

ThinkPad T14s Gen 6

Посібник користувача

Lenovo
ThinkPad



Lenovo

Перед початком роботи

Перш ніж використовувати надану в цій документації інформацію та ноутбук, уважно прочитайте наведені нижче документи.

- *Інструкції з безпеки та гарантії*
- *Посібник із встановлення*
- [Загальні зауваження щодо безпеки й відповідності вимогам](#)

Друге видання (Листопад 2024)

© Copyright Lenovo 2024.

ПРИМІТКА ЩОДО ОБМЕЖЕННЯ ПРАВ. Якщо постачання даних чи програмного забезпечення здійснюється згідно з контрактом Адміністрації загальних послуг (GSA), до використання, копіювання та розголошення застосовуються обмеження, викладені в контракті № GS-35F-05925.

Вміст

Пошук ноутбука Lenovo v

Глава 1. Знайомство з комп'ютером 1

Вид спереду	1
Вид збоку	3
Вид знизу	4
Функції та характеристики	5
Специфікації USB	5

Глава 2. Початок роботи з комп'ютером 7

Налаштування комп'ютера	7
Увімкнення комп'ютера	7
Завершення налаштування операційної системи	8
Доступ до мереж	8
Підключення до мереж Wi-Fi	8
Підключення до стільникової мережі (для вибраних моделей)	8
Підключення до провідної мережі Ethernet	9
Увімкнення режиму "У літаку"	10
Взаємодія з комп'ютером	10
Використання сполучень клавіш	10
Використання вказівного пристрою TrackPoint	11
Використання трекпада	12
Використання мультисенсорного екрана (для вибраних моделей)	16
Підключення до зовнішнього дисплея	19

Глава 3. Огляд комп'ютера 21

Copilot в Windows	21
Програми Lenovo	21
Lenovo Commercial Vantage	21
Lenovo View (для вибраних моделей)	22
TrackPoint Quick Menu	24
Калібрування кольору (для вибраних моделей)	26
Інтелектуальне охолодження	26
Перемикання режимів	26
Інтелектуальний прискорювач охолодження (лише для моделей із ЦП AMD)	27
Режим тиші та прохолоди	27
Керування живленням	27
Перевірка стану акумулятора	27
Заряджання комп'ютера від мережі змінного струму	27

Подовження строку служби акумулятора	28
Заряджайте комп'ютер за допомогою функції заряджання P-to-P 2.0	28
Змінення налаштувань живлення	29
Передача даних	29
Підключення до пристрою Bluetooth	29
Використання смарт-карток	30

Глава 4. Захист комп'ютера та інформації 31

Блокування комп'ютера	31
Вхід за допомогою розпізнавання відбитка (для вибраних моделей)	31
Вхід у систему за допомогою розпізнавання обличчя	32
Функція блокування на час відсутності (для вибраних моделей)	32
Зміна налаштувань з UEFI BIOS	32
Зміна налаштувань в програмі Vantage	33
Використання екрана ePrivacy (для вибраних моделей)	33
Використання функції конфіденційності пароля	33
Захист даних у разі втрати живлення	33
Паролі UEFI BIOS	34
Типи паролів	34
Установлення, змінення або видалення пароля	35
Пов'язання відбитків пальців із паролями (для вибраних моделей)	36
Автентифікація FIDO (Fast Identity Online)	37
Реєстрація USB-пристрою FIDO2 у ThinkShield Passwordless Power-On Device Manager	37
Вхід в систему за допомогою автентифікації для увімкнення живлення без пароля	37

Глава 5. Налаштування додаткових налаштувань 39

UEFI BIOS	39
Вхід у меню UEFI BIOS	39
Навігація меню UEFI BIOS	39
Налаштування стандартних параметрів BIOS	39

Глава 6. Запитання й відповіді. 41

Проблеми з камерою	41
Проблеми з клавіатурою	41
Клавіатура не працює	42

Підсвічування клавіатури не працює?	42	Проблеми із запуском	59
Проблеми зі звуком	43	Комп'ютер не запускається?	59
Проблеми з дисплеєм	43	Не вдається ввійти у Windows?	59
Усунення помилок із синім екраном?	43	Під час запуску з'являється синій екран?	60
Усунення проблем із чорним екраном?	44	Проблеми з продуктивністю	60
Усунення проблеми з мерехтінням екрана?	44	Комп'ютер не відповідає	60
Зовнішній монітор перестав працювати?	45	Комп'ютер повільно відповідає?	60
Низький рівень яскравості дисплея?	45	Проблеми з паролем	61
Проблеми з мишею	46	Змінення пароля Windows	61
Проблеми з акумулятором	46	Скидання пароля Windows	61
Акумулятор комп'ютера не розпізнається, або зникла піктограма акумулятора в області швидких налаштувань.	46	Пошук ключа відновлення Bitlocker у Windows?	62
Акумулятор комп'ютера швидко розряджається.	47	Проблеми з ОС	62
Проблеми, пов'язані зі зчитуванням відбитків пальців	47	Як інсталиувати операційну систему Windows?	62
Не вдається налаштувати розпізнавання відбитків пальців?	47	Оновлення операційної системи Windows?	64
Помилка під час реєстрації?	48	Відновлення операційної системи Windows?	65
Відбитки пальців не завжди розпізнаються?	49	Проблеми з драйверами	66
Проблеми із сенсорною панеллю та трекпадом	50	Проблеми з UEFI BIOS.	68
Сенсорна панель або трекпад не відповідає?	50	Оновлення UEFI BIOS?	68
Сенсорна панель або трекпад дуже повільно реагує?	50	Відновлення UEFI BIOS?	69
Проблеми із сенсорним екраном	50	Скидання системи до заводських налаштувань	69
Проблеми з вентилятором	51	Ресурси самопомогі	69
Вентилятор працює надто шумно?	51	Пошук сервісного QR-коду і серійного номера	72
Комп'ютер перегрівається	51	Зв'язок із компанією Lenovo	73
Проблеми з док-станцією	52	Перш ніж звертатися до компанії Lenovo	73
Погане підключення до док-станції?	52	Центр підтримки клієнтів Lenovo.	73
Док-станцію правильно підключено, але вона не працює?	52	Глава 7. Діагностика та усунення несправностей комп'ютера	75
Проблеми з петлями	53	Повідомлення про помилки	75
Проблеми з USB	53	Діагностика світлодіодного індикатора заряду акумулятора.	76
USB-роз'єм не працює?	53	Інструменти діагностики	78
Відновлення даних із USB-накопичувача?	54	Усунення несправностей і діагностика на вебсайті служби підтримки Lenovo.	78
Створення диска відновлення?	54	Сканування обладнання	79
Проблеми з клавішею Copilot.	54	Інструмент UEFI Diagnostics	79
Проблеми з підключенням до Bluetooth.	55	Етикетка Windows	80
Проблеми з підключенням до Wi-Fi	56	Глава 8. Заміна CRU	81
Проблеми із заряджанням	58	Список компонентів, що замінюються користувачем	81
Комп'ютер під'єднано до джерела живлення змінного струму, але він не заряджається?	58	Перед заміною CRU.	81
Не вдається зарядити вбудований акумулятор?	58	Вимкнення швидкого завантаження	82
Вбудований акумулятор заряджається не повністю?	58	Вимкнення вбудованого акумулятора	82
		Заміна CRU	82
		Кришка нижньої частини	82

Твердотільний диск M.2 і кріплення для нього (лише для вибраних моделей)	84	Додаток В. Спеціальні можливості	93
Модуль безпроводної мережі WAN (для вибраних моделей)	86	Додаток С. Довідкова інформація в Інтернеті	97
Додаток А. Інформація про виконання вимог	89	Додаток Д. Юридичні зауваження та товарні знаки.	99

Пошук ноутбука Lenovo

Дякуємо, що вибрали ноутбук Lenovo®! Ми прагнемо надавати вам найкращі рішення.

Перед початком огляду прочитайте таку інформацію:

- Ілюстрації в цій документації можуть відрізнятися від вашого продукту.
- Залежно від моделі певні додаткові аксесуари, функції та програмні продукти можуть бути недоступними на вашому комп'ютері. До нього також можуть не застосовуватися певні інструкції для інтерфейсу користувача.
- Зміст документації може змінюватися без попередження. Щоб отримати останню документацію, перейдіть на веб-сайт <https://pcsupport.lenovo.com>.

Глава 1. Знайомство з комп'ютером

У цьому розділі описано зовнішній вигляд, функції та характеристики комп'ютера.

Вид спереду

Погляньте, як ваш комп'ютер виглядає спереду.



Показник	Опис	Показник	Опис
	Microphone		Інфрачервона камера
	Шторка-заглушка веб-камери		Сенсорний екран*
	Кнопка живлення з пристроєм для зчитування відбитків пальців*		Динамік

Показник	Опис	Показник	Опис
	Трекпад		Три кнопки TrackPoint
	Вказівник TrackPoint®		

* для вибраних моделей

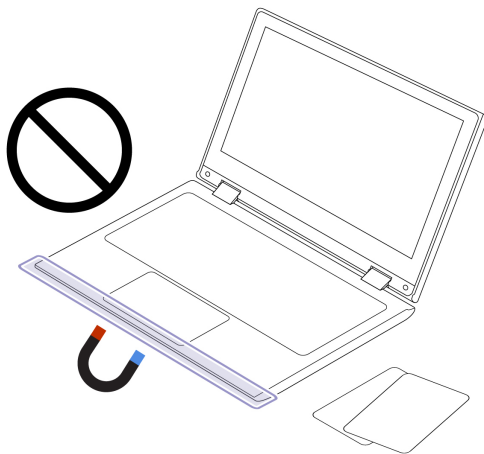


Шторка-заглушка веб-камери

Посуньте шторку-заглушку веб-камери, щоб закрити або відкрити об'єктив. Він розроблений для захисту вашої конфіденційності.

Важлива інформація

Комп'ютер містить магніти. Тримайте його на безпечній відстані від пристроїв і предметів, на які можуть впливати магніти, наприклад від кредитних карток.

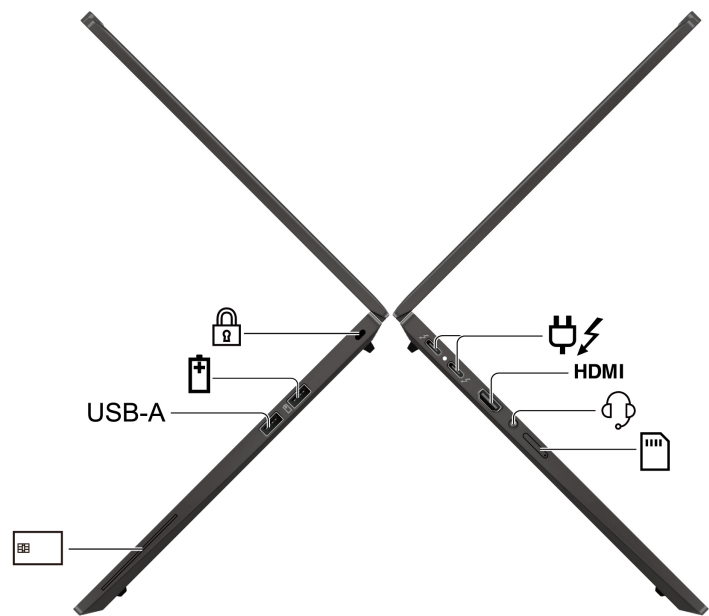


Пов'язані теми

- "Використання вказівного пристрою TrackPoint" на сторінці 11
- "Використання трекпада" на сторінці 12
- "Використання мультисенсорного екрана (для вибраних моделей)" на сторінці 16
- "Вхід за допомогою розпізнавання відбитка (для вибраних моделей)" на сторінці 31
- "Функція блокування на час відсутності" на сторінці 32
- "Вхід за допомогою розпізнавання обличчя (для вибраних моделей)" на сторінці 32

Вид збоку

Погляньте, як виглядають порти з обох сторін комп'ютера.



Показник	Опис	Показник	Опис
	Роз'єм живлення USB-C® (Thunderbolt™ 4)	HDMI	Роз'єм HDMI™
	Аудіороз'єм		Лоток картки nano-SIM*
	Роз'єм для смарт-картки*	USB-A	Роз'єм USB-A (USB 5 Гбіт/с)
	Роз'єм USB-A (USB 5 Гбіт/с, Always On USB)		Роз'єм для захисного замка

* для вибраних моделей

Примітка: Щоб дізнатися більше про нову назву USB-роз'єму, див. "Зауваження щодо оновлення назви USB-роз'єму" на сторінці 91.

Зауваження щодо швидкості передавання даних за допомогою USB

Залежно від багатьох факторів, зокрема потужності процесора хоста й периферійних пристроїв, атрибутів файлів та інших факторів, пов'язаних із конфігурацією системи та операційними системами, фактична швидкість передавання даних через різні роз'єми USB на цьому пристрої відрізнятиметься та може бути меншою за швидкість, вказану в списку назв роз'ємів або наведену нижче для кожного відповідного пристрою.

Пристрій USB	Швидкість передачі даних (Гбіт/с)
Thunderbolt 3	40
Thunderbolt 4	40

Пов'язані теми

- "Специфікації USB" на сторінці 5
- "Керування живленням" на сторінці 27
- "Використання смарт-карток" на сторінці 30
- "Блокування комп'ютера" на сторінці 31

Вид знизу

Погляньте, як виглядає нижня частина комп'ютера.



Отвір аварійного скидання

Крок 1. Відключіть комп'ютер від мережі змінного струму.

Крок 2. Вставте випрямлену скріпку в отвір, щоб тимчасово відключити живлення.

Крок 3. Підключіть комп'ютер до мережі змінного струму, а потім увімкніть його.

Примітка: Якщо комп'ютер усе одно не відповідає, зателефонуйте в центр підтримки клієнтів Lenovo, щоб отримати додаткову допомогу.

Застереження:

Під час роботи комп'ютер має бути встановлений на тверду рівну поверхню таким чином, щоб його нижня поверхня не торкалася оголеної шкіри користувача. При нормальній роботі температура нижньої поверхні залишається в допустимому діапазоні, зазначеному в стандарті IEC 62368-1, але вона може бути достатньо високою та спричиняти дискомфорт або завдавати шкоди користувачу при контакті протягом понад однієї хвилини за один раз. Користувачам рекомендується уникати тривалого контакту з нижньою поверхнею комп'ютера.

Функції та характеристики

Дізнайтеся більше про апаратне та програмне забезпечення вашого комп'ютера.

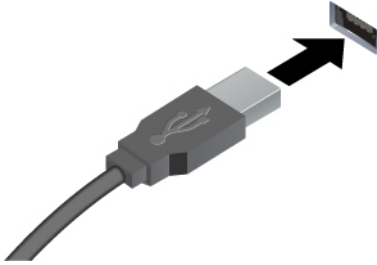
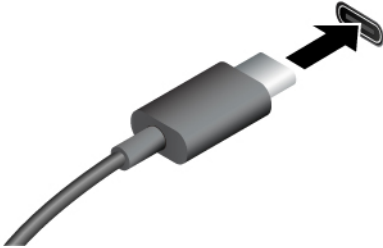
Специфікації	Опис
Пам'ять	Вбудований модуль пам'яті з подвійною швидкістю передавання даних і низьким енергоспоживанням 5X (LPDDR5X), до 64 ГБ
Накопичувач	Один роз'єм, твердотільний диск M.2 2280, до 1 ТБ
Звук	- Система Dolby Atmos® Speaker - Dolby Voice®
Екран	- Кольоровий дисплей, виготовлений за технологією IPS - Співвідношення сторін екрана: 16:10 - Роздільна здатність екрана. 1920 x 1200 пікселів - Мультисенсорна технологія* - TUV Eye Safe
Функції безпеки	- Розпізнавання облич - Виявлення присутності людини - Сканер відбитків пальців* (вбудований у кнопку живлення) - Захисник конфіденційності в програмі Lenovo View* - Сповіщення про конфіденційність у програмі Lenovo View* - Панель ePrivacy* - Модуль довіреної платформи (TPM)*
Функції безпроводного зв'язку	- Bluetooth - GPS (моделі з безпроводною мережею WAN)* - Безпроводної мережі LAN - Безпроводна мережа WAN (5G)* Примітка: Стільниковий зв'язок у мережі 5G надають авторизовані мобільні оператори в певних країнах або регіонах. Щоб підключитися до стільникової мережі, потрібен тарифний план від мобільного оператора. В залежності від місцезнаходження тарифні плани можуть відрізнятися.

* для вибраних моделей

Специфікації USB

Дізнайтеся більше про характеристики USB.

Примітка: Залежно від моделі комп'ютера деякі USB-роз'єми можуть бути недоступними.

Назва роз'єму	Опис
	Підключення сумісних USB-пристроїв, як-от USB-клавіатури, USB-миші, USB-накопичувача або USB-принтера. - Роз'єм USB-A (високошвидкісний USB) - Роз'єм USB-A (USB 5 Гбіт/с) - Роз'єм USB-A (USB 10 Гбіт/с)
	- Зарядження пристроїв, сумісних із USB-C, з вихідною напругою 5 В і струмом 1,5 А. - Підключення до зовнішнього дисплея: - Від USB-C до VGA: до 1920 x 1200 пікселів, 60 Гц - Від USB-C до DP: до 5120 x 3200 пікселів, 60 Гц - Підключення аксесуарів USB-C для розширення функціональних можливостей комп'ютера. Придбати аксесуари USB-C можна на сторінці https://www.lenovo.com/accessories.

Глава 2. Початок роботи з комп'ютером

У цьому розділі наведено інструкції з налаштування комп'ютера, різні способи підключення до мережі і взаємодії з ним.

Налаштування комп'ютера

У цьому розділі описано, як налаштувати комп'ютер і підготувати його до використання.

Увімкнення комп'ютера

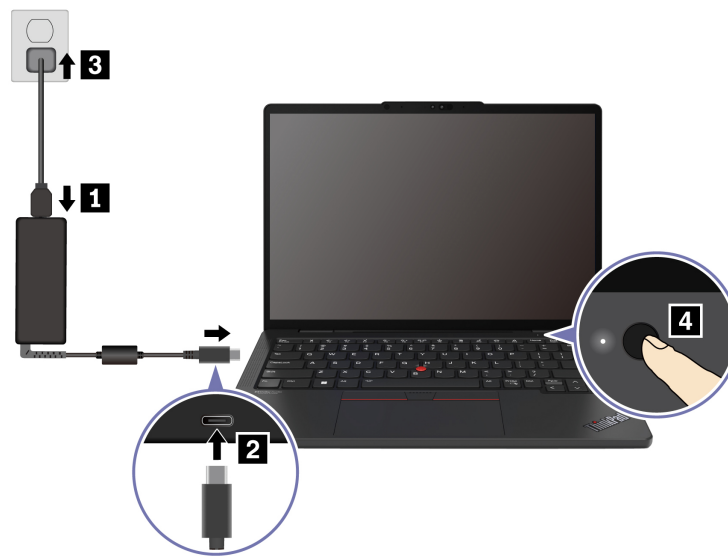
Дотримуйтесь інструкцій, щоб увімкнути комп'ютер.

Крок 1. Підключіть шнур живлення змінного струму до адаптера змінного струму.

Крок 2. Підключіть кабель постійного струму до комп'ютера.

Крок 3. Підключіть шнур живлення змінного струму до мережі змінного струму.

Крок 4. Натисніть кнопку живлення, щоб увімкнути комп'ютер.



Примітки:

- Зовнішній вигляд залежить від моделі комп'ютера.
- Адаптери змінного струму або шнури живлення можуть не входити до комплекту постачання деяких моделей. Заряджати акумулятор цих продуктів необхідно лише сертифікованими адаптерами й шнурами живлення, наданими Lenovo. Вони мають відповідати вимогам національних стандартів. Рекомендуємо використовувати адаптери зі знаком відповідності Lenovo. Див. <https://www.lenovo.com/us/en/compliance/eu-doc>.
- Рекомендується повністю зарядити комп'ютер під час першого використання. Натисніть значок стану батареї в правому нижньому куті робочого столу, щоб перевірити стан акумулятора.

Пов'язані теми

- "Перевірка стану акумулятора" на сторінці 27
- "Заряджання комп'ютера від мережі змінного струму" на сторінці 27

Завершення налаштування операційної системи

Перш ніж ознайомитися з комп'ютером, потрібно завершити налаштування операційної системи. Налаштування охоплює, серед іншого, наведені нижче кроки.

- Вибір країни або регіону.
- Підключення до доступної мережі.
- Прийняття ліцензійної угоди.
- Створення облікового запису Microsoft або вхід у свій обліковий запис Microsoft.
- Налаштування паролю, відбитка пальця або розпізнавання обличчя за бажанням.
- Налаштування інтерфейсу.

Примітки:

- Залежно від моделі комп'ютера деякі настройки можуть бути недоступними.
- Не вимикайте комп'ютер і переконайтеся, що його підключено до мережі змінного струму протягом усього процесу.

Дотримуйтесь інструкцій, щоб налаштувати операційну систему.

Крок 1. Підключіть комп'ютер до джерела живлення змінного струму й увімкніть його.

Крок 2. Дотримуйтесь інструкцій на екрані, щоб завершити налаштування операційної системи.

Пов'язані теми

- "Вхід у систему за відбитком пальця" на сторінці 31
- "Вхід за допомогою розпізнавання обличчя (для вибраних моделей)" на сторінці 32
- "Установлення, змінення або видалення пароля" на сторінці 35

Доступ до мереж

У цьому розділі наведено інформацію про підключення до провідної або безпроводної мережі.

Підключення до мереж Wi-Fi

Натисніть піктограму мережі  в нижньому правому куті екрана, щоб підключитися до доступної мережі. Якщо потрібно, надайте необхідну інформацію.

Примітка: Модуль безпроводної локальної мережі на вашому комп'ютері може підтримувати різні стандарти. У деяких країнах або регіонах використання 802.11ax може бути заборонено відповідно до місцевих нормативних вимог.

Підключення до стільникової мережі (для вибраних моделей)

Для доступу до стільникової мережі передавання даних 5G комп'ютер має бути оснащено модулем безпроводної широкосмугової мережі (WWAN) і картою nano-SIM. В залежності від країни чи регіону картка nano-SIM може входити до комплекту постачання вашого комп'ютера. Якщо картка nano-SIM не постачається, її необхідно придбати у авторизованого оператора.

Примітки:

- Не на всіх моделях комп'ютерів попередньо встановлені модулі безпроводної широкосмугової мережі (WWAN).

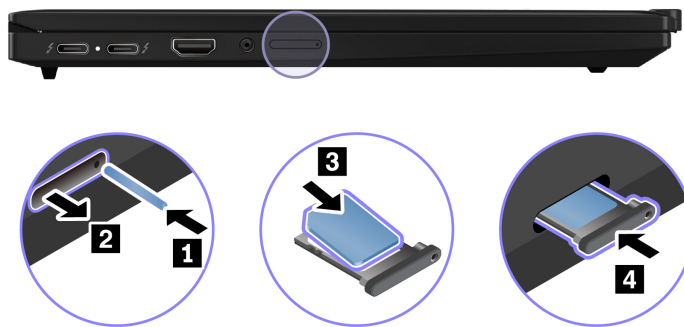
- Стільниковий зв'язок у мережі 5G надають авторизовані мобільні оператори в певних країнах або регіонах. Щоб підключитися до стільникової мережі, потрібен тарифний план від мобільного оператора. В залежності від місцезнаходження тарифні плани можуть відрізнятися.
- Швидкість підключення до мережі також може змінюватися залежно від місцезнаходження, середовища, умов мережі та інших факторів.

Установлення стільникового зв'язку

У цьому розділі описано, як встановити стільниковий зв'язок.

Крок 1. Вимкніть комп'ютер.

Крок 2. Вставте випрямлену скріпку в отвір у лотку картки nano-SIM. Лоток висунеться. Установіть картку nano-SIM, як показано на рисунку, і вставте лоток у роз'єм для картки. Переконайтеся, що картка розташована правильно.

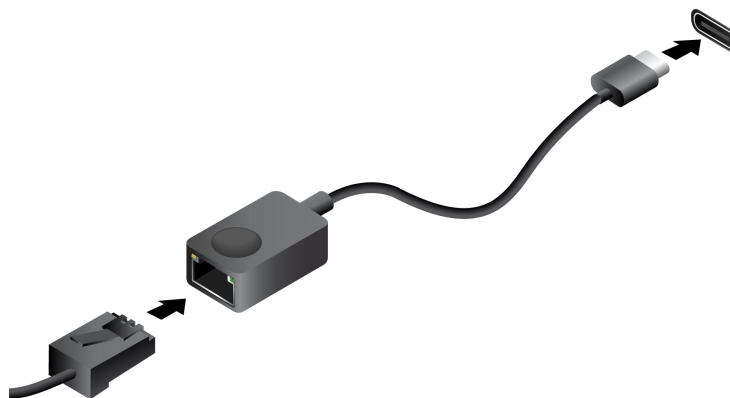


Крок 3. Увімкнення комп'ютера.

Крок 4. Клацніть піктограму мережі, а потім виберіть піктограму стільникової мережі  зі списку. Якщо потрібно, надайте необхідну інформацію.

Підключення до провідної мережі Ethernet

Комп'ютер можна підключити до локальної мережі за допомогою адаптера Lenovo USB-C to Ethernet Adapter. Адаптер Lenovo USB-C to Ethernet Adapter є додатковим компонентом і постачається з деякими моделями комп'ютерів. Ви можете придбати його в Lenovo на сторінці <https://www.lenovo.com/accessories>.



Увімкнення режиму "У літаку"

Коли ви сідаєте в літак, можливо, знадобиться увімкнути режим "У літаку". Коли режим "У літаку" увімкнено, усі бездротові функції вимикаються автоматично. Натисніть піктограму мережі  в нижньому правому куті екрана, щоб увімкнути режим "У літаку".

Примітка: Ви можете вмикати мережі Wi-Fi у цьому режимі відповідно до ваших фактичних потреб.

Взаємодія з комп'ютером

Дізнайтеся про різні способи взаємодії з комп'ютером.

Використання сполучень клавіш

Сполучення клавіш — це клавіші або комбінації клавіш, які забезпечують швидкий спосіб виконання певних функцій. Вони допомагають працювати ефективніше.

У наведених нижче таблицях описано функції сполучення клавіш.

FnLock і функціональні клавіші

Клавіша/комбінація клавіш	Опис функції
	Перемикання між спеціальними та стандартними функціями функціональних клавіш (F1–F12).
Fn+FnLock	Функціональні клавіші надають два набори функцій: спеціальні функції та стандартні функції. Піктограма на клавіші позначає спеціальну функцію, наприклад  і  . Символ на клавіші позначає стандартну функцію, як-от F1 і F2.
	Світлодіодний індикатор на клавіші Esc вказує, яку функцію функціональних клавіш увімкнено. • Якщо індикатор не світиться, увімкнено спеціальну функцію. • Якщо індикатор світиться, увімкнено стандартну функцію.
	Увімкнення або вимкнення звуку в колонках.
	Зменшення гучності.
	Збільшення гучності.
	Увімкнення або вимкнення мікрофона.
	Зменшення яскравості екрана.
	Збільшення яскравості екрана.
	Вибір і налаштування пристроїв відображення.
Mode	Змінення режиму живлення. Додаткову інформацію про режими живлення див. в розділі "Інтелектуальне охолодження" на сторінці 26.
PrtSc	Створення знімка екрана.
	Відкриття інструмента "Ножиці".
	Відкриття програми Microsoft® Phone Link.
☆	Налаштування функції цієї клавіші в програмі Vantage.

Інші загальні сполучення клавіш

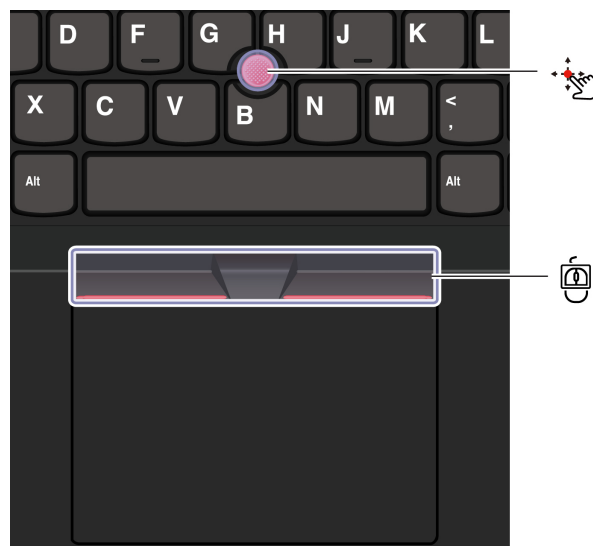
Комбінація клавіш	Опис функції
	- Запуск Copilot у Windows. - Запуск служби пошуку Windows Search. Примітка: Функція залежить від країни або регіону.
Fn+ 	Відкриття контекстного меню поточної активної програми.
Fn+ 	Налаштування підсвічування клавіатури.
Fn+<	Перехід на початок.
Fn+>	Перехід у кінець.
Fn+Tab	Відкриття інструмента "Екранна лупа". Примітка: Щоб вимкнути, натисніть клавішу з логотипом Windows + Esc.
Fn+4	Перехід у режим сну.
Fn+B	Переривання операції.
Fn+K	Прокручування вмісту.
Fn+P	Призупинення операції.
Fn+S	Надсилання системного запиту.
Fn+N	Відкриття вікна системної інформації.
Fn+G	Увімкнення або вимкнення запуску TrackPoint Quick Menu жестом дотику.

