

# **Серія MAG**

## **РК-монітор**

MAG 321CUP (3DC5)

Посібник користувача

# Зміст

Початок експлуатації .....	3
Комплект містить .....	3
Встановлення підставки монітора .....	4
Регулювання монітора .....	5
Загальний огляд монітора .....	6
Підключення монітора до ПК .....	8
Налаштування EM .....	9
Клавіша навігації .....	9
Гарячі клавіші .....	9
Меню EM .....	10
G.I.....	11
Gaming (Ігри).....	12
Professional (Професійний) .....	14
Image (Зображення) .....	15
Input Source (Джерело входу).....	16
PIP/PBP .....	17
Navi Key (Клавіша навігації).....	18
Settings (Налаштування) .....	18
Технічні характеристики .....	20
Попередньо налаштовані режими показу .....	22
Усунення несправностей.....	25
Правила техніки безпеки .....	26
Сертифікат TÜV Rheinland.....	28
Примітки про нормативи.....	29

## Редакція

V1.1, 2024/10

# Початок експлуатації

У цьому розділі наведено інформацію про налаштування апаратного забезпечення. Підключаючи пристрой, будьте обережні, утримуючи їх. Користуйтеся заземленим ремінцем на зап'ясток, щоб уникати статичної електрики.

## Комплект містить

Монітор	MAG 321CUP
Документація	Короткий посібник користувача
Аксесуари	Підставка з гвинтом{ами}
	Підставка підставки з гвинтом{ами}
	Гвинт{и} для кронштейну для монтажу на стіну
	Зовнішнє джерело живлення і шнур живлення
Кабелі	Кабель DisplayPort (Додатково)

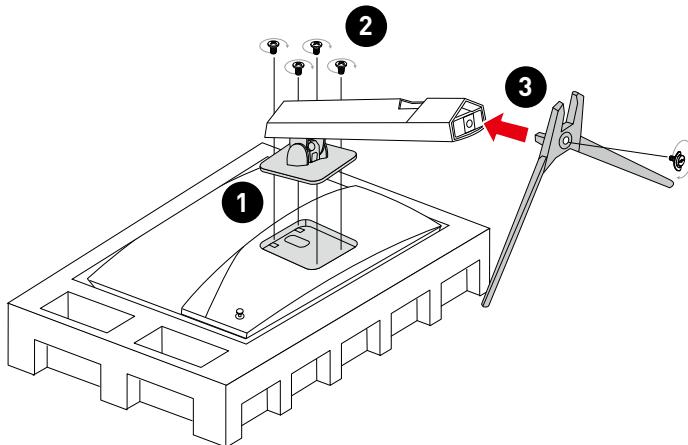


### Важливо

- Зверніться у місце придбання або до розповсюджувача, якщо будь-який предмет пошкоджений або відсутній.
- Вміст комплекту може відрізнятися залежно від країни.
- Шнур живлення з комплекту надано ексклюзивно для цього монітору. Він не може застосовуватися з іншими виробами.

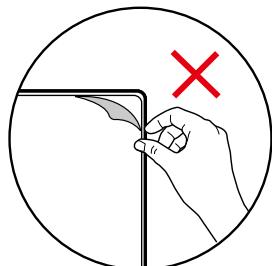
## Встановлення підставки монітора

1. Залиште монітор в його захисній упаковці з поролону. Зрівняйте кронштейн підставки з жолобком на моніторі.
2. Закріпіть гвинтами кронштейн підставки.
3. Приєднайте основу до підставки і затягніть гвинт основи, щоб закріпити її.
4. Перш ніж встановлювати монітор вертикально, переконайтесь, що конструкцію підставки правильно встановлено.



### Важливо

- Розташуйте монітор на м'якій захищений поверхні, щоб уникнути подряпин на панелі дисплею.
- Не застосовуйте до панелі гострі предмети.
- Жолобок для інсталяції кронштейну підставки також можна застосувати для монтажу на стіну. Зверніться до розповсюджувача по правильний набір для монтажу на стіну.
- На цьому виробі НЕМА захисної плівки, яку могли б зняти користувачі! Будь-які механічні пошкодження виробу, включаючи зняття поляризаційної плівки, можуть вплинути на гарантію!



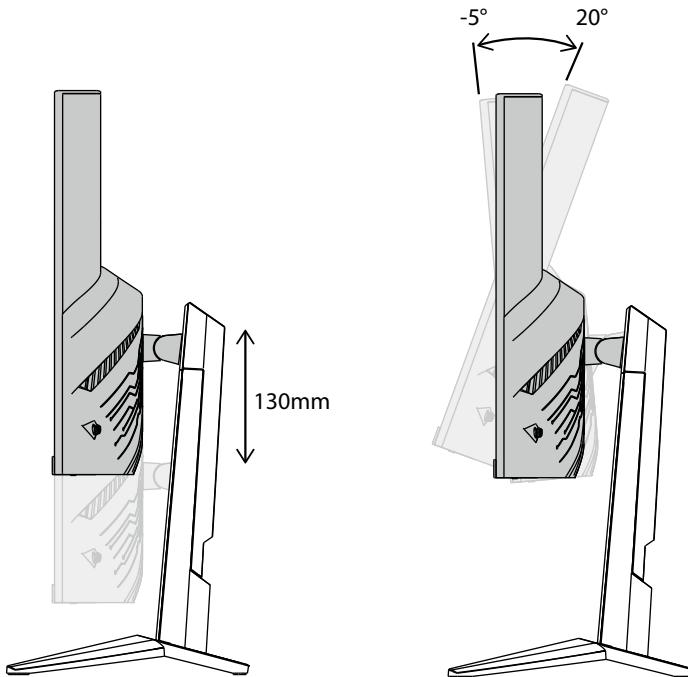
## Регулювання монітора

Цей монітор створено для максимізації комфорту перегляду завдяки здатностям до регулювання.

