



Посібник користувача

© Copyright 2018 HP Development Company, L.P.

AMD — це торгова марка корпорації Advanced Micro Devices, Inc. HDMI, логотип HDMI та мультимедійний інтерфейс високої чіткості — це торгові марки або зареєстровані торгові марки 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 отримати останню версію посібника користувача, перейдіть на сторінку <http://www.hp.com/support> і дотримуйтеся вказівок, щоб знайти свій продукт. Потім виберіть пункт **Руководства пользователя** (Посібники користувача).

Перше видання: жовтень 2018 р.

Номер документа: L42959-BD1

Про цей посібник

У цьому посібнику містяться відомості про функції монітора та його налаштування залежно від програмного забезпечення й 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 важливе повідомлення попереджає користувача про те, що нечітке дотримання описаної процедури може призвести до втрати даних або пошкодження обладнання чи програмного забезпечення. Тут також міститься 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


1 Початок роботи	1
Важлива інформація з безпеки	1
Функції та компоненти продукту	2
Характеристики	2
Компоненти задньої панелі	4
Модель із діагоналлю 60,47 см (23,8 дюйми)	4
Модель із діагоналлю 68,6 см (27 дюйми)	5
Компоненти передньої панелі	6
Налаштування монітора	7
Установлення підставки під монітор	7
Під'єднання кабелів	8
Регулювання монітора	10
Увімкнення монітора	10
Політика HP щодо водяних знаків і залишкових зображень	11
Встановлення кабелю безпеки	11
2 Використання монітора	12
Програмне забезпечення та утиліти	12
Файл інформації	12
Файл типу Image Color Matching	12
Використання екранного меню (OSD)	13
Використання режиму Автоматичний перехід до сплячого режиму	13
Налаштування режиму блакитного світла	14
3 Підтримка та усунення несправностей	15
Вирішення поширених проблем	15
Блокування кнопок	16
Використання функції автоматичного регулювання (аналоговий вхід)	16
Оптимізація продуктивності зображення (аналоговий ввід)	17
Зв'язок зі службою підтримки	19
Підготовка до дзвінка до служби технічної підтримки	19
Розташування серійного номера та номера продукту	19
4 Обслуговування монітора	20
Вказівки з технічного обслуговування	20
Очищення монітора	20

Перевезення монітора	21
Додаток а Технічні характеристики	22
Модель із діагоналлю 60,47 см (23,8 дюйми)	22
Модель із діагоналлю 68,6 см (27 дюйми)	23
Адаптери живлення	24
Попередньо встановлені значення роздільної здатності дисплея	24
Додавання користувацьких режимів	24
Функція економного енергоспоживання	25
Додаток б Спеціальні можливості	26
Спеціальні можливості	26
Пошук технологічних засобів, що відповідають вашим потребам	26
Наше прагнення	26
Міжнародна асоціація експертів зі спеціальних можливостей (IAAP)	27
Пошук найкращих спеціальних засобів	27
Оцінка потреб	27
Спеціальні можливості на пристроях НР	27
Стандарти та законодавство	28
Стандарти	28
Мандат 376 — EN 301 549	28
Керівництво з забезпечення доступності веб-вмісту (WCAG)	28
Законодавство та нормативні акти	29
Сполучені Штати Америки	29
Закон про доступність засобів зв'язку та відео в 21 столітті (CVAA)	30
Канада	30
Європа	30
Великобританія	31
Австралія	31
У світі	31
Корисні ресурси та посилання з інформацією про доступність	31
Організації	31
Навчальні заклади	32
Інші ресурси	32
Посилання НР	32
Зв'язок зі службою підтримки	32
Показчик	33

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 змінного струму для монітора див. в документі *Зауваження щодо використання виробу* у своєму комплекті документації.

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

- Підключайте кабель живлення змінного струму до розетки змінного струму, розташованої в доступному місці.
- Відключайте живлення комп'ютера, від'єднуючи кабель живлення змінного струму від розетки змінного струму.
- Якщо вилка кабелю живлення змінного струму має 3 контакти, підключайте цей кабель до заземленої 3-контактної розетки. Не від'єднуйте контакт заземлення кабелю живлення змінного струму (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. Під час вимкнення пристрою не смикайте за дріт або кабель. Під час вимкнення з розетки змінного струму тримайте кабель за штепсельну вилку.

Щоб зменшити ризик серйозних пошкоджень, прочитайте *Посібник 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 щодо електричної та технічної безпеки. *Посібник 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 змінного струму 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

Цей продукт — монітор AMD® FreeSync — відповідає всім вимогам. Це дає змогу насолоджуватися іграми на ПК із плавністю, чудовим відгуком і відсутністю ривків під час зміни зображення на екрані. На зовнішньому джерелі, яке під'єднано до монітора, має бути встановлено драйвер FreeSync.

Технологія AMD FreeSync призначена для усунення затинань і ривків під час ігор та перегляду відеозаписів за допомогою блокування частоти оновлення монітора на частоті кадрів графічної карти. Наявність додаткових можливостей перевірте у виробника компонента чи системи.

ВАЖЛИВО. Потрібно використовувати монітори із графічними картами AMD Radeon та/або APU-сумісні монітори AMD серії A із адаптивною синхронізацією DisplayPort/HDMI. Потрібен драйвер AMD 15.11 Crimson (або новішої версії) для підтримки FreeSync через HDMI.

