та двома портами низхідного трафіку
- Кабелі DisplayPort, HDMI та USB Type-B на Type-A входять до комплекту
- Лоток для прокладання кабелів для розподілу кабелів.
- Захист від копіювання HDCP (High-Bandwidth Digital Content Protection) на всіх цифрових входах
- Функція "Plug and Play" (за умови підтримки операційною системою комп'ютера)
- Наявність кабелю гнізда безпеки на задній панелі монітора для додаткового кабельного замка
- Екранне меню (OSD) кількома мовами для легкого налаштування та оптимізації екрана
- Програмне забезпечення HP Display Assistant для регулювання налаштувань монітора та увімкнення функцій запобігання крадіжкам
- Диск із програмним забезпеченням і документацією, який входить до комплекту постачання монітора, в деяких регіонах містить драйвери монітора та документацію до продукту
- Функція заощадження електроенергії відповідає вимогам щодо скорочення споживання електроенергії

 **ПРИМІТКА.** Відомості з техніки безпеки та нормативну інформацію див. в *Зауваженнях щодо використання виробу*, що містяться в наборі документації. Щоб знайти оновлення для посібників користувача до свого виробу, перейдіть за посиланням <http://www.hp.com/support>. Виберіть **Найдіть своє уст-ройство** (Знайдіть свій пристрій) і дотримуйтеся вказівок на екрані.

## Компоненти задньої та бокової панелей




Компонент	Опис
(1) Кнопка Живлення	Увімкнення та вимкнення монітора.
(2) Кнопка <b>Назад/Выход</b> (Назад/Вихід)	Якщо екранне меню відкрито, натисніть цю кнопку, щоб повернутися до верхнього рівня.або вийти з меню.  Якщо екранне меню закрито, натисніть цю кнопку, щоб перейти до наступного активного входу.
(3) Кнопка <b>плюс</b>	У відкритому екранному меню натисніть цю кнопку, щоб перейти вперед і збільшити рівні налаштувань.  Якщо екранне меню закрито, натисніть, щоб відкрити меню "Режими перегляду" (Режими перегляду).

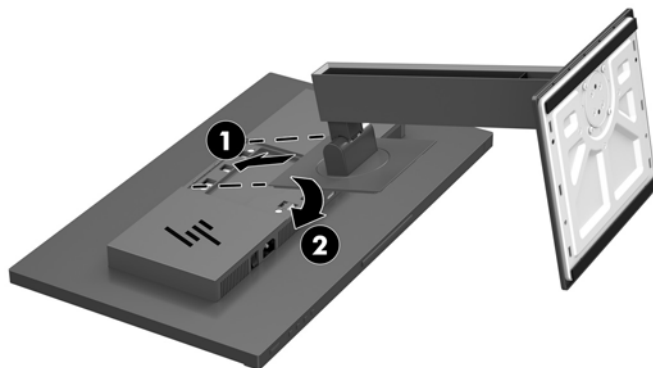
	<b>Компонент</b>	<b>Опис</b>
(4)	Кнопка <b>мінус</b>	У відкритому екранному меню натисніть цю кнопку, щоб перейти назад і зменшити рівні налаштувань.  Якщо екранне меню закрито, натисніть цю кнопку, щоб відкрити меню "Цвет" (Колір).
(5)	Кнопка <b>Меню</b>	Натисніть, щоб відкрити або закрити екранне меню чи вибрати пункт екранного меню.
(6)	Основний вимикач живлення	Вимкнення живлення монітора.  У разі переведення перемикача в положення вимкнення відбудеться перехід у стан низького енергоспоживання монітора, коли він не використовується.
(7)	Гніздо живлення	Під'єднання кабелю живлення змінного струму до монітора.
(8)	Кнопка вивільнення монітора	Від'єднує підставку монітора від дисплея.
(9)	Порт DisplayPort	Призначений для під'єднання кабелю DisplayPort до вихідного пристрою.
(10)	Порт HDMI	Призначений для під'єднання кабелю HDMI до вихідного пристрою.
(11)	Порт VGA	Призначений для під'єднання кабелю порту VGA до вихідного пристрою.
(12)	Порт USB 3.0 Type-B	Призначений для під'єднання кабелю концентратора USB до вихідного пристрою.
(13)	Гніздо кабелю безпеки	Підключення додаткового кабелю безпеки.
(14)	Порти USB 3.0 Type-A (2)	Підключення USB-пристроїв.

# Налаштування монітора


## Установлення замка монітора

 **ВАЖЛИВО.** 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.

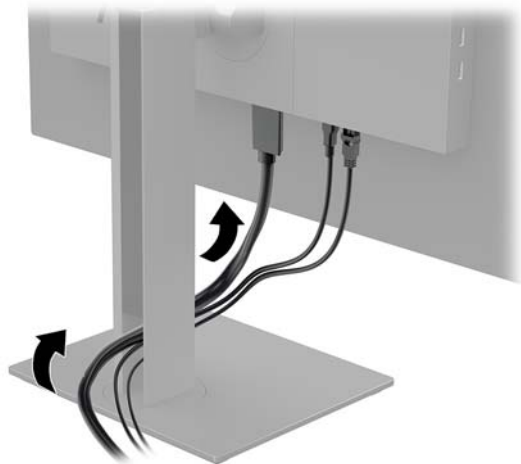
1. Покладіть монітор екраном донизу на плоску поверхню, вкриту м'якою, чистою тканиною.
2. Вставте виступи на верхній частині монтажної кронштейна підставки у гнізда на дисплеї (1), а потім натисніть нижню частину кронштейна донизу (2). Якщо підставку правильно вставлено у гніздо, пролунає клацання. Перед використанням переконайтеся, що підставку належним чином прикріплено до дисплея.




## Під'єднання кабелів

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

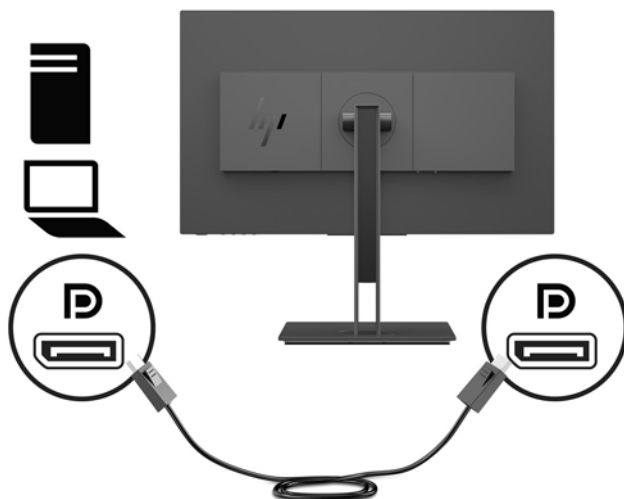
1. Розмістіть монітор у зручному, добре вентилятованому місці поруч із комп'ютером.
2. Перед під'єднанням кабелі необхідно протягнути через отвір для кабелів, розташований у центральній частині підставки.