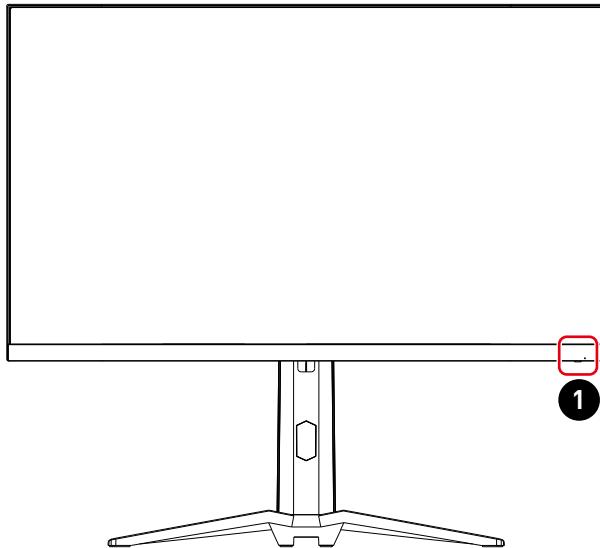


### Важливо

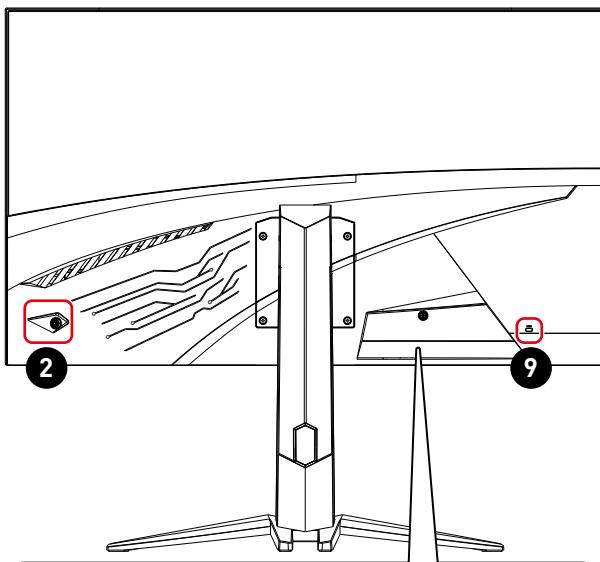
Уникайте торкатися панелі дисплею, регулюючи монітор.



## Загальний огляд монітора

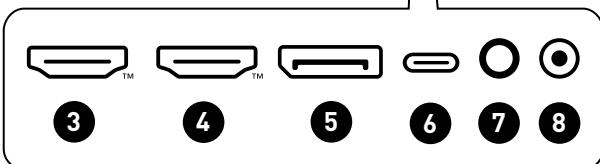


1



2

9



3

4

5

6

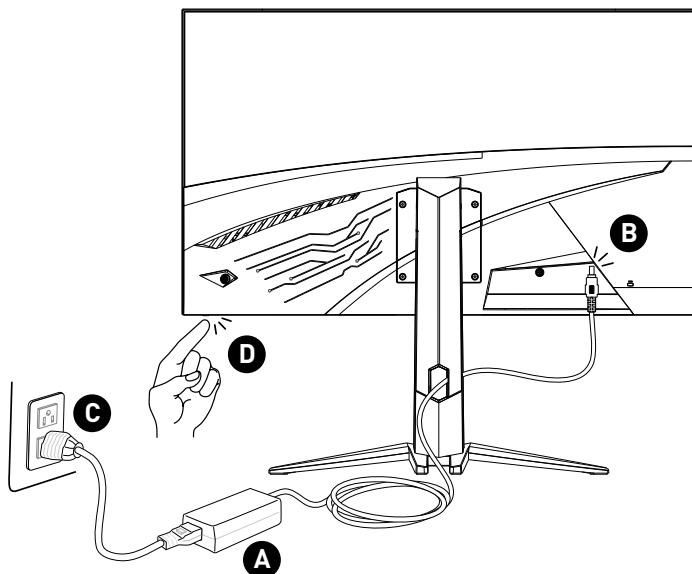
7

8

<b>1</b>	<p><b>Кнопка живлення і Світлодіод живлення</b></p> <p>Світиться після увімкнення монітора. Якщо нема входу сигналу, світлодіод стане оранжевим. Світиться оранжевим, коли монітор у режимі очікування.</p>
<b>2</b>	<p><b>Navi Key (Клавіша навігації)</b></p>
<b>3</b>	<p><b>З'єднувач HDMI™</b>  HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE</p> <p>Підтримує HDMI™ CEC, 3840x2160 на 144 Гц, як вказано в HDMI™ 2.1.</p> <p> <b>Важливо</b></p> <p>Аби забезпечити оптимальні продуктивність і сумісність, при для підключення монітора користуйтеся лише сертифікованими кабелями HDMI™ з офіційним логотипом HDMI™. Дізнайтесь більше на <a href="https://www.hDMI.org/resource/cables">https://www.hDMI.org/resource/cables</a>.</p>
<b>4</b>	<p><b>З'єднувач HDMI™</b>  HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE</p> <p>Підтримує 3840x2160 на 144 Гц, як вказано в HDMI™ 2.1.</p> <p> <b>Важливо</b></p> <p>Аби забезпечити оптимальні продуктивність і сумісність, при для підключення монітора користуйтеся лише сертифікованими кабелями HDMI™ з офіційним логотипом HDMI™. Дізнайтесь більше на <a href="https://www.hDMI.org/resource/cables">https://www.hDMI.org/resource/cables</a>.</p>
<b>5</b>	<p><b>DisplayPort</b></p> <p>Підтримує 3840x2160 на 160 Гц, як вказано в DisplayPort 1.4a.</p>
<b>6</b>	<p><b>Порт USB Типу-С</b></p> <p>Цей порт підтримує подачу живлення в режимі DisplayPort Alternate (DP Alt) до 5 В/3 А(15 Вт), а в режимі HDR - до 5 В/1 А (5 Вт).</p> <p> <b>Важливо</b></p> <p>Джерел сигналу USB-C мусить підтримувати режим DisplayPort Alternate, щоб зробити можливим вихід відео на монітор.</p>
<b>7</b>	<p><b>Гніздо для навушників</b></p>
<b>8</b>	<p><b>Гніздо живлення</b></p>
<b>9</b>	<p><b>Kensington замок</b></p>

## Підключення монітора до ПК

1. Вимкніть комп'ютер.
2. Підключіть відеокабель від монітора до комп'ютера.
3. Зберіть зовнішнє джерело живлення і шнур живлення. (Рисунок А)
4. Підключіть зовнішнє джерело живлення до гнізда живлення на моніторі. (Рисунок В)
5. Підключіть шнур живлення до розетки електромережі. (Рисунок С)
6. Увімкніть монітор. (Рисунок D)
7. Подайте живлення на комп'ютер, і монітор автоматично визначить джерело сигналу.



# Налаштування ЕМ

У цій главі надано важливу інформацію про Налаштування ЕМ.