ПРИМІТКА. Адаптивна частота оновлення зображення відрізняється залежно від монітора. Додаткові відомості див. на веб-сайті www.amd.com/freesync.

Щоб увімкнути функцію FreeSync натисніть кнопку **Меню** на дисплеї, щоб відкрити екранне меню. Виберіть **Управління кольором** (Керування кольором), **Режими просмотра** (Режими перегляду), **Gaming-FreeSync**.

У цьому посібнику описано функції таких моніторів:

- Дисплей з областю видимого зображення 60,47 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 68,6 см (27 дюйма) по діагоналі з роздільною здатністю 1920 x 1080 та підтримкою повноекранного перегляду для низької роздільної здатності

Функції монітора перелічено нижче:

- IPS-панель зі світлодіодним підсвічуванням
- Панель захисту від відблисків

- Широкий кут огляду дає змогу переглядати зображення із сидячого чи стоячого положення, а також із різних боків монітора під різними кутами
- Можливість регулювання нахилу
- Відеовходи HDMI (мультимедійний інтерфейс високої чіткості) та VGA
- AMD FreeSync-qualified
- 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
- Захист від копіювання HDCP (High-Bandwidth Digital Content Protection) на всіх цифрових входах
- Функція заощадження електроенергії відповідає вимогам щодо скорочення споживання електроенергії

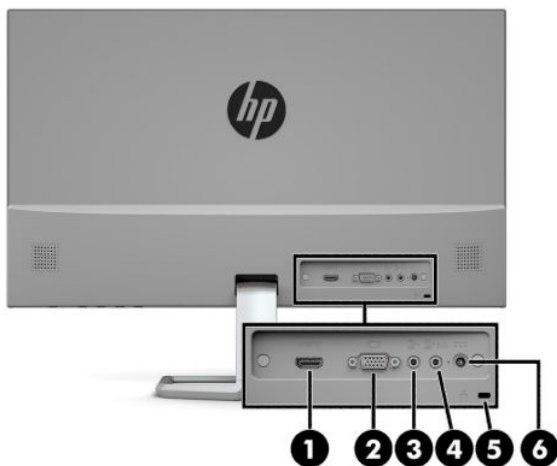


ПРИМІТКА. Відомості з техніки безпеки та нормативну інформацію див. в *Зауваженнях щодо використання виробу*, що містяться в наборі документації. Щоб отримати останню версію посібників користувача чи посібників до свого продукту, перейдіть за посиланням <http://www.hp.com/support> і дотримуйтеся вказівок пошуку пристрою. Потім виберіть пункт **Руководства пользователя** (Посібники користувача).

Компоненти задньої панелі

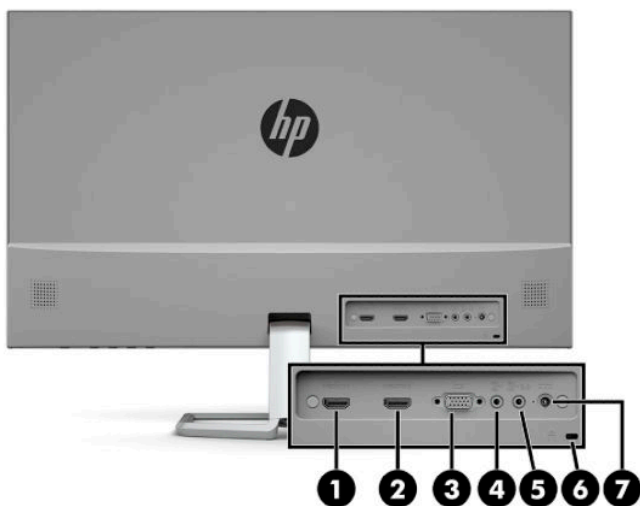
Компоненти задньої панелі різняться залежно від моделі.

Модель із діагоналлю 60,47 см (23,8 дюйми)



Компонент	Функція
(1) Порт HDMI	Призначений для під'єднання кабелю HDMI до вихідного пристрою.
(2) Порт VGA	Призначений для під'єднання кабелю порту VGA до вихідного пристрою.
(3) Гніздо аудіовиходу	Використовується для підключення аудіокабелю (не входить до комплекту постачання) від вихідного пристрою до монітора.
(4) Гніздо аудіовиходу	Використовується для підключення навушників, міні-наушників, гарнітури або аудіовиходу телевізора.
(5) Гніздо кабелю безпеки	Під'єднання кабелю безпеки до монітора.
(6) Гніздо живлення	Призначене для підключення до монітора адаптера змінного струму.

Модель із діагоналлю 68,6 см (27 дюйми)




Компонент	Функція
(1) Порт HDMI 1	Призначений для під'єднання кабелю HDMI до вихідного пристрою.
(2) Порт HDMI 2	Призначений для під'єднання кабелю HDMI до вихідного пристрою.
(3) Порт VGA	Призначений для під'єднання кабелю порту VGA до вихідного пристрою.
(4) Гніздо аудіовиходу	Використовується для підключення навушників, міні-наушників, гарнітури або аудіовиходу телевізора.
(5) Гніздо аудіовиходу	Використовується для підключення додаткових стереодинаміків із живленням.
(6) Гніздо кабелю безпеки	Під'єднання кабелю безпеки до монітора.
(7) Гніздо живлення	Призначене для підключення до монітора адаптера змінного струму.