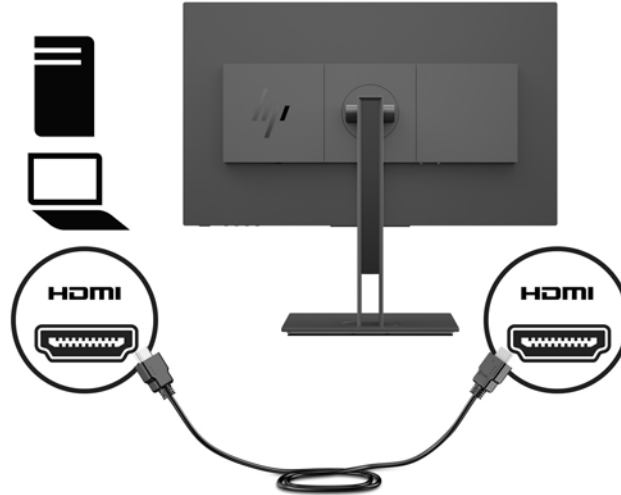
3. Під'єднайте відеокабель.

 **ПРИМІТКА.** Монітор автоматично визначає, на яких входах наявні правильні відеосигнали. Щоб вибрати входи, натисніть кнопку **Меню** для відкриття екранного меню (OSD) та виберіть елемент **Управління вводом** (Керування вводом).

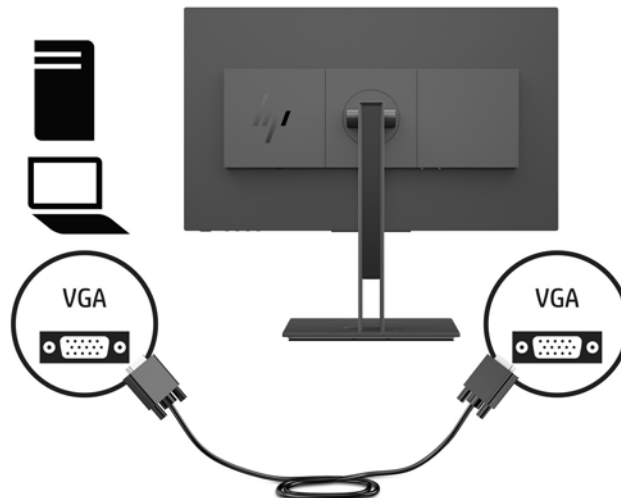
- Під'єднайте один кінець кабелю DisplayPort до порту DisplayPort на задній панелі монітора, а інший кінець кабелю — до порту DisplayPort вихідного пристрою.



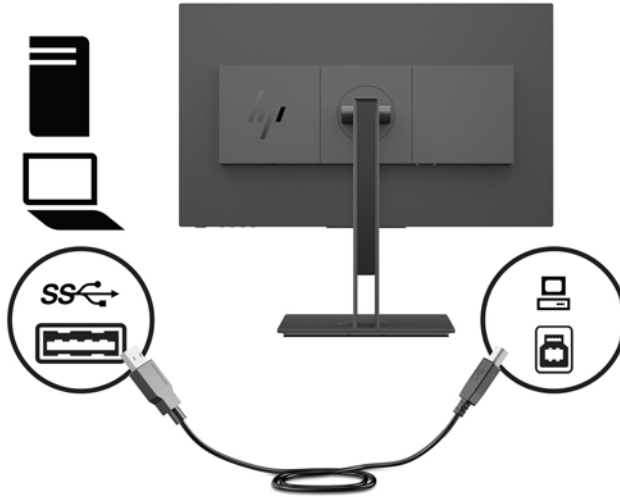
- Під'єднайте один кінець кабелю HDMI до порту HDMI на задній панелі монітора, а інший кінець кабелю – до розніму HDMI вихідного пристрою.



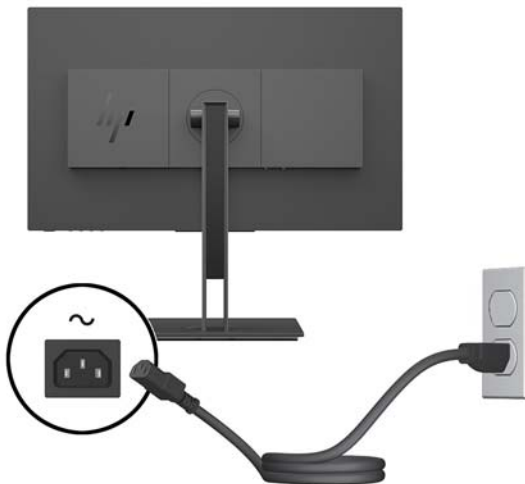
- Під'єднайте один кінець кабелю VGA до порту VGA на задній панелі монітора, а інший кінець кабелю — до порту VGA вихідного пристрою.



4. Під'єднайте рознім USB Type-B кабелю висхідного трафіку до порту USB висхідного трафіку на задній панелі монітора. Потім під'єднайте рознім Type-A кабелю до порту низхідного трафіку USB на вихідному пристрої.



5. Під'єднайте один кінець кабелю живлення до розніму живлення на задній панелі монітора, а інший кінець – до заземленої розетки змінного струму.



**⚠ УВАГА!** Щоб зменшити ризик ураження струмом або пошкодження обладнання, дотримуйтеся таких порад.

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.

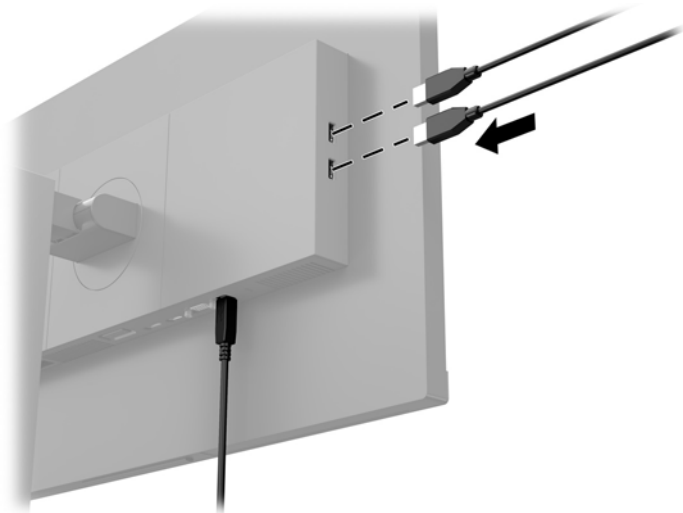
Відключайте живлення обладнання, від'єднуючи кабель живлення від розетки змінного струму.

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

## Підключення USB-пристроїв

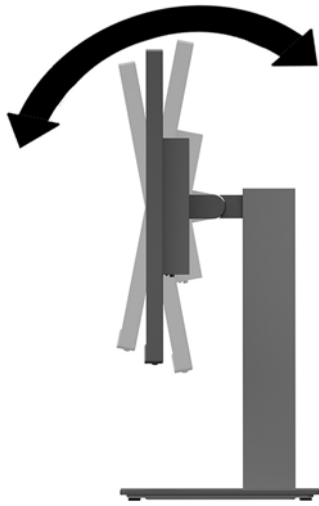
На задній панелі монітора міститься один порт USB Type-B висхідного трафіку. На боковій панелі монітора міститься два порти низхідного трафіку USB Type-A.

 **ПРИМІТКА.** Щоб увімкнути порти USB низхідного трафіку на моніторі, під'єднайте кабель висхідного трафіку USB до вихідного пристрою та монітора.