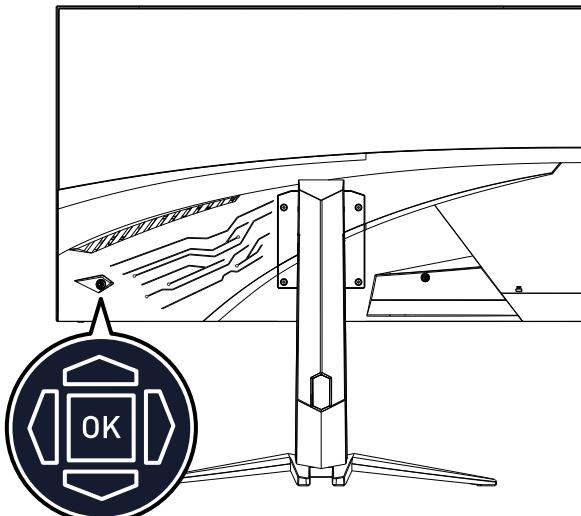


## Важливо

Будь-яка інформація може змінюватися без попереднього попередження.

## Клавіша навігації

Монітор оснащений Navi Key (Клавіша навігації) - різнонапрямним засобом контролю для переходу по пунктам екранного меню (ЕМ).



### Up (Вгору)/ Down (Вниз)/ Left (Зліва)/ Right (Справа):

- Вибір меню та елементів функції
- регулювання значень функції
- вхід до/вихід з меню функцій

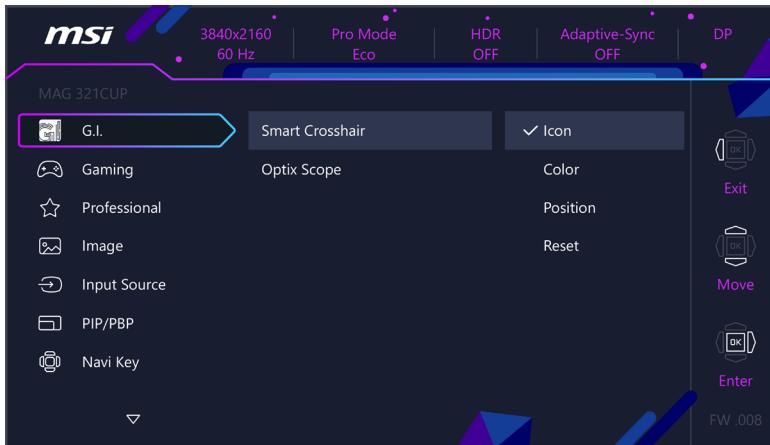
### Натисніть (OK):

- Запуск ЕМ (екранного меню)
- Вхід до підменю
- Підтвердження вибору або налаштування

## Гарячі клавіші

- Користувачі можуть увійти у меню попередньо налаштованих функцій, пересуваючи Navi Key (Клавіша навігації) Up (Вгору), Down (Вниз), Left (Зліва) або Right (Справа), коли ЕМ бездіяльне.
- Можна пристосувати власні гарячі клавіші, щоб входити до різних меню функцій.

# Меню ЕМ



## Важливо

Наступні налаштування буде виділено сірим, коли отримуються сигнали HDR:

- *Night Vision* (Нічне бачення)
- *MPRT Sync*
- *Low Blue Light*  
(Низький рівень блакитного світла)
- *HDCR*
- *Brightness* (Яскравість)
- *Contrast* (Контраст)
- *Color Temperature*  
(Колірна температура)
- *Optix Scope* (Оптичний масштаб)
- *PIP/PBP*
- *A.I. Vision* (Бачення ШІ)

## G.I.

Меню 1 рівня	Меню 2/3 рівня		Опис							
Smart Crosshair (Смарт-приціл)	Icon (Піктограма)	None (Ходного)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Завдяки алгоритму AI, ця функція підсилює видимість прицілу під час гри.</li> <li>• Користувачі можуть вибирати колір і розташування прицілу.</li> </ul>							
	Color (Колір)	White (Білий)								
		Red (Червоний)								
		Auto (Авто)								
Optix Scope (Оптичний масштаб)	Position (Посада)									
	Reset (Скинути)									
	Scope Size (Значення масштабу)	Small (Малий)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Коли активовано Оптичний масштаб, центральна точка наближатиметься, і користувачі можуть регулювати деталі в налаштуваннях Значення масштабу і Пропорція масштабу.</li> </ul>							
		Medium (Середня)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Одночасно можна активувати Смарт-приціл і Оптичний масштаб.</li> </ul>							
		Large (Великий)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Активація Оптичний масштаб вплине на:</li> </ul>							
	Scope Ratio (Пропорція масштабу)	x1,5	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Функція, що зазнала впливу</th> <th>Статус функції</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>» MPRT Sync</td> <td>Встановити на Вимкн.</td> </tr> <tr> <td>» Adaptive-Sync</td> <td>Встановити на Вимкн.</td> </tr> <tr> <td>» PIP/PBP</td> <td>Встановити на Авто</td> </tr> </tbody> </table>	Функція, що зазнала впливу	Статус функції	» MPRT Sync	Встановити на Вимкн.	» Adaptive-Sync	Встановити на Вимкн.	» PIP/PBP
Функція, що зазнала впливу	Статус функції									
» MPRT Sync	Встановити на Вимкн.									
» Adaptive-Sync	Встановити на Вимкн.									
» PIP/PBP	Встановити на Авто									
x2										
x4										
OFF (ВИМКН.)										
ON (УВІМКН.)										

## Gaming (Ігри)

Меню 1 рівня	Меню 2/3 рівня	Опис
Game Mode (Режим гри)	User (Користувач)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Кнопкою «Вгору» або «Вниз» вибирайте і робіть попередній перегляд ефектів режиму.</li> <li>Натисніть OK кнопку, щоб підтвердити і застосувати тип режиму.</li> </ul>
	FPS	
	Racing (Перегони)	
	RTS	
	RPG	
Night Vision (Нічне бачення)	OFF (ВИМКН.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ця функція оптимізує яскравість тла і рекомендована для ігор FPS.</li> </ul>
	Normal (Звичайний)	
	Strong (Сильний)	
	Strongest (Найсильніший)	
	A.I.	
A.I. Vision (Бачення ШІ)	OFF (ВИМКН.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Бачення ШІ підвищує якість зображення, оптимізуючи його контраст і яскравість тла.</li> <li>Активація Бачення ШІ вплине на:</li> </ul>
	ON (УВІМКН.)	
Response Time (Час відповіді)	Normal (Звичайний)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Якщо встановити Найшвидше, це максимально скоротить час відповіді і допоможе виправити розміті зображення під час швидких ігор.</li> </ul>
	Fast (Швидко)	
	Fastest (Найшвидше)	
MPRT Sync	OFF (ВИМКН.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>MPRT Sync доступне, коли частота поновлення вище 85 Гц.</li> <li>Активація MPRT Sync вплине на:</li> </ul>
	ON (УВІМКН.)	