Ви можете налаштувати параметри клавіатури в програмі Vantage. Щоб налаштувати докладні параметри, відкрийте програму Vantage і натисніть **Пристрій → Ввід і аксесуари**.

Докладніше про сполучення клавіш див. на сторінці <https://support.lenovo.com/solutions/windows-support>.

Використання вказівного пристрою TrackPoint

Вказівний пристрій TrackPoint можна використовувати для виконання всіх функцій традиційної миші (указування, клацання та прокручування).





Вказівник TrackPoint

Пальцем надавіть на нековзку кришку вказівного пристрою (далі – червона кришка) в будь-якому напрямку, паралельному клавіатурі. Вказівник на екрані переміститься у відповідному напрямку. Що вище тиск, то швидше рухається вказівник.



Три кнопки TrackPoint

Ліва й права кнопки TrackPoint відповідають лівій і правій кнопкам традиційної миші. Натисніть і утримуйте центральну кнопку TrackPoint, натискаючи пальцем на вказівник у горизонтальному або вертикальному напрямку. Потім можна прокрутити документ, веб-сайт або програми.

Одночасно натисніть клавішу Ctrl, центральну кнопку TrackPoint і вказівник TrackPoint, щоб збільшити або зменшити масштаб.

Вимкнення вказівного пристрою TrackPoint

Вказівний пристрій TrackPoint увімкнено за замовчуванням. Можна вимкнути пристрій і змінити настройки, як-от швидкість курсору, використовуючи вказівник TrackPoint і центральну кнопку TrackPoint.

Щоб змінити настройки, виконайте такі дії.

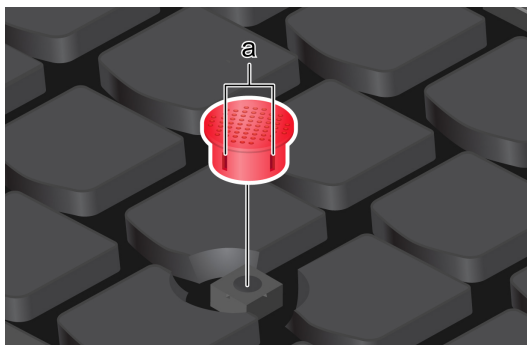
Крок 1. Введіть **Настройки миші** в поле пошуку Windows і натисніть клавішу Enter.

Крок 2. Натисніть **Настройки TrackPoint** і дотримуйтеся вказівок на екрані, щоб змінити настройки.

Заміна нековзкої кришки вказівника

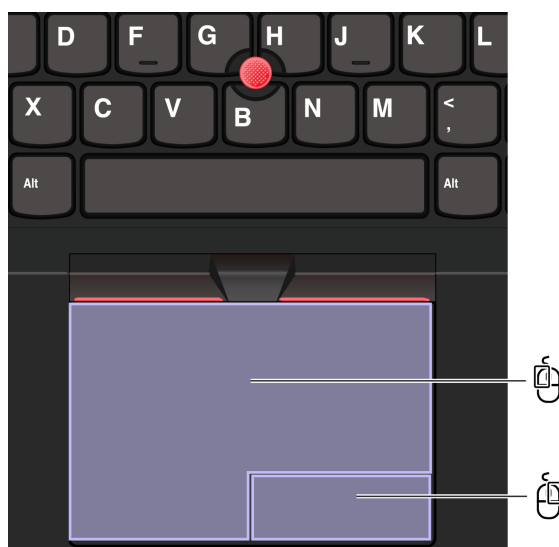
Щоб замінити нековзку кришку вказівника, див. ілюстрацію нижче.

Примітка: Переконайтеся, що нова червона кришка має пази **a**.



Використання трекпада

Трекпад можна використовувати для виконання всіх функцій стандартної миші (указування, клацання та прокручування). Він ідеально підходить для використання в ситуаціях, коли потрібна портативність, наприклад, у відрядженнях.



Показник	Опис	Показник	Опис
	Зона клацання лівою кнопкою миші		Зона клацання правою кнопкою миші

Примітки:

- Деякі жести недоступні в таких випадках:
 - якщо останню дію виконано з вказівного пристрою TrackPoint;
 - під час використання певних програм;
 - під час використання двох або більше пальців і якщо пальці знаходяться занадто близько один до одного.
- Трекпад може бути нечутливим у таких випадках:
 - якщо пальці розташовано занадто близько до краю трекпада;
 - під час торкання трекпада мокрими пальцями;
 - якщо на поверхні трекпада є залишки води або олії. Спочатку вимкніть комп'ютер. Потім обережно протріть поверхню трекпада м'якою тканиною без ворсу, змоченою теплою водою або мийним засобом для комп'ютера.

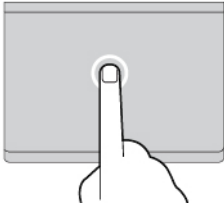
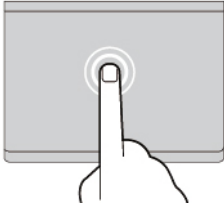
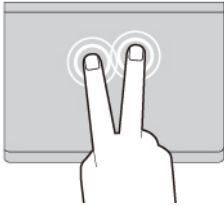
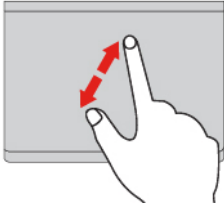
Використання сенсорних жестів

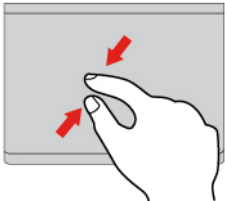
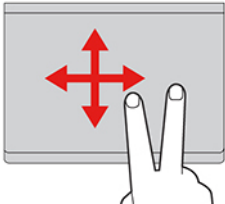
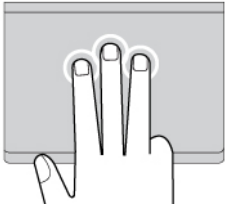
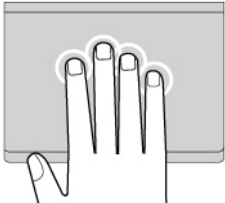
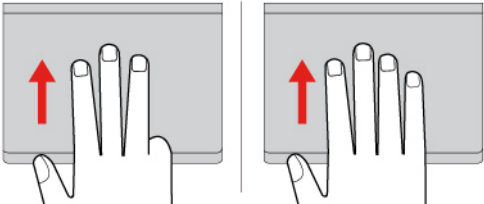
Примітки:

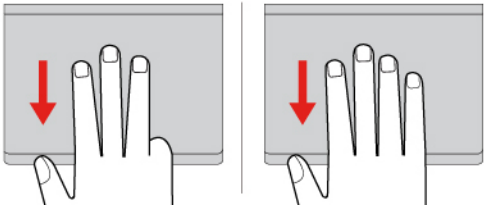
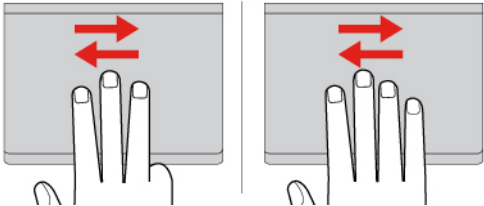
- Під час використання двох або більше пальців пам'ятайте, що вони мають розташовуватися на певній відстані.
- Деякі жести недоступні, якщо остання дія була виконана за допомогою вказівного пристрою TrackPoint.
- Деякі жести доступні лише тоді, коли ви використовуєте певні програми.
- Якщо на поверхні трекпада є жирні плями, спочатку вимкніть комп'ютер. Потім обережно протріть трекпад м'якою тканиною без ворсу, змоченою теплою водою або мийним засобом для комп'ютера.

Щоб дізнатися про інші жести, ознайомтеся з довідковою інформацією про вказівний пристрій.

Сенсорні жести одним і двома пальцями

Дія	Жести
Вибір елемента.	Один раз торкніться одним пальцем. 
Відкриття елемента.	Двічі торкніться одним пальцем. 
Відкриття контекстного меню.	Швидко торкніться двічі двома пальцями. 
Збільшення.	Розведіть два пальці. 

Дія	Жести
Зменшення.	Зведіть два пальці. 
Прокручування об'єктів.	Посуньте двома пальцями горизонтально або вертикально. 
Сенсорні жести трьома та чотирма пальцями	
Відкриття вікна пошуку.	Торкніться один раз трьома пальцями. 
Відкриття центру сповіщень.	Один раз торкніться чотирма пальцями. 
Відображення всіх вікон.	Проведіть трьома або чотирма пальцями вгору. 

Дія	Жести
Показ робочого столу.	Проведіть трьома або чотирма пальцями вниз. 
Перемикання між відкритими програмами або вікнами.	Проведіть трьома або чотирма пальцями ліворуч або праворуч. 

Вимкнення трекпада

Трекпад увімкнено за замовчуванням. Щоб вимкнути пристрій, виконайте наведені нижче дії.

Крок 1. Відкрийте меню **Пуск** і виберіть **Налаштування** → **Bluetooth і пристрої** → **Сенсорна панель**.

Крок 2. У розділі **Сенсорна панель** вимкніть елемент керування **Сенсорна панель**.

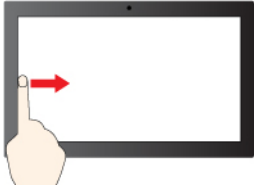
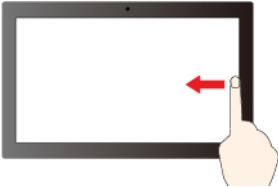
Використання мультисенсорного екрана (для вибраних моделей)

Ви можете торкатися сенсорного екрана комп'ютера безпосередньо пальцями та взаємодіяти з ним простіше. Деякі найчастіше використововувані сенсорні жести наведено в розділах нижче.

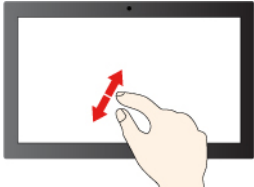
Примітки:

- Деякі жести доступні можуть бути недоступними в певних програмах.
- Не натискайте на екран пальцями в рукавичках або несумісними перами. Інакше сенсорний екран може бути нечутливим або не реагувати.
- Сенсорний екран тендітний. Не тисніть на екран і не торкайтеся його твердими чи гострими предметами. Це може призвести до несправності або пошкодження сенсорної панелі.

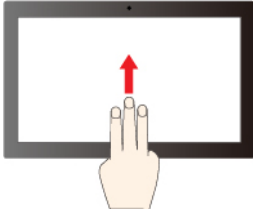
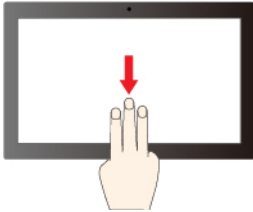
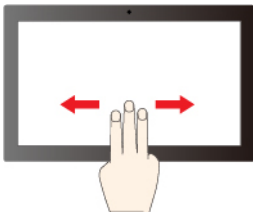
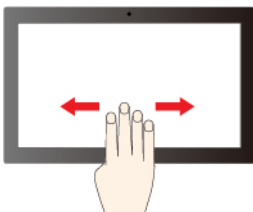
Сенсорний жест одним пальцем

Дія	Жести
	Натисніть і утримуйте.
Відкриття контекстного меню.	
	Проведіть від лівого краю.
Відкриття панелі віджетів.	
	Проведіть від правого краю.
Відкриття центру сповіщень.	

Сенсорний жест двома пальцями

Дія	Жести
	Зведіть два пальці.
Зменшення.	
	Розведіть два пальці.
Збільшення.	

Сенсорний жест трьома та чотирма пальцями

Дія	Жести
Відображення всіх відкритих вікон.	Проведіть трьома пальцями вгору. 
Показ робочого столу.	Проведіть трьома пальцями вниз. 
Перемикання між програмами.	Проведіть трьома пальцями ліворуч або праворуч. 
Перемикання між робочими столами.	Проведіть чотирма пальцями ліворуч або праворуч. 

Увімкнення сенсорних жестів трьома та чотирма пальцями (для вибраних моделей)

- Крок 1. Введіть **Сенсорна панель** у вікно пошуку Windows і натисніть Enter.
- Крок 2. За бажанням увімкніть перемикач **Сенсорні жести трьома пальцями** або **Сенсорні жести чотирма пальцями**.

Що робити, якщо сенсорний екран нечутливий або не реагує

Дотримуйтесь інструкцій, щоб виправити неполадки сенсорного екрана.

- Крок 1. Вимкніть комп'ютер.
- Крок 2. Видаляйте пил і відбитки пальців із сенсорного екрана за допомогою сухої м'якої тканини без ворсу або шматка гігроскопічної вати. Не використовуйте тканину, змочену в розчинниках.
- Крок 3. Перезавантажте комп'ютер і перевірте, чи працює сенсорний екран належним чином.

- Крок 4. Якщо сенсорний екран не працює належним чином, введіть **Windows Update** у полі пошуку Windows, а потім натисніть Enter.
- Крок 5. Дотримуйтеся вказівок на екрані, щоб оновити Windows.
- Крок 6. Після оновлення Windows перевірте, чи працює сенсорний екран належним чином.
- Крок 7. Якщо сенсорний екран усе ще не працює належним чином, він може бути пошкоджений. Ви можете зателефонувати в центр підтримки клієнтів Lenovo, щоб отримати додаткову допомогу.

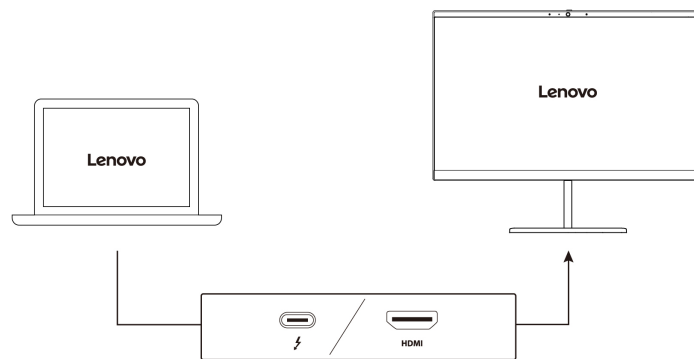
Підключення до зовнішнього дисплея

Підключіть комп'ютер до проектора або монітора, щоб проводити презентації або розширити робоче середовище.

Підключення провідного дисплея

Можна підключити провідний дисплей до комп'ютера за допомогою роз'єму USB-C або HDMI.

Якщо комп'ютер не може виявити зовнішній дисплей, клацніть правою кнопкою миші пусту область на робочому столі й виберіть **Параметри дисплея**. Потім дотримуйтеся вказівок із виявлення зовнішнього дисплея.



Підтримувана роздільна здатність

У таблиці нижче наведено максимальну підтримувану роздільну здатність зовнішнього дисплея.

Підключення зовнішнього дисплея до	Підтримувана роздільна здатність
Роз'єм USB-C (Thunderbolt 4)	До 5K / 60 Гц
Роз'єм HDMI	До 4K / 60 Гц

Примітка: Також може підтримуватися частота поновлення понад 60 Гц. Якщо встановити частоту поновлення понад 60 Гц, максимальну роздільну здатність може бути обмежено.

Рознім HDMI підтримує стандарт HDMI 2.1 (до 4K/60 Гц) за замовчуванням. Використовуйте відповідний кабель HDMI 2.1, щоб підключити зовнішній монітор до комп'ютера. Якщо ви використовуєте кабель HDMI 1.4 для підключення, він може бути несумісний, що може вплинути на функціональність зовнішнього дисплея. Щоб змінити стандарт роз'ємів HDMI з 2.1 на 1.4 у меню UEFI BIOS, виконайте наведені нижче дії.

1. Перезавантажте комп'ютер. Коли з'явиться екран із логотипом, натисніть клавішу F1, щоб увійти в меню UEFI BIOS.

2. Налаштуйте параметр **HDMI Mode Select** у меню **Config**.

Підключення безпроводного дисплея

Щоб працювати з безпроводним дисплеєм, переконайтесь, що комп'ютер і зовнішній дисплей підтримують функцію Miracast®.

Натисніть клавіші Windows+K, а потім виберіть безпроводний монітор, до якого потрібно підключитися.

Установлення режиму відображення

Натисніть   або клавіші Fn +  , а потім виберіть режим відображення згідно власних уподобань.

Зміна параметрів дисплея

Можете змінювати параметри як для дисплея комп'ютера, так і для зовнішнього дисплея, наприклад параметри основного чи додаткового дисплея, яскравість, роздільну здатність і орієнтацію.

Щоб змінити настройки, виконайте такі дії.

Крок 1. Клацніть правою кнопкою миші пусту ділянку на робочому столі, а потім виберіть **Параметри дисплея**.

Крок 2. Виберіть потрібний дисплей і налаштуйте його параметри відповідно до власних уподобань.

Глава 3. Огляд комп'ютера

Цей розділ допоможе вам повною мірою використовувати можливості вашого комп'ютера.

Copilot в Windows

Copilot у Windows — це помічник на основі штучного інтелекту, який підвищує ефективність роботи та творчий потенціал.

Щоб отримати доступ до Copilot в Windows, виконайте одну з таких дій:

- Натисніть клавішу Copilot .
- Натисніть піктограму Copilot  на панелі завдань.

Основні функції

- Надає відповіді на запитання або пропозиції в режимі чату. Наприклад, ви можете запитати Copilot, як змінити пароль Windows.
- Допомагає аналізувати зображення — натисніть кнопку зображення в правому нижньому куті вікна чату. Наприклад, ви можете попросити Copilot надати зведену інформацію про зображення, яке ви завантажили.

Примітки:

- Ця програма може бути недоступною у вашій країні чи регіоні.
- Функції цієї програми періодично оновлюються. Ознайомтеся з нею у фактичному інтерфейсі користувача.

Програми Lenovo

У цьому розділі представлено програми Lenovo, які можуть збагатити ваш комп'ютерний досвід і підвищити продуктивність.

Lenovo Commercial Vantage

Програма Lenovo Commercial Vantage (далі — програма Vantage) — це комплексне індивідуальне рішення, яке допоможе вам обслуговувати комп'ютер завдяки автоматичним оновленням і виправленням, налаштовувати устаткування й отримувати персоналізовану підтримку.

Щоб відкрити програму Vantage, введіть **Lenovo Commercial Vantage** у поле пошуку Windows.

Примітки:

- Доступні функції залежать від моделі комп'ютера.
- Програма Vantage періодично оновлює функції, щоб робити комп'ютер дедалі зручнішим для вас. Опис функцій може відрізнятися від фактичного інтерфейсу користувача. Переконайтеся, що ви використовуєте останню версію програми Vantage, і запустіть Windows Update, щоб отримати останні оновлення.

Програма Vantage дає змогу:

- Легко дізнаватися стан пристрою та налаштовувати його настройки.

- Завантажувати й інстальовувати оновлення UEFI BIOS, мікропрограм і драйверів, щоб підтримувати актуальність ПЗ свого комп'ютера.
- Стежити за станом свого комп'ютера та захищати його від зовнішніх загроз.
- Сканування обладнання комп'ютера й діагностика проблем з устаткуванням.
- Переглядати стан гарантії на комп'ютер (онлайн).
- Відкривати *Посібник користувача* та корисні статті.
- Тимчасово вимикнути клавіатуру, екран, трекпад і вказівний пристрій TrackPoint для очищення.

Lenovo View (для вибраних моделей)

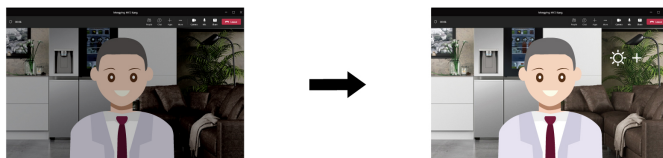
Програма Lenovo View покращує якість зображення з камери та пропонує функції співпраці для основних платформ відеодзвінків.

Доступ до Lenovo View

Введіть **Lenovo View** у поле пошуку Windows, а потім натисніть клавішу Enter.

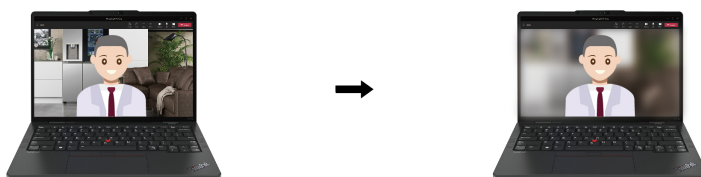
Огляд основних функцій

- **Удосконалення відео:** налаштовує відповідні параметри камери (світло, насиченість, колір) і зменшує шум для покращення якості відеодзвінка. За слабого освітлення автоматично покращує яскравість і кольори відео.

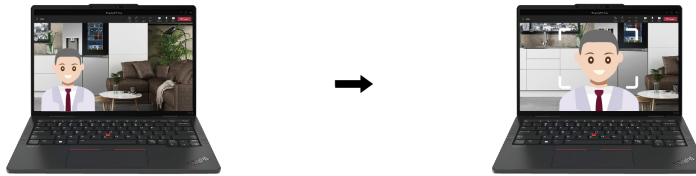


- **Співпраця**

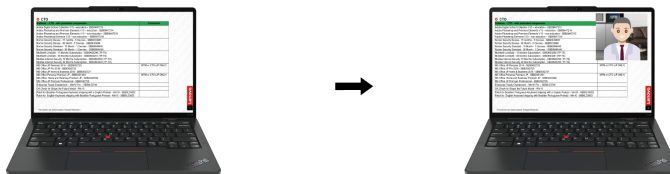
- **Видалення фону:** приховує фон під час відеодзвінка, щоб співрозмовники зосереджувалися на вас.



- **Автоматичне кадрування:** автоматично утримує ваше обличчя в центрі під час відеодзвінка, коли ви рухаєтеся.

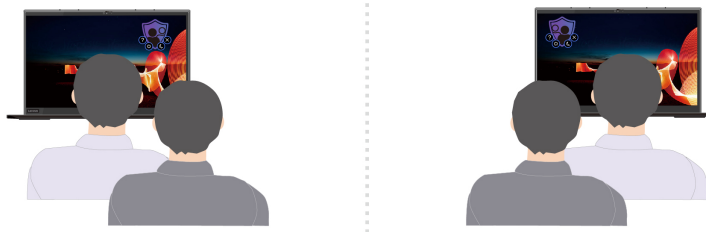


- **Віртуальний ведучий:** накладайте своє обличчя на будь-який матеріал, який ви хочете представити як презентацію.

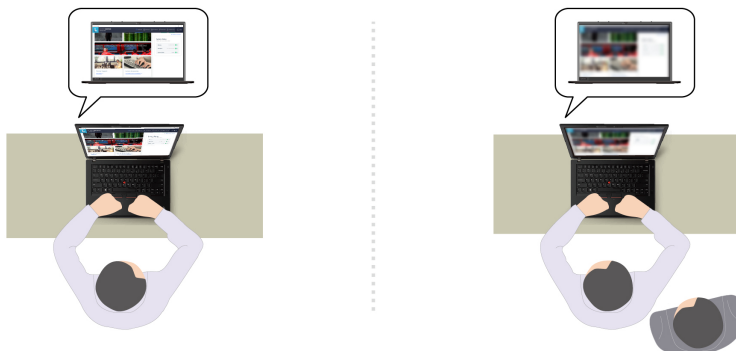


• Конфіденційність

- **Сповіщення про конфіденційність:** коли комп'ютер виявляє підглядача, на екрані відображається піктограма попередження.



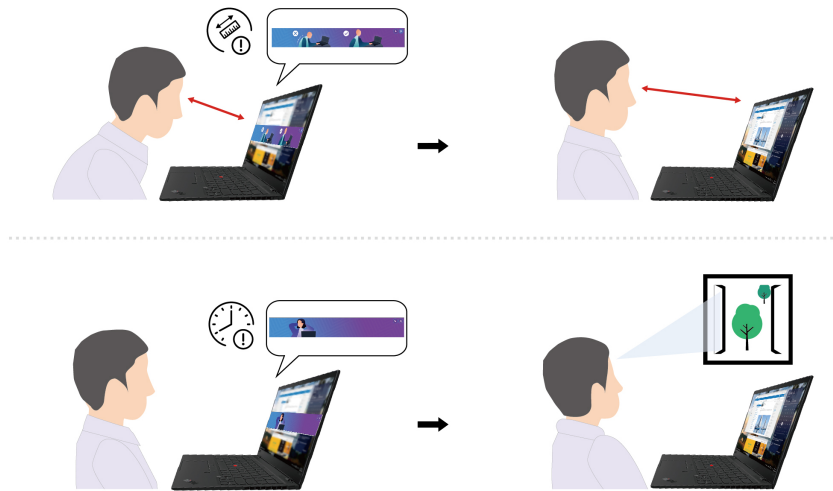
- **Захисник конфіденційності:** розмиває екран комп'ютера в разі виявлення підглядача. Натисніть Alt+F2, щоб скасувати ефект розмиття.



Примітка: Для дисплеїв ePrivacy функцію "Захисник конфіденційності" буде ввімкнено автоматично, коли позаду вас з'явиться підглядач. Натисніть Alt+F2, щоб скасувати розмиття.

• Здоров'я

- **Попередження про поставу:** нагадує про коригування постави, коли ви нахиляєтеся до екрана.
- **Гігієна зору:** нагадує вам відводити погляд від екрана, щоб розслабити очі, на 20 секунд кожні 20 хвилин.



Примітки:

- Доступні функції залежать від моделі комп'ютера.
- Якщо деякі доступні функції не можна використовувати, їх незабаром буде ввімкнено оновленням програмного забезпечення.
- Функції працюють лише за відкритого затвора камери.
- Деякі функції не можна використовувати одночасно.
- Ми періодично оновлюємо функції програми Lenovo View, щоб удосконалювати роботу камери й відеодзвінки. Опис функцій може відрізнятися від фактичного інтерфейсу користувача.

TrackPoint Quick Menu

TrackPoint Quick Menu — це інтерактивна програма. Вона забезпечує швидкий доступ до різних функцій, як-от камери й мікрофона. У цій програмі можна налаштувати параметри функцій.

Запуск TrackPoint Quick Menu

Двічі торкніться вказівника TrackPoint, щоб відкрити TrackPoint Quick Menu. Ви також можете налаштувати запуск одним дотиком.

Примітка: Якщо меню TrackPoint Quick Menu не з'являється після використання жесту запуску, можливо, вказівний пристрій TrackPoint змістився через застосування надмірної сили. Зачекайте 15–30 секунд і повторіть спробу.

Щоб змінити настройки, виконайте такі дії.

Крок 1. Натисніть спливне меню ⓘ та натисніть **ДОДАТКОВІ НАСТРОЙКИ**.

Крок 2. Виберіть **Один дотик** в меню **Запуск TrackPoint Quick Menu**.

TrackPoint Quick Menu увімкнено за замовчуванням. Натисніть Fn+G, щоб вимкнути або ввімкнути жест дотику. Якщо цю функцію вимкнено, а ви торкнетеся вказівника TrackPoint, меню не відкриється.



Використання TrackPoint Quick Menu

Якщо ви хочете налаштувати меню швидкого доступу, натисніть кнопку редагування , щоб упорядкувати функції на панелі попереднього перегляду, або перетягніть потрібні функції з правої сторони екрана на цю панель.

- **Камера**

За допомогою кнопки скидання  можна налаштувати яскравість і контраст для камери, а також відновити налаштування за замовчуванням.

- **Microphone**

Ви можете вимкнути звук на комп'ютері та налаштувати мікрофон, вибравши наведені нижче режими.

- Режим "Моно" – мікрофон фіксує лише голос мовця.
- Режим "Просторовий звук" – мікрофон фіксує голос мовця та навколишні звуки.

Примітка: Якщо Dolby не підтримує внутрішній мікрофон або драйвер Dolby вимкнено, замість цього відображатиметься список пристроїв введення. У списку наведено доступні пристрої й одну панель гучності для перевірки мікрофона.

- **Голосовий набір тексту**

Ви можете додавати текст у відповідне поле, використовуючи голосовий набір. Натисніть **ПОЧАТИ ГОЛОСОВИЙ НАБІР**, щоб викликати текстове поле.

- **Акумулятор**

Щоб продовжити строк служби акумулятора, установіть граничне значення для заряджання нижче 100 %.

Щоб установити граничне значення, увімкніть цю функцію та натисніть **НАЛАШТУВАТИ ГРАНИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ**. Потім виберіть потрібне значення в програмі Vantage.

- **Відтворення аудіо**

Ви можете вибрати потрібний вихідний пристрій і налаштувати гучність або вимкнути звук для певного каналу.

- **Шумозаглушення**

Ви можете заглушити власний фоновий шум або фоновий шум інших учасників зустрічі.