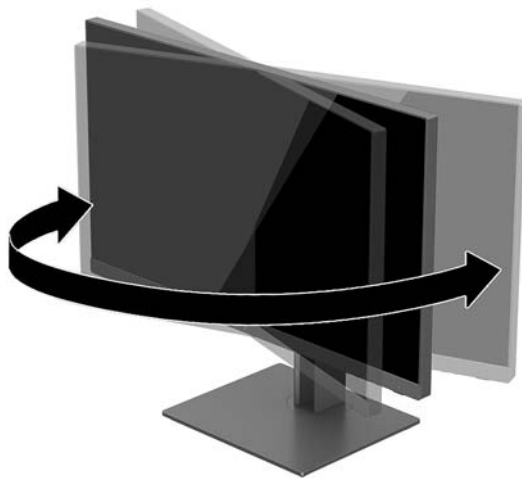


## Регулювання монітора

1. Нахиліть передню частину дисплея вперед або назад, щоб установити її на зручний для очей рівень.

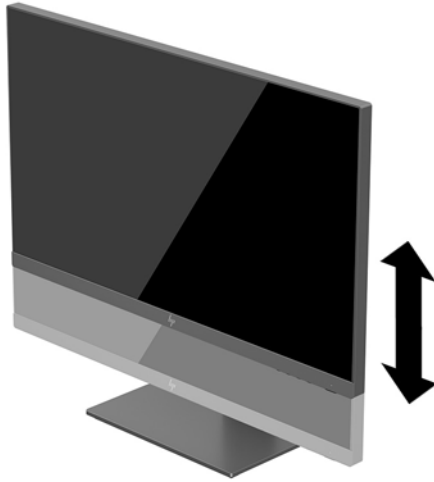


2. Поверніть передню частину дисплея ліворуч або праворуч, щоб отримати кращий кут огляду.






3. Нахиліть дисплей до себе або відхиліть від себе, щоб установити на зручний для очей рівень.

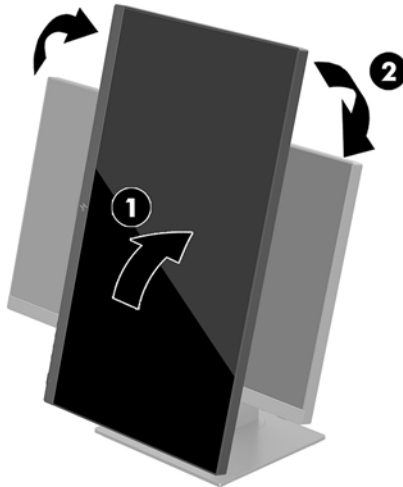


4. Монітор можна повертати з альбомної орієнтації в книжкову, щоб пристосувати його до своєї роботи.
- Відрегулюйте підняття монітора на повну висоту та відхиліть його назад у положення повного нахилу (1).
  - Поверніть монітор на 90° за годинниковою стрілкою або проти годинникової стрілки з альбомної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


---

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

---



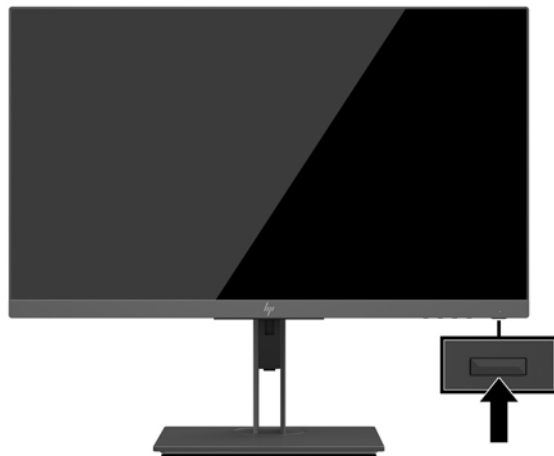
---




 **ПРИМІТКА.** Щоб переглядати інформацію на екрані у книжковій орієнтації, можна встановити програмне забезпечення HP Display Assistant, що постачається на диску з програмним забезпеченням і документацією. Положення меню OSD можна також повертати у книжкову орієнтацію. Щоб обернути екранне меню, натисніть кнопку **Меню**, щоб відкрити екранне меню, а потім виберіть **Управління меню** (Керування меню). Виберіть **Поверот меню** (Повертання меню), а потім виберіть потрібний параметр повертання відповідно до особливостей використання.

---

## Увімкнення монітора

1. Переведіть основний перемикач живлення, розташований на задній панелі монітора, у положення "On" (Увімкнуто).
2. Натисніть кнопку живлення на комп'ютері, щоб увімкнути його.
3. Натисніть кнопку живлення на нижній панелі монітора, щоб увімкнути його.



- 
-  **ВАЖЛИВО.** Пошкоджене зображення може з'явитися на моніторах, які відображають статичне зображення на екрані впродовж 12 або більше годин поспіль. Щоб запобігти появі залишкового зображення на екрані монітора, слід завжди вмикати заставку або вимикати монітор, якщо він не використовується протягом тривалого часу. Ефект "запам'ятовування" зображення може виникати на всіх РК-моніторах. Умови гарантії HP не поширюються на монітори із "залишковим зображенням".
-  **ПРИМІТКА.** Якщо після натискання кнопки живлення нічого не відбувається, можливо, увімкнуто функцію блокування кнопки живлення. Щоб вимкнути цю функцію, натисніть і утримуйте кнопку живлення монітора впродовж 10 секунд.
-  **ПРИМІТКА.** Індикатор живлення можна вимкнути в екранному меню. Натисніть кнопку **Меню**, щоб відкрити екранне меню та виберіть **Управління питаннем** (Керування живленням). Виберіть **Светодиодный индикатор питания** (Світлодіодний індикатор живлення), а потім виберіть **Выключить** (Вимкнути).
- 

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

## Політика 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.

Умови гарантії HP не поширюються на монітори, які використовуються цілодобово та внаслідок цього мають залишкове зображення. Щоб уникнути цього пошкодження, завжди вимикайте монітор, якщо

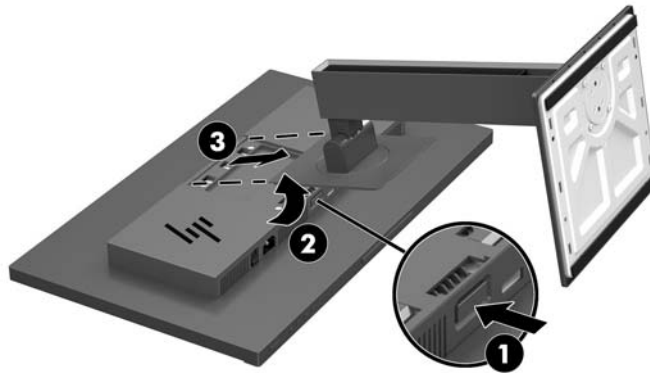
не плануєте використовувати його, або ввімкніть режим керування живленням (якщо підтримується системою) для вимкнення монітора під час простою системи.

## Від'єднання підставки для монітора

Монітор можна зняти з підставки і встановити на стіну, поворотний кронштейн або іншу монтажну арматуру.