Меню 1 рівня	Меню 2/3 рівня		Опис							
Refresh Rate (Частота поновлення)	Location (Розташування)	Left Top (Зліва вгорі)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Розташування регулюється в Меню ЕМ. Натисніть OK кнопку, щоб підтвердити і застосувати розташування Частоти поновлення.</li> </ul>							
		Right Top (Справа вгорі)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Цей монітор працює на частоті поновлення екрану, попередньо встановленій в операційній системі.</li> </ul>							
		Left Bottom (Зліва внизу)								
		Right Bottom (Справа внизу)								
		Customize (Пристосувати)								
	OFF (ВИМКН.)									
	ON (УВІМКН.)									
Alarm Clock (Будильник)	Location (Розташування)	Left Top (Зліва вгорі)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Після налаштування часу натисніть OK кнопку, щоб активувати таймер.</li> </ul>							
		Right Top (Справа вгорі)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Можна вручну відновити попередньо налаштований Будильник після втрати і відновлення живлення змінного струму.</li> </ul>							
		Left Bottom (Зліва внизу)								
		Right Bottom (Справа внизу)								
		Customize (Пристосувати)								
	OFF (ВИМКН.)									
	15:00 30:00 45:00 60:00	15:00	00:01-99:59							
		30:00								
		45:00								
		60:00								
Adaptive-Sync	OFF (ВИМКН.)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptive-Sync запобігає розривам екрану.</li> </ul>							
	ON (УВІМКН.)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• HDMI™ VRR (Змінна частота поновлення) синхронізується з Adaptive-Sync (Увімк./ Вимк.). Вона вимикається, коли Увімк. Розмір екрану 16:10.</li> <li>• Активація Adaptive-Sync вплине на:</li> </ul>							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Функція, що зазнала впливу</th> <th>Статус функції</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>» PIP/PBP</td> <td>Встановити на Вимкн.</td> </tr> <tr> <td>» Оптичний масштаб</td> <td>Встановити на Вимкн.</td> </tr> <tr> <td>» Розмір екрану 1:1</td> <td>Встановити на Авто</td> </tr> </tbody> </table>			Функція, що зазнала впливу	Статус функції	» PIP/PBP	Встановити на Вимкн.	» Оптичний масштаб	Встановити на Вимкн.	» Розмір екрану 1:1
Функція, що зазнала впливу	Статус функції									
» PIP/PBP	Встановити на Вимкн.									
» Оптичний масштаб	Встановити на Вимкн.									
» Розмір екрану 1:1	Встановити на Авто									

## Professional (Професійний)

Меню 1 рівня	Меню 2 рівня	Опис
Pro Mode (Режим Проф)	Eco	<ul style="list-style-type: none"> <li>Кнопкою «Вгору» або «Вниз» вибираєте і робіть попередній перегляд ефектів режиму.</li> <li>Натисніть OK кнопку, щоб підтвердити і застосувати тип режиму.</li> </ul>
	User (Користувач)	
	Anti-Blue (Проти блакитного)	
	Movie (Кіно)	
	Office (Офіс)	
	sRGB	
Low Blue Light (Низький рівень блакитного світла)	OFF (ВИМКН.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Низький рівень блакитного світла захищає очі від блакитного світла. Активований Низький рівень блакитного світла регулює колірну температуру екрану до більш жовтуватого відтінку.</li> <li>Коли режим Проф встановлено на Проти блакитного, обов'язково слід активувати Низький рівень блакитного світла.</li> </ul>
	ON (УВІМКН.)	
HDCR	OFF (ВИМКН.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>HDCR підсилює якість зображення, збільшуючи контраст зображень.</li> <li>Активація HDCR</li> </ul>
	ON (УВІМКН.)	
MPRT Sync	OFF (ВИМКН.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>MPRT Sync доступне, коли частота поновлення вище 85 Гц.</li> <li>Активація MPRT Sync вплине на:</li> </ul>
	ON (УВІМКН.)	

Меню 1 рівня	Меню 2 рівня	Опис
Image Enhancement (Підсилення зображення)	OFF (ВИМКН.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Підсилення зображення вдосконалює краї зображення, робить їх різкішими.</li> </ul>
	Weak (Слабкий)	
	Medium (Середня)	
	Strong (Сильний)	
	Strongest (Найсильніший)	

## Image (Зображення)

Меню 1 рівня	Меню 2/3 рівня	Опис	
Brightness (Яскравість)	0-100	<ul style="list-style-type: none"> <li>Відрегулюйте Яскравість згідно освітленню оточення.</li> </ul>	
Contrast (Контраст)	0-100	<ul style="list-style-type: none"> <li>Правильно відрегулюйте Контраст, щоб не напружувати очі.</li> </ul>	
Sharpness (Різкість)	0-5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Різкість покращує розбірливість і деталі зображень.</li> </ul>	
Color Temperature (Колірна температура)	Cool (Холодна)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Кнопкою «Вгору» або «Вниз» вибирайте і робіть попередній перегляд ефектів режиму.</li> <li>Натисніть OK кнопку, щоб підтвердити і застосувати тип режиму.</li> <li>Можна регулювати колірну температуру в Особистому режимі.</li> </ul>	
	Normal (Звичайний)		
	Warm (Тепла)		
	Customization (Пристосування)		
	R (0-100)		

Меню 1 рівня	Меню 2/3 рівня	Опис									
Screen Size [Розмір екрану]	Auto (Авто)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Можна регулювати Розмір екрану за будь-яким режиму, чіткості і частоти поновлення.</li> </ul>									
	4:3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Активація Розмір екрану 1:1 вплине на:</li> </ul>									
	16:9	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Функція, що зазнала впливу</th><th>Статус функції</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>» MPRT Sync</td><td></td></tr> <tr> <td>» Adaptive-Sync</td><td></td></tr> <tr> <td>» PIP/PBP</td><td></td></tr> <tr> <td>» Оптичний масштаб</td><td>Встановити на Вимкн.</td></tr> </tbody> </table>	Функція, що зазнала впливу	Статус функції	» MPRT Sync		» Adaptive-Sync		» PIP/PBP		» Оптичний масштаб
Функція, що зазнала впливу	Статус функції										
» MPRT Sync											
» Adaptive-Sync											
» PIP/PBP											
» Оптичний масштаб	Встановити на Вимкн.										
16:10	<ul style="list-style-type: none"> <li>Активація розміру екрану 16:10 вплине на:</li> </ul>										
1:1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Функція, що зазнала впливу</th><th>Статус функції</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>» Форсаж DP</td><td>Встановлено на Вимкн. і неможливо вибрати</td></tr> </tbody> </table>	Функція, що зазнала впливу	Статус функції	» Форсаж DP	Встановлено на Вимкн. і неможливо вибрати						
Функція, що зазнала впливу	Статус функції										
» Форсаж DP	Встановлено на Вимкн. і неможливо вибрати										