- Вимкнено: шумозаглушення не застосовується.
- Низьке: часткове заглушення фонового шуму.

- Високе: весь фоновий шум, окрім мовлення, повністю заглушується.

Примітка: Функція не працює, якщо службу Dolby Voice вимкнено. Перейдіть за посиланням у розділі **ШУМОЗАГЛУШЕННЯ**, щоб дізнатися, як активувати цю функцію.

- **Швидке чищення**

Можна тимчасово вимкнути клавіатуру, екран, трекпад і вказівний пристрій TrackPoint для очищення комп'ютера.

Примітка: Функції можуть змінюватися після періодичних оновлень. Щоб дізнатися більше про версію, установлену на вашому комп'ютері, натисніть спливне меню ⓘ у верхньому правому кутку сторінки та виберіть **ДОКЛАДНІШЕ**.

Калібрування кольору (для вибраних моделей)

Функція заводського калібрування кольору доступна на моделях комп'ютерів із вбудованим дисплеєм. Ця функція надає змогу максимально наблизити кольорові зображення або графічний рисунок на екрані до оригіналу.

На моделях комп'ютерів із функцією заводського калібрування кольору попередньо встановлено колірні профілі AICCP. За бажанням ви можете переключатися між відкаліброваними та невідкаліброваними кольорними профілями:

1. Відкрийте меню **Пуск** і виберіть **Налаштування → Екран**.
2. Щоб вибрати потрібний колірний профіль, дотримуйтесь указівок на екрані.

Примітка: Дані калібрування зберігаються в енергонезалежній пам'яті вбудованого дисплея. Їх можна відновити після перезавантаження комп'ютера.

Інтелектуальне охолодження

Функція інтелектуального охолодження допомагає регулювати енергоспоживання, швидкість вентилятора, а також температуру та швидкодію комп'ютера.

Режим	Рекомендований варіант використання
Найкраща енергоефективність	• Потрібно забезпечити тихішу роботу комп'ютера та охолодження. • Потрібно збільшити строк служби акумулятора.
Збалансований	• Ви плануєте часто виконувати на комп'ютері різні завдання протягом певного часу. • Ви бажаєте збалансувати продуктивність пристрою, температуру та шум вентилятора.
Оптимальна продуктивність	• Потрібна максимальна продуктивність комп'ютера. • Гучна робота вентилятора та вища температура прийнятні для вас.

Перемикання режимів

Щоб перемикатися між потрібними режимами, натисніть F8 або виконайте наведені нижче дії.

Крок 1. Клацніть правою кнопкою миші піктограму акумулятора в області швидких налаштувань



Крок 2. Натисніть **Налаштування живлення та сну**.

Крок 3. Перейдіть у розділ **Режим живлення** та виберіть потрібний режим.

Інтелектуальний прискорювач охолодження (лише для моделей із ЦП AMD)

Функція Інтелектуальний прискорювач охолодження динамічно адаптує продуктивність системи до використовуваних програм. Рекомендується увімкнути цю функцію, якщо ви використовуєте програми для об'єднаних комунікацій (наприклад, Microsoft Teams).

Примітка: Для максимальної ефективності використовуйте цю функцію в збалансованому режимі.

Функцію "Інтелектуальний прискорювач охолодження" увімкнено за замовчуванням. Щоб вимкнути цю функцію, виконайте наведені нижче дії.

Крок 1. Перезавантажте комп'ютер. Коли з'явиться екран із логотипом, натисніть клавішу F1, щоб увійти в меню UEFI BIOS.

Крок 2. Виберіть **Config → Power**.

Крок 3. У розділі **Intelligent Cooling Boost** вимкніть перемикач **Intelligent Cooling Boost**.

Крок 4. Натисніть клавішу F10, щоб зберегти зміни, і вийдіть із меню UEFI BIOS.

Режим тиші та прохолоди

Ваш комп'ютер може визначити, чи використовуєте ви його на колінах, і автоматично увімкнути режим тиші та прохолоди. Ця функція допомагає охолодити комп'ютер, щоб уникнути будь-якого дискомфорту, спричиненого тривалим контактом із вашим тілом, навіть через одяг. Якщо ви не використовуєте його на колінах, функцію буде автоматично вимкнено.

Керування живленням

Використовуйте інформацію в цьому розділі, щоб досягти найкращого балансу між продуктивністю та енергоефективністю.

Перевірка стану акумулятора

Перевірте стан акумулятора, щоб правильно використовувати комп'ютер.

Для перевірки стану акумулятора перейдіть у розділ **Налаштування → Система**. Додаткову інформацію про акумулятор можна переглянути в програмі Vantage.

Зарядження комп'ютера від мережі змінного струму

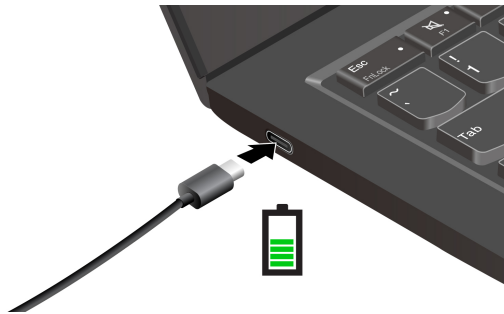
Джерело живлення адаптера змінного струму:

- Потужність: 65 Вт
- Вхід синусоїдального струму 50–60 Гц
- Номінальні параметри входу адаптера змінного струму: 100–240 В змінного струму, 50–60 Гц
- Вихідна потужність адаптера змінного струму: 20 В постійного струму, 3,25 А

Якщо рівень заряду акумулятора низький, підключіть комп'ютер до джерела живлення змінного струму, використовуючи наданий виробником адаптер живлення для заряджання акумулятора. Адаптер змінного струму потужністю 65 Вт підтримує функцію швидкого заряджання, і акумулятор заряджається на 80 % приблизно за годину, коли комп'ютер вимкнено. Цей час залежить від ємності акумулятора, оточуючого середовища й того, чи використовуєте ви комп'ютер під час заряджання.

На заряджання акумулятора також впливає його температура. Рекомендований діапазон температур для зарядки акумулятора становить 10–35 °C.

Примітка: Адаптери змінного струму або шнури живлення можуть не входити до комплекту постачання деяких моделей. Заряджати акумулятор цих продуктів необхідно лише сертифікованими адаптерами й шнурами живлення, наданими Lenovo. Вони мають відповідати вимогам національних стандартів. Рекомендуємо використовувати адаптери зі знаком відповідності Lenovo. Див. <https://www.lenovo.com/us/en/compliance/eu-doc>.



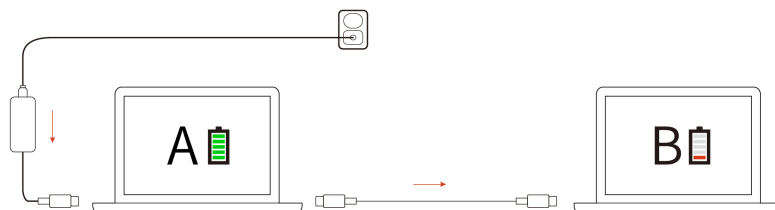
Подовження строку служби акумулятора

Дотримуйтеся інструкцій, щоб максимально збільшити строк служби акумулятора.

- Працюйте від акумулятора до повної розрядки та повністю заряджайте його перед використанням пристрою. Після повної зарядки комп'ютер слід знову заряджати, лише коли рівень заряду акумулятора становитиме 94 % або менше.
- Заряджайте акумулятор повністю лише у разі інтенсивного використання. Щоб дізнатися більше, перейдіть на вкладку **Налаштування акумулятора** в розділі **Живлення** програми Vantage.
- Ємність акумулятора за повного заряду може оптимізуватися залежно від використання пристрою. Після тривалого періоду обмеженого використання повна ємність акумулятора може бути недоступною, доки ви не розрядите його до 20 %, а потім не зарядите повністю. Щоб дізнатися більше, перейдіть на вкладку **Налаштування акумулятора** в розділі **Живлення** програми Vantage.

Заряджайте комп'ютер за допомогою функції заряджання P-to-P 2.0

Обидва роз'єми USB-C (Thunderbolt 4) на комп'ютері підтримують унікальну функцію заряджання Lenovo P-to-P 2.0 (Peer to Peer 2.0).



Примітка: Фактична швидкість заряджання залежить від багатьох факторів, як-от залишковий заряд акумуляторів комп'ютерів, потужність адаптера живлення змінного струму та режиму використання комп'ютерів.

Щоб скористатися цією функцією, активуйте параметри **Always On USB** і **Charge in Battery Mode** в меню UEFI BIOS своїх комп'ютерів. Це дасть змогу цій функції працювати, навіть якщо комп'ютери вимкнено або переведено в режим глибокого сну. Щоб увімкнути функцію **Always On USB** і **Charge in Battery Mode**, виконайте наведені нижче дії:

Крок 1. Перезавантажте комп'ютер. Коли з'явиться екран із логотипом, натисніть клавішу F1, щоб увійти в меню UEFI BIOS.

Крок 2. Клацніть **Config** → **USB**, щоб увімкнути функцію **Always On USB** і **Charge in Battery Mode**.

Змінення налаштувань живлення

Дотримуйтеся інструкцій, щоб вибрати необхідні параметри живлення.

Якщо комп'ютери, які відповідають вимогам ENERGY STAR®, перебувають у режимі очікування протягом указанного періоду часу й підключені до джерела живлення змінного струму, за замовчуванням активується такий план енергоспоживання:

- Вимкнення екрана: через 5 хвилин
- Перехід до режиму сну: через 5 хвилин

Щоб змінити план живлення, функцію кнопки живлення та інші налаштування, виконайте наведені нижче дії.

Крок 1. Перейдіть до **Панелі керування** та виберіть відображення вмісту на панелі керування за великими або дрібними піктограмами.

Крок 2. Клацніть **Енергоспоживання**.

Крок 3. Змініть налаштування відповідно до своїх потреб.

Передача даних

Швидко діліться своїми файлами за допомогою вбудованої технології Bluetooth або NFC серед пристроїв із цими функціями. Ви також можете переносити дані за допомогою смарт-картки.

Підключення до пристрою Bluetooth

Ви можете підключати до комп'ютера всі типи пристроїв із підтримкою Bluetooth, як-от клавіатуру, мишу, смартфон або динаміки. Щоб з'єднання було успішним, розмістіть пристрої на відстані не більше 10 метрів від комп'ютера.

Звичайне з'єднання

У цьому розділі описано, як підключитися до пристрою Bluetooth за допомогою звичайного з'єднання.

Крок 1. Введіть **Bluetooth** у поле пошуку Windows і натисніть клавішу Enter.

Крок 2. Увімкніть Bluetooth на комп'ютері та пристрої Bluetooth. Переконайтеся, що пристрій доступний для виявлення.

Крок 3. Виберіть пристрій, коли він відобразиться в списку **Додавання пристрою**, а потім дотримуйтеся вказівок на екрані.

Швидке з'єднання

У цьому розділі описано, як підключитися до пристрою Bluetooth за допомогою швидкого з'єднання.

Якщо пристрій Bluetooth підтримує швидке з'єднання, виконайте наведені нижче дії.

- Крок 1. Увімкніть повідомлення про можливість швидкого з'єднання на сторінці налаштувань Bluetooth.
- Крок 2. Увімкніть Bluetooth на комп'ютері та пристрої Bluetooth. Переконайтеся, що пристрій доступний для виявлення.
- Крок 3. Натисніть **Підключитися**, коли на комп'ютері з'явиться сповіщення про можливість швидкого з'єднання.

Що робити, якщо не вдалося виконати підключення Bluetooth

Дотримуйтеся інструкцій, щоб повторно підключити пристрій Bluetooth.

- Крок 1. Введіть **Диспетчер пристроїв** у поле пошуку Windows і натисніть клавішу Enter.
- Крок 2. Знайдіть адаптер Bluetooth. Клацніть правою кнопкою миші та виберіть **Оновити драйвер**.
- Крок 3. Виберіть **Автоматичний пошук драйверів**, а потім дотримуйтеся вказівок на екрані.

Використання смарт-карток

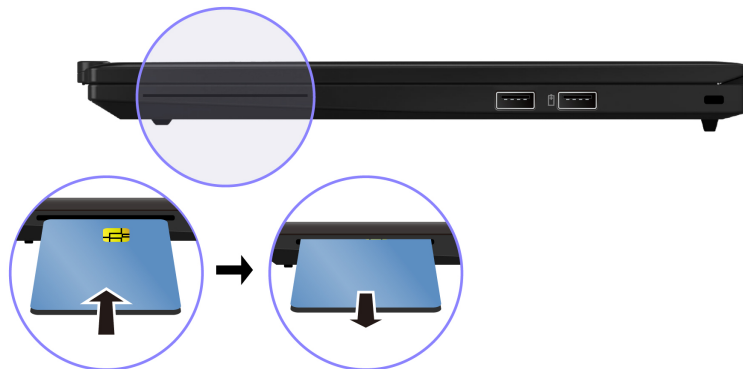
Ви можете переносити дані за допомогою смарт-картки.

Характеристики підтримуваних смарт-карток: 85,60 мм x 53,98 мм

Увага: Смарт-картки з розрізами не підтримуються. Не вставляйте таку смарт-картку в роз'єм для смарт-карток на комп'ютері. Це може призвести до пошкодження пристрою читання.



Вставлення або виймання смарт-картки



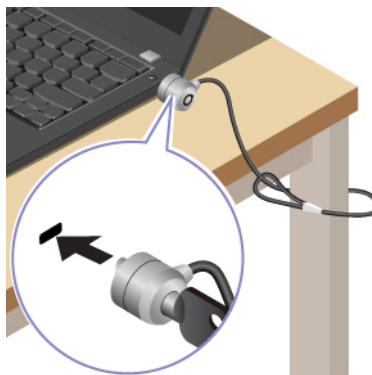
Глава 4. Захист комп'ютера та інформації

Комп'ютер може захистити вашу конфіденційність і інформацію за допомогою деяких функцій захисту конфіденційності.

Блокування комп'ютера

Прикріпіть комп'ютер до столу або інших меблів сумісним захисним замком.

Примітка: Відповідальність за вибір і застосування замка із захисною функцією несе користувач. Компанія Lenovo не несе відповідальності за використання функцій безпеки та замка. Ви можете придбати кабельні замки на сайті <https://smartfind.lenovo.com>.



Вхід за допомогою розпізнавання відбитка (для вибраних моделей)

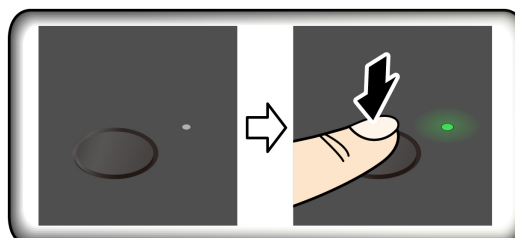
Пристрій для зчитування відбитків пальців вбудовано в кнопку живлення. Можна ввімкнути комп'ютер і увійти в систему за допомогою відбитка пальця. Це позбавляє необхідності вводити складні паролі, заощаджує час, а отже допомагає вам встигати більше.

Щоб зареєструвати відбитки пальців, виконайте такі дії.

- Крок 1. Введіть **Параметри входу** в поле пошуку Windows і натисніть клавішу Enter.
- Крок 2. Виберіть **Розпізнавання відбитка пальця (Windows Hello)**, а потім зареєструйте свій відбиток, дотримуючись інструкцій на екрані.

Примітка: Рекомендуємо ставити палець у центр кнопки живлення під час реєстрації, а також реєструвати відбитки кількох пальців на випадок травми пальців. Після реєстрації відбитки пальців автоматично прив'язуються до пароля Windows.

- Крок 3. Увійдіть у систему за допомогою відбитка пальця. Коли пристрій для зчитування відбитків пальців світиться зеленим кольором, притисніть до нього палець для автентифікації.



Примітка: Ви можете зв'язати відбитки пальців із паролями для ввімкнення живлення та диска NVMe. Див. "Пов'язання відбитків пальців із паролями (для вибраних моделей)" на сторінці 36.

Поради щодо технічного обслуговування:

- Не шкрябайте поверхню сканера твердими або гострими предметами.
- Не торкайтеся сканера відбитків вологим, брудним, зморщеним або травмованим пальцем.

Вхід у систему за допомогою розпізнавання обличчя

Можна увійти в комп'ютер за допомогою функції розпізнавання обличчя. Вона забезпечує точну та безпечну автентифікацію.

Для моделей зі шторкою-заглушкою веб-камери: перш ніж використовувати функцію розпізнавання обличчя Windows Hello посуňte шторку-заглушку веб-камери, щоб відкрити об'єктив камери.

Налаштуйте розпізнавання обличчя та розблокуйте комп'ютер, просканувавши своє обличчя.

Крок 1. Введіть **Параметри входу** в поле пошуку Windows і натисніть клавішу Enter.

Крок 2. Виберіть **Розпізнавання обличчя (Windows Hello)**, а потім зареєструйте ідентифікатор обличчя, дотримуючись інструкцій на екрані.

Функція блокування на час відсутності (для вибраних моделей)

Комп'ютер підтримує функцію блокування на час відсутності за допомогою ультразвукового виявлення присутності людини, що забезпечує додаткову безпеку та продовжує час роботи акумулятора.



Примітки:

- Функція блокування на час відсутності не працюватиме, якщо в настройках електроживлення задано ніколи не вимикати екран.
- У деяких країнах або регіонах функцію блокування на час відсутності може бути вимкнено відповідно до місцевих нормативних вимог.

Зміна настройок з UEFI BIOS

Щоб увімкнути або вимкнути функцію блокування на час відсутності за допомогою меню UEFI BIOS:

Крок 1. Перезавантажте комп'ютер. Коли з'явиться логотип, натисніть клавішу F1, щоб увійти в меню UEFI BIOS.

Крок 2. Виберіть **Безпека** → **Інтелектуальна безпека**.

Крок 3. Пересуньте перемикач **Виявлення присутності користувача**, щоб увімкнути або вимкнути цю функцію.

Зміна налаштувань в програмі Vantage

Якщо в UEFI BIOS увімкнено функцію блокування на час відсутності, ви можете змінити налаштування в програмі Vantage:

- Крок 1. Відкрийте програму Vantage й оберіть розділ **Пристрій → Розумний помічник**.
- Крок 2. Пересуньте перемикач **Автоматичне блокування**, щоб вимкнути або увімкнути цю функцію.

Використання екрана ePrivacy (для вибраних моделей)

Ваш комп'ютер може бути оснащений екраном ePrivacy. Він може зменшувати видимість із бічних кутів, щоб захистити вміст екрана від підглядання.

Цю функцію вимкнено за замовчуванням. Ви можете натиснути клавішу F12 або клавіші Fn+D, щоб увімкнути її. Значок  або  з'являтиметься щоразу, коли ця функція вмикається або вимикається.

Можна натиснути , щоб підвищити рівень конфіденційності, або , щоб знизити рівень конфіденційності.

Примітка: Рівень конфіденційності цієї функції залежить від рівня яскравості екрана, коефіцієнта контрастності та фізичного середовища, у якому ви використовуєте цю функцію. Рекомендований діапазон рівня яскравості екрану 50–60.

Використання функції конфіденційності пароля

Після ввімкнення функцію конфіденційності пароля може бути автоматично активовано, якщо вам потрібно ввести пароль.

Щоб увімкнути цю функцію, виконайте наведені нижче дії.

- Крок 1. Відкрийте програму Vantage і натисніть **Пристрій**.
- Крок 2. Знайдіть параметр **Захист конфіденційності**, а потім виберіть **Увімкнути цю функцію під час введення паролів**, щоб увімкнути цю функцію.

Примітка: Після ввімкнення функція конфіденційності пароля буде доступна, навіть якщо ви вимкнете функцію ePrivacy.

Захист даних у разі втрати живлення

Твердотільний диск M.2 NVMe (Non-Volatile Memory express) M.2 оснащено унікальною функцією Lenovo PLP (Power Loss Protection), яка запобігає втраті або пошкодженню даних.

Наприклад, коли комп'ютер не відповідає, ви вимикаєте його, затиснувши кнопку живлення на кілька секунд. У такому разі функція PLP вчасно збереже важливі дані на комп'ютері. Утім, немає гарантії, що в будь-якій ситуації буде збережено всі дані.

Щоб перевірити тип твердотільного диска M.2, виконайте наведені нижче дії.

- Крок 1. Перезавантажте комп'ютер. Коли з'явиться екран логотипа, натисніть клавішу F10, щоб увійти у вікно діагностики Lenovo.
- Крок 2. На вкладці TOOLS за допомогою клавіш зі стрілками виберіть **SYSTEM INFORMATION → STORAGE**.
- Крок 3. Потрібну інформацію наведено в розділі **Device Type**.

Паролі UEFI BIOS

Щоб посилити безпеку комп'ютера, ви можете встановити паролі в меню UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) BIOS (Basic Input/Output System).

Типи паролів

Щоб запобігти несанкціонованому доступу до свого комп'ютера, у UEFI BIOS можна встановити пароль для ввімкнення живлення, пароль supervisor або пароль диска NVMe.

Однак коли комп'ютер виходить із режиму сну, вам не потрібно вводити жоден пароль UEFI BIOS.

Пароль для ввімкнення живлення

Якщо встановити пароль для ввімкнення живлення, під час кожного ввімкнення комп'ютера з'являтиметься вікно. Введіть правильний пароль, щоб користуватися комп'ютером.

Пароль супервізора

Пароль супервізора захищає системну інформацію, що зберігається в UEFI BIOS. Під час входу в меню UEFI BIOS введіть правильний пароль супервізора у вікні запиту. Ви також можете натиснути клавішу Enter, щоб пропустити підказку про пароль. Однак ви не можете змінити більшість параметрів конфігурації системи в UEFI BIOS.

Якщо ви встановили пароль супервізора й пароль для ввімкнення живлення, ви можете використовувати перший для доступу до комп'ютера під час ввімкнення. Пароль супервізора має вищу пріоритетність, ніж пароль для ввімкнення живлення.

Паролі NVMe

Установлення пароля NVMe запобігає несанкціонованому доступу до даних, які зберігаються на диску. Якщо встановлено пароль NVMe, під час кожної спроби доступу до жорсткого диска з'являтиметься запит на введення правильного пароля.

- **Єдиний пароль**

Якщо встановлено єдиний пароль NVMe, користувач повинен ввести пароль користувача NVMe для доступу до файлів і програм на накопичувачі.

- **Подвійний пароль (користувач + адміністратор)**

Пароль адміністратора NVMe встановлює та використовує системний адміністратор. Це надає адміністратору доступ до будь-якого диска в системі або будь-якого комп'ютера, підключеного до тієї ж мережі. Адміністратор також призначає пароль NVMe користувача для кожного комп'ютера в мережі. Користувач комп'ютера може як завгодно змінювати пароль NVMe користувача, але тільки адміністратор може видалити цей пароль.

Коли вам буде запропоновано ввести пароль NVMe, натисніть F1, щоб перемкнутися між паролем NVMe адміністратора та паролем NVMe користувача.

Примітки: Пароль NVMe недоступний у наведених нижче випадках.

- Диск Trusted Computing Group (TCG), сумісний з Opal, і програмне забезпечення для керування TCG Opal інстальовані на комп'ютері (програмне забезпечення активоване).
- Диск eDrive встановлено на комп'ютері з попередньо інстальованою операційною системою Windows.

Пароль для керування системою

Крім того, пароль для керування системою може захистити системну інформацію, яка зберігається в UEFI BIOS, наприклад пароль супервізора, але за замовчуванням він має нижчі повноваження. Пароль керування системою можна встановити в меню UEFI BIOS або в інтерфейсі керування клієнтами Lenovo за допомогою Windows Management Instrumentation (WMI).

Ви можете надати пароллю для керування системою ті ж повноваження з керування функціями безпеки, які має пароль супервізора. Щоб налаштувати повноваження пароля для керування системою за допомогою меню UEFI BIOS, виконайте наведені нижче дії.

- Крок 1. Перезавантажте комп'ютер. Коли з'явиться екран логотипа, натисніть клавішу F1, щоб увійти в меню UEFI BIOS.
- Крок 2. Виберіть **Security → Password → System Management Password Access Control**.
- Крок 3. Дотримуйтесь інструкцій на екрані.

Якщо ви встановили пароль супервізора та пароль для керування системою, пароль супервізора замінює пароль для керування системою. Якщо ви встановили пароль для керування системою та пароль для ввімкнення живлення, пароль для керування системою замінює пароль для ввімкнення живлення.

Установлення, змінення або видалення пароля

Щоб установити, змінити або видалити пароль, дотримуйтесь інструкцій.

Перед початком роботи надрукуйте ці інструкції.

- Крок 1. Перезавантажте комп'ютер. Коли з'явиться екран логотипа, натисніть клавішу F1, щоб увійти в меню UEFI BIOS.
- Крок 2. Виберіть **Security → Password** за допомогою клавіш зі стрілками.
- Крок 3. Виберіть тип пароля. Дотримуйтесь інструкцій на екрані, щоб установити, змінити або видалити пароль.

Записуйте всі свої паролі та зберігайте в безпечному місці. Якщо ви забудете будь-які паролі, відповідні ремонтні операції не покриваються гарантією.

Що робити, якщо ви забули пароль для ввімкнення живлення

Якщо ви забули пароль для ввімкнення живлення, дотримуйтеся інструкцій, щоб скинути його.

Якщо ви встановили пароль supervisor або пароль для керування системою та пам'ятаєте його:

- Крок 1. Перезавантажте комп'ютер. Коли з'явиться екран логотипа, одразу ж натисніть клавішу F1.
- Крок 2. Введіть пароль supervisor або пароль для керування системою, щоб увійти в меню UEFI BIOS.
- Крок 3. Виберіть **Security → Password → Power-On Password** за допомогою клавіш зі стрілками.
- Крок 4. Введіть поточний пароль supervisor або пароль для керування системою в поле **Enter Current Password**. Потім залиште поле **Enter New Password** пустим і двічі натисніть клавішу Enter.
- Крок 5. У вікні "Changes have been saved" натисніть клавішу Enter.
- Крок 6. Натисніть клавішу F10, щоб зберегти зміни, і вийдіть із меню UEFI BIOS.

Якщо ви не встановили пароль supervisor або пароль для керування системою, зверніться до авторизованого сервісного центру Lenovo, щоб скинути пароль для ввімкнення живлення.

Що робити, якщо ви забули пароль для керування системою

Якщо ви забули пароль для керування системою, виконайте наведені вказівки зі скидання.

Якщо ви встановили пароль supervisor та пам'ятаєте його:

- Крок 1. Перезавантажте комп'ютер. Коли з'явиться екран логотипа, одразу ж натисніть клавішу F1.
- Крок 2. Введіть пароль supervisor, щоб увійти в меню UEFI BIOS.
- Крок 3. Виберіть **Security → Password → System Management Password** за допомогою клавіш зі стрілками.
- Крок 4. Введіть поточний пароль supervisor в поле **Enter Current Password**. Потім залиште поле **Enter New Password** пустим і двічі натисніть клавішу Enter.
- Крок 5. У вікні "Changes have been saved" натисніть клавішу Enter.
- Крок 6. Натисніть клавішу F10, щоб зберегти зміни, і вийдіть із меню UEFI BIOS.

Якщо ви не встановили пароль supervisor, зверніться до авторизованого сервісного центру Lenovo, щоб скинути пароль для керування системою.

Що робити, якщо ви забули пароль NVMe

Якщо ви забули пароль NVMe, дотримуйтеся інструкцій, щоб скинути його.

Якщо ви забули пароль NVMe (єдиний пароль) або паролі NVMe користувача й адміністратора (подвійний пароль), Lenovo не зможе скинути ваші паролі чи відновити дані з накопичувача. Ви можете звернутися до авторизованого сервісного центру Lenovo та замінити накопичувач. З вас буде стягнуто плату за компоненти й роботу. Якщо накопичувач підлягає заміні користувачем (компонент CRU), ви можете придбати в Lenovo новий накопичувач і замінити старий самостійно. Відомості про те, чи можна замінити накопичувач самостійно, і процедуру заміни, див. в розділі "Список компонентів, що замінюються користувачем" на сторінці 81.

Що робити, якщо ви забули пароль supervisor

Якщо ви забули пароль supervisor, дотримуйтеся вказівок, щоб видалити його.

Пароль не можна скинути жодним способом. Ви можете звернутися до авторизованого сервісного центру Lenovo та замінити материнську плату. З вас буде стягнуто плату за компоненти й роботу.

Пов'язання відбитків пальців із паролями (для вибраних моделей)

Можна пов'язати відбитки пальців із паролями, щоб отримати швидкий доступ до комп'ютера та даних на накопичувачі без введення пароля для ввімкнення живлення чи пароля NVMe.

Щоб зв'язати відбитки пальців із паролем для ввімкнення живлення та паролем диска NVMe, виконайте наведені нижче дії.

- Крок 1. Вимкніть, а потім увімкніть комп'ютер.
- Крок 2. Коли з'явиться запит, відскануйте палець на пристрої для зчитування відбитків пальців.
- Крок 3. Введіть пароль для ввімкнення живлення, пароль диска NVMe або обидва за потреби. Відбитки пальців пов'язано з паролями.