Компоненти передньої панелі




Компонент	Функція
(1) Кнопка Меню/ОК	Меню: Якщо екранне меню закрито, натисніть цю кнопку, щоб відкрити головне екранне меню. ОК: Якщо екранне меню відкрито, натисніть цю кнопку, щоб вибрати елемент в екранному меню.
(2) Гучність/Мінус Функціональна кнопка 3 (можна призначати)	Гучність: Відображає рівень гучності динаміка на екрані. Мінус (Мінус): У відкритому екранному меню натисніть цю кнопку, щоб перейти назад і зменшити рівні настройок. Якщо екранне меню неактивне, натисніть цю кнопку, щоб зменшити рівень гучності.
(3) Вход (Вхід)/Плюс Функціональна кнопка 2 (можна призначати)	Вход (Вхід): Якщо екранне меню закрито, натисніть цю кнопку, щоб перейти до наступного порту відеовходу (VGA або HDMI). Плюс: У відкритому екранному меню натисніть цю кнопку, щоб перейти вперед і збільшити рівні настройок.
(4) Режими просмотра (Режими перегляду)/Выход (Вихід) Функціональна кнопка 1 (можна призначати)	Режими просмотра (Режими перегляду): Якщо екранне меню закрито, натисніть цю кнопку, щоб відкрити меню «Режими просмотра» (Режими перегляду) та вибрати різні налаштування перегляду екрана. Выход (Вихід): Якщо екранне меню відкрито, натисніть цю кнопку, щоб зберегти зміни і вийти з екранного меню.
(5) Живлення	Натисніть, щоб увімкнути чи вимкнути монітор.

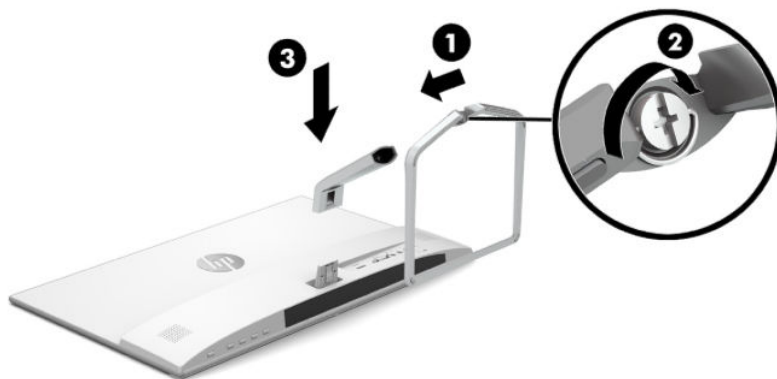
 **ПРИМІТКА.** Можна змінити функції кнопок в екранному меню, щоб швидко вибрати операції, які найчастіше використовуються. Натисніть кнопку **Меню**, щоб відкрити екранне меню та виберіть **Управління меню** (Керування меню). Відкрийте **Назначення кнопок** (Призначення кнопок) і виберіть один із доступних параметрів для кнопки, яку потрібно налаштувати.

Налаштування монітора

Установлення підставки під монітор


 **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.

1. Покладіть монітор екраном донизу на плоску поверхню, вкриту м'якою, чистою тканиною.
2. Приєднайте опору підставки до кронштейна підставки (1) і затягніть гвинт-баранчик (2), щоб закріпити опору. Потім приєднайте верхню частину кронштейна підставки до розніму на задній панелі монітора (3). У разі приєднання кронштейн підставки фіксується із клацанням.

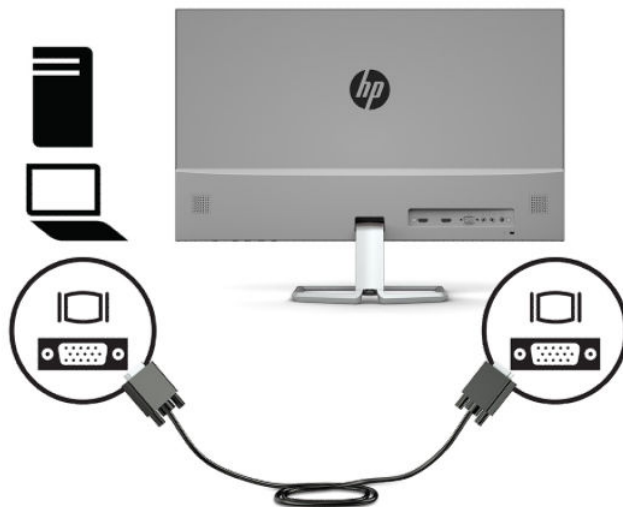


Під'єднання кабелів

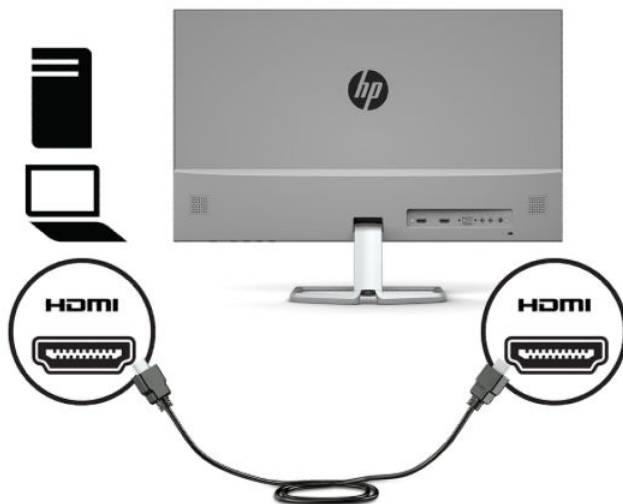
1. Розмістіть монітор у зручному, добре вентиляваному місці поруч із комп'ютером.
2. Під'єдняйте відеокабель.