 **ВАЖЛИВО.** Перед тим як розбирати монітор, його слід обов'язково вимкнути та від'єднати від нього всі кабелі.


1. Від'єднайте всі кабелі та витягніть їх із комп'ютера.
2. Покладіть монітор екраном донизу на плоску поверхню, вкриту м'якою, чистою тканиною.
3. Натисніть на фіксатор на задній частині дисплея (1), а потім підніміть нижню частину підставки вгору (2) та витягніть підставку назад (3), щоб зняти її.



## Кріплення дисплея

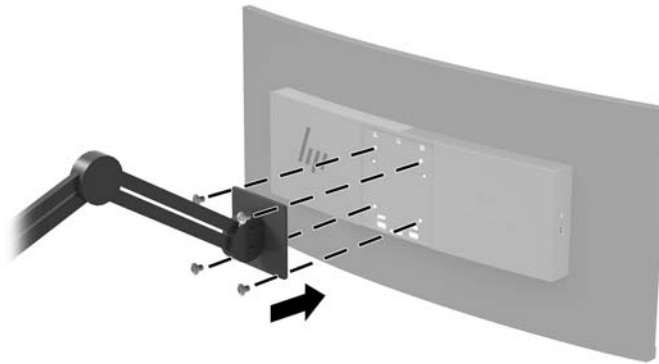
Дисплей можна прикріпити до стіни, поворотного кронштейна або іншого кріплення.


 **ПРИМІТКА.** Цей апарат призначено для монтажних кронштейнів, які підтримуються UL або CSA.

 **ВАЖЛИВО.** Монтажний комплект VESA оснащено отворами промислового стандарту VESA, які розташовано на відстані 100 мм один від одного. Для підключення сторонніх монтажних рішень до VESA використовуйте чотири гвинти 4 мм, 0,7 поперек і 10 мм довжиною. Не можна використовувати довші гвинти, тому що вони можуть пошкодити монітор. Важливо переконатися, що монтажне рішення стороннього виробника сумісне зі стандартом VESA і розраховане витримувати вагу панелі монітора. Для найвищої якості роботи необхідно використовувати кабель живлення та відеокабель із комплекту монітора.

1. Зніміть підставку монітора, якщо її під'єднано до дисплея. Див. розділ [Від'єднання підставки для монітора на сторінці 13](#).

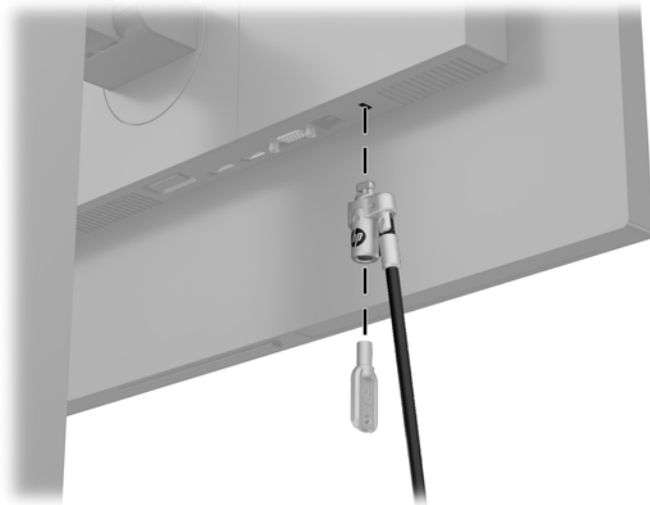
2. Щоб прикріпити дисплей до поворотного кронштейна або іншого кріпильного пристрою, просуньте чотири гвинти в отвори на кріпильному пристрої та вставте їх в отвори для гвинтів VESA на дисплеї.



 **ВАЖЛИВО.** Щоб закріпити монітор на стіні чи поворотному кронштейні, виконайте вказівки виробника відповідного монтажного пристрою.

## Установлення кабелю безпеки

Монітор можна прикріпити до фіксованого об'єкта за допомогою додаткового кабельного замка, який можна придбати в компанії HP.



## 2 Використання дисплея

### Програмне забезпечення та утиліти

На оптичному диску (якщо входить до комплекту постачання монітора) містяться наведені нижче файли, які можна інсталиювати на комп'ютер. Якщо на комп'ютері немає пристрою для читання оптичних дисків, файли можна завантажити зі сторінки <http://www.hp.com/support>.

- Файл .INF (інформація)
- Файли ICM (Image Color Matching) (по одному для кожного каліброваного колірною простору)

### 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. Функція "Plug and Play" не працює через окремі розніми типу BNC чи через розподільчі буфери/коробки.

### Файл типу Image Color Matching

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



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

## Інсталяція файлів .INF та .ICM

Після визначення, що оновлення потрібне, інсталиуйте файли одним із наведених нижче способів.

### Інсталяція з пристрою для читання оптичних дисків (лише в деяких регіонах)

1. Вставте диск у пристрій для читання оптичних дисків комп'ютера. Відобразиться меню диска.
2. Перегляньте файл **Інформація про програмне забезпечення HP Monitor**.
3. Виберіть **Інсталиювати драйвер монітора**.
4. Дотримуйтеся вказівок на екрані.
5. Переконайтеся, що на панелі керування екрана Windows відображаються правильна роздільна здатність і частота оновлення.

### Завантаження з Інтернету

Якщо у вас немає комп'ютера або вихідного пристрою з пристроєм для читання оптичних дисків, можна завантажити останні версії файлів .INF та .ICM з веб-сайту підтримки моніторів HP.

1. Перейдіть за посиланням <http://www.hp.com/support>.
2. Виберіть **Загрузка ПО и драйверов** (Завантаження ПЗ та драйверів).
3. Виберіть потрібний монітор та завантажте програмне забезпечення, дотримуючись вказівок на екрані.

## Використання екранного меню (OSD)

Екранне меню (OSD) використовується для настройки зображення на екрані відповідно до ваших уподобань. Можна отримати доступ до екранного меню та виконати потрібні налаштування в ньому за допомогою кнопок на нижній панелі монітора.

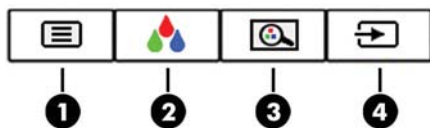
Щоб увійти до екранного меню та виконати налаштування, виконайте наведені нижче дії.

1. Якщо монітор не увімкнено, натисніть кнопку живлення, щоб увімкнути його.
2. Щоб отримати доступ до екранного меню (OSD), натисніть кнопку **Меню** на нижній панелі монітора.
3. Для переміщення екранним меню (OSD) на нижній панелі монітора натисніть кнопку **плюс**, щоб прокрутити вгору, або **мінус**, щоб прокрутити вниз.
4. Щоб вибрати елемент з екранного меню, використовуйте кнопки **плюс** або **мінус** для переходу та виділення вибраного елемента, а потім натисніть **Меню**, щоб вибрати цю функцію.
5. Відрегулюйте елемент за допомогою кнопок **плюс** або **мінус**, щоб налаштувати масштаб.
6. Після налаштування функції, натисніть кнопку **ОК**, щоб зберегти налаштування, а потім виберіть **Вихід** (Вихід), щоб вийти з головного меню.