Коли ви знову ввімкнете комп'ютер, то зможете увійти в систему лише за відбитками пальців. Вводити пароль Windows, пароль для ввімкнення живлення або пароль диска NVMe не потрібно. Для зміни налаштувань натисніть клавішу F1, щоб увійти в меню UEFI BIOS, а потім виберіть **Security → Fingerprint**.

Увага: Якщо ви завжди виконуєте вхід у систему комп'ютера з використанням відбитка пальця, ви можете забути свої паролі. Запишіть свої паролі та збережіть їх у безпечному місці.

Автентифікація FIDO (Fast Identity Online)

Ваш комп'ютер підтримує функцію автентифікації FIDO (Fast Identity Online). Ця функція забезпечує автентифікацію без використання пароля, що є альтернативою автентифікації на основі пароля.

Функція працює лише тоді, коли в UEFI BIOS встановлено пароль для ввімкнення живлення, а USB-пристрій FIDO2 зареєстровано в ThinkShield™ Passwordless Power-On Device Manager. Завдяки цій функції ви можете ввести пароль для ввімкнення живлення або використовувати зареєстрований USB-пристрій FIDO2 для ввімкнення комп'ютера.

Реєстрація USB-пристрою FIDO2 у ThinkShield Passwordless Power-On Device Manager

Дотримуйтеся інструкцій, щоб зареєструвати USB-пристрій FIDO2 у ThinkShield Passwordless Power-On Device Manager.

- Крок 1. Увімкнення комп'ютера.
- Крок 2. Натисніть F12 під час увімкнення живлення.
- Крок 3. Якщо ви встановили пароль для ввімкнення живлення, вам буде запропоновано ввести його.
- Крок 4. Виберіть **App Menu → ThinkShield Passwordless Power-On Device Manager** і натисніть Enter.
- Крок 5. Щоб зареєструвати USB-пристрій FIDO2, вставте його та виконайте такі кроки:
 - а. Виберіть відповідний доступний USB-пристрій FIDO2 в області **Discovered Devices**.
 - б. У відображеному вікні натисніть **Yes**, щоб підтвердити вибір пристрою.
 - в. Якщо ви встановили пароль для ввімкнення живлення, вам буде запропоновано ввести його.
 - г. Відобразиться вікно **User operation request**. Натисніть кнопку на підключеному USB-пристрої FIDO2 та дотримуйтеся інструкцій на екрані, щоб закрити вікно.
 - д. Натисніть клавішу Esc, щоб вийти та перезавантажити комп'ютер.

Примітки:

- Щоб скасувати реєстрацію пристроїв, клацніть доступний USB-пристрій FIDO2, реєстрацію якого потрібно скасувати, в області **My Device** і введіть пароль для ввімкнення живлення.
- Якщо ви використовуєте більше одного USB-пристрою FIDO2 з однаковим ідентифікатором для реєстрації, доступним буде лише один пристрій.

Вхід в систему за допомогою автентифікації для ввімкнення живлення без пароля

Дотримуйтеся інструкцій, щоб увійти в систему за допомогою автентифікації без пароля.

- Крок 1. Перезавантажте комп'ютер.
- Крок 2. Відобразиться вікно **ThinkShield Passwordless Power-On Authentication**.
- Крок 3. Вставте зареєстрований USB-пристрій FIDO2 для його виявлення.
- Крок 4. Дотримуйтеся інструкцій на екрані та натисніть кнопку на USB-пристрої FIDO2 для перевірки.
- Крок 5. Після перевірки пристрою процес увімкнення живлення продовжується.

Примітка: Вам необхідно вставити USB-пристрій FIDO2 або ввести пароль для ввімкнення живлення протягом 60 секунд. В іншому випадку комп'ютер завершить роботу автоматично.

Глава 5. Налаштування додаткових налаштувань

UEFI BIOS

UEFI BIOS — це перша програма, яка запускається під час ввімкнення комп'ютера. Під час ввімкнення програма UEFI BIOS виконує самоперевірку й тестує правильність роботи різних компонентів комп'ютера.

Вхід у меню UEFI BIOS

Увімкніть або перезавантажте комп'ютер. Коли з'явиться екран логотипа, кілька разів натисніть клавішу F1, щоб увійти в меню UEFI BIOS.

Навігація меню UEFI BIOS

Дотримуйтеся вказівок на екрані для навігації меню UEFI BIOS.

У таблиці нижче представлені деякі доступні налаштування меню UEFI BIOS. Щоб дізнатися більше про UEFI BIOS, наприклад, про журнал подій BIOS, перейдіть на сторінку <https://pcsupport.lenovo.com>, а потім введіть **UEFI BIOS** у полі пошуку.

Примітка: Меню UEFI BIOS може відрізнятися залежно від конфігурації системи.

Меню	Вступ
Main	У цій категорії відображається загальна інформація про продукт, зокрема версія UEFI BIOS, тип комп'ютера, серійний номер системи, попередньо встановлена ліцензія на ОС і журнал подій BIOS.
Config	Ця категорія дає змогу оновлювати конфігурації, що стосуються налаштувань системи, як-от мережа, USB, клавіатура, дисплей, процесор і живлення.
Date/Time	Ця категорія дає змогу встановити дату й час комп'ютера в цій категорії.
Security	Ця категорія дає змогу налаштувати налаштування безпеки, пов'язані з паролем, відбитками пальців та спеціальними можливостями введення/виведення.
Startup	Ця категорія дає змогу керувати налаштуваннями пов'язаними з завантаженням.
Restart	Ця категорія дає змогу зберегти або скасувати зміни перед виходом.

Ви можете перейти до Lenovo BIOS Simulator Center <https://download.lenovo.com/bSCO/index.html>, щоб переглянути докладні налаштування за назвою продукту.

Примітка: Lenovo BIOS Simulator Center періодично оновлює налаштування. Інтерфейс симулятора UEFI BIOS та опис налаштувань можуть відрізнятися від фактичного інтерфейсу користувача.

Налаштування стандартних параметрів BIOS

Ця функція надає рішення для резервного копіювання необхідних параметрів BIOS Setup.

Це допоможе вам зберегти користувацькі налаштування BIOS Setup як стандартні, завантажити їх до поточних налаштувань BIOS (за необхідності) та скинути налаштування до стандартних.

Збереження користувацьких налаштувань

Дотримуйтеся інструкцій, щоб зберегти користувацькі налаштування.

Крок 1. Перезавантажте комп'ютер. Коли з'явиться екран логотипа, натисніть клавішу F1, щоб увійти в меню UEFI BIOS.

Крок 2. Виберіть **Restart → Save Custom Defaults**.

Крок 3. Клацніть **Yes**, щоб зберегти користувацькі настройки.

Завантаження користувацьких настройок

Дотримуйтесь інструкцій, щоб завантажити користувацькі настройки.

Крок 1. Перезавантажте комп'ютер. Коли з'явиться екран логотипа, натисніть клавішу F1, щоб увійти в меню UEFI BIOS.

Крок 2. Виберіть **Restart → Load Custom Defaults**.

Крок 3. Клацніть **Yes**, щоб завантажити збережені користувацькі настройки.

Ви також можете натиснути клавішу F9 і вибрати **Custom Defaults**, щоб завантажити користувацькі настройки.

Примітка: Параметр **Load Custom Defaults** недоступний, якщо користувацькі настройки BIOS не збережено як стандартні.

Скидання настройок до стандартних

Дотримуйтесь інструкцій, щоб скинути настройки до стандартних.

Крок 1. Перезавантажте комп'ютер. Коли з'явиться екран логотипа, натисніть клавішу F1, щоб увійти в меню UEFI BIOS.

Крок 2. Виберіть **Restart → Load Factory Defaults**.

Крок 3. Клацніть **Yes**, щоб скинути настройки до стандартних.

Ви також можете натиснути F9 і вибрати **Factory Defaults**, щоб скинути настройки до стандартних.

Глава 6. Запитання й відповіді

У цьому розділі наведено рішення для вирішення деяких проблем із апаратним і програмним забезпеченням.

Проблеми з камерою

У цьому розділі описано, як усунути відповідні проблеми з камерою.

Не вдається запустити або знайти камеру

- Можливо, камера відключена або закрита:
 - Якщо ви використовуєте зовнішню камеру, переконайтеся, що ви підключили її до справного USB-роз'єму на комп'ютері.
 - Якщо ви використовуєте вбудовану камеру, відкрийте шторку.
- Якщо ви використовуєте вбудовану камеру, можливо, її вимкнуто. Щоб увімкнути камеру:
 1. Відкрийте меню **Пуск** і виберіть **Налаштування** → **Bluetooth і пристрої** → **Камера**.
 2. Перевірте, чи підключено та чи увімкнуто камеру. Якщо камеру вимкнуто, увімкніть її.
- Програми, які ви використовуєте, можуть не мати доступу до камери. Щоб дозволити доступ до камери:
 1. Відкрийте меню **Пуск** і виберіть **Налаштування** → **Конфіденційність і безпека** → **Камера**.
 2. Увімкніть перемикачі **Доступ до камери** та **Дозволити програмам мати доступ до вашої камери**.
- Можливо також, що антивірусна програма блокує доступ до камери. Перейдіть до налаштувань антивірусної програми та розблокуйте доступ.
- Можливо, драйвер камери видалений або застарів. Щоб оновити його:
 1. Введіть **диспетчер пристроїв** у поле пошуку Windows і натисніть клавішу Enter.
 2. Натисніть **Диспетчер пристроїв** у списку результатів. Відкриється вікно "Диспетчер пристроїв".
 3. Натисніть піктограму стрілки ">" поруч із пунктом **Камера**, щоб розгорнути відповідний розділ.
 4. Клацніть правою кнопкою миші камеру, яку потрібно оновити.
 5. Виберіть **Оновити драйвер** і дотримуйтесь інструкцій на екрані.
- Якщо камера досі не працює, запустіть автоматичний засіб усунення неполадок камери в програмі "Отримати довідку". Щоб відкрити програму "Отримати довідку":
 1. Відкрийте меню **Пуск** і виберіть **Налаштування** → **Конфіденційність і безпека** → **Камера**.
 2. Прокрутіть униз сторінки. Натисніть **Отримати довідку** й дотримуйтесь інструкцій на екрані.

Якщо проблема не зникне, зверніться по допомогу в центр підтримки клієнтів Lenovo. Список актуальних телефонів у вашій країні чи регіоні можна знайти на сторінці <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonelist>.

Проблеми з клавіатурою

У цьому розділі описано, як усунути відповідні проблеми з клавіатурою.

Клавіатура не працює

- Перевірте, чи правильно підключено клавіатуру.
 - Якщо ви використовуєте провідну клавіатуру, перевірте, чи правильно її підключено до комп'ютера. Також спробуйте підключити клавіатуру до іншого сумісного роз'єму на комп'ютері.
 - Якщо ви використовуєте безпроводну клавіатуру, переконайтеся, що її ввімкнуто. Перевірте, чи правильно під'єднано приймач до комп'ютера та чи встановлено з'єднання Bluetooth із комп'ютером.
- Перевірте, чи справна клавіатура.
 1. Введіть **диспетчер пристроїв** у поле пошуку Windows і натисніть клавішу Enter.
 2. Натисніть **Диспетчер пристроїв** у списку результатів. Відкриється вікно "Диспетчер пристроїв".
 3. Натисніть піктограму стрілки ">" поруч із пунктом **Клавіатура**, щоб розгорнути відповідний розділ.
 4. Двічі натисніть клавіатуру, яка не працює, і перевірте статус.
 5. Якщо клавіатура не працює належним чином, виберіть **драйвер** на вкладках у верхній частині екрана й натисніть **Видалити пристрій**.
 6. Перейдіть у центр Windows Update, щоб автоматично інсталиувати останню версію драйвера.
- Вимкніть залипання клавіш і клавіші фільтрування. Ось як це зробити:
 1. Відкрийте меню **Пуск** і виберіть **Налаштування** → **Спеціальні можливості** → **Клавіатура**.
 2. Вимкніть перемикачі **Залипання клавіш** і **Клавіші фільтрування**.
- Очистьте клавіатуру.
 - Щоб почистити зовнішню клавіатуру:
 1. Відключіть клавіатуру.
 2. Переверніть клавіатуру догори дном і обережно потрусіть її.
 3. За допомогою балончика зі стисненим повітрям видуйте бруд і сміття з-під клавіш.
 4. Протріть змоченою в спирті ватною паличкою навколо клавіш, що залипають, і під ними.
 - Щоб очистити вбудовану клавіатуру:
 1. Вимкніть комп'ютер.
 2. За допомогою балончика зі стисненим повітрям видуйте бруд і сміття з-під клавіш.
 3. Протріть змоченою в спирті ватною паличкою навколо клавіш, що залипають, і під ними.
- Перезавантажте комп'ютер.

Якщо проблема не зникне, зверніться по допомогу в центр підтримки клієнтів Lenovo. Список актуальних телефонів у вашій країні чи регіоні можна знайти на сторінці <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonelist>.

Підсвічування клавіатури не працює?

- Можливо, підсвічування клавіатури вимкнено або його рівень низький. Щоб увімкнути підсвічування клавіатури або змінити його яскравість, натискайте клавіші Fn+ПРОБІЛ.
- Можливо, драйвер клавіатури видалений або застарів. Щоб оновити його:
 1. Введіть **диспетчер пристроїв** у поле пошуку Windows і натисніть клавішу Enter.
 2. Натисніть **Диспетчер пристроїв** у списку результатів. Відкриється вікно "Диспетчер пристроїв".

3. Натисніть піктограму стрілки ">" поруч із пунктом **Клавіатура**, щоб розгорнути відповідний розділ.
4. Клацніть правою кнопкою миші клавіатуру, яку потрібно оновити.
5. Виберіть **Оновити драйвер** і дотримуйтесь інструкцій на екрані.

Якщо проблема не зникне, зверніться по допомогу в центр підтримки клієнтів Lenovo. Список актуальних телефонів у вашій країні чи регіоні можна знайти на сторінці <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist>.

Проблеми зі звуком

У цьому розділі описано, як усунути відповідні проблеми зі звуком.

Відсутній звук

Якщо ви зіткнулися з будь-якими проблемами зі звуком, наприклад із його відсутністю чи дефектами відтворення, спробуйте наведені нижче рішення.

- Перевірте налаштування звуку:
 1. Виберіть **Пуск → Налаштування → Система → Звук**.
 2. Перевірте, чи правильно вибрано звукові пристрої виводу та вводу.

Примітка: Якщо ви використовуєте зовнішній аудіопристрій, переконайтеся, що його правильно підключено до комп'ютера.
 3. Перевірте гучність і переконайтеся, що на комп'ютері не вимкнено звук.
- Запустіть засіб усунення неполадок звуку:
 1. Виберіть **Пуск → Налаштування → Система → Звук**.
 2. У розділі **Додаткові параметри** знайдіть пункт **Усунення типових проблем зі звуком**. Натисніть **Пристрої вводу** або **Пристрої виводу**, щоб запустити усунення неполадок.

Додаткові способи вирішення проблем зі звуком див. на сторінці <https://support.lenovo.com/solutions/ht501860>.

Якщо проблема не зникне, зверніться по допомогу в центр підтримки клієнтів Lenovo. Список актуальних телефонів служби підтримки Lenovo у вашій країні чи регіоні можна знайти на сторінці <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist>.

Проблеми з дисплеєм

У цьому розділі описано, як усунути відповідні проблеми з дисплеєм.

Усунення помилок із синім екраном?

Помилки з синім екраном виникають, якщо серйозні проблеми призводять до завершення роботи або непередбаченого перезавантаження Windows.

Ви можете скористатися засобом усунення помилок із синім екраном у програмі "Отримати довідку".

1. Введіть **Отримати довідку** в поле пошуку Windows і натисніть клавішу Enter.
2. У поле пошуку програми "Отримати довідку" введіть **Усунення помилки BSOD**.
3. Дотримуйтеся покрокових інструкцій.

Усунення проблем із чорним екраном?

Проблеми із чорним екраном можуть виникати з двох зазначених нижче причин.

- Потрібно оновити Windows. Для цього:
 1. Натисніть клавіші Windows+Ctrl+Shift+B, щоб вивести комп'ютер із режиму чорного екрана.
 2. Виберіть меню "Пуск" на панелі завдань і натисніть **Налаштування**.
 3. Виберіть **Оновлення Windows**, а потім — **Перевірити наявність оновлень**. Якщо оновлення доступні, завантажте й інсталюйте їх.
- Потрібно оновити драйвери миші та клавіатури. Для цього:
 1. Натисніть клавіші Windows+Ctrl+Shift+B, щоб вивести комп'ютер із режиму чорного екрана.
 2. Введіть **диспетчер пристроїв** у поле пошуку Windows і натисніть клавішу Enter.
 3. У розділі **Клавіатури** виберіть **HID-клавіатура**.
 4. Перейдіть на вкладку **Керування живленням** і виберіть **Дозволити цьому пристрою пробуджувати комп'ютер**.
 5. У розділі **Клавіатури** виберіть **HID-клавіатура**, а потім натисніть **Оновити драйвер**.
 6. Виберіть **Автоматично шукати драйвери** й дотримуйтесь інструкцій на екрані, щоб інсталювати найкращий доступний драйвер.

Примітка: Якщо в списку є кілька HID-клавіатур, виконайте кроки 3–6 для кожної з них.

7. Повторіть кроки 3–6 для пристроїв у розділі **Миша й інші вказівні пристрої**.

Примітка: Якщо в списку є кілька HID-сумісних миш, виконайте кроки 3–6 для кожної з них.

Якщо після натискання клавіш Windows+Ctrl+Shift+B або перезавантаження комп'ютера екран усе ще чорний, зверніться по допомогу в центр підтримки клієнтів Lenovo. Список актуальних телефонів служби підтримки Lenovo у вашій країні чи регіоні можна знайти на сторінці <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonelist>.

Усунення проблеми з мерехтінням екрана?

Зазвичай екран мерехтить через проблему з драйвером дисплея або несумісну програму.

Щоб визначити, що викликає проблему (драйвер дисплея чи програма), перевірте, чи не мерехтить диспетчер завдань. Щоб відкрити диспетчер завдань, натисніть клавіші Ctrl+Alt+Delete або Ctrl+Shift+Esc.

- Якщо диспетчер завдань також мерехтить, імовірно, проблему спричиняє драйвер дисплея. У такому разі відкотіть драйвер дисплея до попередньої версії:
 1. Введіть **диспетчер пристроїв** у поле пошуку Windows і натисніть клавішу Enter.
 2. У розділі **Адаптери дисплея** виберіть потрібний адаптер дисплея.
 3. Перейдіть на вкладку **Драйвер** і виберіть **Відкотити драйвер**.
 4. Натисніть **Так**, щоб відкотити драйвер дисплея та перезавантажити комп'ютер.

Примітка: Якщо параметр **Відкотити драйвер** недоступний, у Windows немає попередньої версії драйвера. У такому разі ви можете спробувати оновити або видалити драйвер дисплея на вкладці **Драйвер**.

- Якщо диспетчер завдань не мерехтить, імовірно, проблему спричиняє несумісна програма. У такому разі оновіть або видаліть несумісну програму:
 1. Перевірте, чи потрібно оновити програму, у якій мерехтить екран. Це можна зробити в Microsoft Store або на сайті її виробника.

2. Якщо крок 1 не допоміг, видаліть програму:
 - a. Виберіть меню "Пуск" на панелі завдань і натисніть **Налаштування**.
 - b. Виберіть **Програми** → **Інсталювані програми**.
 - c. Прокрутіть список, знайдіть програму, яку потрібно видалити, а потім виберіть **Видалити**.
 - d. У спливному вікні виберіть **Видалити**.
 - e. Якщо з'явиться запит на підтвердження, виберіть **Так**.

Примітка: Перевірте, чи мерехтить екран в іншій програмі, яку ви нещодавно використовували. Якщо так, видаліть її.

Після видалення перезавантажте комп'ютер і перевірте, чи вирішено проблему з мерехтінням. Якщо ні, видаліть кожен програму одну за одною, доки проблема не зникне.

Зовнішній монітор перестав працювати?

Якщо підключений зовнішній монітор раптово перестав працювати та повторне підключення до комп'ютера не допомогло, спробуйте наведені тут рішення.

- Оновіть драйвер дисплея:
 1. Введіть **Диспетчер пристроїв** у поле пошуку Windows і натисніть клавішу Enter.
 2. Натисніть стрілку поруч із пунктом **Адаптери дисплея**, щоб розгорнути відповідний розділ.
 3. Клацніть правою кнопкою миші адаптер дисплея, виберіть **Оновити драйвер** і дотримуйтесь інструкцій на екрані.
- Відкотіть драйвер дисплея до попередньої версії:
 1. Введіть **Диспетчер пристроїв** у поле пошуку Windows і натисніть клавішу Enter.
 2. Натисніть стрілку поруч із пунктом **Адаптери дисплея**, щоб розгорнути відповідний розділ.
 3. Клацніть правою кнопкою миші драйвер дисплея та виберіть **Властивості**.
 4. У розділі **Драйвер** виберіть **Відкотити драйвер** і дотримуйтесь інструкцій на екрані.

Якщо проблема не зникне, зверніться по допомогу в центр підтримки клієнтів Lenovo. Список актуальних телефонів служби підтримки Lenovo у вашій країні чи регіоні можна знайти на сторінці <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

Низький рівень яскравості дисплея?

Щоб збільшити яскравість дисплея, скористайтеся наведеними нижче способами.

- Натисніть гарячу клавішу **Fn + F5**, щоб збільшити яскравість дисплея.
- Виберіть **Пуск** → **Налаштування** → **Система** → **Дисплей** і перемістіть повзунок **Яскравість** вправо.
- Натисніть область швидких налаштувань    праворуч на панелі завдань, щоб відкрити панель швидких налаштувань. Потім перемістіть повзунок **Яскравість** вправо.

Якщо жоден із цих методів не допоміг, спробуйте усунути неполадку з драйвером дисплея. Подробиці див. в розділі "Зовнішній монітор перестав працювати" в цьому *Посібнику користувача*.

Якщо проблема не зникне, зверніться по допомогу в центр підтримки клієнтів Lenovo. Список актуальних телефонів служби підтримки Lenovo у вашій країні чи регіоні можна знайти на сторінці <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

Проблеми з мишею

У цьому розділі описано, як усунути проблеми з мишею.

Миша не працює

Спробуйте рішення в наведеному нижче порядку.

- Якщо на миші є вимикач живлення, переконайтеся, що його ввімкнуто.
- Якщо ви використовуєте безпроводну мишу:
 - Переконайтеся, що її заряджено.
 - Якщо миша підключається через USB-приймач, переконайтеся, що його вставлено у справний USB-роз'єм комп'ютера. USB-приймач зазвичай зберігається в батарейному відсіку миші.
 - Якщо миша підключається через Bluetooth, переконайтеся, що її з'єднано з комп'ютером. Відомості про проблеми з підключенням до Bluetooth див. у відповідному розділі цього *Посібника користувача*.
- Якщо ви використовуєте дротову мишу:
 - Підключіть її до робочого USB-роз'єму комп'ютера.
 - Якщо миша досі не працює, спробуйте підключити робочу дротову мишу до того самого USB-роз'єму. Якщо проблема не відтворюється, спробуйте наступне рішення.
- Оновіть драйвер миші:
 1. Введіть **диспетчер пристроїв** у поле пошуку Windows.
 2. Натисніть **Диспетчер пристроїв** у списку результатів. Відкриється вікно "Диспетчер пристроїв".
 3. Натисніть піктограму стрілки ">" поруч із пунктом **Миша й інші вказівні пристрої**, щоб розгорнути відповідний розділ.
 4. Клацніть драйвер миші правою кнопкою миші, виберіть **Оновити драйвер**, а потім дотримуйтесь інструкцій на екрані.

Якщо проблема не зникне, зверніться по допомогу в центр підтримки клієнтів Lenovo. Список актуальних телефонів служби підтримки Lenovo у вашій країні чи регіоні можна знайти на сторінці <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

Проблеми з акумулятором

У цьому розділі описано, як усунути відповідні проблеми з акумулятором.

Акумулятор комп'ютера не розпізнається, або зникла піктограма акумулятора в області швидких налаштувань

Якщо комп'ютер не розпізнає акумулятор, виконайте наведені нижче дії.

- Переконайтеся, що адаптер змінного струму, шнур живлення, роз'єм живлення та розетка працюють належним чином.
- Перезавантажте комп'ютер.
 - Моделі з отвором аварійного перезавантаження: вставте випрямлену скріпку в отвір аварійного перезавантаження, щоб тимчасово відключити живлення. Потім перезавантажте комп'ютер, підключений до джерела живлення змінного струму.

- Моделі без отвору аварійного перезавантаження: від'єднайте всі джерела живлення. Натисніть і утримуйте кнопку живлення протягом приблизно семи секунд. Знову підключіться до мережі змінного струму та перезавантажте комп'ютер.
- Оновіть драйвер акумулятора до останньої версії. Подробиці див. в розділі "Проблеми з драйверами" в *Посібнику користувача*.
- Оновіть UEFI BIOS до останньої версії. Подробиці див. в розділі "Проблеми з UEFI BIOS" у *Посібнику користувача*.

Якщо проблема не зникне, зверніться по допомогу в центр підтримки клієнтів Lenovo. Список актуальних телефонів служби підтримки Lenovo у вашій країні чи регіоні можна знайти на сторінці <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist>.

Акумулятор комп'ютера швидко розряджається

Якщо акумулятор ноутбука швидко розряджається, спробуйте виконати такі дії:

- Вимкніть будь-які енерговитратні налаштування або зупиніть такі операції чи запущені програми. Наприклад:
 - Зменште яскравість екрана
 - Вимкніть підсвічування клавіатури
 - Відключіть непотрібні периферійні пристрої
- Перевірте, чи не налаштовано на комп'ютері режим високої продуктивності, який споживає більше енергії. Щоб змінити настройки, виконайте наведені нижче дії.

1. Натисніть область швидких налаштувань    праворуч на панелі завдань.

2. Щоб змінити налаштування, натисніть піктограму акумулятора.

- Скиньте датчик заряду, щоб точніше оцінити ємність акумулятора за повного заряду. Щоб змінити настройки, виконайте наведені нижче дії.
 1. Відкрийте програму Vantage і натисніть **Пристрій → Живлення**.
 2. Дотримуйтесь інструкцій на екрані, щоб скинути датчик заряду.
- Оновіть драйвер акумулятора до останньої версії. Подробиці див. в розділі "Проблеми з драйверами" в *Посібнику користувача*.
- Якщо акумулятор ноутбука старий або розряджений, радимо замінити акумулятор.

Якщо проблема не зникне, зверніться по допомогу в центр підтримки клієнтів Lenovo. Список актуальних телефонів служби підтримки Lenovo у вашій країні чи регіоні можна знайти на сторінці <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist>.

Проблеми, пов'язані зі зчитуванням відбитків пальців

У цьому розділі описано, як усунути відповідні проблеми зі сканером відбитків.

Не вдається налаштувати розпізнавання відбитків пальців?

Переконайтеся, що комп'ютер підтримує розпізнавання відбитків пальців. Потім спробуйте рішення в наведеному нижче порядку.

- Перезавантажте комп'ютер.
- Від'єднайте всі джерела живлення та вставте випрямлену скріпку в отвір аварійного перезавантаження на 3–5 секунд, щоб тимчасово вимкнути живлення. Якщо на комп'ютері немає

цього отвору, натисніть і утримуйте кнопку живлення приблизно сім секунд. Потім знову запустіть комп'ютер.

- Перевірте драйвер пристрою зчитування відбитків. Щоб зробити це:
 1. Введіть **диспетчер пристроїв** у поле пошуку Windows.
 2. Натисніть **Диспетчер пристроїв** у списку результатів. Відкриється вікно "Диспетчер пристроїв".
 3. Натисніть піктограму стрілки ">" поруч із пунктом **Біометричні пристрої**, щоб розгорнути відповідний розділ.
 - Якщо пристрою зчитування немає, можливо, сканер відбитків несправний. У такому разі комп'ютер слід віддати на сервісне обслуговування. Ви можете зателефонувати в центр підтримки клієнтів Lenovo, щоб отримати допомогу. Список актуальних телефонів служби підтримки Lenovo у вашій країні чи регіоні можна знайти на сторінці <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.
 - Якщо поруч із драйвером сканера відбитків пальців відображається жовтий знак оклику, оновіть драйвер:
 - a. Завантажте останню версію драйвера із сайту підтримки Lenovo. Відомості про те, як завантажити драйвер, див. в розділі "Проблеми з драйверами" в *Посібнику користувача*.
 - b. Перейдіть у диспетчер пристроїв. У розділі **Біометричні пристрої** клацніть правою кнопкою миші пристрій зчитування відбитків і натисніть **Оновити драйвер**.
 - c. У вікні оновлення драйверів натисніть **Шукати драйвери на моєму комп'ютері**.
 - d. Перейдіть до папки з останньою версією драйвера сканера відбитків. Двічі клацніть драйвер, щоб запустити його оновлення, а потім дотримуйтесь інструкцій на екрані.
 - e. Перезавантажте комп'ютер.