## Input Source (Джерело входу)

Меню 1 рівня	Меню 2 рівня	Опис
HDMI™ 1		<ul style="list-style-type: none"> <li>Користувачі можуть регулювати Джерело входу в будь-якому режимі.</li> </ul>
HDMI™ 2		
DP		
Type C (Типу C)		
Auto Scan (Авто Скан)	OFF (ВИМКН.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Можна користуватися Клавіша навігації, щоб вибрати Джерело входу у поданому нижче статусі:</li> </ul>
	ON (УВІМКН.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Коли Авто Скан встановлено на ВІМКН., а монітор встановлено на режим енергозбереження;</li> <li>Коли на моніторі показано повідомлення No Signal (Нема сигналу).</li> </ul>

## PIP/PBP

Меню 1 рівня	Меню 2/3 рівня		Опис														
OFF (Вимкн.)			<ul style="list-style-type: none"> <li>PIP (зображення в зображенні) надає можливість одночасно показувати багато джерел відео на одному екрані. Одну програму показано на повний екран одночасно з однією або більше програм у вставних вікнах.</li> </ul>														
PIP	Source (Джерело)	HDMI™1	<ul style="list-style-type: none"> <li>PBP (зображення поруч) - подібна функція, що показує два джерела входу поруч на екрані.</li> </ul>														
		HDMI™2															
		DP															
		Type C (Типу С)															
	PIP Size (Розмір PIP)	Small (Малий)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Перемикання дисплею надає користувачам можливість перемикатися між первинним і другорядним джерелами входу.</li> </ul>														
		Medium (Середня)															
		Large (Великий)															
	Location (Розташування)	Left Top (Зліва вгорі)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Якщо є лише один вхід сигналу, Увімкнення дисплея і Увімкнення аудіо стане сірим.</li> </ul>														
		Right Top (Справа вгорі)															
		Left Bottom (Зліва внизу)															
		Right Bottom (Справа внизу)															
		Customize (Пристосувати)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Пропорцію поділу вікна можна регульовати перемиканням режиму 1/2.</li> </ul>														
	Display Switch (Увімкнення дисплея)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Активація PIP/PBP вплине на:</li> </ul>														
	Audio Switch (Увімкнення аудіо)																
PBP	Mode 1 (Режим 1)		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Функція, що зазнала впливу</th><th>Статус функції</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>» Час відповіді</td><td>Неможливо вибрати</td></tr> <tr> <td>» MPRT Sync</td><td>Встановити на Вимкн.</td></tr> <tr> <td>» Adaptive-Sync</td><td></td></tr> <tr> <td>» Оптичний масштаб</td><td></td></tr> <tr> <td>» HDMI™ CEC</td><td>Встановлено на Вимкн. і неможливо вибрати</td></tr> <tr> <td>» Форсаж DP</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Функція, що зазнала впливу	Статус функції	» Час відповіді	Неможливо вибрати	» MPRT Sync	Встановити на Вимкн.	» Adaptive-Sync		» Оптичний масштаб		» HDMI™ CEC	Встановлено на Вимкн. і неможливо вибрати	» Форсаж DP	
Функція, що зазнала впливу	Статус функції																
» Час відповіді	Неможливо вибрати																
» MPRT Sync	Встановити на Вимкн.																
» Adaptive-Sync																	
» Оптичний масштаб																	
» HDMI™ CEC	Встановлено на Вимкн. і неможливо вибрати																
» Форсаж DP																	
Mode 2 (Режим 2)																	
Customize (Пристосувати)																	
Source 1 (Джерело 1)	HDMI™1																
	HDMI™2																
	DP																
	Type C (Типу С)																
Source 2 (Джерело 2)	HDMI™1																
	HDMI™2																
	DP																
	Type C (Типу С)																
Display Switch (Увімкнення дисплея)																	
Audio Switch (Увімкнення аудіо)																	

## Navi Key (Клавіша навігації)

Меню 1 рівня	Меню 2 рівня	Опис
Up (Вгору)	OFF (ВІМКН.)	• Всі елементи клавіші навігації можна регулювати з ЕМ.
Down (Вниз)	Brightness (Яскравість)	
Left (Лівий)	Game Mode (Режим гри)	
Right (Правий)	Smart Crosshair (Смарт-приціл)	
	Alarm Clock (Будильник)	
	Input Source (Джерело входу)	
	PIP/PBP Mode (Режим PIP/PBP)	
	Refresh Rate (Частота поновлення)	
	Info. On Screen (Інфо. На Екрані)	
	Night Vision (Нічне бачення)	
	Optix Scope (Оптичний масштаб)	

## Settings (Налаштування)

Меню 1 рівня	Меню 2 рівня	Опис
Language (Мова)	繁體中文	<ul style="list-style-type: none"> <li>Слід натиснути OK кнопку, щоб підтвердити і застосувати налаштування Мова.</li> <li>Мова - це незалежне налаштування. Особисте налаштування мови користувачами замістить фабричне за замовчуванням. Коли Скидання встановлено на Так, мова не зміниться.</li> </ul>
	English	
	Français	
	Deutsch	
	Italiano	
	Español	
	한국어	
	日本語	
	Русский	
	Português	
	简体中文	
	Bahasa Indonesia	
	Türkçe	
	[Скорі буде додано більше мов]	

