neo 30a 22 Gen 4 neo 30a 24 Gen 4 neo 30a 27 Gen 4 Посібник користувача



#### Перед початком роботи

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

- Посібник із техніки безпеки та гарантії
- Загальні зауваження щодо безпеки й відповідності вимогам
- Посібник з інсталяції

#### Друге видання (Листопад 2023)

#### © Copyright Lenovo 2023.

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

| Знайомство з комп'ютером  |       |
|---|-------|
|   | . 111 |
| Глава 1. Знайомство з   |       |
| комп'ютером   | . 1   |
| Огляд   | . 1   |
| Вид ззаду   | . 2   |
| Функції та характеристики   | . 4   |
| Специфікації USB  | . 5   |
| Глава 2. Початок роботи з   |       |
| комп'ютером   | . 7   |
| Регулювання підставки комп'ютера  | . 7   |
| Доступ до мереж   | . 8   |
| Підключення до провідної мережі Ethernet                                    | . 8   |
| Підключення до мереж Wi-Fi (для вибраних                                    |       |
| моделей)  | . 8   |
| Підключення зовнішнього дисплея   | . 9   |
| Глава 3. Огляд комп'ютера   | 11    |
| Програма Vantage  | 11    |
| Установлення плану енергоспоживання   | 11    |
| Передача даних  | 11    |
| Підключення до пристрою, який підтримує<br>Bluetooth (лля вибраних молелей) | 12    |
| Використання оптичного привода (для   |       |
| вибраних моделей)   | 12    |
| Придбання аксесуарів  | 13    |
| Глава 4. Захист комп'ютера та   |       |
| інформації  | 15    |
| Безпечний вхід у систему на своєму  | 15    |
|   | 15    |
|   | 15    |
| Розпізнавання ооличчя (для виораних моделей)                                | 15    |
| Використання рішень із захисту програмного забезпечення                     | 16    |
| Використання рішень із захисту BIOS   | 16    |
| Intel BIOS guard  | 16    |
| Глава 5. UEFI BIOS  | 17    |
| Що таке UEFI BIOS   | 17    |

| Вхід у меню BIOS  | 17 |
|---|----|
| Навігація інтерфейсом BIOS  | 17 |
| Змінення мови відображення UEFI BIOS                                  | 17 |
| Встановлення системної дати й часу                                    | 18 |
| Зміна пріоритету завантаження   | 18 |
| Увімкнення або вимкнення функції<br>автоматичного включення           | 19 |
| Увімкнення або вимкнення режиму<br>відповідності ErP LPS              | 19 |
| Змінення режиму роботи ITS  | 19 |
| Змінення настройок BIOS перед інсталюванням нової операційної системи | 20 |
| Оновлення UEFI BIOS   | 20 |
| Відновлення після помилки оновлення BIOS                              | 21 |
| Очищення CMOS   | 21 |
| Глава 6. Діагностика  | 23 |
| Інструменти діагностики Lenovo  | 23 |
| Використовуйте програму Vantage                                       | 23 |
| Глава 7. Заміна CRU   | 25 |
| Список компонентів, що замінюються                                    |    |
|   | 25 |
| Видалення або заміна СКО  | 25 |
| шнур живлення та адаптер змінного<br>струму                           | 25 |
| Смарт-затискач кабелю (для вибраних                                   |    |
| моделей)  | 26 |
| Кришка петлі  | 27 |
| Підставка для комп'ютера  | 28 |
| Глава 8. Довідка та підтримка   | 29 |
| Ресурси самодопомоги  | 29 |
| Зв'язок із компанією Lenovo   | 31 |
| Перш ніж звертатися до компанії Lenovo                                | 31 |
| Центр підтримки клієнтів Lenovo                                       | 31 |
| Придбання додаткових послуг   | 32 |
| Додаток А. Інформація про   |    |
| виконання вимог   | 33 |
| Додаток В. Юридичні зауваження  |    |
| T'I T'ALI'''''''''''''''''''''''''''''''''''                          | 25 |

# Знайомство з комп'ютером Lenovo

#### Дякуємо, що обрали комп'ютер Lenovo<sup>®</sup>! Ми прагнемо надавати вам найкращі рішення.

Перед початком огляду прочитайте наведену нижче 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 <u>https://pcsupport.lenovo.com</u>.