Якщо проблема не зникне, зверніться по допомогу в центр підтримки клієнтів Lenovo. Список актуальних телефонів служби підтримки Lenovo у вашій країні чи регіоні можна знайти на сторінці <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

Помилка під час реєстрації?

Можливо, на комп'ютері інстальовано не останню версію драйвера сканера відбитків. Щоб оновити його:

1. Завантажте останню версію драйвера із сайту підтримки Lenovo. Відомості про те, як завантажити драйвер, див. в розділі "Проблеми з драйверами" в *Посібнику користувача*.
2. Оновіть драйвер сканера відбитків.
 - a. Введіть **диспетчер пристроїв** у поле пошуку Windows.
 - b. Натисніть **Диспетчер пристроїв** у списку результатів. Відкриється вікно "Диспетчер пристроїв".
 - c. Натисніть піктограму стрілки ">" поруч із пунктом **Біометричні пристрої**, щоб розгорнути відповідний розділ.
 - d. Клацніть драйвер сканера відбитків правою кнопкою миші та натисніть **Оновити драйвер**.
 - e. У вікні оновлення драйверів натисніть **Шукати драйвери на моєму комп'ютері**.
 - f. Перейдіть до папки з останньою версією драйвера сканера відбитків. Двічі клацніть драйвер, щоб запустити його оновлення, а потім дотримуйтесь інструкцій на екрані.
3. Перезавантажте комп'ютер, а потім знову виконайте реєстрацію.

Якщо проблема не зникне, зверніться по допомогу в центр підтримки клієнтів Lenovo. Список актуальних телефонів служби підтримки Lenovo у вашій країні чи регіоні можна знайти на сторінці <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist>.

Відбитки пальців не завжди розпізнаються?

Прикладіть до сканера відбитків палець, який ви зареєстрували для цієї функції. Поверхня сканера та палець мають бути чистими. Якщо проблема не зникла, спробуйте рішення в наведеному нижче порядку.

- Видаліть відбиток пальця та зареєструйте його знову. Щоб зробити це:

1. Натисніть **Пуск → Настройки → Облікові записи → Параметри входу → Розпізнавання відбитка пальця (Windows Hello)**.
2. Натисніть **Видалити**, щоб видалити відбиток пальця. Незалежно від того, скільки відбитків ви реєстрували, видалити потрібно лише один.
3. Повторно зареєструйте відбиток пальця. Відомості про те, як зареєструвати відбиток пальця, див. у відповідному розділі цього *Посібника користувача*.

Примітка: Під час реєстрації виконуйте інструкції на екрані, щоб повністю зареєструвати відбиток пальця.

- Оновіть драйвер сканера відбитків і зареєструйте палець знову. Щоб зробити це:

1. Завантажте останню версію драйвера із сайту підтримки Lenovo. Відомості про те, як завантажити драйвер, див. в розділі "Проблеми з драйверами" в *Посібнику користувача*.
2. Видаліть відбиток.
 - a. Натисніть **Пуск → Настройки → Облікові записи → Параметри входу → Розпізнавання відбитка пальця (Windows Hello)**.
 - b. Натисніть **Видалити**, щоб видалити відбиток пальця. Незалежно від того, скільки відбитків ви реєстрували, видалити потрібно лише один.
3. Оновіть драйвер сканера відбитків.
 - a. Введіть **диспетчер пристроїв** у поле пошуку Windows.
 - b. Натисніть **Диспетчер пристроїв** у списку результатів. Відкриється вікно "Диспетчер пристроїв".
 - c. Натисніть піктограму стрілки ">" поруч із пунктом **Біометричні пристрої**, щоб розгорнути відповідний розділ.
 - d. Виберіть драйвер сканера відбитків, клацніть його правою кнопкою миші та натисніть **Оновити драйвер**.
 - e. Перейдіть до папки з останньою версією драйвера сканера відбитків. Двічі клацніть драйвер, щоб запустити його оновлення, а потім дотримуйтесь інструкцій на екрані.
 - f. Перезавантажте комп'ютер.
4. Повторно зареєструйте відбиток пальця. Відомості про те, як зареєструвати відбиток пальця, див. у відповідному розділі цього *Посібника користувача*.

Примітка: Під час реєстрації виконуйте інструкції на екрані, щоб повністю зареєструвати відбиток пальця.

Якщо проблема не зникне, зверніться по допомогу в центр підтримки клієнтів Lenovo. Список актуальних телефонів служби підтримки Lenovo у вашій країні чи регіоні можна знайти на сторінці <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist>.

Проблеми із сенсорною панеллю та трекпадом

У цьому розділі описано, як усунути відповідні проблеми із сенсорною панеллю та трекпадом.

Сенсорна панель або трекпад не відповідає?

Якщо сенсорна панель або трекпад не відповідає, можливо, їх вимкнено або застарів чи не працює драйвер. Щоб вирішити цю проблему, спробуйте зазначені тут кроки.

- Увімкніть сенсорну панель/трекпад:
 1. Виберіть **Пуск → Настройки → Bluetooth і пристрої → Сенсорна панель**.
 2. Увімкніть перемикач **Сенсорна панель**.

Примітка: На деяких комп'ютерах Lenovo сенсорну панель також можна вмикати або вимикати за допомогою гарячої клавіші сенсорної панелі  або сполучення клавіш Fn+M.

- Оновіть драйвер сенсорної панелі/трекпада:
 1. Введіть **Диспетчер пристроїв** у поле пошуку Windows і натисніть клавішу Enter.
 2. Натисніть піктограму стрілки поруч із пунктом **HID-пристрої**, щоб розгорнути відповідний розділ.
 3. Клацніть сенсорну панель правою кнопкою миші, виберіть **Оновити драйвер** і дотримуйтесь інструкцій на екрані.
- Якщо після останнього оновлення драйвера почали виникати проблеми із сенсорною панеллю/трекпадом, відкотіть його версію до попередньої. Щоб зробити це, виконайте наведені нижче вказівки.
 1. Введіть **Диспетчер пристроїв** у поле пошуку Windows і натисніть клавішу Enter.
 2. Натисніть піктограму стрілки поруч із пунктом **HID-пристрої**, щоб розгорнути відповідний розділ.
 3. Клацніть правою кнопкою миші сенсорну панель і виберіть **Властивості**.
 4. У розділі **Драйвер** виберіть **Відкотити драйвер** і дотримуйтесь інструкцій на екрані.

Якщо проблема не зникне, зверніться по допомогу в центр підтримки клієнтів Lenovo. Список актуальних телефонів служби підтримки Lenovo у вашій країні чи регіоні можна знайти на сторінці <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

Сенсорна панель або трекпад дуже повільно реагує?

Виберіть **Пуск → Настройки → Bluetooth і пристрої → Сенсорна панель**. Потім відрегулюйте швидкість курсора й чутливість сенсорної панелі.

Якщо проблема не зникне, зверніться по допомогу в центр підтримки клієнтів Lenovo. Список актуальних телефонів служби підтримки Lenovo у вашій країні чи регіоні можна знайти на сторінці <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

Проблеми із сенсорним екраном

У цьому розділі описано, як усунути відповідні проблеми із сенсорним екраном.

Сенсорний екран не реагує?

Ця проблема може виникати з двох зазначених нижче причин.

- Сенсорний екран не увімкнено. Щоб увімкнути сенсорний екран, виконайте наведені нижче дії.

1. Введіть **диспетчер пристроїв** у поле пошуку Windows і натисніть клавішу Enter.
2. У розділі **HID-пристрої** виберіть **HID-сумісний сенсорний екран**.
3. Перейдіть на вкладку **Драйвер**, виберіть **Увімкнути пристрій**, а потім підтвердьте цю дію.

Примітка: Якщо в списку є кілька HID-сумісних сенсорних екранів, виконайте кроки 2–3 для кожного з них.

- Потрібно оновити драйвер сенсорного екрана. Щоб оновити драйвер сенсорного екрана, виконайте наведені нижче дії.

1. Введіть **диспетчер пристроїв** у поле пошуку Windows і натисніть клавішу Enter.
2. У розділі **HID-пристрої** виберіть **HID-сумісний сенсорний екран**.
3. Перейдіть на вкладку **Драйвер** і виберіть **Оновити драйвер**.
4. Виберіть **Автоматично шукати драйвери** й дотримуйтесь інструкцій на екрані, щоб інсталивати найкращий доступний драйвер.

Примітка: Якщо в списку є кілька HID-сумісних сенсорних екранів, виконайте кроки 2–4 для кожного з них.

Проблеми з вентилятором

У цьому розділі описано, як усунути відповідні проблеми з вентилятором.

Вентилятор працює надто шумно?

1. Перевірте запущені програми або фонові процеси. Введіть **диспетчер пристроїв** у поле пошуку Windows і натисніть клавішу Enter. Щоб зменшити шум вентилятора, завершіть роботу ресурсоемних програм або процесів, які не використовуються.
2. Перевірте режим роботи комп'ютера. Шум може спричиняти зависока швидкість вентилятора. Ви можете налаштувати потрібний режим роботи:
 - Для моделей комп'ютерів із функцією інтелектуального охолодження радимо використовувати режим енергоефективності або збалансований режим. Подробиці див. в розділі "Інтелектуальне охолодження" в цьому *Посібнику користувача*.
 - Для моделей комп'ютерів із режимами роботи системи радимо використовувати режим економії енергії (тихий) або автоматичний (збалансований) режим. Подробиці див. в розділі "Режими роботи системи" в цьому *Посібнику користувача*.
3. Перевірте, чи оновлено операційну систему та драйвери пристроїв до останньої версії. Застарілі операційна система та драйвери можуть перевантажувати вентилятор та стати причиною його сильного шуму. Ви можете оновити операційну систему або драйвери пристроїв до останньої версії. Подробиці див. в розділах "Проблеми з ОС" або "Проблеми з драйверами" в *Посібнику користувача*.
4. Якщо проблема не зникне, зверніться по допомогу в центр підтримки клієнтів Lenovo. Список актуальних телефонів служби підтримки Lenovo у вашій країні чи регіоні можна знайти на сторінці <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonelist>.

Комп'ютер перегрівається

1. Забезпечите належну циркуляцію повітря. Переконайтеся, що вентиляційні отвори комп'ютера не закрито та що потік повітря достатньо охолоджує його. Не ставте комп'ютера на м'яку поверхню, наприклад на ліжко чи диван. Рекомендуємо використовувати комп'ютер на столі або підставці під ноутбук у прохолодному приміщенні.

2. Перевірте режим роботи комп'ютера. Комп'ютер може перегріватися через високу продуктивність. Ви можете налаштувати потрібний режим роботи:
 - Для моделей комп'ютерів із функцією інтелектуального охолодження радимо використовувати режим енергоефективності або збалансований режим. Подробиці див. в розділі "Інтелектуальне охолодження" в цьому *Посібнику користувача*.
 - Для моделей комп'ютерів із режимами роботи системи радимо використовувати режим економії енергії (тихий) або автоматичний (збалансований) режим. Подробиці див. в розділі "Режими роботи системи" в цьому *Посібнику користувача*.
3. Перевірте запущені програми або фонові процеси. Введіть **Диспетчер пристроїв** у поле пошуку Windows і натисніть клавішу Enter. Потім завершіть роботу ресурсоємних програм або процесів, які не використовуються, щоб зменшити нагрівання.
4. Якщо проблема не зникне, зверніться по допомогу в центр підтримки клієнтів Lenovo. Список актуальних телефонів служби підтримки Lenovo у вашій країні чи регіоні можна знайти на сторінці <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist>.

Проблеми з док-станцією

У цьому розділі описано, як усунути відповідні проблеми з док-станцією.

Погане підключення до док-станції?

Спробуйте рішення в наведеному нижче порядку.

1. Переконайтеся, що комп'ютер сумісний із док-станцією. Щоб перевірити сумісність, перейдіть на сторінку <https://www.lenovo.com/accessoriesguide>.
2. Видаліть пил із роз'ємів док-станції за допомогою сухої м'якої тканини без ворсу або шматка гігроскопічної вати.
3. Використовуйте кабель із комплекту постачання комп'ютера або док-станції й переконайтеся, що його надійно підключено до обох пристроїв. Якщо кабель має видимі ознаки пошкодження, ви можете придбати новий на сторінці <https://www.lenovo.com/accessories>.

Примітка: Якщо док-станція має світлодіодний індикатор, перевірте, чи світиться він білим кольором. Якщо ні, від'єднайте кабель і зачекайте 15 секунд. Потім знову підключіть його до док-станції.

4. Перезавантажте комп'ютер, щоб установити нове підключення до док-станції.

Якщо проблема не зникне, зверніться по допомогу в центр підтримки клієнтів Lenovo. Список актуальних телефонів служби підтримки Lenovo у вашій країні чи регіоні можна знайти на сторінці <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist>.

Док-станцію правильно підключено, але вона не працює?

Спробуйте рішення в наведеному нижче порядку.

1. Оновіть драйвер до останньої версії. Подробиці див. в розділі "Проблеми з драйверами" в *Посібнику користувача*.
2. Оновіть мікропрограму. Щоб зробити це:
 - a. Перейдіть на сайт <https://pcsupport.lenovo.com> і введіть у поле пошуку назву своєї док-станції.
 - b. Виберіть і завантажте потрібний пакет оновлень на вкладці **Drivers and Software** (Драйвери та ПЗ) або **Drivers and Firmware** (Драйвери та мікропрограма).
 - c. Дотримуйтесь інструкцій на екрані, щоб інсталювати мікропрограму вручну.

Примітка: Наявність пакетів мікропрограми залежить від док-станції.

3. Оновіть UEFI BIOS до останньої версії. Подробиці див. в розділі "Проблеми з UEFI BIOS" у *Посібнику користувача*.

Якщо проблема не зникне, зверніться по допомогу в центр підтримки клієнтів Lenovo. Список актуальних телефонів служби підтримки Lenovo у вашій країні чи регіоні можна знайти на сторінці <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

Проблеми з петлями

У цьому розділі описано, як усунути відповідні проблеми з петлями.

Петлі комп'ютера втрачають момент, або неможливо відкрити/закрити комп'ютер

Гвинти петель можуть розкрутитися, або петлі можуть зламатися.

Щоб вирішити цю проблему, зверніться по професійну допомогу до центру обслуговування у своїй країні чи регіоні. Щоб знайти найближчий центр обслуговування, перейдіть на сторінку <https://support.lenovo.com/partnerlocator>.

Проблеми з USB

У цьому розділі описано, як усунути відповідні проблеми з USB.

USB-роз'єм не працює?

- Можливо, USB-кабель від'єднаний або має погане з'єднання:
 - Перевірте, чи правильно під'єднано кабель до комп'ютера.
 - Перевірте, чи немає сміття в USB-роз'ємі.
- Можливо, USB-роз'єм не працює. Спробуйте використати інший на своєму комп'ютері.
- Якщо USB-роз'єм не заряджає пристрої, можливо, він підтримує лише передавання даних. Переконайтеся, що USB-роз'єм підтримує функцію заряджання.
- Можливо, увімкнуто **параметр вибіркового призупинення роботи USB**. Щоб вимкнути цей параметр:
 1. Введіть **план живлення** у вікно пошуку Windows і натисніть Enter.
 2. Натисніть **Змінити налаштування плану → Змінити додаткові налаштування живлення**.
 3. Двічі натисніть **Параметри USB → Параметр вибіркового призупинення роботи USB**, щоб розгорнути відповідне меню.
 4. Вимкніть параметри **Робота від акумулятора та Підключення до електромережі**. Потім натисніть **Застосувати**.
 5. Перезавантажте комп'ютер.
- Проблема може виникати через внутрішні помилки на комп'ютері. Перезавантажте комп'ютер.
- Можливо, драйвер USB видалений або застарів. Щоб оновити його:
 1. Введіть **диспетчер пристроїв** у поле пошуку Windows і натисніть клавішу Enter.
 2. Натисніть **Диспетчер пристроїв** у списку результатів. Відкриється вікно "Диспетчер пристроїв".
 3. Натисніть піктограму стрілки ">" поруч із пунктом **Контролери універсальної послідовної шини**, щоб розгорнути відповідний розділ.
 4. Клацніть правою кнопкою миші пристрій USB, який потрібно оновити.

5. Виберіть **Оновити драйвер** і дотримуйтесь інструкцій на екрані.

Якщо проблема не зникне, зверніться по допомогу в центр підтримки клієнтів Lenovo. Список актуальних телефонів у вашій країні чи регіоні можна знайти на сторінці <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonelist>.

Відновлення даних із USB-накопичувача?

- Ви можете відновити дані за допомогою командного рядка.
 1. Підключіть USB-накопичувач до комп'ютера.
 2. Натисніть клавіші Windows+R, щоб запустити провідник Windows.
 3. Введіть **CMD** в поле пошуку Windows і натисніть клавішу Enter.
 4. Введіть **chkdsk E: /f** і натисніть клавішу Enter.

Примітка: Замініть E на фактичну літеру USB-накопичувача.

5. Введіть **ATTRIB -H -R -S /S /D E:*. *** і натисніть клавішу Enter.

Примітка: Замініть E на фактичну літеру USB-накопичувача.

6. Дочекайтеся завершення процесу.

Після завершення всі відновлені файли з'являться в новій папці на USB-накопичувачі.

Примітка: Імена цих файлів можуть мати розширення CHK. Ви можете змінити його на оригінальне розширення, наприклад JPG, і зберегти файли в іншому місці.

- Якщо ви створили USB-накопичувач із резервною копією Windows, то можете повернути дані, відновивши попередню версію системи.
 1. Підключіть USB-накопичувач до комп'ютера та увійдіть у меню **Цей ПК**.
 2. Клацніть правою кнопкою миші USB-накопичувач і виберіть **Властивості**.
 3. Натисніть **Попередні версії** та виберіть доступну попередню версію.
 4. Натисніть **Куди відновити** та виберіть нове місце, куди зберезуться файли.
- Дані також можна повернути за допомогою надійного засобу відновлення даних USB.

Якщо проблема не зникне, зверніться по допомогу в центр підтримки клієнтів Lenovo. Список актуальних телефонів у вашій країні чи регіоні можна знайти на сторінці <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonelist>.

Створення диска відновлення?

Увага: Під час створення диска відновлення видаляються всі дані, що зберігаються на USB-накопичувачі, включно з даними в прихованій папці.

1. Підготуйте USB-накопичувач (щонайменше на 32 ГБ).
2. Введіть **Створити диск відновлення** в поле пошуку Windows і виберіть відповідний результат пошуку.
3. Установіть прапорець **Створити резервні копії системних файлів на диску відновлення** й натисніть **Далі**.
4. Підключіть USB-накопичувач до комп'ютера, виберіть його та натисніть **Далі**.
5. Натисніть **Створити**, щоб розпочати створення диска відновлення.

Проблеми з клавішею Copilot

У цьому розділі описано, як усунути відповідні проблеми з клавішею Copilot.

Чому Copilot у Windows не відкривається, коли я натискаю клавішу Copilot на клавіатурі?

Ця проблема може виникати з двох зазначених нижче причин.

- Функція Copilot у Windows доступна не на всіх ринках. Можливо, ваш регіон не підтримує цю функцію. У такому разі після натискання клавіші Copilot  відкривається служба пошуку Windows Search.
- На вашому комп'ютері встановлено неактуальну версію системи Windows, або ця система не містить необхідних програмних компонентів.
Оновіть операційну систему Windows до версії 23H2 або пізнішої за допомогою служби Windows Update і повторіть спробу.

Проблеми з підключенням до Bluetooth

У цьому розділі описано, як усунути проблеми з підключення до Bluetooth.

Не вдається підключитися до Bluetooth

Спробуйте рішення в наведеному нижче порядку.

- Переконайтеся, що Bluetooth підтримується та увімкнутий на комп'ютері та пристрої Bluetooth. Щоб увімкнути Bluetooth на комп'ютері:

1. Натисніть область швидких налаштувань    праворуч на панелі завдань.
2. В області швидких налаштувань перевірте, чи увімкнено Bluetooth. Якщо ні, натисніть піктограму Bluetooth, щоб увімкнути його.

- Перезапустіть пристрій Bluetooth.
- Повністю зарядіть пристрій Bluetooth або переконайтеся, що він має достатній рівень заряду. Також він має перебувати в зоні досяжності комп'ютера.
- Переконайтеся, що на комп'ютері вимкнено режим "У літаку". Щоб зробити це:

1. Натисніть область швидких налаштувань    праворуч на панелі завдань.
2. В області швидких налаштувань перевірте, чи вимкнено режим "У літаку". Якщо ні, натисніть піктограму режиму "У літаку", щоб вимкнути його.

- Перевірте, чи не за близько пристрій Bluetooth до іншого обладнання USB, підключеного до комп'ютера. Неекрановані пристрої USB можуть перешкоджати підключенням Bluetooth.

- Видаліть пристрій Bluetooth, а потім додайте його знову. Щоб зробити це:

1. Натисніть **Пуск → Налаштування → Bluetooth і пристрої → Пристрої**.
2. Перейдіть у меню **додаткових параметрів** пристрою Bluetooth, з яким виникла проблема.
3. Натисніть **Видалити пристрій → Так**, щоб видалити пристрій Bluetooth.
4. Перевірте, чи увімкнено Bluetooth на комп'ютері та пристрої Bluetooth. Переконайтеся, що пристрій доступний для виявлення.

5. Натисніть область швидких налаштувань    праворуч на панелі завдань.

6. Натисніть **Керування пристроями Bluetooth (>)** в області швидких налаштувань Bluetooth, щоб розгорнути відповідний розділ.

7. Натисніть пристрій, коли він відобразиться в списку **Нові пристрої**, а потім дотримуйтесь інструкцій на екрані.

- Запустіть засіб усунення неполадок Bluetooth. Щоб зробити це:

1. Натисніть **Пуск → Настройки → Система → Виправлення неполадок → Інші засоби усунення неполадок**.
 2. Знайдіть розділ Bluetooth, натисніть **Виконати**, а потім дотримуйтесь інструкцій на екрані.
- Видаліть драйвер адаптера Bluetooth. Windows автоматично інсталує останню версію драйвера. Щоб зробити це:
 1. Введіть **диспетчер пристроїв** у поле пошуку Windows.
 2. Натисніть **Диспетчер пристроїв** у списку результатів. Відкриється вікно "Диспетчер пристроїв".
 3. Натисніть піктограму стрілки ">" поруч із пунктом **Bluetooth**, щоб розгорнути відповідний розділ.
 4. Клацніть правою кнопкою миші пристрій Bluetooth, з яким виникла проблема, а потім натисніть **Видалити пристрій**.
 5. У вікні видалення пристрою підтвердьте, що ви хочете видалити цей пристрій із системи, а потім натисніть **Видалити**.
 6. Після видалення драйвера перезавантажте комп'ютер. Windows автоматично інсталує останню версію драйвера.
 7. Якщо Windows не переінсталує драйвер автоматично, відкрийте диспетчер пристроїв і натисніть **Дія → Сканувати зміни в устаткуванні**.

Якщо проблема не зникне, зверніться по допомогу в центр підтримки клієнтів Lenovo. Список актуальних телефонів служби підтримки Lenovo у вашій країні чи регіоні можна знайти на сторінці <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist>.

Проблеми з підключенням до Wi-Fi

У цьому розділі описано, як усунути проблеми з підключенням до Wi-Fi.

Не вдається підключитися до Wi-Fi

- Перейдіть на інший сайт, щоб перевірити, чи не виникає проблема з конкретним сайтом.
- Переконайтеся, що Wi-Fi увімкнено, а режим "У літаку" вимкнено. Щоб зробити це:
 1. Натисніть область швидких налаштувань    праворуч на панелі завдань.
 2. Перевірте, чи увімкнено Wi-Fi. Якщо ні, натисніть піктограму Wi-Fi, щоб увімкнути цю функцію.
 3. Перевірте, чи вимкнено режим "У літаку". Якщо ні, натисніть піктограму режиму "У літаку", щоб вимкнути його.
- Повторно підключіться до Wi-Fi. Щоб зробити це:
 1. Натисніть область швидких налаштувань    праворуч на панелі завдань.
 2. Натисніть **Керування підключеннями Wi-Fi** (>) в області швидких налаштувань Wi-Fi, щоб розгорнути відповідний розділ.
 3. Виберіть мережу Wi-Fi, до якої ви підключалися раніше, і натисніть **Відключити**.
 4. Зачекайте трохи, а потім натисніть **Підключитися**.
- Підключіться до мережі на іншому частотному діапазоні. Більшість маршрутизаторів Wi-Fi підтримують частотні діапазони 2,4 ГГц і 5 ГГц. Вони відображатимуться як окремі мережі Wi-Fi. Якщо у вас дві мережі Wi-Fi, спробуйте підключитися до мережі з іншим частотним діапазоном.
- Запустіть засіб усунення неполадок мережі, щоб визначити та виправити поширені проблеми з підключенням. Щоб зробити це:

1. Клацніть правою кнопкою миші піктограму мережі в області швидких налаштувань    праворуч на панелі завдань.
 2. Натисніть **Діагностувати проблеми з мережею** і дотримуйтесь інструкцій на екрані.
- Перезапустіть модем і безпроводний маршрутизатор. Щоб зробити це:
 1. Відключіть модем і безпроводний маршрутизатор від джерела живлення.
 2. Якщо модем має резервний акумулятор, вийміть його.
 3. Зачекайте принаймні 30 секунд.
 4. Якщо ви вийняли резервний акумулятор із модема, знову вставте його.
 5. Підключіть модем і безпроводний маршрутизатор до джерела живлення.
 6. Знову підключіться до мережі Wi-Fi на комп'ютері.
 - Вимкніть драйвер адаптера безпроводної мережі та знову ввімкніть. Щоб зробити це:
 1. Введіть **диспетчер пристроїв** у поле пошуку Windows.
 2. Натисніть **Диспетчер пристроїв** у списку результатів. Відкриється вікно "Диспетчер пристроїв".
 3. Натисніть піктограму стрілки поруч із пунктом **Адаптери мережі**, щоб розгорнути відповідний розділ.
 4. Клацніть правою кнопкою миші драйвер адаптера безпроводної мережі, а потім натисніть **Вимкнути пристрій**.
 5. Натисніть **Так** у вікні, що з'явиться. Драйвер адаптера безпроводної мережі вимкнено.
 6. Знову клацніть драйвер адаптера безпроводної мережі правою кнопкою миші, а потім натисніть **Увімкнути пристрій**.
 - Видаліть драйвер адаптера безпроводної мережі та перезавантажте комп'ютер. Щоб зробити це:
 1. Перед видаленням перейдіть на сайт підтримки Lenovo, завантажте доступний драйвер на інший комп'ютер і збережіть його на USB-накопичувачі. Відомості про те, як завантажити драйвер, див. в розділі "Проблеми з драйверами" в *Посібнику користувача*.
 2. Введіть **диспетчер пристроїв** у поле пошуку Windows.
 3. Натисніть **Диспетчер пристроїв** у списку результатів. Відкриється вікно "Диспетчер пристроїв".
 4. Натисніть піктограму стрілки поруч із пунктом **Адаптери мережі**, щоб розгорнути відповідний розділ.
 5. Клацніть правою кнопкою миші драйвер адаптера безпроводної мережі, а потім натисніть **Видалити пристрій**.
 6. У вікні видалення пристрою підтвердьте, що ви хочете видалити цей пристрій із системи, а потім натисніть **Видалити**.
 7. Після видалення драйвера перезавантажте комп'ютер.
 8. Інсталюйте драйвер, який ви завантажили.
 - Зв'яжіться зі своїм інтернет-провайдером і переконайтеся, що у вас немає проблем із тарифним планом або з'єднанням.

Якщо проблема не зникне, зверніться по допомогу в центр підтримки клієнтів Lenovo. Список актуальних телефонів служби підтримки Lenovo у вашій країні чи регіоні можна знайти на сторінці <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist>.

Проблеми із заряджанням

У цьому розділі описано, як усунути відповідні проблеми із заряджанням.

Комп'ютер під'єднано до джерела живлення змінного струму, але він не заряджається?

Спробуйте рішення в наведеному нижче порядку.

1. Переконайтеся, що ви використовуєте сертифіковані Lenovo адаптер живлення змінного струму та шнур живлення, призначені для заряджання з належною потужністю. Якщо адаптер або шнур має видимі ознаки пошкодження, ви можете придбати новий на сторінці <https://www.lenovo.com/accessories>.
2. Переконайтеся, що адаптер і шнур живлення надійно під'єднано до комп'ютера та робочої розетки.
3. Переконайтеся, що роз'єм живлення чистий і перебуває в хорошому стані.
4. Вимкніть комп'ютер, потім від'єднайте адаптер живлення та всі кабелі від комп'ютера. Зачекайте кілька хвилин. Потім знову підключіть комп'ютер до джерела живлення змінного струму й увімкніть його.