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

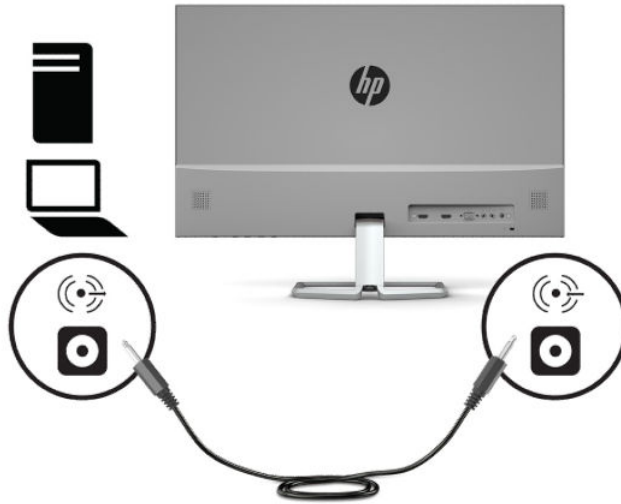
- Під'єдняйте один кінець кабелю VGA до порту VGA на задній панелі монітора, а інший кінець кабелю — до порту VGA вихідного пристрою.



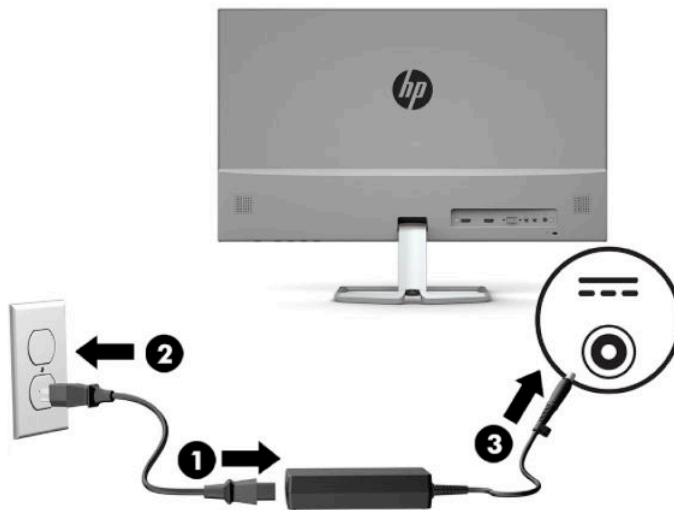
- Під'єдняйте один кінець кабелю HDMI до порту HDMI на задній панелі монітора, а інший кінець кабелю – до розніму HDMI вихідного пристрою.



3. Для включення звуку динаміків монітора під'єднайте один кінець аудіокабелю (не входить до комплекту постачання) до порту аудіовходу монітора, а інший кінець кабелю — до порту аудіовиходу вихідного пристрою.



4. Під'єднайте один кінець кабелю живлення змінного струму до адаптера змінного струму (1), а інший кінець — до заземленої розетки змінного струму (2), а потім підключіть адаптер змінного струму до розніми живлення на моніторі (3).



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

Не від'єднуйте контакт заземлення від штепсельної вилки кабелю живлення. Контакт заземлення є важливою складовою системи безпеки.

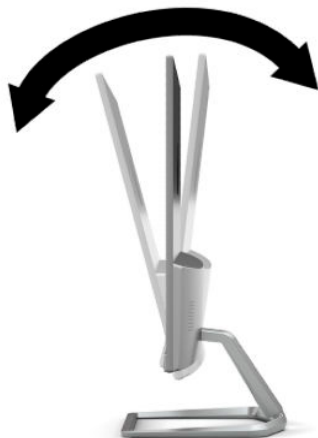
Завжди під'єднуйте кабель живлення змінного струму до заземленої розетки змінного струму в зоні досяжності.

Від'єднуйте живлення обладнання, від'єднуючи кабель живлення змінного струму 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 змінного струму з розетки тримайте кабель за штепсельну вилку.

Регулювання монітора




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



Увімкнення монітора

1. Натисніть кнопку живлення на комп'ютері, щоб увімкнути його.
2. 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. Гарантія HP не поширюється на залишковим зображенням на моніторі.
-  **ПРИМІТКА.** Якщо після натискання кнопки живлення нічого не відбувається, можливо, увімкнута 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 живленням** (Керування живленням). Виберіть **Светодиодный индикатор питания** (Світлодіодний індикатор живлення), а потім виберіть **Выключить** (Вимкнути).
-

Після першого ввімкнення монітора протягом п'яти секунд відображається повідомлення про його стан. У повідомленні вказано, на якому вході наявний активний сигнал, стан параметра автоматичного перемикачання джерел («Увімкнуто» чи «Вимкнуто»); параметри за замовчуванням «Включено» (Увімкнуто), попередньо налаштовану роздільну здатність екрана та рекомендовану роздільну здатність екрана.