Меню 1 рівня	Меню 2 рівня	Опис					
Transparency (Прозористь)	0-5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Користувачі можуть регулювати Прозорість у будь-якому режимі.</li> </ul>					
OSD Time Out (Тайм-аут ЕМ)	5-30 сек	<ul style="list-style-type: none"> <li>Користувачі можуть регулювати Тайм-аут ЕМ у будь-якому режимі.</li> </ul>					
Power Button (Кнопка живлення)	OFF (ВИМКН.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Коли встановлено на ВИМКН., можна натиснути кнопку живлення, щоб вимкнути монітор.</li> </ul>					
	Standby (Очікування)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Коли встановлено в Очікування, можна натиснути кнопку живлення, щоб вимкнути панель і підсвічення.</li> </ul>					
Info. On Screen (Інфо. На Екрані)	OFF (ВИМКН.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Інформацію про статус монітор буде показано праворуч на екрані.</li> </ul>					
	ON (УВІМКН.)						
DP OverClocking (Форсаж DP)	OFF (ВИМКН.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Щоб зробити форсаж частоти поновлення монітора, слід встановити Форсаж DP на Увімк.</li> <li>Активація Форсаж DP вплине на:</li> </ul>					
	ON (УВІМКН.)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Функція, що зазнала впливу</th><th>Статус функції</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>» PIP/PBP</td><td>Встановлено на Вимкн. і неможливо вибрати</td></tr> <tr> <td>» Розмір екрану 16:10</td><td>Встановити на Авто</td></tr> </tbody> </table>	Функція, що зазнала впливу	Статус функції	» PIP/PBP	Встановлено на Вимкн. і неможливо вибрати	» Розмір екрану 16:10
Функція, що зазнала впливу	Статус функції						
» PIP/PBP	Встановлено на Вимкн. і неможливо вибрати						
» Розмір екрану 16:10	Встановити на Авто						
HDMI™ CEC	OFF (ВИМКН.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>HDMI™ CEC [Consumer Electronics Control] підтримує приставки Sony PlayStation®, Nintendo® Switch™, Xbox Series X S та різноманітні аудіовізуальні пристрої, сумісні із CEC.</li> <li>Якщо HDMI™ CEC встановлено на УВІМКН.: <ul style="list-style-type: none"> <li>Живлення монітора автоматично увімкнеться, коли увімкнено пристрій CEC.</li> <li>Пристрій CEC увійде в режим енергозбереження, коли монітор вимкнено.</li> <li>При підключені Sony PlayStation®, Nintendo® Switch™ або Xbox Series X S Режим гри і Режим Проф буде автоматично встановлено на режими за замовчуванням, а згодом їх можна відрегулювати на бажані режими.</li> </ul> </li> </ul>					
	ON (УВІМКН.)						
Type C PD Charge (Зарядження Типу-C PD)	OFF (ВИМКН.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ця функція надає можливість заряджувати пристрій через з'єднувач USB Типу-С.</li> </ul>					
Reset (Скинути)	YES (ТАК)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Можна скинути і відновити налаштування ЕМ на оригінальні в будь-якому режимі.</li> </ul>					
	NO (НІ)						

# Технічні характеристики

<b>Монітор</b>	MAG 321CUP
<b>Розмір</b>	31,5 дюймів
<b>Викривлення</b>	1500R
<b>Тип панелі</b>	VA
<b>Чіткість</b>	3840x2160 (UHD)
<b>Пропорція</b>	16:9
<b>Яскравість</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• SDR (типове): 350 ніт</li><li>• Пік HDR: 400 ніт</li></ul>
<b>Пропорція контрасту</b>	3000:1
<b>Частота поновлення</b>	160 Гц
<b>Час відповіді</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 мсек (MPRT)</li><li>• 4 мсек (GTG)</li></ul>
<b>Вхід/вихід</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• З'єднувач HDMI™ x2</li><li>• DisplayPort x1</li><li>• Порт USB Типу-С x1</li><li>• Гніздо для навушників x1</li></ul>
<b>Кути огляду</b>	178°(гориз.) , 178°(вертик.)
<b>DCI-P3*/ sRGB</b>	91 %/114 %
<b>Обробка поверхні</b>	Проти відблиску
<b>Кольори дисплею</b>	1,07 МЛРД, 10 біт {8 біт + FRC}
<b>Параметри живлення Монітора</b>	19 В  4,74 А
<b>Зовнішнє джерело живлення**</b>	Модель: DA-90J19-BEAA
<b>Вхід живлення</b>	100 – 240 В змінного струму, 50 – 60 Гц, 1,5 А
<b>Вихід живлення</b>	19 В  4,74 А
<b>Регулювання (нахил)</b>	-5° – 20°
<b>Регулювання (висоти)</b>	0 – 130 мм

<b>Монітор</b>	<b>MAG 321CUP</b>
<b>Kensington замок</b>	Так
<b>Монтаж VESA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тип пластиини: 100 x 100 мм</li> <li>• Тип гвинта: M4 x 10 мм</li> <li>• Діаметр різьби: 4 мм</li> <li>• Крок різьби: 0,7 мм</li> <li>• Довжина різьби: 10 мм</li> </ul>
<b>Розміри (Ш x Т x В)</b>	711 x 267 x 534 мм
<b>Вага</b>	<b>Нетто</b> 6,6 кг
	<b>Брутто</b> 9,6 кг
<b>Використання</b>	<b>Робоча</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Температура: Від 0°C до 40°C</li> <li>• Відносна вологість повітря: Від 20% до 90%, без утворення конденсату</li> <li>• Висота над рівнем моря: 0 – 5000 м</li> </ul>
	<b>Пам'ять</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Температура: Від -20°C до 60°C</li> <li>• Відносна вологість повітря: Від 10% до 90%, без утворення конденсату</li> </ul>

\* За стандартами тестування CIE1976.

\*\* Зовнішнє джерело живлення може відрізнятися залежно від країни.

# Попередньо налаштовані режими показу



**Важливо**

Будь-яка інформація може змінюватися без попереднього попередження.

Стандартний	Чіткість	Стандартний режим		
		HDMI™	DP	USB-C
Full HD	1920x1080	на 60 Гц	∨	∨
QHD	2560x1440	на 60 Гц	∨	∨
		на 120 Гц	∨	∨
UHD	3840x2160	на 60 Гц	∨	∨
		на 144 Гц	∨	∨
Роздільна здатність відео в часі	720P		∨	∨
	720P на 120 Гц		∨	∨
	1080P	на 60 Гц	∨	∨
		на 120 Гц	∨	∨
	2160P	на 50 Гц	∨	∨
		на 60 Гц	∨	∨
		на 120 Гц	∨	∨

Стандартний	Чіткість	Режим Форсаж DP		
		HDMI™	DP	USB-C
Full HD	1920x1080	на 60 Гц	∨	∨
QHD	2560x1440	на 60 Гц	∨	∨
		на 120 Гц	∨	∨
UHD	3840x2160	на 60 Гц	∨	∨
		на 144 Гц	∨	∨
		на 160 Гц	∨*	∨*

Стандартний	Чіткість	Режим Форсаж DP		
		HDMI™	DP	USB-C
Роздільна здатність відео в часі	720P		V	V
	720P на 120 Гц		V	V
	1080P	на 60 Гц	V	V
		на 120 Гц	V	V
	2160P	на 50 Гц	V	V
		на 60 Гц	V	V
		на 120 Гц	V	V

\* Слід встановити Форсаж DP на Увімк. Це найвища частота поновлення, підтримування форсажем DP. Якщо під час форсажу трапляється будь-яка помилка монітора, зменшіть частоту поновлення.