Якщо проблема не зникне, зверніться по допомогу в центр підтримки клієнтів Lenovo. Список актуальних телефонів служби підтримки Lenovo у вашій країні чи регіоні можна знайти на сторінці <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

Не вдається зарядити вбудований акумулятор?

Спробуйте рішення в наведеному нижче порядку.

1. Переконайтеся, що адаптер живлення має необхідну потужність. Адаптери живлення з низькою потужністю можуть спричиняти проблеми із заряджанням акумулятора.
2. Вийдіть з усіх ресурсоємних програм і знову спробуйте зарядити комп'ютер. Щоб перевірити, які програми дають високе навантаження, натисніть Ctrl+Alt+Delete, а потім виберіть **Диспетчер завдань → Процеси**.
3. Перенесіть комп'ютер у прохолодне та добре провітрюване місце. На заряджання акумулятора також впливає його температура.
4. Скиньте датчик заряду. Щоб зробити це:
 - a. Відкрийте програму Vantage, а потім натисніть піктограму меню в правому верхньому куті екрана.
 - b. Виберіть **Живлення → НАСТРОЙКИ АКУМУЛЯТОРА**, а потім натисніть **СКИНУТИ** в розділі **Скидання датчика заряду**.
5. Оновіть UEFI BIOS до останньої версії. Подробиці див. в розділі "Проблеми з UEFI BIOS" у *Посібнику користувача*.

Якщо проблема не зникне, можливо, потрібно замінити акумулятор. За подробицями зателефонуйте в центр підтримки клієнтів Lenovo. Список актуальних телефонів служби підтримки Lenovo у вашій країні чи регіоні можна знайти на сторінці <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

Вбудований акумулятор заряджається не повністю?

Неповне заряджання акумулятора, коли він використовується неінтенсивно, продовжує термін його служби.

Якщо ви хочете повністю заряджати акумулятор, спробуйте ці рішення в наведеному нижче порядку.

1. Вимкніть інтелектуальне заряджання. Щоб зробити це:
 - a. Відкрийте програму Vantage, а потім натисніть піктограму меню в правому верхньому куті екрана.
 - b. Виберіть **Живлення → НАСТРОЙКИ АКУМУЛЯТОРА**, а потім вимкніть перемикач **Інтелектуальне заряджання**.
2. Скиньте датчик заряду. Щоб зробити це:
 - a. Відкрийте програму Vantage, а потім натисніть піктограму меню в правому верхньому куті екрана.
 - b. Виберіть **Живлення → НАСТРОЙКИ АКУМУЛЯТОРА**, а потім натисніть **СКИНУТИ** в розділі **Скидання датчика заряду**.
3. Оновіть UEFI BIOS до останньої версії. Подробиці див. в розділі "Проблеми з UEFI BIOS" у *Посібнику користувача*.

Якщо проблема не зникне, зверніться по допомогу в центр підтримки клієнтів Lenovo. Список актуальних телефонів служби підтримки Lenovo у вашій країні чи регіоні можна знайти на сторінці <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

Проблеми із запуском

У цьому розділі описано, як усунути відповідні проблеми із запуском.

Комп'ютер не запускається?

Спробуйте наведені нижче кроки.

1. Переконайтеся, що адаптер змінного струму підключено до комп'ютера, а шнур живлення під'єднано до робочої електричної розетки.
2. Якщо ви використовуєте подовжувач або мережевий фільтр, переконайтеся, що вони ввімкнуті та працюють.
3. Натисніть кнопку живлення, щоб знову ввімкнути комп'ютер.

Не вдається увійти у Windows?

Спробуйте такі рішення:

- Перезавантажте комп'ютер. Можливо, процес запуску було перервано неналежним чином. Перезавантажте комп'ютер, щоб перевірити, чи запускається він:
 1. Вимкніть комп'ютер: утримуйте кнопку живлення протягом 10 секунд, доки екран не вимкнеться.
 2. Зачекайте приблизно 1 хвилину. Потім натисніть кнопку живлення, щоб знову ввімкнути комп'ютер.
- Установіть диск, на якому інстальовано операційну систему, як перший пристрій завантаження. Потім перезавантажте комп'ютер. Подробиці див. в пов'язаній із BIOS інформації в цьому *Посібнику користувача*.
- Відновіть початковий стан операційної системи Windows. Залежно від ситуації ви можете вибрати різні варіанти відновлення Windows. Подробиці див. на сторінці https://support.microsoft.com/windows_recovery
- Відновіть UEFI BIOS з останньої непошкодженої та безпечної резервної копії. Потім перезавантажте комп'ютер. Подробиці див. в розділі "Проблеми з UEFI BIOS" у *Посібнику користувача*.

- Скиньте налаштування UEFI BIOS до заводських. Потім перезавантажте комп'ютер. Подробиці див. в розділі "Проблеми з BIOS" у *Посібнику користувача*.

Якщо проблема не зникне, зверніться по допомогу в центр підтримки клієнтів Lenovo. Список актуальних телефонів служби підтримки Lenovo у вашій країні чи регіоні можна знайти на сторінці <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

Під час запуску з'являється синій екран?

Спробуйте такі рішення:

- Виправте STOP-помилки:
Подробиці див. на сторінці https://support.microsoft.com/stop_code_error.
- Оновіть Windows:
 1. Перезавантажте комп'ютер у безпечному режимі. Подробиці див. на сторінці https://support.microsoft.com/safe_mode.
 2. Отримайте останні оновлення з Windows Update. Подробиці див. на сторінці https://support.microsoft.com/windows_update.
 3. Перезавантажте комп'ютер.

Якщо проблема не зникне, зверніться по допомогу в центр підтримки клієнтів Lenovo. Список актуальних телефонів служби підтримки Lenovo у вашій країні чи регіоні можна знайти на сторінці <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

Проблеми з продуктивністю

У цьому розділі описано, як усунути відповідні проблеми з продуктивністю.

Комп'ютер не відповідає

Спробуйте такі рішення:

- Зачекайте кілька секунд, щоб перевірити, чи відповість комп'ютер.
- Перервіть виконання завдань, які не відповідають.
- Перезавантажте комп'ютер.
 - Перезавантаження у Windows
 1. Натисніть клавіші Ctrl+Alt+Delete.
 2. Натисніть піктограму живлення , а потім виберіть **Перезавантажити**.
 - Завершіть роботу, а потім увімкніть комп'ютер ще раз
 1. Вимкніть комп'ютер: утримуйте кнопку живлення протягом 10 секунд, доки екран не вимкнеться.
 2. Зачекайте приблизно 1 хвилину. Потім натисніть кнопку живлення, щоб знову увімкнути комп'ютер.

Комп'ютер повільно відповідає?

Спробуйте такі рішення:

- Перезавантажте комп'ютер.
- Дайте комп'ютеру охолонути.

Вимкніть комп'ютер, перенесіть його в прохолодніше місце та не використовуйте принаймні п'ять хвилин.

- Очистьте диски у Windows.

Видаліть тимчасові файли та звільніть більше місця на комп'ютері за допомогою функції очищення диска. Подробиці див. на сторінці https://support.microsoft.com/disk_cleanup.

- Видаліть непотрібні програми з автозавантаження.

1. Відкрийте меню **Пуск** і виберіть **Налаштування** → **Програми** → **Завантаження**.

2. У розділі **Завантаження** вимкніть програми, які не мають запускатись автоматично під час входу у Windows.

- Видаліть непотрібне ПЗ.

- Перевірте ПК на наявність вірусів і зловмисного програмного забезпечення за допомогою інстальованого антивірусного ПЗ.

- Перейдіть на інший режим живлення з вищою продуктивністю. Подробиці див. на сторінці https://support.microsoft.com/change_the_power_mode_for_your_windows_pc.

- Відновіть відсутні або пошкоджені системні файли за допомогою засобу перевірки системних файлів. Подробиці див. на сторінці https://support.microsoft.com/system_file_checker.

- Оновіть Windows.

Отримайте останні оновлення з Windows Update. Подробиці див. на сторінці https://support.microsoft.com/windows_update.

- Оновіть драйвери.

Драйвери можна оновити вручну. Подробиці див. в розділі "Проблеми з драйверами" в *Посібнику користувача*.

- Відновіть початковий стан операційної системи Windows.

Залежно від ситуації ви можете вибрати різні варіанти відновлення. Подробиці див. на сторінці https://support.microsoft.com/windows_recovery.

- Установіть швидші блоки пам'яті.

Якщо проблема не зникне, зверніться по допомогу в центр підтримки клієнтів Lenovo. Список актуальних телефонів служби підтримки Lenovo у вашій країні чи регіоні можна знайти на сторінці <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

Проблеми з паролем

У цьому розділі описано, як усунути відповідні проблеми з паролем.

Змінення пароля Windows

У цьому розділі описано, як змінити пароль Windows.

1. Введіть **Параметри входу** в поле пошуку Windows і натисніть клавішу Enter.
2. Виберіть **Пароль** → **Змінити** й дотримуйтесь інструкцій на екрані.

Скидання пароля Windows

У цьому розділі описано, як скинути пароль Windows.

- Якщо ви додали таємні запитання, виконайте наведені нижче кроки.
 1. Натисніть **Скинути пароль** на екрані входу після того, як ви ввели неправильний пароль.

Примітка: Якщо цей параметр не відображається, зверніться до свого адміністратора.

2. Дотримуйтесь інструкцій на екрані, щоб скинути пароль.
- Якщо ви створили диск для скидання пароля, виконайте такі дії:
 1. Підключіть диск для скидання пароля до USB-роз'єму комп'ютера.
 2. Дотримуйтесь інструкцій на екрані, щоб скинути пароль.
- Якщо у вас є обліковий запис адміністратора, виконайте такі дії:
 1. Увійдіть у систему комп'ютера за допомогою облікового запису локального адміністратора.
 2. Дотримуйтесь інструкцій на екрані, щоб скинути пароль.

Пошук ключа відновлення Bitlocker у Windows?

У цьому розділі описано, як знайти свій ключ відновлення Bitlocker у Windows.

- В обліковому записі Microsoft:
 1. Відкрийте браузер на будь-якому пристрої, наприклад мобільному телефоні з доступом до Інтернету.
 2. Увійдіть у свій обліковий запис Microsoft за адресою <https://account.microsoft.com/devices/recoverykey>.
 3. Дотримуйтесь інструкцій на екрані, щоб знайти ключ відновлення.
- У замітках:

Знайдіть замітку, на якій ви записали чи роздрукували ключ відновлення Bitlocker.
- На USB-накопичувачі:
 1. Підключіть USB-накопичувач до сумісного роз'єму комп'ютера.
 2. Дотримуйтесь інструкцій на екрані, щоб знайти ключ відновлення.
- З допомогою адміністратора:

Якщо комп'ютер підключено до корпоративного домену або на ньому використовується навчальний чи робочий обліковий запис, попросіть ключ відновлення у свого адміністратора.

Додаткову інформацію див. на сторінці <https://support.microsoft.com/windows/finding-your-bitlocker-recovery-key-in-windows>.

Якщо проблема не зникне, зверніться по допомогу в центр підтримки клієнтів Lenovo. Список актуальних телефонів служби підтримки Lenovo у вашій країні чи регіоні можна знайти на сторінці <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

Проблеми з ОС

У цьому розділі описано, як усунути відповідні проблеми з операційною системою Windows.

Як інстальювати операційну систему Windows?

Ви можете інстальювати операційну систему Windows, щоб вирішити такі проблеми, як повільна робота системи, часті збої системи, зараження вірусами, нестача місця на диску тощо. Дотримуйтесь інструкцій, щоб інстальювати операційну систему Windows і повернути комп'ютер до заводського стану.

Microsoft® постійно оновлює операційну систему Windows. Перш ніж інстальювати певну версію Windows, перевірте її сумісність і мінімальні системні вимоги. Докладну інформацію див. на сторінці <https://support.lenovo.com/solutions/ht512575>.

Увага:

- Рекомендуємо оновлювати операційну систему через офіційні канали. Неофіційне оновлення може спричинити виникнення ризиків, пов'язаних із порушеннями безпеки.
- У процесі інсталяції нової операційної системи видаляються всі дані на внутрішньому диску, включно з даними, які зберігаються в прихованій папці.
- Перш ніж інсталювати або оновити певну версію Windows, створіть резервну копію всіх даних, які хочете зберегти.

Необхідні умови

1. Для моделей із Trusted Platform Module, якщо ви використовуєте функцію Windows BitLocker® Drive Encryption, переконайтеся, що цю функцію вимкнено. Ви можете знову увімкнути цю функцію після завершення встановлення операційної системи.
2. Переконайтеся, що функції, пов'язані з безпекою, (Security Chip, Virtualization і Secure Boot) увімкнено.

Щоб отримати доступ до функцій, пов'язаних із безпекою, в меню UEFI BIOS, виконайте наведені нижче дії.

- a. Перезавантажте комп'ютер. Коли з'явиться екран логотипа, увійдіть у меню UEFI BIOS, виконавши одну з наведених нижче дій відповідно до моделі свого комп'ютера.
 - ThinkPad і ThinkBook: натисніть F1.
 - Yoga та IdeaPad: натисніть F2.
 - b. Виберіть **Security** і виберіть функції, пов'язані з безпекою. Потім натисніть клавішу Enter. Переконайтеся, що функції, пов'язані з безпекою, увімкнено.
 - c. Натисніть клавішу F10, щоб зберегти настройки та вийти.
3. Протягом усього процесу не відключайте комп'ютер від мережі та джерела змінного струму.

Інсталяція операційної системи Windows

1. Підключіть до комп'ютера диск, що містить програму інсталяції операційної системи.
Щоб створити інсталяційний носій, див. сторінку <https://support.microsoft.com/windows>.
2. Перезавантажте комп'ютер. Коли з'явиться екран логотипа, увійдіть у меню UEFI BIOS, виконавши одну з наведених нижче дій відповідно до моделі свого комп'ютера.
 - ThinkPad і ThinkBook: натисніть F1.
 - Yoga та IdeaPad: натисніть F2.
3. Залежно від моделі комп'ютера виконайте одну з наведених нижче дій.
 - Для комп'ютерів ThinkPad: виберіть **Startup → Boot**, щоб відкрити підменю **Boot Priority Order**.
 - Для комп'ютерів ThinkBook, Yoga та IdeaPad: виберіть **Boot**.
4. Змініть послідовність запуску:
 - a. Виберіть диск, що містить програму інсталяції операційної системи. Залежно від моделі комп'ютера виконайте одну з наведених нижче дій.
 - Для комп'ютерів ThinkPad: наприклад, **USB HDD**. Потім натисніть клавішу Esc.
 - Для комп'ютерів ThinkBook, Yoga та IdeaPad: наприклад, **USB Boot**. Потім натисніть клавішу Esc.
 - b. Натисніть клавішу F10, щоб зберегти настройки та вийти.

Увага: Після зміни послідовності завантаження переконайтеся, що ви вибрали правильний пристрій під час операції копіювання, збереження або форматування. Якщо ви виберете неправильний пристрій, дані на ньому можуть бути стерті або перезаписані.

Примітка: Якщо система не завантажується з вибраного диска, вимкніть **Secure Boot** і повторіть спробу. Обов'язково знову увімкніть цю функцію після завершення встановлення операційної системи.

5. Дотримуйтесь інструкцій на екрані, щоб інсталиувати драйвери пристрою та необхідні програми.

Не вдається виконати інсталяцію

1. Прочитайте повідомлення про помилку, щоб визначити причину.
2. Перевірте, чи правильно працює інсталяційний носій.
3. Перевірте налаштування BIOS, і переконайтеся, що на пристрої оновлено UEFI BIOS.
4. Перевірте, чи достатньо на ПК дискового простору для нової версії Windows.
5. Перевірте налаштування антивірусу та брандмауера: якщо на попередній системі було інстальовано антивірусне програмне забезпечення або брандмауер, ці функції можуть перешкоджати інсталяції системи. Тимчасово вимкніть антивірусну функцію в BIOS, перш ніж інсталиувати систему.
6. Переінсталиуйте систему Windows.
7. Якщо проблема не зникне, зверніться по допомогу в центр підтримки клієнтів Lenovo. Список актуальних телефонів служби підтримки Lenovo у вашій країні чи регіоні можна знайти на сторінці <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumber>.

Оновлення операційної системи Windows?

Ви можете оновити свою операційну систему Windows, щоб підвищити безпеку, отримати нові функції та інші переваги. У цьому розділі описано, як це зробити.

Увага:

- Microsoft постійно оновлює операційну систему Windows. Перш ніж оновлювати певну версію Windows, перевірте її сумісність і мінімальні системні вимоги. Докладну інформацію див. на сторінці <https://support.lenovo.com/solutions/ht512575>.
- Рекомендуємо оновлювати операційну систему через офіційні канали. Неофіційне оновлення може спричинити виникнення ризиків, пов'язаних із порушеннями безпеки.
- Перед оновленням створіть резервну копію всіх даних, які хочете зберегти.

Необхідні умови

1. Для моделей із Trusted Platform Module, якщо ви використовуєте функцію Windows BitLocker® Drive Encryption, переконайтеся, що цю функцію вимкнено. Ви можете знову увімкнути цю функцію після завершення встановлення операційної системи.
2. Переконайтеся, що функції, пов'язані з безпекою, (Security Chip, Virtualization і Secure Boot) увімкнено.
Щоб отримати доступ до функцій, пов'язаних із безпекою, в меню UEFI BIOS, виконайте наведені нижче дії.
 - a. Перезавантажте комп'ютер. Коли з'явиться екран логотипа, увійдіть у меню UEFI BIOS, виконавши одну з наведених нижче дій відповідно до моделі свого комп'ютера.
 - ThinkPad і ThinkBook: натисніть F1.
 - Yoga та IdeaPad: натисніть F2.

- b. Виберіть **Security** і виберіть функції, пов'язані з безпекою. Потім натисніть клавішу Enter. Переконайтеся, що функції, пов'язані з безпекою, ввімкнено.
 - c. Натисніть клавішу F10, щоб зберегти настройки та вийти.
3. Протягом усього процесу не відключайте комп'ютер від мережі та джерела змінного струму.

Оновлення операційної системи Windows

1. Введіть **Windows Update** у поле пошуку Windows і натисніть клавішу Enter.
2. Натисніть **Перевірити наявність оновлень**. Якщо пакет оновлень ОС доступний, система автоматично завантажить та інсталує його.
3. Дотримуйтесь інструкцій на екрані, щоб інстальовати драйвери пристрою та необхідні програми.

Не вдається оновити

1. Прочитайте повідомлення про помилку, щоб визначити причину.
2. Перевірте налаштування BIOS, і переконайтеся, що на пристрої оновлено UEFI BIOS.
3. Перевірте, чи достатньо на ПК дискового простору для нової версії Windows.
4. Спробуйте оновити систему ще раз.
5. Якщо проблема не зникне, зверніться по допомогу в центр підтримки клієнтів Lenovo. Список актуальних телефонів служби підтримки Lenovo у вашій країні чи регіоні можна знайти на сторінці <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist>.

Відновлення операційної системи Windows?

Якщо у вас виникнуть несподівані проблеми з операційною системою, ви можете відновити операційну систему самостійно або звернутися до Центру підтримки клієнтів Lenovo.

Microsoft постійно оновлює операційну систему Windows. Перш ніж інстальовати певну версію Windows, перевірте її сумісність і мінімальні системні вимоги. Докладну інформацію див. на сторінці <https://support.lenovo.com/solutions/ht512575>.

Варіанти відновлення

- **Відновлення заводських налаштувань системи:**
Інструкції див. на сторінці <https://support.lenovo.com/HowToCreateLenovoRecovery>.
- **Інші варіанти відновлення, наприклад до попередньої точки відновлення системи:**
Інструкції див. в розділі "Популярні теми" на сторінці <https://support.lenovo.com/solutions/ht118590>.

У таблиці нижче наведено кілька поширених проблем і способи їх вирішення.

Проблеми	Рішення
Ви нещодавно інстальували оновлення з Windows Update, і тепер ПК працює погано.	Видаліть інстальоване оновлення з пристрою.
Ви нещодавно інстальували певну програму або змінили системні налаштування, і тепер ПК працює погано.	Відновіть початковий стан ПК.
ПК не запускається або все ще завантажується.	Скористайтесь функцією автовідновлення.
ПК не запускається, ви не створили диск відновлення, і відновлення початкового стану ПК не допомогло.	Переінстальуйте Windows за допомогою інсталяційного носія.
ПК не запускається, і ви не створили диск відновлення.	Відновіть початковий стан ПК за допомогою інсталяційного носія.

Проблеми	Рішення
ПК не запускається, і ви створили диск відновлення.	Скиньте налаштування ПК або відновіть його початковий стан за допомогою диска відновлення.
Ви хочете повторно інсталиувати операційну систему, яку використовували раніше.	Відкотіть ОС Windows до попередньої версії.
Ви нещодавно інсталиували певну програму, і тепер ПК працює погано.	Відновіть початковий стан ПК з точки відновлення системи.
Ви підозрюєте, що пристрій заражено.	Переінсталиуйте Windows за допомогою інсталяційного носія.

Не вдається відновити початковий стан ПК

1. Прочитайте повідомлення про помилку, щоб визначити причину.
2. Перевірте, чи підключено ПК до мережі та джерела живлення змінного струму.
3. Перевірте, чи правильно працює інсталяційний носій.
4. Перевірте налаштування BIOS, і переконайтеся, що на пристрої оновлено UEFI BIOS.
5. Перевірте, чи достатньо на ПК дискового простору для нової версії Windows.
6. Переінсталиуйте систему Windows.
7. Якщо проблема не зникне, зверніться по допомогу в центр підтримки клієнтів Lenovo. Список актуальних телефонів служби підтримки Lenovo у вашій країні чи регіоні можна знайти на сторінці <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist>.

Проблеми з драйверами

У цьому розділі описано, як усунути відповідні проблеми з драйвером.

Завантаження або інсталяція останньої версії драйвера пристрою

Ви маєте завантажити останню версію драйвера, коли помітите низьку продуктивність старого компонента або коли встановите новий компонент. Завантаження або інсталяція останньої версії драйвера може усунути спричинені ним проблеми.

Увага:

- Радимо завантажувати верифіковані драйвери Lenovo із сайту служби підтримки Lenovo. Перед завантаженням перевірте сумісність драйвера з комп'ютером. Щоб уникнути проблем із сумісністю, переконайтеся, що драйвер, який ви завантажуєте, підходить для вашого комп'ютера та версії системи.
- Перед оновленням або інсталяцією драйвера радимо створити резервну копію всіх важливих даних, щоб не втратити їх. Особливо це стосується драйверів графічної, звукової та мережевої карт, які потенційно можуть вплинути на стабільність і продуктивність комп'ютера.
- Під час оновлення або інсталяції драйвера не відключайте комп'ютер від мережі.
- Після завершення оновлення або інсталяції перезавантажте комп'ютер. Тоді новий драйвер почне діяти.

Завантажте та інсталиуйте останню версію драйвера одним із наведених нижче способів.

• 3 веб-сайту служби підтримки Lenovo:

1. Перейдіть на сайт <https://pcsupport.lenovo.com> і введіть у поле пошуку назву або серійний номер свого комп'ютера. Виберіть свій комп'ютер із розкритого списку.

2. Натисніть **Drivers & Software (Драйвери та ПЗ)**. Натисніть **Select Drivers** (Вибрати драйвери) на вкладці **Manual Update** (Оновлення вручну). Виберіть і завантажте потрібний пакет оновлень.
3. Вручну інстальуйте драйвер відповідно до цих інструкцій: <https://support.lenovo.com/solutions/HT074189>.

- **Через Windows Update:**

1. Введіть **Windows Update** у поле пошуку Windows і натисніть клавішу Enter.
2. Натисніть **Перевірити наявність оновлень**. Якщо пакет оновлень доступний, система автоматично завантажить та інстальює його.

- **Через програму Vantage:**

Примітка: Щоб мати найкращі функції та оптимальну продуктивність, оновіть програму до останньої версії.

1. Відкрийте програму Vantage, потім виберіть **Пристрій → Оновлення системи → ПЕРЕВІРИТИ НАЯВНІСТЬ ОНОВЛЕНЬ**.
2. Якщо пакет оновлень доступний, дотримуйтесь інструкцій на екрані, щоб завантажити й інстальювати його.

Поради з вирішення проблем і помилок під час інсталяції драйвера

У таблиці нижче наведено поширені проблеми, які виникають під час інсталяції драйвера, і способи їх вирішення.

- Загальні рішення див. на сторінці <https://support.lenovo.com/solutions/HT105331>.
- Інші поради див. на сторінці <https://www.lenovo.com/tips>.

Проблеми	Рішення
Система не розпізнає пристрій.	1. Перейдіть на сайт служби підтримки Lenovo та перевірте, чи підходить інстальований драйвер для вашого комп'ютера та версії системи. 2. Перезавантажте комп'ютер. 3. Якщо проблема не зникне, переінстальуйте драйвер: a. Введіть диспетчер пристроїв у поле пошуку Windows. b. Натисніть Диспетчер пристроїв у списку результатів. Відкриється вікно "Диспетчер пристроїв". c. Клацніть правою кнопкою миші пристрій, з яким виникла проблема. Потім виберіть Видалити пристрій. d. Після видалення драйвера перезавантажте комп'ютер. Windows автоматично інстальює останню версію драйвера.
Відображається повідомлення про помилку.	1. Прочитайте повідомлення про помилку, щоб визначити причину. 2. Завантажте відповідну версію драйвера із сайту підтримки Lenovo. 3. Переінстальуйте драйвер.
Виняток у диспетчері пристроїв.	1. Переінстальуйте драйвер.

Проблеми	Рішення
	2. Якщо виняток не зник, відновіть попередню версію драйвера.
Проблеми зі стабільністю системи, наприклад: - Система часто аварійно завершує роботу. - З'являється синій екран.	Докладні інструкції див. в розділі "Проблеми з дисплеєм" у цьому <i>Посібнику користувача</i> .
Зниження продуктивності	Докладні інструкції див. в розділі "Проблеми з продуктивністю" у цьому <i>Посібнику користувача</i> .
Інсталяція зависла.	1. Перезавантажте комп'ютер. Докладні інструкції див. в розділі "Проблеми з продуктивністю" у цьому <i>Посібнику користувача</i> . 2. Переінсталуйте драйвер.

Якщо проблема не зникне, зверніться по допомогу в центр підтримки клієнтів Lenovo. Список актуальних телефонів служби підтримки Lenovo у вашій країні чи регіоні можна знайти на сторінці <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist>.

Проблеми з UEFI BIOS

У цьому розділі описано, як усунути відповідні проблеми з UEFI BIOS.

Оновлення UEFI BIOS?

Коли ви інстальєте нову програму, драйвер пристрою або апаратний компонент, вам необхідно оновити UEFI BIOS.

Завантажте та інстальуйте останній пакет оновлень UEFI BIOS в один із наведених нижче способів:

Примітка: Зміна MRC під час оновлення UEFI BIOS може призвести до перетренування пам'яті. Перетренування пам'яті — це процес ініціалізації та проведення діагностичних тестувань блока пам'яті вашого комп'ютера. Під час перетренування пам'яті на екрані може нічого не відобразитися. Ви можете побачити, що на деяких моделях комп'ютера світлодіодні індикатори на клавішах Esc, F1 і F4 послідовно блимають, сигналізуючи про хід виконання. **Не натискайте кнопку живлення, щоб перервати процес.** Зачекайте кілька хвилин, доки не відобразиться екран логотипа.

- З веб-сайту служби підтримки Lenovo:
 - Перейдіть на сайт <https://pcsupport.lenovo.com> і введіть у поле пошуку назву свого продукту.
 - Натисніть **Drivers & Software (Драйвери і ПЗ) → Select Drivers (Вибрати драйвери) на вкладці Manual Update (Оновлення вручну) → BIOS/UEFI**.
 - Дотримуйтесь інструкцій на екрані, щоб завантажити й інстальувати найновіший пакет оновлення UEFI BIOS.
- Через Windows Update:
 - Введіть **Windows update** у поле пошуку Windows і натисніть клавішу Enter.
 - Натисніть **Перевірити наявність оновлень**.
 - Якщо пакет оновлень UEFI BIOS доступний, дотримуйтесь інструкцій на екрані, щоб завантажити й інстальувати його.
- З програми Vantage (для деяких моделей комп'ютерів):
 - Відкрийте програму Vantage, потім виберіть **Пристрій → Оновлення системи → ПЕРЕВІРИТИ НАЯВНІСТЬ ОНОВЛЕНЬ**.

2. Якщо доступний останній пакет оновлень UEFI BIOS, дотримуйтесь інструкцій на екрані, щоб завантажити й інсталювати останній пакет оновлень.

Відновлення UEFI BIOS?

Якщо інтерфейс UEFI BIOS пошкоджений або зазнав зловмисної атаки, його можна автоматично відновити до останньої непошкодженої та безпечної резервної копії, щоб захистити дані комп'ютера.

Під час автоматичного відновлення UEFI BIOS екран згасне. Не натискайте кнопку живлення, щоб перервати процес. Зачекайте кілька хвилин, доки не відобразиться екран логотипа.