Меню Main (Головне)	Опис
Яскравість	Регулює рівень яскравості екрана.
Контраст	Налаштування контрасту екрана.
Керування кольором	Вибір і регулювання кольору екрана та режимів перегляду.
Керування вводом	Вибір вхідного відеосигналу (DisplayPort, HDMI чи VGA).
Керування зображенням	Налаштування зображення екрана та часу відповіді.
Керування живленням	Налаштування параметрів живлення.
Керування меню	Налаштування елементів керування екранним меню (OSD).
Керування	Повертає всі налаштування екранного меню (OSD) до заводських параметрів за замовчуванням.
Мова	Вибір мови, якою відображається екранне меню.
Інформація	Вибір і відображення важливої інформації про монітор.
Вихід	Вихід з екрана меню OSD.

## Призначення функціональних кнопок

Після натискання будь-якої з чотирьох кнопок на панелі екранного меню активуються кнопки та над ними відображаються піктограми. Піктограми кнопок за замовчуванням та функцій відображено нижче.



Кнопка	Функція
1 Меню	Відкриття головного екранного меню (OSD).
2 Керування кольором (Функціональна кнопка 3 – можна призначати)	Відкриття меню "Цвет" (Колір).
3 Режими перегляду (Функціональна кнопка 2 – можна призначати)	Відкриття меню "Перегляд режимів".
4 Наступний активний вхід (Функціональна кнопка 1 – можна призначати)	Перемикання джерела вхідного сигналу монітора на наступний активний вхід.

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

Призначення функціональних кнопок.

1. Натисніть кнопку **Меню**, щоб відкрити екранне меню.
2. В екранному меню відкрийте **Управление меню** (Керування меню) > **Назначение кнопок** (Призначення кнопок) і виберіть один із доступних параметрів для кнопки, яку потрібно налаштувати.



**ПРИМІТКА.** Можна призначити лише три функціональні кнопки. Не можна змінити призначення для кнопки **Меню** або кнопки живлення.

## Вибір швидшого часу відповіді

1. Натисніть кнопку **Меню**, щоб відкрити екранне меню.
2. Виберіть **Управление изображением** (Керування зображенням), а потім виберіть **Время ответа** (Час відповіді).
3. Виберіть один із таких рівнів у меню **Время ответа** (Час відповіді).
  - Уровень 1 (Рівень 1) (за замовчуванням)
  - Уровень 2 (Рівень 2) (швидко)
  - Уровень 3 (Рівень 3)
  - Уровень 4 (Рівень 4)
  - Уровень 5 (Рівень 5) (найшвидший)



**ПРИМІТКА.** За замовчуванням час відповіді складає 14,0 мс. Найшвидше значення часу відповіді, яке можна настроїти в меню дисплея, становить 5,4 мс. У всіх характеристиках продуктивності, наданих виробниками компонентів HP, наведено типові технічні характеристики; фактичні характеристики можуть відрізнятися від указаних.

## Вибір режиму приглушеного блакитного світла

Зниження інтенсивності синього світла, яке випромінює дисплей, зменшує негативний вплив синього світла на очі. Монітори HP мають налаштування зменшення випромінювання блакитного світла. Це забезпечує легше та менш стимулююче зображення під час перегляду вмісту на екрані. Щоб налаштувати комфортну для перегляду інтенсивність світла монітора, виконайте наведені нижче дії.

1. Натисніть одну з чотирьох кнопок на панелі екранного меню OSD в нижній частині монітора, щоб відобразити піктограми меню OSD на екрані.
2. Натисніть кнопку **Режими просмотра** (Режими перегляду), щоб відкрити меню "Режими просмотра" (Режими перегляду) або натисніть кнопку **Меню**, виберіть **Управление цветом** (Керування кольором), а потім виберіть **Режими просмотра** (Режими перегляду).
3. Виберіть один із таких параметрів:
  - Низький рівень блакитного світла (сертифіковано TUV): зниження інтенсивності блакитного світла до рівня, комфортного для очей.
  - Чтение (Читання): оптимізація інтенсивності блакитного світла та рівня яскравості для перегляду у приміщенні.
  - Ночь (Нічний): регулювання монітора до найнижчого рівня випромінювання блакитного світла

**УВАГА!** Щоб зменшити ризик серйозних пошкоджень, ознайомтеся з *Посібник із техніки безпеки та забезпечення зручності користування*. У цьому посібнику описано правильну організацію робочого місця, позу й робочі та побутові звички для користувачів комп'ютерів. У *Посібнику з техніки безпеки та забезпечення зручності користування* також подано важливу інформацію щодо електричної та технічної безпеки. *Посібнику із техніки безпеки та забезпечення зручності користування* доступний в Інтернеті за адресою <http://www.hp.com/ergo>.

## Використання режиму Автоматичний перехід до сплячого режиму

Монітор підтримує параметр екранного меню, який називається Auto-Sleep Mode (Автоматичний перехід до сплячого режиму), що дає змогу вмикати чи вимкати стан зниженого живлення монітора. Якщо ввімкнено режим увімкнено за замовчуванням, монітор переходить до стану зниженого живлення, коли хост-комп'ютер повідомляє про режим енергозбереження (відсутність рядкового синхросигналу чи сигналу кадрової синхронізації).

Після входу до сплячого режиму зі зниженим живленням екран монітора стає пустим, підсвічування вимикається та світлодіодний індикатор починає світитися жовтим світлом. Під час перебування в режимі зниженого живлення монітор споживає менше 0,5 Вт електроенергії. Монітор виходить зі сплячого режиму, коли хост-комп'ютер надсилає на монітор активний сигнал (наприклад, якщо активовано мишу чи клавіатуру).

Автоматичний перехід до сплячого режиму можна вимкнути в екранному меню. Натисніть кнопку **Меню**, виберіть пункт **Управление питанием** (Керування живленням), виберіть **Автоматический режим сна** (Автоматичний режим сну), а потім виберіть **Выкл.** (Вимк.)



## Заводське калібрування

Наведені нижче колірні простори попередньо калібровані на заводі:

- sRGB
- BT.709

Наведені нижче колірні простори також доступні і не калібровані попередньо на заводі:

- Warm (Теплі)
- Neutral (Нейтральні)
- Cool (Холодні)
- Режими перегляду
- Настраиваемое (RGB) (Настроюваний (RGB))