Стандартний	Чіткість	Режим PIP (Не підтримується HDR)		
		HDMI™	DP	USB-C
Full HD	1920x1080	на 60 Гц	V	V
QHD	2560x1440	на 60 Гц	V	V
		на 120 Гц	V	V
UHD	3840x2160	на 60 Гц	V	V
Роздільна здатність відео в часі	720P		V	V
	1080P	на 60 Гц	V	V
		на 50 Гц	V	V
	2160P	на 60 Гц	V	V

Стандартний	Чіткість	Режим PBP 1 (Не підтримується HDR)		
		HDMI™	DP	USB-C
Роздільна здатність відео в часі	720P	V	V	V
Для PBP весь екран	960x2160	на 60 Гц	V	V
	2880x2160	на 60 Гц	V	V

Стандартний	Чіткість	Режим PBP 2 (Не підтримується HDR)		
		HDMI™	DP	USB-C
Роздільна здатність відео в часі	720P	V	V	V
Для PBP весь екран	1920x2160	на 60 Гц	V	V

Стандартний	Чіткість	Розмір екрану 16:10 (Не підтримується HDR)		
		HDMI™	DP	USB-C
QHD+	2560x1600	на 60 Гц	V	V
		на 120 Гц	V	V
		на 144 Гц	V	V

# **Усуення несправностей**

## **Світлодіод живлення вимкнено.**

- Знову натисніть кнопку живлення монітора.
- Перевірте, чи правильно підключений шнур живлення монітора.

## **Нема зображення.**

- Перевірте, чи правильно встановлено графічну карту комп'ютера.
- Перевірте, чи комп'ютер і монітор підключено до розеток електромережі, і розетки увімкнено.
- Перевірте, чи правильно підключений сигнальний кабель монітора.
- Комп'ютер може бути в режимі очікування. Натисніть будь-яку клавішу, щоб активувати монітор.

## **Зображення на екрані має неправильний розмір або неправильно відцентровано.**

- Див. Попередньо налаштовані режими показу, щоб встановити налаштування комп'ютера на ті, що підходять для показу на моніторі.

## **Не працює технологія Plug & Play.**

- Перевірте, чи правильно підключений шнур живлення монітора.
- Перевірте, чи правильно підключений сигнальний кабель монітора.
- Перевірте, чи комп'ютер і графічна карта сумісні з Plug & Play.

## **Піктограми, шрифти або екран розплівчасті, тримтливі, або виникла проблема кольорів.**

- Уникайте будь-яких подовжувачів для кабелів відео.
- Відрегулюйте яскравість і контраст.
- Відрегулюйте колір RGB або налаштуйте колірну температуру.
- Перевірте, чи правильно підключений сигнальний кабель монітора.
- Перевірте, чи нема зігнутих контактів на з'єднувачі сигнального кабелю.

## **Монітор починає мерехтіти і показує хвили.**

- Змініть частоту поновлення, щоб вона відповідала можливостям монітора.
- Поновіть драйвери графічної карти.
- Тримайте монітор подалі від електричних пристроїв, що можуть викликати електромагнітну інтерференцію.

# **Правила техніки безпеки**

- Уважно і ретельно прочитайте правила техніки безпеки.
- Слід взяти до уваги всі застереження і попередження, вказані на пристрії або в Посібнику користувача.
- Послуги має надавати тільки компетентний персонал.

## **Живлення**

- Перед тим, як підключати обладнання до розетки, перевірте, чи безпечна напруга живлення, і чи правильно її відрегульовано на значення 100~240 В.
- Якщо шнур живлення оснащено штепсельною виделкою з 3 контактами, не знімайте цей захисний контакт заземлення з виделки. Обладнання можна підключати тільки до заземленої розетки електромережі.
- Переконайтесь, що електромережу в місці інсталяції оснащено запобіжником з номінальним значенням 120/240 В, 20 А (макс.).
- Коли пристрій не буде використовуватися протягом тривалого часу, завжди виймайте шнур живлення з розетки або вимикайте розетку електромережі, щоб звести енергоспоживання до нуля.
- Прокладіть шнур живлення там, де на нього не наступатимуть. Не кладіть нічого на шнур живлення.
- Якщо цей пристрій оснащено адаптером, користуйтесь лише адаптером змінного струму, наданим MSI і схваленим для застосування із цим пристроєм.

## **Використання**

- Щоб зменшити імовірність проблем із перегріванням, не розташовуйте пристрій на м'яких, нестійких поверхнях і не затуляйте вентиляційні отвори.
- Користуйтесь пристроєм лише на твердих, рівних і стійких поверхнях.
- Щоб запобігти падінню пристрою, прикріпіть його до робочого столу, стіни або нерухомого предмету застібкою від падіння, що надійно підтримуватиме пристрій на місці.
- Щоб запобігти пожежі або удару струмом, бережіть пристрій від вологи і високої температури.
- Не залишайте обладнання у неконтрольованому середовищі з температурою зберігання вище 60°C або нижче -20°C, що може пошкодити обладнання.
- Максимальна температура експлуатації - приблизно 40°C.
- Під час чищення пристрою обов'язково виймайте штепсельну виделку з розетки. Для чищення використовуйте м'яку ганчірку, а не промислові хімічні речовини. Ніколи не наливайте рідину в отвір. Це може пошкодити обладнання або спричинити ураження електрострумом.
- Тримайте подалі від обладнання предмети зі сильним магнітним або електричним полем.

- У разі виникнення ситуацій, які описано нижче, обладнання має перевірити обслуговуючий персонал.
  - Пошкоджено шнур живлення або штепсель.
  - В обладнання проникла рідина.
  - Обладнання потрапило під дію вологи.
  - Пристрій неправильно працює, або ви не можете на нього вплинути, щоб він запрацював згідно Посібника користувача.
  - Обладнання впало і пошкодилося.
  - Обладнання має очевидні ознаки пошкодження.

# Сертифікат TÜV Rheinland

## Сертифікат про Low Blue Light (Низький рівень блакитного світла) TÜV Rheinland

Є свідчення, що блакитне світло втомлює очі та спричиняє дискомфорт в них. Тепер MSI пропонує монітори з сертифікатом про низький рівень блакитного світла TÜV Rheinland, щоб забезпечити комфорт і здоров'я очей. Виконуйте нижеподані інструкції, щоб зменшити симптоми, що розвиваються від тривалого впливу екранів і блакитного світла.



Low Blue Light  
(Software Solution)  
Flicker Free  
[www.tuv.com](http://www.tuv.com)

- Розташуйте екран на відстані 50-70 см {20-28 дюймів} від очей і трохи нижче за рівень очей.
- Регулярно навмисно кліпайте очима - це допоможе зменшити напругу в очах після тривалого часу за екраном.
- Робіть перерви по 20 хвилин кожні 2 години.
- Дивіться не на екран і дивіться на віддалені предмети щонайменше 20 секунд під час цих перерв.
- Під час перерв робіть вправи на розтягнення, щоб послабити напругу і біль в тілі.
- Вмикайте додаткову функцію Low Blue Light (Низький рівень блакитного світла).