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.

Гарантія HP не поширюється на залишковим зображенням 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.

Встановлення кабелю безпеки

Монітор можна прикріпити до фіксованого об'єкта за допомогою додаткового кабельного замка, який можна придбати в компанії HP. За допомогою ключа з комплекту постачання можна встановлювати та знімати замок.



2 Використання монітора

Програмне забезпечення та утиліти

Можна завантажити та встановити вказані нижче файли на комп'ютер із <http://www.hp.com/support>:

- Файл INF (інформація)
- Файли ICM (Image Color Matching) (по одному для кожного каліброваного колірному 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. У разі підключення через окремі розніми типу BNC або через розподільні коробки функція «Plug and Play» не діятиме.

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).

Використання екранного меню (OSD)

Використовуйте екранне меню (OSD), щоб налаштувати зображення на екрані монітора комп'ютера відповідно до потрібних параметрів. 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, 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 моніторі.
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.

Головне меню	Опис
Яскравість	Регулює рівень яскравості екрана.
Контраст	Регулює рівень контрастності екрану.
Керування кольором	Вибір і регулювання кольору екрана.
Керування вводом	Вибір вхідного відеосигналу.
Керування зображенням	Налаштування зображення на екрані.
Керування живленням	Налаштування параметрів живлення.
Керування меню	Налаштування відображення на екрані (OSD) та керування функціональними кнопками.
Керування	Налаштування параметрів DDC/CI та відновлення всіх налаштувань екранного меню до заводських параметрів за замовчуванням.
Мова	Вибір мови, якою відображається екранне меню. За промовчанням використовується англійська мова.
Інформація	Вибір і відображення важливої інформації про монітор.
Вихід	Вихід з екрана меню OSD.



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

Використання режиму Автоматичний перехід до сплячого режиму

В екранному меню цього монітора передбачено функцію, яка називається «Автоматический переход в спящий режим» (Автоматичний перехід у режим сну). Ця функція дає змогу вмикати й вимикати в моніторі стан зниженого енергоспоживання. Якщо увімкнено 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 переходу до режиму сну зі зниженим енергоспоживанням зображення зникає з екрана монітора, підсвічування вимикається, а індикатор живлення починає світитися жовтим світлом. Під час


перебування в режимі зниженого живлення монітор споживає 0,3 Вт електроенергії. Монітор виходить зі сплячого режиму, коли хост-комп'ютер надсилає на монітор активний сигнал (наприклад, якщо активовано мишу чи клавіатуру).

«Автоматический переход в спящий режим» (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.).

Налаштування режиму блакитного світла

Зниження інтенсивності синього світла, яке випромінює монітор, 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 кнопку **Режимы просмотра** (Режими перегляду), щоб відкрити меню «Режимы просмотра» (Режими перегляду) або натисніть кнопку **Меню**, виберіть **Управление цветом** (Керування кольором), а потім виберіть **Режимы просмотра** (Режими перегляду).
2. Виберіть потрібний параметр:
 - **Низкий уровень синего света** (Низький рівень блакитного світла) (сертифіковано TUV): зниження інтенсивності блакитного світла до рівня, комфортного для очей
 - **Ночь** (Нічний): регулювання монітора до найнижчого рівня випромінювання блакитного світла
 - **Чтение** (Читання): оптимізація інтенсивності блакитного світла та рівня яскравості для перегляду у приміщенні.
3. Щоб зберегти налаштування та закрити меню **Режимы просмотра** (Режими перегляду), натисніть кнопку **Сохранить и вернуться** (Зберегти й повернутися). Якщо зберігати налаштування не потрібно, виберіть **Отмена** (Скасувати).
4. В головному меню OSD виберіть пункт **Вихід**.

 **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. *Посібник із техніки безпеки та забезпечення зручності користування* доступний в Інтернеті за адресою <http://www.hp.com/ergo>.

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 змінного струму.	Під'єднання кабелю живлення змінного струму.
	Монітор вимкнено.	Натисніть кнопку живлення монітора. ПРИМІТКА. 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. Додаткову інформацію див. у розділі Під'єднання кабелів на сторінці 8 .
Зображення занадто темне.	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.
На екрані відображається повідомлення Входящий сигнал не найден (Вхідний сигнал не знайдено).	Налаштування яскравості надто низьке.	Відкрийте екранне меню та виберіть Яркість (Яскравість), щоб відрегулювати шкалу яскравості (за потреби).
На екрані відображається повідомлення Входной сигнал вне диапазона (Вхідний сигнал поза діапазоном).	Відеокабель монітора від'єднано.	Під'єднайте належний відеокабель до комп'ютера та монітора. Перш ніж під'єднувати відеокабель, обов'язково вимкніть живлення комп'ютера.
На екрані відображається повідомлення Входной сигнал вне диапазона (Вхідний сигнал поза діапазоном).	Роздільна здатність і частота оновлення відеосигналу вищі за підтримувані монітором значення.	Змініть значення на підтримувані. Додаткову інформацію див. у розділі Попередньо встановлені значення роздільної здатності дисплея на сторінці 24 .
Монітор вимкнуто, але перехід до сплячого режиму зі зниженим електроспоживанням не відбувається.	Режим енергозбереження монітора вимкнуто.	Відкрийте екранне меню та послідовно виберіть пункти Керування живленням та Автоматичний перехід у режим сну , а потім та встановіть для цього параметра значення Увімк.
Відображається повідомлення Блокировка экранных меню (Екранне меню заблоковано).	Увімкнуто функцію блокування екранного меню монітора.	Натисніть і утримуйте нижню кнопку Меню протягом 10 секунд, щоб вимкнути функцію блокування екранного меню.
Відображається повідомлення Блокировка кнопки питания (Кнопку живлення заблоковано).	Увімкнуто функцію блокування кнопки живлення монітора.	Натисніть і утримуйте нижню кнопку живлення протягом 10 секунд, щоб вимкнути функцію блокування живлення.