| Пункт | Опис                | Пункт | Опис                     |
|-------|---------------------|-------|--------------------------|
| 1     | Вентиляційні отвори | 2     | Камера*                  |
| 3     | Екран               | 4     | Комбінований аудіороз'єм |

\* для вибраних моделей

# Вид ззаду



| Пункт | Опис   | Пункт | Опис                    |
|-------|--|-------|-------------------------|
| 1     | Кнопка живлення/Індикатор кнопки<br>живлення | 2     | Роз'єм живлення         |
| 3     | Вихідний роз'єм HDMI™                        | 4     | Роз'єми USB-A 3.2 Gen 1 |
| 5     | Роз'єм для мережі Ethernet                   | 6     | Роз'єми USB-А 2.0       |
| 7     | Кнопка відкриття оптичного привода*          |       |                         |

\* для вибраних моделей

#### 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 вказану нижче швидкість для кожного відповідного пристрою.

| Пристрій USB          | Швидкість передавання даних (Гбіт/с) |
|-----------------------|--------------------------------------|
| 3.2 Gen 1 / 3.1 Gen 1 | 5                                    |
| 3.2 Gen 2 / 3.1 Gen 2 | 10                                   |
| 3.2 Gen 2 × 2         | 20                                   |
| Thunderbolt 3         | 40                                   |
| Thunderbolt 4         | 40                                   |

#### Пов'язані теми

- "Специфікації USB" на сторінці 5.
- "Підключення зовнішнього дисплея" на сторінці 9.
- "Використання оптичного привода (для вибраних моделей)" на сторінці 12.

#### Індикатор живлення

Показати стан системи комп'ютера.

- Блимає тричі. Комп'ютер уперше підключено до джерела живлення.
- Горить. Комп'ютер увімкнуто.
- Не світиться. Комп'ютер вимкнуто або переведено в режим глибокого сну.
- Швидко блимає. Комп'ютер переходить у режим сну або глибокого сну.
- Повільно блимає. Комп'ютер у режимі сну.

# Функції та характеристики

Докладні характеристики комп'ютера див. на сайті <u>https://psref.lenovo.com</u>.

| Карактеристики Опис     |   |  |
|-------------------------|---|--|
|                         | ThinkCentre neo 30a 22 Gen 4  |  |
|                         | – Ширина: 490,3 мм  |  |
|                         | – Висота: 294,1 мм  |  |
|                         | – Глибина: 51,7 мм  |  |
|                         | ThinkCentre neo 30a 24 Gen 4  |  |
| Розміри                 | – Ширина: 541 мм  |  |
| ГОЗМІри                 | – Висота: 322,8 мм  |  |
|                         | – Глибина: 51,7 мм  |  |
|                         | ThinkCentre neo 30a 27 Gen 4  |  |
|                         | – Ширина: 613,1 мм  |  |
|                         | – Висота: 363,7 мм  |  |
|                         | – Глибина: 51,7 мм  |  |
|                         | За умови максимальної комплектації:   |  |
|                         | <ul> <li>ThinkCentre neo 30a 22 Gen 4: 5,7 κг</li> </ul>  |  |
| Бага (без упаковки)     | <ul> <li>ThinkCentre neo 30a 24 Gen 4: 6,7 κг</li> </ul>  |  |
|                         | <ul> <li>ThinkCentre neo 30a 27 Gen 4: 8,05 κг</li> </ul>   |  |
| Конфігурація обладнання | Введіть Диспетчер пристроїв у поле пошуку Windows і натисніть клавішу<br>Enter. Введіть пароль адміністратора або підтвердьте запит, якщо він<br>з'явиться. |  |
| Блок живлення           | Блок живлення з автовизначенням напруги на 90 Вт  |  |
| _                       | <ul> <li>Вхідна напруга: від 100 В до 240 В змінного струму</li> </ul>  |  |
| Електричне живлення     | • Частота вхідного струму: 50/60 Гц   |  |
| Пам'ять                 | Малоконтурний двосторонній модуль пам'яті (SODIMM) з подвійною<br>швидкістю передачі даних 4 (DDR4)   |  |
|                         | <ul> <li>Жорсткий диск 2.5-дюймового форм-фактора висотою 7 мм*</li> </ul>  |  |
|                         | • Твердотільний диск М.2*   |  |
| Накопичувач             | Щоб переглянути обсяг накопичувача свого комп'ютера, введіть Керування<br>дисками у вікні пошуку Windows, а потім натисніть клавішу Enter.                  |  |
|                         | <b>Примітка:</b> Місткість накопичувача, зазначена системою, менша за номінальну.   |  |
|                         | <ul> <li>Кольоровий екран із технологією IPS</li> </ul>   |  |
|                         | • Діагональ екрана:   |  |
|                         | – ThinkCentre neo 30a 22 Gen 4: 546,1 мм  |  |
| - 1du pidoo             | – ThinkCentre neo 30a 24 Gen 4: 604,52 мм   |  |
|                         | – ThinkCentre neo 30a 27 Gen 4: 685,8 мм  |  |
|                         | <ul> <li>Роздільна здатність екрана: 1920 х 1080 пікселів</li> </ul>  |  |