Примітка: На деяких моделях комп'ютерів перевірити хід відновлення можна за блиманням світлодіодних індикаторів на клавішах Esc, F1 і F4. Докладніше див. в таблиці нижче.

Режими блимання	Хід самовідновлення
Блимає світлодіодний індикатор на клавіші Esc	від 0 % до 32 %
Одночасно блимають світлодіодні індикатори на клавішах Esc і F1	від 33 % до 65 %
Одночасно блимають світлодіодні індикатори на клавішах Esc, F1 і F4	від 66 % до 100 %

Скидання системи до заводських налаштувань

На деяких моделях комп'ютерів ви зможете відновити стандартні заводські налаштування UEFI BIOS, зокрема всі налаштування UEFI BIOS і внутрішні системні дані. Це допоможе видалити дані користувача, якщо ви бажаєте позбутися комп'ютера або утилізувати його.

Стирання даних користувача виконується за такими компонентами:

- UEFI BIOS
 - Механізм безпеки
 - Вбудований контролер
 - Fingerprint Reader
 - Модуль TPM
1. Перезавантажте комп'ютер. Коли з'явиться екран логотипа, натисніть клавішу F1, щоб увійти в меню UEFI BIOS.
 2. Виберіть **Security** → **Reset System to Factory Defaults** і натисніть клавішу Enter.
 3. Можуть з'явитися кілька вікон із попередженнями. Дотримуйтесь інструкцій, щоб підготуватися до скидання.
 4. Виберіть **Reset System to Factory Defaults** ще раз і виберіть **Yes**, щоб скинути налаштування.

Ресурси самодопомоги

У цьому розділі наведено ресурси самодопомоги, у яких ви знайдете більше інформації про свій пристрій.

Інформація про продукт

- Технічні характеристики продуктів: <https://psref.lenovo.com>
- Технічні характеристики робочих станцій Lenovo: <https://thinkstation-specs.com>

Ресурси підтримки Lenovo

- Сайт служби технічної підтримки ПК Lenovo: <https://pcsupport.lenovo.com>. Тут ви знайдете таку інформацію та ресурси:
 - Драйвери та програмне забезпечення
 - Виправлення неполадок і діагностика
 - Практичні статті
 - Посібники та інструкції
 - Інформація про закінчення експлуатації
 - Перегляд гарантій
 - Пошук деталей
 - Аксесуари
 - Зв'язатися з нами
 - Перевірка статусу ремонту
 - Ресурси зі створення образів і безпеки
 - Глосарій
- Актуальні телефонні номери служби підтримки Lenovo: <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist>
- Програма Vantage: введіть **vantage** у поле пошуку Windows. За допомогою цієї програми можна:
 - Налаштувати параметри пристрою
 - Завантажити й інсталиувати UEFI BIOS, драйвери та оновлення мікропрограми
 - Захистити свій пристрій від зовнішніх загроз
 - Виконати діагностику проблем апаратного забезпечення
 - Перевірити статус гарантії пристрою
 - Переглянути *Посібник користувача* та корисні статті
- Спільноти Lenovo:
 - Форуми: <https://forums.lenovo.com>
 - Ігрова спільнота Legion: <https://gaming.lenovo.com>
 - Навчальна спільнота Lenovo: <https://education.lenovo.com>
 - Професійна спільнота Lenovo: <https://smbcommunity.lenovo.com>
- Поради щодо виправлення неполадок: <https://www.lenovo.com/tips>

Інформація про обслуговування

- Перегляд гарантій: <https://support.lenovo.com/warranty-lookup>. Ви можете перевірити статус гарантії або знайти свій пристрій.
- Перевірка статусу ремонту: <https://support.lenovo.com/track-repair-status>. Статус ремонту свого пристрою можна перевірити за заявкою до служби підтримки, серійним номером або номером IMEI.
- Пошук деталей: <https://support.lenovo.com/parts-lookup>. Деталі можна шукати за серійним номером або типом пристрою.
- Lenovo BIOS Simulation Center: <https://download.lenovo.com/bSCO/index.html>. Тут можна переглянути налаштування BIOS свого пристрою.
- Придбання додаткових послуг: <https://pcsupport.lenovo.com/warrantyupgrade>. Ви можете придбати розширену гарантію, захист від випадкових пошкоджень, підтримку преміум-класу та Vantage Smart Performance.

Документація до продуктів

Назва документації	Інформація	Доступ
<i>Посібник із встановлення</i>	Початкове налаштування й огляд	- Друкована версія доступна в комплекті постачання продукту - Перейдіть на сайт служби технічної підтримки ПК Lenovo: https://pcsupport.lenovo.com. Виконайте пошук за назвою або серійним номером продукту. Натисніть Guides & Manuals (Інструкції та посібники).
<i>Посібник користувача</i>	Інструкції, указівки, ресурси та контактна інформація	- Відскануйте QR-код у <i>Посібнику зі встановлення</i> - У меню "Пуск" Windows натисніть піктограму посібника користувача , щоб відкрити <i>Посібник користувача</i>. - Введіть vantage у поле пошуку Windows. Натисніть піктограму Vantage, щоб відкрити цю програму, і дотримуйтесь інструкцій із пошуку <i>Посібника користувача</i>. - Перейдіть на сайт служби технічної підтримки ПК Lenovo: https://pcsupport.lenovo.com. Виконайте пошук за назвою або серійним номером продукту. Натисніть Guides & Manuals (Інструкції та посібники).
<i>Посібник з обслуговування обладнання</i>	Технічна інформація про діагностику та заміну апаратного забезпечення	Перейдіть на сайт служби технічної підтримки ПК Lenovo: https://pcsupport.lenovo.com . Виконайте пошук за назвою або серійним номером продукту. Натисніть Guides & Manuals (Інструкції та посібники) .

Ресурси підтримки операційної системи

- Інформаційна довідка Windows
 - Введіть **отримати допомогу** в поле пошуку Windows
 - Скористайтесь службою Windows Search або особистим помічником Cortana®
 - Веб-сайт підтримки Microsoft: <https://support.microsoft.com>
- Скидання або відновлення Windows
 - Варіанти відновлення Lenovo: <https://support.lenovo.com/HowToCreateLenovoRecovery>
 - Варіанти відновлення Windows. Перейдіть на сайт служби технічної підтримки ПК Lenovo: <https://pcsupport.lenovo.com>. Виконайте пошук за назвою або серійним номером продукту. Відкрийте меню "Виправлення неполадок", щоб провести діагностику системи та отримати інструкції з відновлення.

Інформація про аксесуари

- Придбання аксесуарів: <https://www.lenovo.com/accessories>.
- Рекомендації щодо обслуговування та конфігуратор аксесуарів: <https://smartfind.lenovo.com>
- Таблиця сумісності аксесуарів і опцій: <https://www.lenovo.com/accessoriesguide>

Юридичні відомості й інформація про виконання вимог

- Відповідність продуктів вимогам: <https://www.lenovo.com/compliance>
- Юридичні відомості: <https://www.lenovo.com/us/en/legal>

- Нормативна документація: перейдіть на сайт технічної підтримки ПК Lenovo <https://pcsupport.lenovo.com>. Виконайте пошук за назвою або серійним номером продукту. Натисніть **Guides & Manuals (Інструкції та посібники)**.
 - *Інструкції з безпеки та гарантії*: інформація про безпеку, гарантію, переробку тощо
 - *Загальні зауваження щодо безпеки й відповідності вимогам*: відповідність, спеціальні можливості, RoHS тощо
 - *Regulatory Notice*: нормативна інформація щодо безпроводних модулів

Відповідальність Lenovo

- Інформація про спеціальні можливості: <https://www.lenovo.com/accessibility>
- Інформація про захист навколишнього середовища: <https://www.lenovo.com/us/en/sustainability-operational-impact>
- Безпека продуктів: <https://www.lenovo.com/us/en/product-security/landing/>

Пошук сервісного QR-коду і серійного номера

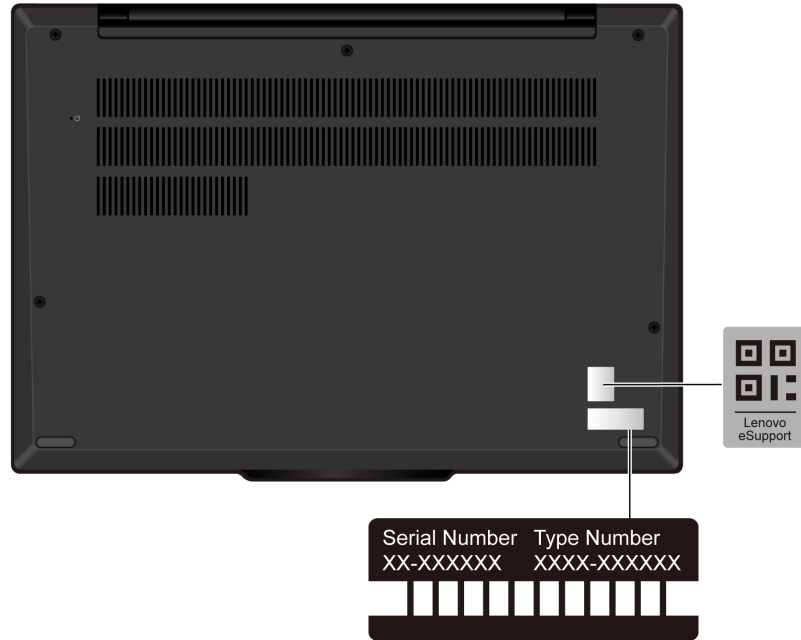
Ця тема допоможе вам знайти сервісний QR-код та серійний номер.

Відскануйте QR-код на кришці нижньої частини, щоб переглянути таку інформацію:

- інформацію про продукт і стан гарантії;
- останні верифіковані Lenovo драйвери та програмне забезпечення;
- рішення щодо усунення несправностей і діагностики в разі виявлення проблеми з апаратним або програмним забезпеченням;
- Центр підтримки клієнтів і електронний квиток для професійної підтримки.

Серійний номер зазначено в таких місцях:

- **Панель приладів** або **Пристрій** в програмі **Vantage**
- Етикетка із серійним номером комп'ютера (як показано на ілюстрації нижче)



Зв'язок із компанією Lenovo

Якщо ви не змогли вирішити проблему самостійно, зверніться до Центру підтримки клієнтів Lenovo.

Перш ніж звертатися до компанії Lenovo

Перш ніж зв'язатися з Lenovo, підготуйте необхідні відомості.

1. Запишіть ознаки проблеми й детальні відомості про неї.
 - У чому полягає проблема? Чи постійно вона існує?
 - Будь-яке повідомлення про помилку або код помилки?
 - Якою операційною системою ви користуєтеся? Якої версії?
 - Які програми працювали на момент виникнення проблеми?
 - Чи можна відтворити проблему? Якщо так, то в який спосіб?
2. Запишіть відомості про систему:
 - Назва продукту.
 - Тип і "серійний номер" на сторінці 72 комп'ютера.

Центр підтримки клієнтів Lenovo

Протягом гарантійного періоду ви також можете звернутися по допомогу до Центру підтримки клієнтів Lenovo.

Номери телефону

Перелік актуальних номерів телефону служби підтримки Lenovo у вашій країні або регіоні див. за адресою <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist>.

Примітка: Номери телефону можуть змінюватися без попередження. Якщо телефон служби технічної підтримки для вашої країни або регіону не надано, зверніться до торговельного партнера або представника Lenovo.

Послуги, доступні протягом гарантійного періоду

- Визначення проблеми — кваліфіковані спеціалісти допоможуть вам визначити, чи спричинена проблема апаратним забезпеченням, і прийняти рішення щодо її усунення.
- Ремонт апаратного забезпечення Lenovo — якщо було визначено, що проблема спричинена апаратним забезпеченням Lenovo, на яке діє гарантія, кваліфіковані спеціалісти нададуть вам необхідні для її вирішення послуги.
- Керування технічними змінами — іноді необхідно внести зміни в певні продукти вже після того, як їх було продано. Компанія Lenovo або ваш авторизований продавець внесуть технічні зміни (EC), що застосовуються до вашого обладнання.

Послуги, які не охоплюються гарантією

- Заміна або використання деталей, виготовлених не компанією Lenovo та не на її замовлення, або деталей, на які не діє гарантія
- Визначення походження проблеми з програмним забезпеченням
- Конфігурація UEFI BIOS у рамках установлення або оновлення
- Зміни, модифікації або оновлення драйверів пристроїв
- Установлення та обслуговування мережевих операційних систем (NOS)
- Установлення та обслуговування програм

Умови та положення обмеженої гарантії Lenovo, яка застосовується до вашого апаратного продукту Lenovo, див. на сайті:

- https://www.lenovo.com/warranty/llw_02
- <https://pcsupport.lenovo.com/warrantylookup>

Глава 7. Діагностика та усунення несправностей комп'ютера

У цьому розділі описано, як виконувати діагностику й усувати несправності комп'ютера.

Повідомлення про помилки

Повідомлення про помилку відображається для кожної помилки, виявленої в POST або роботі системи. Перегляньте повідомлення про помилки в таблиці нижче, щоб вирішити проблеми з комп'ютером.

Якщо ви бачите повідомлення, яке не включено до наведеної нижче таблиці, спершу запишіть його, потім завершіть роботу комп'ютера та зверніться в Lenovo по допомогу. Див. "Центр підтримки клієнтів Lenovo" на сторінці 73.

Повідомлення	Рішення
0190. Помилка критично низького заряду акумулятора	Комп'ютер вимкнено, оскільки заряд акумулятора низький. Підключіть адаптер живлення змінного струму до комп'ютера й зарядіть акумулятори.
0191. Системна безпека. Запитана неприпустима віддалена зміна	Конфігурацію системи не змінено. Підтвердьте операцію та повторіть спробу.
0199. Системна безпека. Перевищено кількість повторних спроб вводу пароля безпеки.	Це повідомлення відображається, якщо ви вводите неправильний пароль супервізора більш ніж три рази. Підтвердьте пароль супервізора та повторіть спробу.
0271. Перевірте налаштування дати та часу.	Дату або час не встановлено на комп'ютері. Увійдіть у меню UEFI BIOS і встановіть дату та час.
210x/211x. Помилка виявлення/читання на HDDx/SSDx	Диск не працює. Видаліть і повторно інсталюйте диск. Якщо проблема не зникає, замініть диск.

Примітка:

Ця помилка вказує на те, що операційна система або програми не можуть створювати, змінювати та видаляти дані в енергонезалежному сховищі системних змінних UEFI через нестачу місця зберігання після операції POST.

Помилка. Енергонезалежне сховище системних змінних UEFI майже повне.

Енергонезалежне сховище системних змінних UEFI використовується UEFI BIOS, а також операційною системою або програмами. Ця помилка виникає, коли операційна система або програми зберігають великі обсяги даних у сховищі змінних. Усі дані, необхідні для POST, як-от параметри налаштування UEFI BIOS, дані набору мікросхем чи конфігурації платформи, зберігаються в окремому сховищі змінних UEFI.

Натисніть клавішу F1 після появи повідомлення про помилку, щоб увійти в меню UEFI BIOS. У діалоговому вікні з'явиться запит на підтвердження очищення сховища. Якщо вибрати "Yes", усі дані, створені операційною системою або програмами, крім глобальних змінних, визначених специфікацією Unified Extensible Firmware Interface, будуть видалені. Якщо вибрати "No", усі дані будуть збережені, але операційна система або програми не зможуть створювати, змінювати та видаляти дані зі сховища.

Якщо така помилка виникає в центрі обслуговування, кваліфікований спеціаліст сервіс-центру Lenovo очистить енергонезалежне сховище системних змінних UEFI, використовуючи попереднє рішення.

Діагностика світлодіодного індикатора заряду акумулятора

Світлодіодний індикатор заряду акумулятора (надалі – світлодіодний індикатор) блимає, щоб допомогти діагностувати та вирішити деякі проблеми з комп'ютером.



Шаблони блимання індикатора

Світлодіодний індикатор блимає спочатку жовтим, а потім безперервно білим, демонструючи різні шаблони блимання. Кожен шаблон блимання відповідає коду помилки. Наприклад, коли світлодіодний індикатор блимає жовтим один раз ●, а потім блимає білим двічі ○○, така схема блимання (●○○) відповідає коду помилки 0001.

Примітки:

- Світлодіодний індикатор блимає автоматично лише в разі виникнення помилки, наведеної в наступній таблиці.
- Світлодіодний індикатор блимає безперервно, доки комп'ютер не вимкнеться. Якщо потрібно перервати процес, натисніть кнопку живлення та утримуйте її кілька секунд.
- Перш ніж самостійно обслуговувати комп'ютер, радимо звернутися до Центру підтримки клієнтів Lenovo за необхідною документацією й інформацією про ремонт. Залежно від складності помилки чи несправності, можливо, знадобиться звернутися до авторизованого сервісного центру Lenovo.

Щоб вирішити проблеми з комп'ютером, див. шаблони блимання та коди помилок у таблиці нижче.

Шаблони блимання	Коди помилок	Рішення
● ○ ○ ○	0001. помилка скидання (підтвердження скидання платформи не скасовано)	- Вийміть адаптер змінного струму та знімний акумулятор, за наявності. Потім скиньте налаштування комп'ютера одним із наведених нижче способів. - Моделі з отвором аварійного перезавантаження: вставте випрямлену скріпку в отвір аварійного перезавантаження, щоб тимчасово відключити живлення. Потім перезавантажте підключений до мережі змінного струму комп'ютер. - Для моделей без отвору аварійного перезавантаження: натисніть і утримуйте кнопку живлення протягом семи секунд. Знову підключіться до джерел живлення та перезавантажте комп'ютер. - Якщо крок 1 не допоміг, замініть материнську плату (лише для постачальника послуг).
● ○ ○ ○ ○	0002. внутрішня помилка шини	Замініть материнську плату (лише для постачальника послуг).
● ○ ○ ○ ○ ○	0003. помилка програмування енергонезалежної пам'яті в ланцюзі живлення системи	Замініть материнську плату (лише для постачальника послуг).
● ● ○ ○	0282. помилка блока пам'яті	- Перевстановіть або замініть блок пам'яті. - Якщо крок 1 не допоміг, замініть материнську плату (лише для постачальника послуг).
● ● ○ ○ ○	0283. помилка ресурсу PCI	- Від'єднайте пристрої PCIe, як-от картку M.2, PCIe тощо (лише для постачальника послуг). - Якщо крок 1 не допоміг, замініть материнську плату (лише для постачальника послуг).
● ● ○ ○ ○ ○	0284. TCG-сумісна помилка, пов'язана з функціональними можливостями (може статися збій під час перевірки коду BIOS)	Замініть материнську плату (лише для постачальника послуг).
● ● ○ ○ ○ ○ ○	0285. TCG-сумісна помилка, пов'язана з функціональними можливостями (може статися збій під час ініціалізації TPM)	Замініть материнську плату (лише для постачальника послуг).
● ● ● ○ ○	0286. помилка інтегрованої відеокarti	Замініть материнську плату (лише для постачальника послуг).
● ● ● ○ ○ ○	0287. помилка дискретної відеокarti	Перевстановіть або замініть дискретну відеокарту (лише для постачальника послуг).

Шаблони блимання	Коди помилок	Рішення
		2. Якщо крок 1 не допоміг, замініть материнську плату (лише для постачальника послуг).
	0288. помилка дисплея комп'ютера	- Повторно під'єднайте кабель дисплея на боці материнської плати та дисплея комп'ютера (лише для постачальника послуг) та перевірте РК-дисплей. - Якщо крок 1 не допоміг, підключіть зовнішній дисплей до комп'ютера та перевірте статус (для клієнта або постачальника послуг). - Якщо зовнішній дисплей працює, замініть РК-дисплей (лише для постачальника послуг). - Якщо зовнішній дисплей, замініть материнську плату (лише для постачальника послуг).
	0281. загальна помилка вбудованого контролера	Замініть материнську плату (лише для постачальника послуг).

Інструменти діагностики

У цьому розділі наведено опис набору засобів діагностики та усунення несправностей на вебсайті служби підтримки Lenovo, у програмі Vantage і на комп'ютері. Вони можуть допомогти діагностувати типові проблеми з програмним і апаратним забезпеченням.

У наведеній нижче таблиці зазначено ці інструменти діагностики та рекомендовані умови для кожного інструмента.

Інструмент діагностики	Рекомендований варіант використання
Усунення несправностей і діагностика на вебсайті служби підтримки Lenovo	Потрібно виконати онлайн-пошук несправностей або сканування апаратного забезпечення та драйверів на комп'ютері.
Сканування обладнання	- На комп'ютері інстальовано програму Vantage. - Потрібно виконати основні перевірки апаратних компонентів.
Інструмент UEFI Diagnostics	- Не вдається виконати вхід в операційну систему. - Комп'ютер не може підключитися до мережі.

Усунення несправностей і діагностика на вебсайті служби підтримки Lenovo

Lenovo пропонує два різні варіанти діагностики, які допоможуть вам визначити та вирішити проблеми на комп'ютері.

Крок 1. Перейдіть на сторінку <https://www.pcsupport.lenovo.com/> і введіть назву продукту у вікні пошуку.

Крок 2. Натисніть **Troubleshoot & Diagnose (Усунення несправностей і діагностика)** і виберіть один із наступних двох варіантів залежно від ваших потреб.

Якщо ви не знаєте, яка саме проблема виникла на комп'ютері, виберіть **Easy** й дотримуйтеся вказівок на екрані, щоб оновити мікропрограму та отримати статус обладнання.

Якщо ви виявили проблему на своєму комп'ютері, виберіть **Custom** й дотримуйтеся вказівок на екрані, щоб вирішити проблему.

Примітки:

- Перед запуском будь-якого процесу автоматичної діагностики з'явиться спливне вікно із запитом інсталювати Lenovo Service Bridge. Lenovo Service Bridge допомагає підключити комп'ютер до інструментів діагностики Lenovo.
- Ми періодично оновлюватимемо розділи на вебсайті служби підтримки Lenovo, щоб робота на комп'ютері була ще ефективнішою. Інтерфейс вебсайту та описи розділів можуть відрізнятися від фактичного інтерфейсу.

Якщо ці рішення не вирішили проблеми на комп'ютері, дотримуйтеся вказівок на екрані, щоб надіслати електронну заявку, або зверніться по професійну допомогу до компанії Lenovo.

Сканування обладнання

Сканування обладнання – це ефективний інструмент перевірки обладнання, який допоможе вам виявити наявні проблеми з обладнанням.

Щоб запустити сканування обладнання, виконайте наведені нижче дії.

Крок 1. Введіть **Vantage** у поле пошуку Windows і натисніть клавішу Enter.

Крок 2. Натисніть **Сканування обладнання** або **Підтримка → Сканування обладнання**.

Крок 3. Виберіть **ШВИДКЕ СКАНУВАННЯ** або **НАЛАШТУВАТИ**, а потім дотримуйтеся вказівок на екрані, щоб запустити сканування обладнання.

Примітки:

- Інструмент швидкого сканування містить попередньо вибраний набір тестів, який виконує основні перевірки обладнання, знайденого в системі. Інструмент "Налаштувати" дає змогу вибрати один або кілька апаратних компонентів для проведення перевірок.
- Перш ніж вибрати **ШВИДКЕ СКАНУВАННЯ**, натисніть **Оновити модулі**, щоб переконатися, що список апаратних компонентів містить компоненти, доступні для комп'ютера.

Крок 4. У разі виявлення будь-якої апаратної несправності результат залежить від стану гарантії, а також від країни чи регіону. Дотримуйтеся інструкцій на екрані, щоб вирішити проблему.

Інструмент UEFI Diagnostics

Інструмент UEFI Diagnostics дає змогу переглядати відомості про систему та виявляти проблеми з апаратним забезпеченням, якщо ви не можете увійти в операційну систему або якщо комп'ютер не може підключитися до мережі.

Щоб скористатися інструментом UEFI Diagnostics, виконайте наведені нижче дії.

Крок 1. Підключіть комп'ютер до мережі змінного струму.

Крок 2. Увімкніть комп'ютер і негайно натисніть клавішу F10, щоб увійти в інструмент UEFI Diagnostics.

- Крок 3. Дотримуйтеся вказівок на екрані, щоб запустити перевірку.
- Крок 4. Натисніть клавішу Esc, щоб вийти з інструмента. Комп'ютер негайно перезавантажиться.
- Крок 5. Якщо виявлено будь-який апаратний збій і ви не можете знайти та вирішити проблему, ви можете зателефонувати в центр підтримки клієнтів Lenovo. Див. "Зв'язок із компанією Lenovo" на сторінці 73.

Етикетка Windows

Етикетка Windows Genuine Microsoft вказує на випуск Windows, попередньо інстальований на комп'ютері, а також на те, чи на пристрої попередньо встановлено оригінальну систему Windows, чи пристрій ліцензовано для оригінальної системи Windows.

На вашому комп'ютері може бути наклеєно етикетку Windows Genuine Microsoft залежно від наведених нижче факторів.

- Географічне розташування
- Попередньо інстальована версія Windows

Щоб переглянути різні типи етикеток "Genuine Microsoft", перейдіть за посиланням <https://www.microsoft.com/howtotell/Hardware.aspx>.

- У Китаї етикетка Genuine Microsoft має бути на всіх комп'ютерах, де попередньо інстальовано будь-яку версію операційної системи Windows.
- В інших країнах і регіонах етикетка Genuine Microsoft потрібна лише для комп'ютерів із ліцензованими версіями Windows Pro.

Відсутність етикетки Genuine Microsoft не означає, що попередньо інстальована версія Windows не ліцензована. Докладні відомості про те, як визначити, чи оригінальний попередньо інстальований продукт Windows, див. на сайті Microsoft за адресою <https://www.microsoft.com/howtotell/default.aspx>.

Немає зовнішніх візуальних індикаторів коду продукту або версії Windows, для якої комп'ютер має ліцензію. Замість цього код продукту записано в мікропрограмі комп'ютера. Щоразу, коли інстальється продукт Windows, програма інсталяції перевіряє мікропрограму комп'ютера для отримання дійсного коду продукту, потрібного для завершення активації.

У деяких випадках попередня версія Windows може бути попередньо інстальована відповідно до прав на використання попередніх ліцензій Windows Pro.

Глава 8. Заміна CRU

У цьому розділі наведено інструкції щодо заміни компонентів, що замінюються користувачем (CRU).

Компоненти, що замінюються користувачем (CRU), — це деталі, які користувач може замінити самостійно. Комп'ютери містять наведені нижче типи CRU:

- **CRU з функцією самообслуговування.** Стосується деталей, які користувач може легко замінити самостійно або звернувшись до кваліфікованого технічного працівника за додаткову плату.
- **CRU зі складним установленням.** Стосується деталей, які можуть замінювати користувачі з високим рівнем кваліфікації. Кваліфіковані технічні спеціалісти можуть також надавати послуги із заміни деталей за типом гарантії, призначеної для комп'ютера клієнта.

Якщо необхідно встановити CRU, їх можна замовити в компанії Lenovo. Інформація щодо CRU та інструкції з його заміни поставляються разом із продуктом. Їх також можна отримати за запитом у компанії Lenovo. Може знадобитися повернути дефектну деталь, замість якої встановлено CRU. Якщо необхідно повернути деталь, (1) інструкції з повернення, сплачену транспортну етикетку й контейнер буде додано до CRU для заміни; (2) може стягуватися плата за CRU для заміни, якщо компанія Lenovo не отримала дефектний CRU протягом 30 (тридцяти) днів після отримання вами CRU для заміни. Щоб отримати докладні відомості, перегляньте документацію щодо обмеженої гарантії Lenovo за посиланням https://www.lenovo.com/warranty/llw_02.

Список компонентів, що замінюються користувачем

Нижче наведено список компонентів CRU комп'ютера.

CRU самообслуговування

- Адаптер змінного струму*
- Кабель живлення*
- Лоток картки nano-SIM*

CRU додаткових послуг

- Кришка нижньої частини
- Твердотільний диск M.2
- Кріплення твердотільного диска M.2*
- Модуль безпроводної мережі WAN*

* для вибраних моделей

Примітка: Заміна не зазначених вище деталей, зокрема вбудованого акумулятора, має виконуватися кваліфікованим спеціалістом або з дотриманням усіх інструкцій, наданих компанією Lenovo. Також можна звернутися до авторизованих сервісних центрів Lenovo, зазначених на сторінці <https://support.lenovo.com/partnerlocator>.

Перед заміною CRU

Перш ніж замінити будь-який CRU, спочатку вимкніть функцію швидкого завантаження, а потім вимкніть вбудований акумулятор.

Вимкнення швидкого завантаження

Дотримуйтесь інструкцій, щоб вимкнути швидке завантаження.

- Крок 1. Перейдіть до **Панелі керування** та виберіть відображення вмісту на панелі керування за великими або дрібними піктограмами.
- Крок 2. Клацніть **Електроживлення**, а потім виберіть **Вибрати дію для кнопки живлення** на лівій панелі.
- Крок 3. Клацніть **Змінити параметри, які зараз недоступні** у верхній частині вікна.
- Крок 4. Якщо на екрані з'явиться запит служби захисту користувачів (UAC), натисніть кнопку **Так**.
- Крок 5. Зніміть прапорець **Увімкнути швидке завантаження** та натисніть кнопку **Зберегти зміни**.