Блокування кнопок

Утримання кнопки живлення або **Меню** впродовж десяти секунд заблокує роботу цієї кнопки. Функціональність можна відновити, утримуючи кнопку знову впродовж десяти секунд. Кнопки діють лише за умови, що монітор увімкнено і відображається активний сигнал, а екранне меню закрито.

Використання функції автоматичного регулювання (аналоговий вхід)

Функція автоналаштування вмикається автоматично та намагається оптимізувати екран як наведено нижче:

- Налаштування монітора.
- Скидання комп'ютера до заводських параметрів.
- Змінення роздільної здатності монітора.

Також можна вручну оптимізувати продуктивність екрана для входу VGA (аналоговий) у будь-який час у меню «Автоматическая настройка» (Автоналаштування) в екранному меню. Крім цього можна завантажити утиліту автоматичного регулювання за зразком на сторінці <http://www.hp.com/support>.

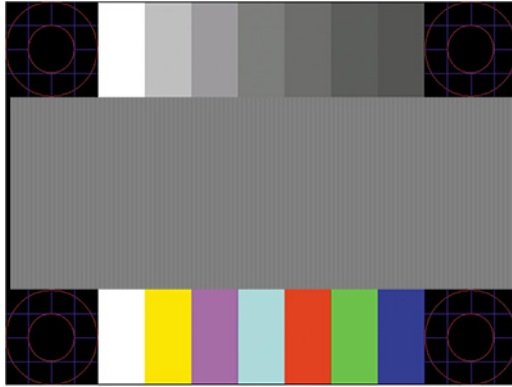
Не використовуйте цю процедуру, якщо монітор використовує вхід відмінний від VGA. Якщо монітор використовує вхідний сигнал VGA (аналоговий), ця процедура може усунути наведені нижче проблеми якості зображення:

- 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** (Автоналаштування) з екранного меню. Якщо результат незадовільний, виконайте таку процедуру.


3. Відкрийте утиліту автоналаштування. (Утиліту можна завантажити зі сторінки <http://www.hp.com/support>.) Відобразиться налаштування тестового зразка.



4. Натисніть клавішу **Esc** або будь-яку іншу клавішу на клавіатурі, щоб вийти з ключа перевірки.


Оптимізація продуктивності зображення (аналоговий ввід)

Для підвищення якості відображення на екрані дисплея можна налаштувати два елементи керування: «Годинник» і «Фаза» (доступно в екранному меню). Використовуйте ці елементи керування лише тоді, коли функція автоматичного регулювання не забезпечує задовільне зображення.

 **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.

- **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. Утиліту можна завантажити зі сторінки <http://www.hp.com/support>.

Якщо під час регулювання значення «Годинник» і «Фаза» зображення монітора спотворюється, продовжуйте регулювати значення, доки спотворення не зникне. Щоб відновити заводські параметри, натисніть кнопку **Меню**, щоб відкрити екранне меню (OSD) і виберіть елемент **Управління** (Керування), виберіть **Восстановить заводские параметры** (Скинути до заводських параметрів), а потім виберіть **Да** (Так).

Усунення вертикальних смуг (Годинник):

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

2. Виберіть **Часи** (Годинник), а потім за допомогою функціональних кнопок на передній панелі монітора з піктограмами стрілок угору та вниз усуньте вертикальні смуги. Натискайте кнопки повільно, щоб вам не пропустити оптимального налаштування точки.



3. Якщо після налаштування годинника наявне мерехтіння, мерехтіння або смуги на екрані, перейдіть до регулювання «Фази».

Видалення мерехтіння або розмиття (Фаза):

1. Натисніть кнопку **Меню**, щоб відкрити екранне меню, а потім виберіть **Управление изображением** (Керування зображенням) та **Часы и фаза** (Годинник і фаза).
2. Виберіть **Фаза**, а потім за допомогою функціональних кнопок на передній панелі монітора з піктограмами стрілок угору та вниз усуньте 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):

1. Натисніть кнопку **Меню**, щоб відкрити екранне меню, виберіть **Управление изображением** (Керування зображенням), а потім — **Положение изображения** (Положення зображення).
2. Натискайте функціональні кнопки на моніторі з піктограмами стрілок угору та вниз, щоб належним чином налаштувати положення зображення в області відображення монітора. 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:

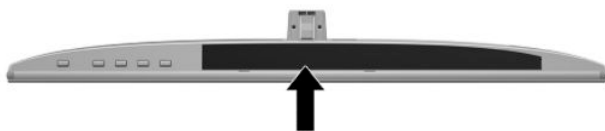
- Номер моделі монітора
- Серійний номер монітора
- Дата придбання згідно з рахунком
- Умови, за яких виникла проблема
- Отримані повідомлення про помилки
- Конфігурація обладнання
- Назва та версія поточного апаратного та програмного забезпечення

Розташування серійного номера та номера продукту

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



ПРИМІТКА. Щоб прочитати ярлик, може знадобитися нахилити монітор назад.