## 3 Підтримка та усунення несправностей

### Вирішення поширених проблем

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

Проблема	Можлива причина	Рішення
Екран пустий або відео блимає.	Від'єднано кабель живлення.	Під'єднайте кабель живлення монітора.
	Монітор вимкнено.	Переведіть основний перемикач живлення в положення "Увімкнуто".  Натисніть кнопку живлення монітора.  <b>ПРИМІТКА.</b> Якщо після натискання кнопки живлення нічого не відбувається, натисніть і утримуйте кнопку живлення впродовж 10 секунд, щоб вимкнути функцію її блокування.
	Відеокабель не під'єднано.	Під'єднайте відеокабель до вихідного пристрою та монітора. Перш ніж під'єднувати відеокабель, обов'язково вимкніть живлення комп'ютера. Докладніше читайте про це в <a href="#">Під'єднання кабелів на сторінці 6</a> .
	Система перебуває у сплячому режимі.	Натисніть будь-яку клавішу на клавіатурі або перемістіть мишу, щоб вийти зі сплячого режиму.
	Несумісна відеокарта.	Замініть відеокарту чи під'єднайте відеокабель до одного з джерел відеосигналу на борту комп'ютера.
Зображення занадто темне.	Налаштування яскравості надто низьке.	Відкрийте екранне меню та виберіть <b>Яркість</b> (Яскравість), щоб відрегулювати шкалу яскравості (за потреби).
На екрані відображається повідомлення <b>Входящий сигнал не найден</b> (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 <b>Input Signal Out of Range</b> (Вхідний сигнал поза діапазоном).	Роздільна здатність і частота оновлення відеосигналу вищі за підтримувані монітором значення.	Змініть значення на підтримувані (див. розділ <a href="#">Попередньо встановлені значення роздільної здатності дисплея на сторінці 29</a> ).
Монітор вимкнено, але перехід до сплячого режиму зі зниженим електроспоживанням не відбувається.	Режим сну монітора вимкнено.	Відкрийте екранне меню та послідовно виберіть пункти <b>Управление питанием</b> (Керування живленням) та <b>Автоматический переход в режим сна</b> (Автоматичний перехід у режим сну), а потім установіть для цього параметра значення <b>Вкл.</b> (Увімк.)
Відображається повідомлення <b>Блокировка экранных меню</b> (Екранне меню заблоковано).	Увімкнуто функцію блокування екранного меню монітора.	Натисніть і утримуйте нижню кнопку <b>Меню</b> протягом 10 секунд, щоб вимкнути функцію блокування екранного меню.
Відображається повідомлення <b>Блокировка кнопки питания</b> (Кнопку живлення заблоковано).	Увімкнуто функцію блокування кнопки живлення монітора.	Натисніть і утримуйте кнопку живлення протягом 10 секунд, щоб вимкнути функцію блокування кнопки живлення.

## Блокування кнопок

Утримання кнопки живлення або **Меню** впродовж десяти секунд заблокує роботу цієї кнопки. Функціональність можна відновити, утримуючи кнопку знову впродовж десяти секунд. Ця функціональність доступна, лише якщо монітор увімкнено, відображає активний сигнал і екранне меню не активне.

## Використання функції автоматичного регулювання (аналоговий вхід)

Під час першого налаштування монітора виконайте скидання до заводських параметрів комп'ютера або змініть роздільну здатність монітора. Після цього функція автоматичного регулювання спрацьовує автоматично та намагається оптимізувати екран.

Екран також можна в будь-який час оптимізувати для вхідного сигналу VGA (аналоговий) за допомогою параметра "Автоматическое регулирование" (Автоматичне регулювання) екранного меню та утиліти автоматичного регулювання, що міститься на оптичному диску з комплекту постачання (лише в деяких продуктах).

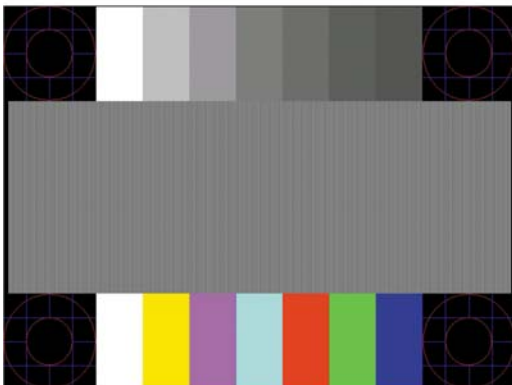
Не використовуйте цю процедуру, якщо монітор використовує вхід відмінний від VGA. Якщо монітор використовує вхідний сигнал VGA (аналоговий), ця процедура може усунути наведені нижче проблеми якості зображення.

- Розмитий або нечіткий фокус
- Ефекти роздвоєння, смуг або тіней
- Нечіткі вертикальні смуги
- Тонкі горизонтальні лінії, що прокручуються
- Зображення зі зміщеним центром


Використання функції автоматичного регулювання:

1. Зачекайте, доки монітор розігріється протягом 20 хвилин, перш ніж налаштувати його.
2. Натисніть кнопку **Меню**, щоб відкрити екранне меню, виберіть **Управление изображением** (Керування зображенням), а потім виберіть **Автоматическое регулирование** (Автоматичне регулювання) з екранного меню. Якщо результат незадовільний, виконайте таку процедуру.
3. Вставте оптичний диск у пристрій для читання оптичних дисків. Відобразиться меню диска.

4. Виберіть **Открыть утилиту автоматического регулирования** (Відкрити утиліту автоматичного регулювання). Відобразиться налаштування тестового зразка.




5. Натисніть кнопку **Меню**, щоб відкрити екранне меню, виберіть **Управление изображением** (Керування зображенням), а потім виберіть **Автоматическое регулирование** (Автоматичне регулювання) з екранного меню, щоб відтворити стійке, центроване зображення.
6. Натисніть клавішу **ESC** або будь-яку іншу клавішу на клавіатурі, щоб вийти з тестового зразка.

 **ПРИМІТКА.** Утиліту тестового зразка для автоматичного налаштування можна завантажити зі сторінки <http://www.hp.com/support>.


## Оптимізація продуктивності зображення (аналоговий ввід)

Для підвищення якості відображення на екрані дисплея можна налаштувати два елементи керування: "Годинник" і "Фаза" (доступно в екранному меню).

 **ПРИМІТКА.** Елементи керування "Годинник" і "Фаза" можна регулювати лише в разі використання аналогового вводу (VGA). Ці елементи керування не підлягають регулюванню в разі цифрового вводу.

Спершу потрібно правильно налаштувати "Годинник", оскільки параметри "Фаза" залежать від налаштувань годинника. Використовуйте ці елементи керування лише тоді, коли функція автоматичного регулювання не забезпечує задовільне зображення.

- **Годинник:** Збільшує/зменшує значення, щоб мінімізувати будь-які вертикальні смуги або лінії, що відображаються на тлі екрана.
- **Фаза:** Збільшує/зменшує значення, щоб мінімізувати мерехтіння чи розмиття відео.

 **ПРИМІТКА.** Під час використання елементів керування буде отримано найкращі результати, за допомогою утиліти автоматичного регулювання за зразком, що доступна на оптичному диску.

Якщо під час регулювання значення "Годинник" і "Фаза" зображення монітора спотворюється, продовжуйте регулювати значення, доки спотворення не зникне. Щоб відновити заводські параметри, виберіть **Да** (Так) в екранному меню **Сброс к заводским параметрам** (Скидання до заводських параметрів).

Усунення вертикальних смуг (Годинник).

1. Натисніть кнопку **Меню**, щоб відкрити екранне меню, а потім виберіть **Управление изображением** (Керування зображенням) та **Часы и фаза** (Годинник і фаза).

- Щоб усунути вертикальні смуги, використовуйте кнопки екранного меню. Натискайте кнопки повільно, щоб вам не пропустити оптимального налаштування точки.



- Якщо після налаштування годинника наявне розмиття, мерехтіння або смуги на екрані, перейдіть до регулювання "Фази".

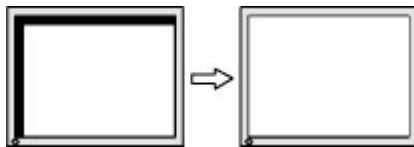
Видалення мерехтіння або розмиття (Фаза).