| енти. |
|-------|
|       |
|       |
|       |
|       |
|       |
|       |
|       |
|       |
|       |

\* для вибраних моделей

# Специфікації USB

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



# Глава 2. Початок роботи з комп'ютером

# Регулювання підставки комп'ютера

#### Тип 1

• Нахил екрана вперед і назад



• Регулювання лівого або правого кута нахилу



Тип 2 (лише для вибраних моделей з діагоналлю 24 дюйма)

• Нахил екрана вперед і назад



• Відрегулюйте висоту



• Регулювання лівого або правого кута нахилу



# Доступ до мереж

У цьому розділі наведено інформацію про отримання доступу до мереж через підключення до провідної або безпровідної мережі.

# Підключення до провідної мережі Ethernet

Підключіть комп'ютер до локальної мережі за допомогою кабелю Ethernet через роз'єм Ethernet на комп'ютері.

# Підключення до мереж Wi-Fi (для вибраних моделей)

Клацніть піктограму мережі в області сповіщень Windows<sup>®</sup>, а потім виберіть мережу, до якої потрібно підключитись. Якщо потрібно, надайте необхідну інформацію. Якщо потрібно, надайте необхідну інформацію.



# Підключення зовнішнього дисплея

Підключіть проектор або монітор до комп'ютера, щоб проводити презентації або розширити робоче середовище.

#### Підключення безпровідного дисплея

Переконайтесь, що комп'ютер і безпровідний дисплей підтримують функцію Miracast<sup>®</sup>.

Натисніть клавішу з логотипом Windows + К і виберіть безпровідний дисплей, який потрібно підключити.

#### Зміна параметрів дисплея

- 1. Клацніть правою кнопкою миші пусту область на робочому столі, а потім виберіть "Параметри дисплея".
- 2. Виберіть потрібний дисплей і налаштуйте його параметри відповідно до власних уподобань.

# Глава 3. Огляд комп'ютера

# Програма Vantage

Попередньо інстальована програма Vantage – це комплексне індивідуальне рішення, яке допоможе вам обслуговувати комп'ютер завдяки автоматичним оновленням і виправленням, настроювати устаткування й отримувати персоналізовану підтримку.

Щоб відкрити програму Vantage, введіть Vantage у поле пошуку Windows.

#### Ключові особливості

Програма Vantage дає змогу:

- Легко дізнаватися стан пристрою та змінювати його настройки.
- Завантажувати й інсталювати 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).
- Переглядати посібник користувача й корисні статті.

#### Примітки:

- Доступні функції залежать від моделі комп'ютера.
- Ми періодично оновлюємо функції програми Vantage, щоб робити комп'ютер дедалі зручнішим для вас. Опис функцій може відрізнятися від фактичного інтерфейсу.

### Установлення плану енергоспоживання

Для комп'ютерів, які відповідають вимогам ENERGY STAR<sup>®</sup>, наступний план енергоспоживання активується через певний час бездіяльності комп'ютера:

- вимкнення дисплея: через 10 хвилин
- увімкнення режиму сну: через 10 хвилин

Щоб вивести комп'ютер із режиму сну, натисніть будь-яку клавішу на клавіатурі.

Щоб скинути план енергоспоживання:

- 1. Введіть План живлення в поле пошуку Windows і натисніть клавішу Enter.
- 2. Виберіть або налаштуйте план енергоспоживання.

# Передача даних

Швидко діліться файлами за допомогою вбудованої технології Bluetooth із пристроями з такими функціями. Ви також можете встановити диск або мультимедійну картку для передачі даних.