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 загальний номінальний струм, який споживає обладнання, підключене до розетки змінного струму, не перевищує номінальний струм для розетки, а загальний номінальний струм, який споживає обладнання, підключене до кабелю, не перевищує номінальний струм 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. Гарантія HP не поширюється на залишковим зображенням на моніторі.

- 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 змінного струму. Не ставайте на кабель.
- Установлюйте монітор у добре провітрюваному приміщенні без надмірного освітлення, підвищеної температури та вологості.
- Під час зняття підставки монітора потрібно покласти його екраном донизу на м'яку поверхню, щоб уникнути подряпин, пошкодження чи розбиття.

Очищення монітора

1. Вимкніть монітор та від'єднайте кабель живлення змінного струму 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 60,47 см (23,8 дюйми)

Технічні характеристики	Вимірювання	
Дисплей	Широкий екран з діагоналлю 60,47 см	Широкий екран з діагоналлю 23,8 дюймів
Тип	ПК-монітор, виготовлений за технологією IPS	ПК-монітор, виготовлений за технологією IPS
Розмір видимої області екрана	Діагональ 60,47 см	Діагональ 23,8 дюймів
Максимальна вага (без пакування)	3,05 кг	6,71 фунта
Розміри (із основою)		
Висота	40,88 см	16,09 дюйма
Глибина	18,66 см	7,35 дюйма
Ширина	53,98 см	21,25 дюйма
Діапазон регулювання нахилу	від -5° до +25°	
Максимальна графічна роздільна здатність	1920 × 1080, 75 Гц	
Оптимальна графічна роздільна здатність	1920 × 1080, 60 Гц	
Вимоги робочого середовища		
Робоча температура	від 5°C до 35°C	від 41°F до 95°F
Температура зберігання	від -20°C до 60°C	від -4°F до 140°F
Зберігання вологість	від 5% до 95% (без конденсату)	
Відносна вологість	від 20% до 80% (без конденсату)	
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	
Вимірне споживання електроенергії		
Без зменшення енергоспоживання	29 Вт	
Стандартні настройки	23 Вт	
Режим сну	0,3 Вт	

Технічні характеристики	Вимірювання
Не світиться	0,3 Вт
Вхідні розніми	1 порт HDMI та 1 порт VGA

Модель із діагоналлю 68,6 см (27 дюйми)

Технічні характеристики	Вимірювання	
Дисплей	Широкий екран з діагоналлю 68,6 см	Широкий екран з діагоналлю 27 дюймів
Тип	ПК-монітор, виготовлений за технологією IPS	
Розмір видимої області екрана	Діагональ 68,6 см	Діагональ 27 дюймів
Максимальна вага (без пакування)	3,74 кг	8,23 фунта
Розміри (із основою)		
Висота	44,93 см	17,68 дюйма
Глибина	20,44 см	8,04 дюйма
Ширина	61,18 см	24,08 дюйма
Діапазон регулювання нахилу	від -5° до +25°	
Максимальна графічна роздільна здатність	1920 × 1080, 75 Гц	
Оптимальна графічна роздільна здатність	1920 × 1080, 60 Гц	
Вимоги робочого середовища		
Робоча температура	від 5°C до 35°C	від 41°F до 95°F
Температура зберігання	від -20°C до 60°C	від -4°F до 140°F
Зберігання вологість	від 5% до 95% (без конденсату)	
Відносна вологість	від 20% до 80% (без конденсату)	
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	32 Вт	
Стандартні настройки	27 Вт	
Режим сну	0,3 Вт	
Не світиться	0,3 Вт	
Вхідні розніми	Два порти HDMI та 1 порт VGA	

Адаптери живлення

Виробник	Номер моделі	Потужність джерела живлення	Моделі монітора
Delta	ADP-30BD D	19 В / 30 Вт	60,47 см/23,8 дюймів
	ADP-40LD D	19 В / 40 Вт	68,6 см/27 дюймів
Honor	ADS-40NP-19-1 19030E	19 В / 30 Вт	60,47 см/23,8 дюймів
	ADS-40NP-19-1 19040E	19 В / 40 Вт	68,6 см/27 дюймів

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.

Попередньо встановлені значення роздільної здатності дисплея			
(1)	640 × 480, 60 Гц	(11)	1280 × 1024, 60 Гц
(2)	640 × 480, 75 Гц	(12)	1280 × 1024, 75 Гц
(3)	720 × 400, 70 Гц	(13)	1366 × 768, 60 Гц
(4)	800 × 600, 60 Гц	(14)	1440 × 900, 60 Гц
(5)	800 × 600, 75 Гц	(15)	1440 × 900, 75 Гц
(6)	1024 × 768, 60 Гц	(16)	1600 × 900, 60 Гц
(7)	1024 × 768, 75 Гц	(17)	1680 × 1050, 60 Гц
(8)	1280 × 720, 60 Гц	(18)	1920 × 1080, 60 Гц
(9)	1280 × 800, 60 Гц	(19)	1920 × 1080, 75 Гц
(10)	1280 × 800, 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 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 0,3 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 світитися жовтим світлом.