- Натисніть кнопку **Меню**, щоб відкрити екранне меню, а потім виберіть **Управління зображенням** (Керування зображенням) та **Часи і фаза** (Годинник і фаза).
- Натискайте кнопки екранного меню, щоб усунути мерехтіння або розмиття. Мерехтіння або розмиття може не вдатися усунути, залежно від комп'ютера або встановленої графічної карти.



Коригування положення екрана (горизонтальне або вертикальне положення):

- Натисніть кнопку **Меню**, щоб відкрити екранне меню, виберіть **Управління зображенням** (Керування зображенням), а потім — **Положення зображення** (Положення зображення).
- За допомогою кнопок екранного меню на моніторі налаштуйте правильне положення зображення в області відображення на моніторі. У горизонтальному положенні зображення пересувається ліворуч або праворуч; у вертикальному положенні зображення пересувається вгору та вниз.



## Зв'язок зі службою підтримки

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 ваш продукт, у тому числі посилання на форуми для обговорення та інструкції з пошуку та усунення несправностей. Ви також зможете дізнатися, як зв'язатися з HP та залишити заявку для надання підтримки.

## Підготовка до дзвінка до служби технічної підтримки

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:

- Номер моделі монітора
- Серійний номер монітора
- Дата придбання згідно з рахунком

- Умови, за яких виникла проблема
- Отримані повідомлення про помилки
- Конфігурація обладнання
- Назва та версія поточного апаратного та програмного забезпечення

## Розташування серійного номера та номера продукту

Серійний номер і номер продукту містяться на ярлику на нижній панелі дисплея. Ці номери можуть знадобитися в разі звертання до компанії HP щодо моделі монітора.



## 4 Обслуговування монітора

### 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 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, 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, тягніть за вилку. Ніколи не тягніть за кабель для від'єднання монітора.
- Вимикайте монітор, коли він не використовується. Ви можете значно збільшити термін служби монітора, використовуючи заставку чи вимикаючи монітор, якщо він не використовується.



**ПРИМІТКА.** Умови гарантії HP не поширюються на монітори із залишковим зображенням.

- Щілини та отвори на корпусі призначено для вентиляції. Ці отвори не можна блокувати чи закривати. Ніколи не вставляйте ніякі предмети в щілини та отвори на корпусі монітора.
- Не кидайте монітор і не встановлюйте його на нестійкі поверхні.
- Нічого не кладіть на кабель живлення. Не ставьте на кабель.
- Установлюйте монітор у добре провітрюваному приміщенні без надмірного освітлення, підвищеної температури та вологості.

### Очищення монітора

1. Вимкніть монітор та від'єднайте кабель живлення від розетки змінного струму.
2. Очистіть монітор від пилу, витерши екран і корпус м'якою та чистою антистатичною тканиною.
3. У складніших випадках забруднення використовуйте 50/50 розчин води з ізопропіловим спиртом.



**ВАЖЛИВО.** Побризкайте ганчірку очищувачем та використовуйте вологу ганчірку для обережного очищення поверхні монітору. Ніколи не бризкайте очищувачем безпосередньо на поверхню монітору. Очищувач може потрапити під рамку монітору та пошкодити електронні компоненти.


**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.

## Перевезення монітора

Зберігайте оригінальне пакування. Воно може знадобитися, якщо доведеться перевозити монітор.



## а Технічні характеристики

 **ПРИМІТКА.** У всіх характеристиках, наданих виробниками компонентів HP, наведено типові технічні характеристики; фактичні характеристики можуть відрізнятися від указаних.

Найновіші або додаткові технічні характеристики виробу див. на веб-сайті <http://www.hp.com/go/quickspecs/> та виконайте пошук конкретної моделі монітора, щоб знайти характеристики QuickSpecs саме для цієї моделі.

### модель із діагоналлю 61,1 см (24 дюйми)

Технічні характеристики	Вимірювання	
<b>Дисплей</b>	Широкий екран з діагоналлю <b>61,1 см</b>	Широкий екран з діагоналлю 24 дюймів
<b>Тип</b>	ПК-монітор, виготовлений за технологією IPS	
<b>Розмір видимої області екрана</b>	Діагональ <b>61,1 см</b>	Діагональ 24 дюймів
<b>Максимальна вага (без пакування)</b>	<b>6,6 кг</b>	14,6 фунта
<b>Розміри (із основою)</b>		
Висота	<b>50,3 см</b>	19,8 дюйма
Глибина	<b>21,4 см</b>	8,4 дюйма
Ширина	<b>53,2 см</b>	20,9 дюйма
<b>Максимальна графічна роздільна здатність</b>	1920 × 1200, 75 Гц	
<b>Оптимальна графічна роздільна здатність</b>	1920 × 1200, 60 Гц	
<b>Потрібна температура навколишнього середовища</b>		
Робоча температура	<b>від 5 °C до 35 °C</b>	від 41 °F до 95 °F
Температура зберігання	<b>від -20 °C до 60 °C</b>	
Робоча відносна вологість	від 20% до 80% RH (без конденсату)	від -4 °F до 140 °F
Неробоча відносна вологість	від 5% до 95% RH (без конденсату)	
<b>Джерело живлення</b>	100 – 240 В постійного струму 50/60 Гц	
<b>Вхідні роз'єми</b>	1 порт DisplayPort, 1 порт HDMI та 1 порт VGA	

### модель із діагоналлю 60,5 см (23,8 дюйми)

Технічні характеристики	Вимірювання	
<b>Дисплей</b>	Широкий екран з діагоналлю <b>60,5 см</b>	Широкий екран з діагоналлю 23,8 дюймів
<b>Тип</b>	ПК-монітор, виготовлений за технологією IPS	

Технічні характеристики	Вимірювання	
<b>Розмір видимої області екрана</b>	Діагональ <b>60,5 см</b>	Діагональ 23,8 дюйма
<b>Максимальна вага (без пакування)</b>	<b>5,6 кг</b>	12,4 фунта
<b>Розміри (із основою)</b>		
Висота	<b>46,3 см</b>	18,22 дюйма
Глибина	<b>20,5 см</b>	8,07 дюйма
Ширина	<b>53,88 см</b>	21,2 дюйма
<b>Максимальна графічна роздільна здатність</b>	1920 × 1080, 75 Гц	
<b>Оптимальна графічна роздільна здатність</b>	1920 × 1080, 60 Гц	
<b>Потрібна температура навколишнього середовища</b>		
Робоча температура	<b>від 5 °C до 35 °C</b>	від 41 °F до 95 °F
Температура зберігання	<b>від -20 °C до 60 °C</b>	від -4 °F до 140 °F
Відносна вологість	від 20% до 80% RH (без конденсату)	
Неробоча відносна вологість	від 5% до 95% RH (без конденсату)	
<b>Джерело живлення</b>	100 – 240 В постійного струму 50/60 Гц	
<b>Вхідні роз'єми</b>	1 порт DisplayPort, 1 порт HDMI та 1 порт VGA	