# Підключення до пристрою, який підтримує Bluetooth (для вибраних моделей)

Ви можете підключати до комп'ютера всі типи пристроїв із підтримкою Bluetooth, як-от клавіатуру, мишу, смартфон або динаміки. Розмістіть пристрій, який ви намагаєтеся підключити, на відстані менше 10 метрів від комп'ютера.



- 1. Введіть Bluetooth у поле пошуку Windows і натисніть клавішу Enter.
- 2. Увімкніть Bluetooth, якщо цю функцію вимкнено.
- 3. Виберіть пристрій Bluetooth, а потім дотримуйтесь інструкцій на екрані.

# Використання оптичного привода (для вибраних моделей)

Якщо ваш комп'ютер оснащений оптичним приводом, прочитайте наведені нижче відомості.

#### Відомості про тип оптичного приводу

- 1. Введіть Диспетчер пристроїв у поле пошуку Windows і натисніть клавішу Enter. Введіть пароль адміністратора або підтвердьте запит, якщо він з'явиться.
- 2. Виберіть оптичний диск і дотримуйтесь інструкцій на екрані.

#### Вставлення або виймання диска

- 1. Коли комп'ютер увімкнений, натисніть кнопку відкриття на оптичному приводі. Лоток пристрою висунеться.
- 2. Вставте диск у лоток або вийміть його звідти, а потім знову штовхніть лоток назад у дисковод.

**Примітка:** Якщо лоток не висувається з пристрою, коли ви натискаєте кнопку відкриття, вимкніть комп'ютер. Потім вставте випрямлену скріпку в отвір для аварійного відкриття пристрою поруч із кнопкою відкриття. Користуйтеся аварійним відкриттям лише в надзвичайних ситуаціях.

#### Запис на диск

- 1. Вставте диск, що підтримує запис, у відповідний привод.
- 2. Виконайте одну з наведених нижче дій.

- Введіть AutoPlay у поле пошуку Windows і натисніть клавішу Enter. Увімкніть параметр Увімкнути автовідтворення для всіх носіїв і пристроїв.
- Відкрийте програвач Windows Media Player.
- Двічі клацніть ISO-файл.
- 3. Дотримуйтесь інструкцій на екрані.

# Придбання аксесуарів

Якщо ви хочете розширити можливості свого комп'ютера, у Lenovo є ціла низка апаратних компонентів і аксесуарів. Зокрема модулі пам'яті, накопичувачі, мережеві картки, адаптери живлення, клавіатури, миші тощо.

Щоб придбати продукцію в компанії Lenovo, перейдіть за посиланням <u>https://www.lenovo.com/</u> <u>accessories</u>.

# Глава 4. Захист комп'ютера та інформації

### Безпечний вхід у систему на своєму комп'ютері

У цьому розділі наведено безпечні способи входу в систему комп'ютера за допомогою пароля або розпізнавання обличчя.

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

• Пароль для ввімкнення живлення

Коли встановлено пароль для ввімкнення живлення, вам буде запропоновано ввести дійсний пароль кожного разу, коли комп'ютер буде ввімкнено.

• Пароль супервізора

Установлення пароля супервізора не дає неавторизованим користувачам можливості змінювати настройки конфігурації. Якщо ви відповідаєте за настройки конфігурації на кількох комп'ютерах, можливо, вам слід встановити пароль супервізора.

Якщо встановлено пароль супервізора, під час кожного входу в меню BIOS з'являтиметься запит на введення дійсного пароля.

Якщо встановлено пароль увімкнення живлення та пароль супервізора, ви можете ввести будьякий із них. Проте ви повинні використовувати пароль супервізора, щоб змінити будь-які настройки конфігурації.

#### Установлення, зміна й видалення пароля

Перед початком роботи надрукуйте ці інструкції.

- 1. Перезавантажте комп'ютер. Коли з'явиться екран логотипа, натисніть F1 або Fn+F1.
- 2. Виберіть Security.
- 3. Залежно від типу пароля виберіть Set Supervisor Password і Set Power-On Password та натисніть клавішу Enter.
- 4. Дотримуйтесь інструкцій на екрані, щоб установити, змінити або видалити пароль.
- 5. Натисніть F10 або Fn+F10, щоб зберегти зміни та вийти.

Запишіть свій пароль і збережіть у безпечному місці. Якщо ви забули паролі, зверніться до авторизованого Lenovo постачальника послуг.