6 Спеціальні можливості

Спеціальні можливості

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

Пошук технологічних засобів, що відповідають вашим потребам

Технології допомагають людям повністю реалізувати свій потенціал. Спеціальні засоби усувають перешкоди й дають змогу вільно почувати себе вдома, на роботі та в суспільстві. Вони допомагають повною мірою використовувати й розширювати функціональні можливості обладнання електронних та інформаційних технологій. Додаткову інформацію див. у розділі [Пошук найкращих спеціальних засобів на сторінці 27](#).

Наше прагнення

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

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

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

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

Міжнародна асоціація експертів зі спеціальних можливостей (IAAP)

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

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

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

Пошук найкращих спеціальних засобів

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

Оцінка потреб

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

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

Спеціальні можливості на пристроях HP

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

- [HP Elite x3 — спеціальні можливості \(Windows 10 Mobile\)](#)
- [Комп'ютери HP — спеціальні можливості в Windows 7](#)
- [Комп'ютери HP — спеціальні можливості в Windows 8](#)
- [Комп'ютери HP — спеціальні можливості в Windows 10](#)

- [Планшети HP Slate 7 — увімкнення спеціальних можливостей на планшетах 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 \(ОС Chrome\)](#)
- [Магазин HP — периферійні пристрої для пристроїв HP](#)

Щоб дізнатися більше про спеціальні можливості вашого пристрою HP, див. [Зв'язок зі службою підтримки на сторінці 32](#).

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

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

Стандарти та законодавство

Стандарти

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

Мандат 376 — EN 301 549

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

Керівництво з забезпечення доступності веб-вмісту (WCAG)

Керівництво з забезпечення доступності веб-вмісту (Web Content Accessibility Guidelines, WCAG) від Ініціативи поліпшення веб-доступу W3C (Web Accessibility Initiative, WAI) допомагає веб-дизайнерам та розробникам створювати сайти, які краще відповідають потребам людей з обмеженими можливостями та людей похилого віку. У WCAG поняття доступності застосовується до всієї низки веб-вмісту (текст, зображення, аудіо та відео) та програм в Інтернеті. Відповідність вимогам WCAG можна легко встановити. Положення документа зрозумілі й прості в використанні та залишають веб-розробникам простір для впровадження інновацій. WCAG 2.0 також схвалено як [ISO/IEC 40500:2012](#).

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

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

Законодавство та нормативні акти

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

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

Сполучені Штати Америки

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Канада

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

Європа

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

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

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

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

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

Великобританія

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

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

Австралія

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

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

У світі

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

Корисні ресурси та посилання з інформацією про доступність

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



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

Організації

- Американська асоціація людей з обмеженими можливостями (American Association of People with Disabilities, AAPD)
- Асоціація програм з розробки спеціальних засобів (Association of Assistive Technology Act Programs, ATAP)
- Американська асоціація людей із вадами слуху (Hearing Loss Association of America, HLAA)
- Центр з інформаційно-технічної допомоги та навчання (Information Technology Technical Assistance and Training Center, ITTATC)
- Lighthouse International
- Національна асоціація глухих
- Національна федерація сліпих
- Товариство з реабілітаційних послуг і спеціальних засобів Північної Америки (Rehabilitation Engineering & Assistive Technology Society of North America, RESNA)

- Корпорація з надання телекомунікаційних послуг для людей, що нечують, і людей із вадами слуху (Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc., TDI)
- Ініціатива з поліпшення веб-доступу W3C (WAI)

Навчальні заклади

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

Інші ресурси

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

Посилання HP

[Наша онлайн-форма для звернення](#)

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

[Продажі HP в державному секторі](#)

Зв'язок зі службою підтримки



ПРИМІТКА. Підтримка доступна лише англійською мовою.

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

Показчик

А

автоматичний перехід у режим сну 13
авторегулювання (аналоговий вводу) 16

Б

блокування кнопок 16

В

вказівки з технічного обслуговування 20

Е

екран 13

З

зв'язок зі службою підтримки 19

І

інформація з техніки безпеки 1

К

кабель безпеки, установлення 11
кнопка живлення 10
компоненти задньої панелі 4
компоненти передньої панелі 6

М

Міжнародна асоціація експертів зі спеціальних можливостей 27

О

оптимізація продуктивності зображення (аналоговий ввід) 17

особливості виробу 2
оцінка потреб у спеціальних можливостях 27

П

перевезення монітора 21
підключення кабелів 8
підставка монітора, встановлення 7

Політика компанії НР з надання спеціальних засобів 26
політика щодо водяних знаків і залишкових зображень 11
попередньо встановлені значення роздільної здатності дисплея 24
пошук та усунення несправностей 15
програмне забезпечення та утиліти 12

Р

регулювання нахилу 10
режими низького рівня блакитного світла 14
ресурси, спеціальні можливості 31
розташування серійного номера та номера продукту 19

С

СЗ (спеціальні засоби)
мета 26
пошук 27
служба підтримки, спеціальні можливості 32
спеціальні засоби (СЗ)
мета 26
пошук 27
спеціальні можливості 26
стандарти надання спеціальних можливостей згідно з розділом 508 28, 29
стандарти та законодавство, спеціальні можливості 28

Т

технічні характеристики 22
технічні характеристики адаптера живлення 24

Ф

функція економного енергоспоживання 25