Вимкнення вбудованого акумулятора

Дотримуйтесь інструкцій, щоб вимкнути вбудований акумулятор.

- Крок 1. Перезавантажте комп'ютер. Коли з'явиться екран логотипа, негайно натисніть клавішу F1, щоб увійти в меню UEFI BIOS.
- Крок 2. Виберіть **Config → Power**. Відкриється підменю **Power**.
- Крок 3. Виберіть **Disable Built-in Battery** і натисніть клавішу Enter.
- Крок 4. Натисніть кнопку **Yes** у вікні Setup Confirmation.

Вбудований акумулятор вимкнено, а комп'ютер вимикається автоматично.

Зачекайте три–п'ять хвилин, щоб комп'ютер охолонув.

Примітка: Якщо вам не вдалося увійти в меню UEFI BIOS, вбудований акумулятор не можна вимкнути. Щоб забезпечити безпечну заміну CRU, радимо виконати такі дії:

- Якщо використовується вбудований акумулятор, підключений до материнської плати за допомогою кабелів: від'єднайте кабелі акумулятора.
- Вбудований акумулятор (CRU), підключений до материнської плати за допомогою гребінчастих роз'ємів: вийміть акумулятор. Процедура виймання див. в інструкціях із заміни вбудованого акумулятора в цій документації.
- Вбудований акумулятор (не CRU), підключений до материнської плати за допомогою гребінчастих роз'ємів: звернетея по допомогу до Центру підтримки клієнтів Lenovo.

Щоб дізнатися, чи можна замінити вбудований акумулятор самостійно, ознайомтеся зі списком компонентів у розділі Глава 8 "Заміна CRU" на сторінці 81.

Заміна CRU

Дотримуйтесь інструкцій, щоб замінити CRU.

Кришка нижньої частини

Дотримуйтесь інструкцій, щоб замінити кришку нижньої частини.

Перш ніж почати, прочитайте розділ [Загальні зауваження щодо безпеки й відповідності вимогам](#).

Примітка: Не знімайте кришку нижньої частини, якщо комп'ютер підключений до джерела живлення змінного струму. Інакше може виникнути коротке замикання.

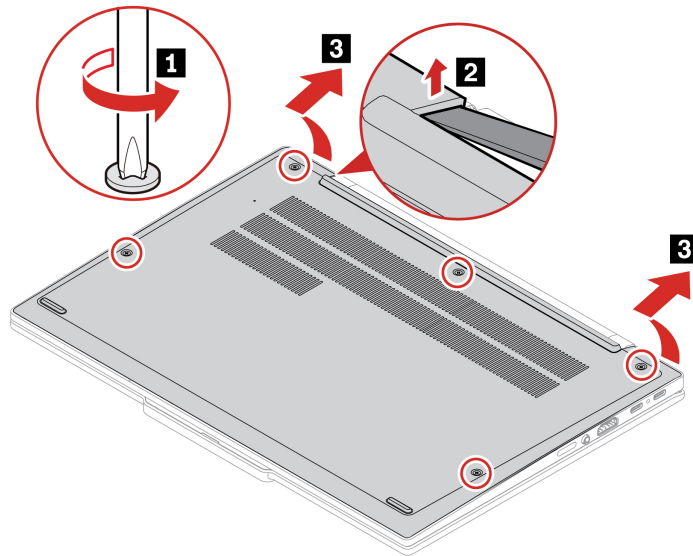
Щоб отримати доступ, виконайте наведені нижче дії.

1. Вимкніть вбудований акумулятор. Див. "Вимкнення вбудованого акумулятора" на сторінці 82.
2. Вимкніть комп'ютер, потім від'єднайте адаптер живлення та всі кабелі від комп'ютера.
3. Закрийте екран комп'ютера й переверніть його.

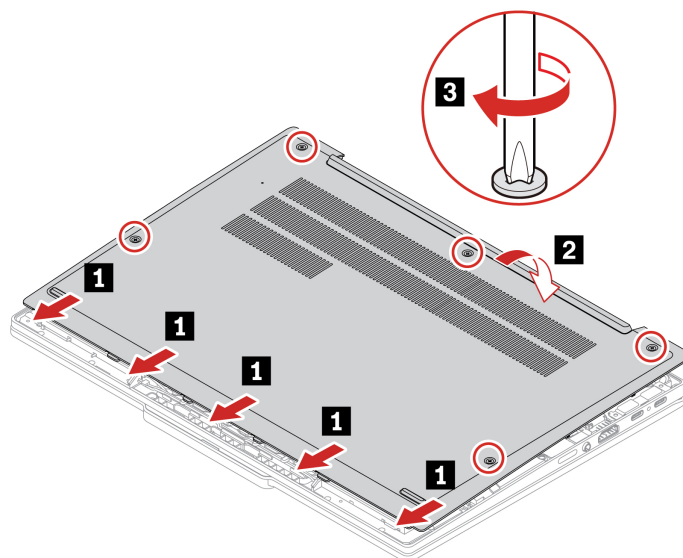
Необхідні інструменти:

- Хрестова викрутка
- Важіль

Крок 1. Зніміть кришку нижньої основи, як показано нижче.



Крок 2. Установіть кришку нижньої основи, як показано нижче.



Якщо комп'ютер не запускається після повторного встановлення кришки нижньої частини, від'єднайте адаптер живлення змінного струму та знову підключіть його до комп'ютера.

Твердотільний диск M.2 і кріплення для нього (лише для вибраних моделей)

Дотримуйтесь інструкцій, щоб замінити твердотільний диск M.2.

Перш ніж почати, прочитайте розділ [Загальні зауваження щодо безпеки й відповідності вимогам](#).

Увага:

- Після заміни твердотільного диска M.2 може знадобитися інсталювати нову операційну систему. Щоб дізнатися більше про встановлення нової операційної системи, див. розділ "Установлення операційної системи Windows і драйверів" на сторінці 62.
- Якщо на вашому комп'ютері встановлено колірні профілі, після інсталяції нової операційної системи потрібно їх перевстановити: див. "Калібрування кольору (для вибраних моделей)" на сторінці 26.

Твердотільний диск M.2 — чутливий пристрій. Неправильне поводження може спричинити пошкодження та повну втрату даних.

Під час роботи з твердотільним диском M.2 дотримуйтесь наведених нижче інструкцій:

- Заміняйте твердотільний диск M.2 лише під час ремонту. Твердотільний диск M.2 не пристосований до частих замін.
- Перш ніж замінити твердотільний диск M.2, створіть резервну копію всіх даних, які хочете зберегти.
- Не натискайте із зусиллям на твердотільний диск M.2.
- Не торкайтеся контактного краю або монтажною плати твердотільного диска M.2. Це може пошкодити його.
- Захищайте твердотільний диск M.2 від ударів і не піддавайте його дії вібрації. Кладіть твердотільний диск M.2 на м'який матеріал, наприклад тканину, що поглинає фізичні струси.

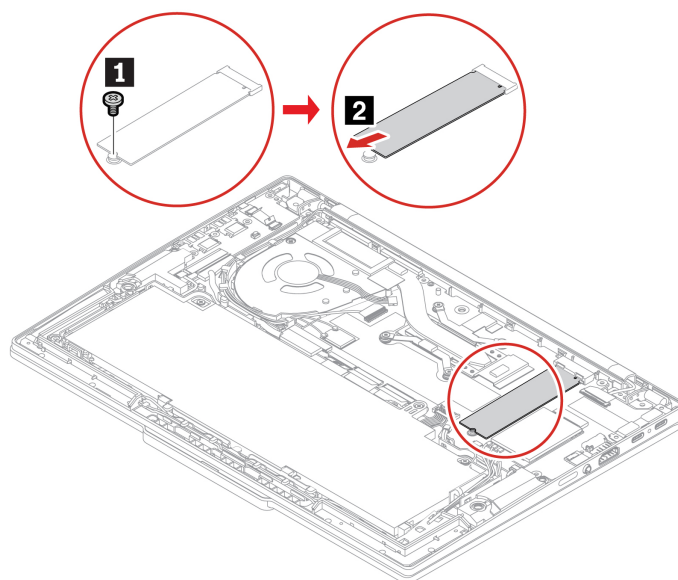
Щоб отримати доступ, виконайте наведені нижче дії.

- Вимкніть вбудований акумулятор. Див. "Вимкнення вбудованого акумулятора" на сторінці 82.
- Вимкніть комп'ютер, потім від'єднайте адаптер живлення та всі кабелі від комп'ютера.
- Закрийте екран комп'ютера й переверніть його.
- Зніміть кришку нижньої частини. Див. "Кришка нижньої частини" на сторінці 82.

Необхідний інструмент: хрестова викрутка

Тип 1

Крок 1. Вийміть твердотільний диск M.2, як показано нижче.

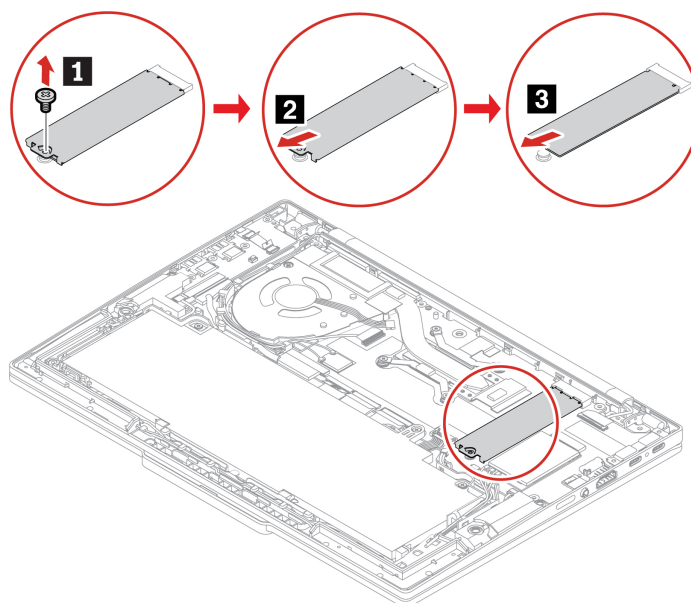


Крок	Гвинт (кількість)	Колір	Момент
1	M2 × 3,5 мм, плоска головка, нейлонове покриття (1)	Чорний	0,181 Н·м (1,85 кгс·см)

Крок 2. Установіть твердотільний диск M.2 у зворотному порядку.

Тип 2

Крок 1. Вийміть твердотільний диск M.2 і зніміть кріплення для нього, як показано нижче.



Крок	Гвинт (кількість)	Колір	Момент
1	M2 × 3,5 мм, плоска головка, нейлонове покриття (1)	Чорний	0,181 Н·м (1,85 кгс·см)

Крок 2. Установіть твердотільний диск M.2 і кріплення для нього у зворотному порядку.

Модуль безпроводної мережі WAN (для вибраних моделей)

Виконайте інструкції, щоб замінити модуль безпроводної мережі WAN.

Наведена нижче інформація стосується лише комп'ютерів із модулями, які користувач може встановити самостійно.

Наведена нижче інформація стосується лише комп'ютерів із модулями, які користувач може встановити самостійно. Має використовуватися лише дозволений компанією Lenovo безпроводний модуль, спеціально протестований для цієї моделі комп'ютера. Інакше після ввімкнення комп'ютер почне подавати послідовність звукових сигналів із кодом помилки.

Перш ніж почати, прочитайте розділ [Загальні зауваження щодо безпеки й відповідності вимогам](#).

Примітки:

- Модель із підтримкою безпроводної мережі WAN визначає, що продукт має попередньо встановлені антени безпроводної мережі WAN, і дозволяє користувачеві встановити модуль безпроводної мережі WAN.
- Додатковий модуль безпроводної мережі WAN Lenovo можна встановлювати лише на моделі з безпроводною мережею WAN або моделі, що підтримує таку мережу.

Увага: Не торкайтеся контактної краю модуля безпроводної мережі WAN. Це може призвести до ушкодження модуля безпроводної мережі WAN.

Щоб отримати доступ, виконайте наведені нижче дії.

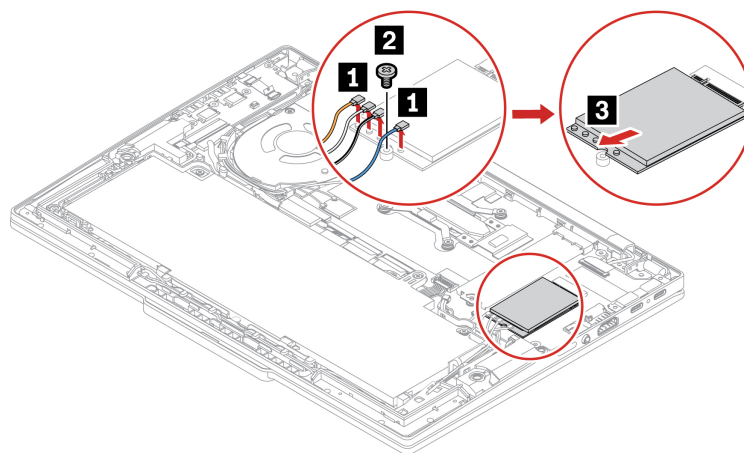
1. Вимкніть вбудований акумулятор. Див. "Вимкнення вбудованого акумулятора" на сторінці 82.
2. Вимкніть комп'ютер, потім від'єднайте адаптер живлення та всі кабелі від комп'ютера.
3. Закрийте екран комп'ютера й переверніть його.
4. Зніміть кришку нижньої частини. Див. "Кришка нижньої частини" на сторінці 82.

Необхідні інструменти:

- Хрестова викрутка
- Важіль

Крок 1. Вийміть модуль безпроводної мережі WAN, як показано нижче.

Примітка: Модуль безпроводної мережі WAN може покривати захисна плівка. Щоб отримати доступ до модуля безпроводної мережі WAN, спочатку зніміть плівку.



Крок	Гвинт (кількість)	Колір	Момент
2	M2 × 3 мм, плоска головка, нейлонове покриття (1)	Срібний	0,181 Н·м (1,85 кгс·см)

Крок 2. Установіть модуль безпроводної мережі WAN у зворотному порядку.

Примітка: Під час установлення переконайтеся, що ви під'єднали різнокольорові кабелі до відповідних роз'ємів на модулі відповідно до ілюстрації вище: помаранчевий кабель – до роз'єму, позначеного **ОРАНЖЕВИМ** кольором, синій кабель – до роз'єму, позначеного **СИНІМ** кольором, біло-сірий кабель – до роз'єму, позначеного **БІЛИМ** і **СІРИМ** кольорами, а чорно-сірий кабель – до роз'єму, позначеного **ЧОРНИМ** і **СІРИМ** кольорами.

Додаток А. Інформація про виконання вимог

У цьому розділі наведено інформацію про виконання вимог для цього комп'ютера.

Інформацію про виконання вимог див. в розділі *Regulatory Notice* на сайті <https://pcsupport.lenovo.com> і в *Загальні зауваження щодо безпеки й відповідності вимогам* на сторінці https://pcsupport.lenovo.com/docs/generic_notices.

Інформація про сертифікацію

Цей розділ містить інформацію, пов'язану із сертифікацією, як-от назву продукту та тип машини.

Таблиця 1. Інформація про продукт

Назва продукту	Ідентифікатор документа про виконання вимог	Моделі
ThinkPad T14s Gen 6	TP00152B	21M1 і 21M2

Інформацію про виконання вимог, пов'язану з вашим продуктом, див. на сторінці <https://www.lenovo.com/compliance>.

Розташування антен безпроводного зв'язку UltraConnect

Ваш комп'ютер оснащено системою безпроводних антен UltraConnect™. Ви можете використовувати безпроводний зв'язок звідусіль.

На наведеному нижче зображенні показано розташування антен на комп'ютері.



- 1 Антена безпроводної мережі LAN (допоміжна)
- 2 Антена безпроводної мережі LAN (основна)
- 3 Антена безпроводної мережі WAN (MIMO1)*
- 4 Антена безпроводної мережі WAN (основна)*
- 5 Антена безпроводної мережі WAN (допоміжна)*
- 6 Антена безпроводної мережі WAN (MIMO2)*

* для вибраних моделей

Умови експлуатації

У цьому розділі надано інформацію про умови експлуатації комп'ютера.

Максимальна висота над рівнем моря (без підпору повітря)

3048 м

Температура

- Робоча: від 5 °C до 35 °C
- Температура зберігання та транспортування в оригінальній упаковці: від -20 °C до 60 °C
- Зберігання без оригінальної упаковки: від 5 °C до 43 °C

Примітка: Коли ви заряджаєте акумулятор, його температура має становити щонайменше 10 °C.

Відносна вологість

- Робоча: від 8 до 95 % при температурі 23 °C за вологим термометром
- Зберігання та транспортування: від 5 до 95 % при температурі 27 °C за вологим термометром

Зауваження щодо оновлення назви USB-роз'єму

У вересні 2022 року організація USB Implementers Forum опублікувала оновлену інструкцію щодо назв USB-роз'ємів. Lenovo дотримується оновленої інструкції й відповідно змінює назви USB-роз'ємів. Щоб дізнатися більше про оновлення назв, перегляньте наведену нижче таблицю.

Поточна назва	Попередня назва
Роз'єм USB-A (високошвидкісний USB)	Роз'єм USB-A 2.0
Роз'єм USB-A (USB 5 Гбіт/с)	Роз'єм USB-A 3.2 Gen 1
Роз'єм USB-A (USB 10 Гбіт/с)	Роз'єм USB-A 3.2 Gen 2
Роз'єм USB-A (USB 5 Гбіт/с, Always On USB)	Роз'єм Always on USB-A 3.2 Gen 1
Роз'єм USB-A (USB 10 Гбіт/с, Always On USB)	Роз'єм Always on USB-A 3.2 Gen 2
Роз'єм USB-C (USB 5 Гбіт/с)	Роз'єм USB-C (3.2 Gen 1)
Роз'єм USB-C (USB 10 Гбіт/с)	Роз'єм USB-C (3.2 Gen 2)
Роз'єм USB-C (USB 20 Гбіт/с)	USB 3.2 Gen 2x2
Роз'єм USB-C (USB4 20 Гбіт/с)	USB 4 Gen 2x2
Роз'єм USB-C (USB4 40 Гбіт/с)	Роз'єм USB-C (USB 4)
Роз'єм USB-C (Thunderbolt 3)	Роз'єм USB-C (Thunderbolt 3)
Роз'єм USB-C (Thunderbolt 4)	Роз'єм USB-C (Thunderbolt 4)

Додаток В. Спеціальні можливості

Lenovo прагне зробити інформаційні технології доступними для всіх, зокрема для людей з обмеженнями слуху, зору або рухливості. Компанія Lenovo забезпечує описані нижче спеціальні можливості, щоб усі користувачі могли якнайкраще взаємодіяти з її продуктами.

Спрощений доступ до документації

Документація Lenovo розроблена з урахуванням особливих потреб користувачів. За необхідності її можна читати в спеціальних режимах. Нижче наведено приклади.

- Висока контрастність тексту й зображень. Кольоровий контраст дозволяє полегшити візуальне сприйняття. У цьому режимі весь вміст стає виразнішим, щоб його було краще видно.
- Логічна структура й підвищена читабельність тексту. Завдяки альтернативному тексту можна також прочитати зображення. Режим озвучування екрана дозволяє полегшити слухове сприйняття. У цьому режимі весь вміст подається в більш зрозумілому й спрощеному форматі.
- Збільшений розмір і підвищена чіткість тексту для легшого читання. Режим екранної лупи допомагає збільшити текст, щоб його було зручніше читати.

Для отримання додаткової інформації перегляньте відео за адресою

https://support.lenovo.com/docs/pc_pub_accessibility

Спеціальні можливості конструкції виробів

Конструкція виробів Lenovo також пропонує спеціальні можливості.

Примітка: Спеціальні можливості залежать від конкретного виробу. У деяких моделях певні спеціальні можливості, перелічені нижче, можуть бути недоступні. Актуальну інформацію про спеціальні можливості конкретних виробів опубліковано за адресою <https://www.lenovo.com/accessibility>. Щоб отримати додаткову підтримку від Lenovo, зверніться за номером телефону, зазначеним для вашої країни чи регіону на сторінці <https://support.lenovo.com/supportphonenumber>.

• Клавіатури

Клавіатури Lenovo пропонують різноманітні спеціальні можливості. Нижче наведено приклади.

- Тактильні позначки на деяких клавішах для легшого розпізнавання

Тактильні позначки дозволяють користувачам знаходити клавіші, не дивлячись на клавіатуру. На пристроях Lenovo описані нижче клавіші мають опуклість.

- Функціональні клавіші: F2 та F3
- Клавіші керування: Fn і Insert
- Клавіші введення: F, J та Enter
- Клавіша навігації: стрілка вниз



- Узгоджена розкладка для зручного використання
- Відповідна відстань між клавішами для легшого набору тексту
- Чітке оформлення клавіш, елементів керування та міток для кращої видимості
- Підсвічування деяких клавіш або супроводжувальні сповіщення на екрані для зручнішого використання
- Клавіші та елементи керування, які можна дістати та використовувати однією рукою без спеціальної підготовки

- **Виразна комунікаційна панель**

Приємним доповненням до вашого комп'ютера є комунікаційна панель, що містить функції фронтальної камери та мікрофона з кутом охоплення 360 градусів. Вона допомагає швидко знайти потрібний бік комп'ютера й легко відкрити його.



- **Альтернативний вказівний пристрій TrackPoint**

Указівний пристрій TrackPoint має указівник TrackPoint і три кнопки TrackPoint. Це корисна альтернатива, що дозволяє користувачу взаємодіяти з комп'ютером без стандартної миші. Щоб дізнатися, як використовувати вказівний пристрій TrackPoint, див. "Використання вказівного пристрою TrackPoint" на сторінці 11

- **Роз'єми галузевого стандарту**

Роз'єми галузевого стандарту у виробках Lenovo забезпечують кращу сумісність із периферійними пристроями.

- **Операційні системи**

В операційних системах можна налаштувати описані нижче спеціальні можливості.

- Для зору: налаштувати розмір тексту, візуальні ефекти тощо для зручнішого перегляду вмісту екрана.
- Для слуху: налаштувати звук, надписи тощо для зручнішого прослуховування вмісту екрана.
- Для взаємодії: налаштувати голосові команди, візуальний контроль тощо для зручнішого керування виробом.

Щоб отримати доступ до спеціальних можливостей операційної системи Windows 11, натисніть

Пуск → Налаштування → Спеціальні можливості.

Додаток С. Довідкова інформація в Інтернеті

У таблиці нижче наведено ресурси, які допоможуть вам користуватися комп'ютером.

Таблиця 2. Сайти

Ресурси	Як отримати доступ?
Поради з виправлення неполадок	https://www.lenovo.com/tips
Спільнота підтримки Lenovo	https://forums.lenovo.com
Інформація про спеціальні можливості	https://www.lenovo.com/accessibility
Актуальні відомості про підтримку	https://support.lenovo.com
Номери телефону служби підтримки Lenovo	https://pcsupport.lenovo.com/supportphonelist
Придбання додаткових послуг	https://pcsupport.lenovo.com/warrantyupgrade
Придбання аксесуарів	https://www.lenovo.com/accessories

Додаток D. Юридичні зауваження та товарні знаки

Юридичні зауваження

Продукти, послуги чи функції Lenovo, описані в цьому документі, можуть бути доступні не в усіх країнах. Щоб дізнатися, які продукти й послуги наразі доступні у вашому регіоні, зверніться до місцевого представника компанії Lenovo. Будь-які посилання на продукт, програму або послугу Lenovo не означають і не натякають, що може використовуватися лише продукт, програма або послуга Lenovo. Можна використовувати будь-який продукт, програму або послугу, що має такі ж функціональні можливості та не порушує інтелектуальних прав Lenovo. Однак користувач має самостійно оцінити та перевірити роботу іншого продукту, програми або послуги.

Компанія Lenovo може мати патенти або патентні програми, що охоплюють предмет цього документа. Цей документ не дає вам ліцензійних прав на ці патенти. Ви можете надіслати запити на отримання ліцензій у письмовій формі за цією адресою:

*Lenovo (United States), Inc.
8001 Development Drive
Morrisville, NC 27560
U.S.A.
Attention: Lenovo Director of Licensing*

КОМПАНІЯ LENOVO НАДАЄ ЦЕЙ ДОКУМЕНТ "ЯК Є" БЕЗ ЖОДНИХ ПРЯМИХ АБО НЕПРЯМИХ ГАРАНТІЙ, ЗОКРЕМА НЕПРЯМИХ ГАРАНТІЙ ВІДСУТНОСТІ ПОРУШЕНЬ ПРАВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ, КОМЕРЦІЙНОЇ ЯКОСТІ Й ПРИДАТНОСТІ ДЛЯ ПЕВНОЇ МЕТИ. Оскільки на деяких підпорядкованих територіях не дозволяється відмова від прямих або непрямих гарантій, ця заява може вас не стосуватися.

У наведену в документі інформацію час від часу вносяться зміни, які будуть включені в наступні видання. Щоб покращити обслуговування, компанія Lenovo залишає за собою право в будь-який час без додаткового повідомлення покращити та/або змінити продукти й програми, описані в посібниках до вашого комп'ютера, і зміст посібників.

Інтерфейс програмного забезпечення, а також функціональна й апаратна конфігурація, описані в посібниках до вашого комп'ютера, можуть не співпадати з точною фактичною конфігурацією придбаного вами комп'ютера. Конфігурацію продукту див. у відповідному контракті (якщо є) або в списку упаковки продуктів. Крім того, ви можете звернутися до дистриб'ютора з питаннями щодо продажу продукту. Компанія Lenovo може використовувати або розповсюджувати будь-яку надану вами інформацію на власний розсуд без будь-яких зобов'язань перед вами.

Описані в цьому документі продукти не призначені для використання в імплантатах або інших пристроях життєзабезпечення, де несправність може призвести до травмування чи смерті людей. Наведена в цьому документі інформація не впливає на технічні характеристики продукту Lenovo й гарантії на нього, а також не змінює їх. Жодна інформація в цьому документі не надає в явній чи неявній формі ліцензію або гарантію відшкодування збитків, пов'язаних із правами інтелектуальної власності Lenovo або інших компаній. Усю надану в цьому документі інформацію отримано в певних умовах і наведено лише для ілюстрації. Результати, отримані в інших умовах, можуть відрізнятися від наведених.

Компанія Lenovo може використовувати або розповсюджувати будь-яку надану вами інформацію на власний розсуд без будь-яких зобов'язань перед вами.

Будь-які посилання на сторонні веб-сайти (не Lenovo) наведені в цьому документі лише для зручності та жодним чином не свідчать про схвалення цих веб-сайтів. Матеріали на цих веб-сайтах не є документацією до цього продукту Lenovo, і користування такими веб-сайтами здійснюється на ваш власний ризик.

Усі дані стосовно робочих характеристик, що містяться в цьому документі, одержано в керованому середовищі. Тому результати роботи в інших умовах можуть значно відрізнятися від наведених. Деякі вимірювання могли бути виконані на прототипах продуктів, тому такі самі результати на комерційно доступних моделях не гарантуються. Крім того, результати деяких вимірювань могли бути отримані шляхом екстраполяції. Фактичні результати можуть від них відрізнятися. Користувачі мають перевірити відповідні параметри у своєму середовищі.

Авторські права на цей документ належать компанії Lenovo, і він не підпадає під дію ліцензії на програмне забезпечення з відкритим кодом, зокрема під дію будь-якої угоди Linux®, що може супроводжувати установлене на цьому продукті програмне забезпечення. Компанія Lenovo може будь-коли й без попереднього повідомлення оновлювати цей документ.

Щоб отримати найновішу інформацію (або з будь-якими питаннями чи коментарями), відвідайте веб-сайт Lenovo:

<https://pcsupport.lenovo.com>

Товарні знаки

Lenovo, логотип Lenovo, ThinkPad, логотип ThinkPad і TrackPoint — це товарні знаки компанії Lenovo. Thunderbolt є товарним знаком компанії Intel Corporation або її дочірніх компаній у США та (або) інших країнах. Linux є товарним знаком компанії Linus Torvalds, зареєстрованою у США та інших країнах. Microsoft, Microsoft Teams, Windows, Windows Hello, BitLocker,  і Cortana є товарними знаками групи компаній Microsoft. Dolby, Dolby Voice і Dolby Audio є товарними знаками корпорації Dolby Laboratories Licensing Corporation. Терміни HDMI та HDMI High-Definition Multimedia Interface є товарними знаками або зареєстрованими товарними знаками компанії HDMI Licensing LLC в США та інших країнах. USB4® і USB-C® є зареєстрованими товарними знаками організації USB Implementers Forum. Wi-Fi і Miracast — зареєстровані товарні знаки Wi-Fi Alliance. Усі інші товарні знаки є власністю відповідних власників.