## модель із діагоналлю 58,4 см/23 дюйми

Технічні характеристики	Вимірювання	
<b>Дисплей</b>	Широкий екран з діагоналлю <b>58,4 см</b>	Широкий екран з діагоналлю 23 дюймів
<b>Тип</b>	ПК-монітор, виготовлений за технологією IPS	
<b>Розмір видимої області екрана</b>	Діагональ <b>58,4 см</b>	Діагональ 23 дюймів
<b>Максимальна вага (без пакування)</b>	<b>5,9 кг</b>	13,0 фунта
<b>Розміри (із основою)</b>		
Висота	<b>45,8 см</b>	18,0 дюйма
Глибина	<b>20,5 см</b>	8,07 дюйма
Ширина	<b>52,1 см</b>	20,5 дюйма
<b>Максимальна графічна роздільна здатність</b>	1920 × 1080, 75 Гц	
<b>Оптимальна графічна роздільна здатність</b>	1920 × 1080, 60 Гц	
<b>Потрібна температура навколишнього середовища</b>		
Робоча температура	<b>від 5 °C до 35 °C</b>	від 41 °F до 95 °F
	<b>від -20 °C до 60 °C</b>	

Технічні характеристики	Вимірювання	
Температура зберігання	від 20% до 80% RH (без конденсату)	від -4 °F до 140 °F
Відносна вологість	від 5% до 95% RH (без конденсату)	
Неробоча відносна вологість		
<b>Джерело живлення</b>	100 – 240 В постійного струму 50/60 Гц	
<b>Вхідні розніми</b>	1 порт DisplayPort, 1 порт HDMI та 1 порт VGA	


## модель із діагоналлю 54,6 см/21,5 дюйма

Технічні характеристики	Вимірювання	
<b>Дисплей</b>	Широкий екран з діагоналлю <b>54,6 см</b>	Широкий екран з діагоналлю 21,5 дюймів
<b>Тип</b>	ПК-монітор, виготовлений за технологією IPS	
<b>Розмір видимої області екрана</b>	Діагональ <b>54,6 см</b>	Діагональ 21,5 дюйма
<b>Максимальна вага (без пакування)</b>	<b>5,3 кг</b>	11,7 фунта
<b>Розміри (із основою)</b>		
Висота	<b>44,87 см</b>	17,7 дюйма
Глибина	<b>20,5 см</b>	8,07 дюйма
Ширина	<b>48,83 см</b>	19,22 дюйма
<b>Максимальна графічна роздільна здатність</b>	1920 × 1080, 75 Гц	
<b>Оптимальна графічна роздільна здатність</b>	1920 × 1080, 60 Гц	
<b>Потрібна температура навколишнього середовища</b>		
	<b>від 5 °C до 35 °C</b>	від 41 °F до 95 °F
Робоча температура	<b>від -20 °C до 60 °C</b>	
Температура зберігання	від 20% до 80% RH (без конденсату)	від -4 °F до 140 °F
Відносна вологість	від 5% до 95% RH (без конденсату)	
Неробоча відносна вологість		
<b>Джерело живлення</b>	100 – 240 В постійного струму 50/60 Гц	
<b>Вхідні розніми</b>	1 порт DisplayPort, 1 порт HDMI та 1 порт VGA	

## Попередньо встановлені значення роздільної здатності дисплея

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

## модель із діагоналлю 61,1 см (24 дюйми)

 **ВАЖЛИВО.** Монітор може підтримувати частоту оновлення до 75 Гц для деяких режимів відео. Проте відеокарта підключеного вихідного пристрою має підтримувати частоту оновлення 75 Гц. Рекомендований режим: 1920 x 1200, 60 Гц.

---

### Попередньо встановлені значення роздільної здатності дисплея

---

640 × 480, 60 Гц, 75 Гц

---

720 × 400, 70 Гц

---

800 × 600, 60 Гц, 75 Гц

---

1024 × 768, 60 Гц, 75 Гц

---

1280 × 720, 60 Гц

---

1280 × 800, 60 Гц

---

1280 × 1024, 60 Гц, 75 Гц

---

1440 × 900, 60 Гц

---

1600 × 900, 60 Гц

---

1680 × 1050, 60 Гц

---


1920 × 1080, 60 Гц

---

1920 × 1200, 60 Гц, 75 Гц

---

## Моделі 54,6 см/21,5 дюйма, 58,4 см/23 дюйма та 60,5 см/23,8 дюйма

 **ВАЖЛИВО.** Монітори можуть підтримувати частоту оновлення до 75 Гц для деяких режимів відео. Проте відеокарта підключеного вихідного пристрою має підтримувати частоту оновлення 75 Гц. Рекомендований режим: 1920 x 1080, 60 Гц.

---

### Попередньо встановлені значення роздільної здатності дисплея

---

640 × 480, 60 Гц, 75 Гц

---

720 × 400, 70 Гц

---

800 × 600, 60 Гц, 75 Гц

---

1024 × 768, 60 Гц, 75 Гц

---

1280 × 720, 60 Гц

---

1280 × 800, 60 Гц

---

1280 × 1024, 60 Гц, 75 Гц

---

1440 × 900, 60 Гц

---

1600 × 900, 60 Гц

---

1680 × 1050, 60 Гц

---

1920 × 1080, 60 Гц, 75 Гц

---

## Додавання користувацьких режимів

За вказаних нижче умов відеоконтролер може викликати режим, відмінний від налаштованого на заводі, якщо:

- використовується нестандартний відеоадаптер.
- не використовується режим заводських налаштувань.

У такому разі може знадобитися переналаштувати параметри екрана монітора за допомогою екранного меню. Можна змінити один режим або всі та зберегти внесені зміни 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 десяти 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 режиму роботи, монітору потрібно прогрітися протягом короткого періоду часу.

Інструкції щодо налаштування функцій заощадження електроенергії (які іноді також називаються функціями 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.

Можна запрограмувати перехід монітора у стан зниженого енергоспоживання у попередньо визначений час, вибравши відповідні налаштування в утиліті Energy Saver. Коли утиліта Energy Saver вмикає режим заощадження електроенергії на моніторі, індикатор живлення починає блимати жовтим світлом.

---

## 6 Спеціальні можливості

Компанія HP розробляє, виготовляє та продає продукти та послуги, які можуть використовувати всі, зокрема користувачі з обмеженими фізичними можливостями з відповідними допоміжними пристроями або без них.

### Підтримувані допоміжні технології

Продукти HP підтримують безліч допоміжних технологій операційних систем, і їх можна налаштувати для роботи з додатковими допоміжними технологіями. Використовуйте функцію пошуку на вихідному пристрої, який підключено до монітора, щоб знайти докладнішу інформацію про допоміжні функції.



**ПРИМІТКА.** Щоб отримати додаткові відомості про певний продукт із допоміжними технологіями, зверніться до служби підтримки клієнтів для цього продукту.

---

### Зв'язок зі службою підтримки

Ми постійно вдосконалюємо спеціальні можливості наших продуктів і послуг та завжди раді отримувати відгуки користувачів. Якщо у вас виникли проблеми з виробом або ви бажаєте поділитися враженнями про функції доступності, які допомогли вам, зателефонуйте нам за номером (888) 259-5707 з понеділка по п'ятницю з 6.00 до 21.00 (гірський час). Якщо вам потрібна технічна підтримка, або у вас виникли запитання щодо використання можливостей доступу, але ви сліпі чи маєте проблеми зі слухом і використовуєте VRS/TRS/WebCapTel, зателефонуйте нам за номером (877) 656-7058 з понеділка по п'ятницю з 6.00 до 21.00 (гірський час).