## Сертифікат TÜV Rheinland про Flicker Free (Відсутність мерехтіння)

- TÜV Rheinland тестували цей виріб на наявність видимого і невидимого людському оку мерехтіння дисплею, яке втомлює очі користувачів.
- TÜV Rheinland визначили перелік тестів, які встановлюють мінімальні стандарти для різних діапазонів частот. Перелік тестів засновано на міжнародних стандартах або стандартах, розповсюджених в індустрії, проте він є ширшим за ці вимоги.
- Виріб було тестовано у лабораторії згідно цих критеріїв.
- Ключові слова «відсутність мерехтіння» підтверджують, що пристрій не має видимого і невидимого мерехтіння, визначеного у стандарті в діапазоні від 0 до 3000 Гц для різних налаштувань яскравості.
- Дисплей не підтримує Відсутність мерехтіння, коли активовано Anti Motion Blur (Проти розмиття під час руху)/MPRT. (Доступність nti Motion Blur (Проти розмиття під час руху)/MPRT залежить від виробів.)

# Примітки про нормативи

## Відповідність вимогам Ради Європи

Цей пристрій відповідає вимогам, викладеним у Директиві Ради щодо Зближення Законодавства Країн-Членів щодо електромагнітної сумісності (2014/30/EU), Директиві про низьку напругу (2014/35/EU), Директиві ErP (Планування ресурсів підприємства) (2009/125/EC) і Директиві RoHS (Про обмеження небезпечних речовин) (2011/65/EU). Цей виріб перевірено і визнано відповідним гармонізованим стандартам Обладнання Інформаційних Технологій, опублікованому з Директивах Офіційного Журналу Європейського Союзу.



## Заява Федеральної комісії зв'язку США про радіочастотні перешкоди

Це обладнання пройшло тестування і визнано таким, що відповідає обмеженням для цифрових пристрійов Класу В згідно із Частиною 15 Правил Федеральної комісії зв'язку США. Ці обмеження установлено, щоб гарантувати відповідний захист від недопустимих перешкод під час встановлення у житлових приміщеннях. Це обладнання утворює, використовує і може випромінювати радіочастотну енергію. Якщо під час установки і використання не дотримуватись інструкції, воно може спричиняти недопустимі перешкоди для радіозв'язку. Проте немає гарантії, що перешкода не виникне для певної установки. Якщо це обладнання справді спричиняє недопустимі перешкоди приймання радіо- чи телесигналів, що можна визначити, вимкнувши і знову увімкнувши обладнання, радимо користувачеві спробувати усунути перешкоду, вживши таких заходів:

- Переорієнтуйте або перемістіть приймальну антенну.
- Збільшіть відстань між обладнанням і приймачем.
- Підключіть обладнання і приймач до різних розеток.
- Порадьтеся з дилером або досвідченим радіо- /телевізійним майстром.



### Примітка 1

Зміни або модифікації, не ухвалені в письмовій формі стороною, відповідальною за дотримання норм, призведуть до скасування права на користування пристроєм.

### Примітка 2

Щоб не перевищувати допустимі рівні випромінення, потрібно використовувати наявні екрановані з'єднувальні кабелі і шнур живлення змінного струму.

Цей пристрій відповідає Частині 15 Правил федеральної комісії зв'язку США. Під час експлуатування слід дотримуватись таких двох умов:

1. цей пристрій не має спричиняти недопустимі перешкоди, і
2. цей пристрій мусить гасити будь-які отримувані перешкоди, у т.ч. такі, які можуть порушити його роботу.

## **Директива Євросоюзу про відходи електричного та електронного устаткування**

Згідно з Директивою Європейського Союзу (ЄС) про відходи електричного та електронного устаткування, Директивою 2012/19/ЕС, вироби «електричного та електронного устаткування» неможна викидати як побутові відходи. Виробники відповідного електронного обладнання зобов'язані приймати подібні вироби по завершенню їхнього строку служби.



## **Інформація щодо Хімічних Речовин**

Згідно з регламентами щодо хімічних речовин такими, як Регламент REACH Європейського Союзу (Регламент ЄС №1907/2006 Європейського парламенту та Європейської ради), компанія «MSI» надає інформацію щодо хімічних речовин таким чином: <https://csr.msi.com/global/index>

## **Україна обмеження на наявність небезпечних речовин**

Обладнання відповідає вимогам Технічного регламенту щодо обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 10 березня 2017 р. № 139.

## **Особливі характеристики для захисту довкілля**

- Зменшення енергоспоживання під час роботи та в режимі очікування
- Обмежене використання речовин, шкідливих для здоров'я та довкілля
- Пристрій легко розібрati і переробити
- Заохочення до переробки зменшить використання природних ресурсів
- Робочий строк виробу подовжується – адже виріб легко вдосконалювати
- Зменшення обсягу твердих відходів – спрацьовані пристрої забирає виробник

## **Підхід до охорони довкілля**

- Цей виріб був створений так, щоб згодом його можна було правильно повторно використати і переробити. Його не можна викидати з побутовими відходами.
- Щодо утилізації спрацьованого пристрою користувачам слід звернутися до місцевого сертифікованого пункту прийому вторинної сировини.
- Відвідайте веб-сайт MSI і знайдіть найближчого розповсюджувача, щоб дізнатися більше про переробку.
- За інформацією щодо правильної утилізації, повернення, переробки і розбору виробів MSI також можна звертатися до [grcontdev@msi.com](mailto:grcontdev@msi.com).



## **Обережно!**

Надмірне користування екранами може погіршити зір.

## **Рекомендація:**

1. Робіть 10-хвилинні перерви після кожних 30 хвилин, проведених перед екраном.
2. Дітям до 2 років не слід дивитися на екран. З 2 років діти можуть дивитися на екран менше години на день.

## **Примітки про авторські права і торгові марки**



Авторські права © Micro-Star Int'l Co., Ltd. Всі права застережені. Логотип MSI застосовується як зареєстрована торгова марка Micro-Star Int'l Co., Ltd. Всі інші згадані марки та назви можуть бути торговими марками відповідних власників. Не надається жодних гарантій, як безпосередньо висловлених, так і тих, що маються на увазі, щодо точності та вичерпності. MSI застерігає за собою право вносити зміни цей документ без попередження.



Терміни HDMI™, HDMI™ High-Definition Multimedia Interface, фірмовий стиль HDMI™ та логотипи HDMI™ є торговельними марками або зареєстрованими торговельними марками компанії HDMI™ Licensing Administrator, Inc.

## **Технічна підтримка**

Якщо у системі виникла проблема, яку не можна вирішити за допомогою підказок з посібника користувача, зверніться до магазину, де придбано продукт, або до місцевого розповсюджувача. Також можна відвідати <https://www.msi.com/support/>, щоб отримати більше підтримки.