# Розпізнавання обличчя (для вибраних моделей)

Створіть Face ID та розблокуйте комп'ютер, відсканувавши своє обличчя:

- 1. Введіть Параметри входу у поле пошуку Windows і натисніть клавішу Enter.
- 2. Виберіть налаштування входу за допомогою Face ID, а потім зареєструйте своє обличчя, дотримуючись інструкцій на екрані.

### Використання рішень із захисту програмного забезпечення

Наведені нижче програмні продукти допоможуть захистити безпеку вашого комп'ютера й вашої інформації.

#### Безпека Windows

Безпека Windows — це вбудована в операційну систему програма. Вона безперервно сканує ваш пристрій для виявлення шкідливого програмного забезпечення, вірусів та інших загроз. Крім того, передбачене автоматичне завантаження оновлень Windows, щоб підтримувати безпеку вашого комп'ютера на належному рівні. Безпека Windows також дозволяє управляти різними допоміжними програмами, включаючи брандмауер, захист облікових записів, контроль програм і браузерів тощо.

#### • Антивірусні програми

Деякі моделі комп'ютерів Lenovo поставляються разом із заздалегідь встановленою повною версією антивірусного програмного забезпечення. Воно допомагає захистити ваш комп'ютер від вірусів, убезпечує ваші ідентифікаційні дані й гарантує збереження вашої особистої інформації.

#### • Absolute Persistence

Технологію Absolute Persistence вбудовано в апаратне забезпечення вашого пристрою. Вона відстежує будь-які зміни, які відбуваються на рівні апаратного забезпечення, програмного забезпечення або в місці виклику. Завдяки Absolute Persistence ви завжди знатимете стан свого комп'ютера. Для активації цієї технології вам потрібно оплатити підписку на Absolute.

**Примітка:** Для отримання додаткової інформації про те, як використовувати ці програмні продукти, зверніться до відповідних центрів підтримки.

### Використання рішень із захисту BIOS

У цьому розділі наведені рішення BIOS для захисту вашого комп'ютера та інформації.

# **Intel BIOS guard**

Модуль захисту Intel<sup>®</sup> BIOS виконує криптографічну перевірку всіх оновлень BIOS. Такий апаратний захист запобігає атакам шкідливого програмного забезпечення на BIOS комп'ютерів.

# Глава 5. UEFI BIOS

У цьому розділі наведено інформацію про налаштування й оновлення UEFI BIOS та очищення CMOS.

# Що таке UEFI BIOS

**Примітка:** Налаштування операційної системи можуть перевизначати будь-які аналогічні налаштування в UEFI BIOS.

UEFI BIOS — це перша програма, яка запускається комп'ютером після ввімкнення. UEFI BIOS ініціалізує апаратні компоненти та завантажує операційну систему й інші програми. На вашому комп'ютері встановлено програму зі встановлення, за допомогою якої можна змінити настройки UEFI BIOS.

# Вхід у меню BIOS

Перезавантажте комп'ютер. Коли з'явиться екран логотипа, натисніть клавішу F1 або Fn+F1, щоб увійти в меню BIOS.

**Примітка:** Якщо ви встановили паролі BIOS, введіть правильні паролі, коли з'явиться запит. Крім того, можна натиснути кнопку **No** або клавішу Esc, щоб пропустити запит на введення пароля та увійти в меню BIOS. Однак ви не зможете змінити конфігурацію системи, захищену паролями.

# Навігація інтерфейсом BIOS

**Увага:** Конфігурації за замовчуванням уже оптимізовані для вас і виділені **жирним шрифтом**. Неправильна зміна конфігурацій може призвести до несподіваних результатів.

| Клавіша        | Функція                      |
|----------------|------------------------------|
| F1 або Fn+F1   | Загальна довідка             |
| Esc або Fn+Esc | Вийдіть із підменю           |
| ↑↓ або Fn+↑↓   | Перейти до об'єкта           |
| ← → aбo Fn+← → | Перемістити фокус клавіатури |
| +/- або Fn++/- | Змінити значення             |
| Enter          | Вхід у підменю               |
| F9 або Fn+F9   | Стандартні настройки         |
| F10 або Fn+F10 | Зберегти та вийти            |

Залежно від клавіатури ви можете переміщатися в інтерфейсі BIOS, натискаючи наведені нижче клавіші або їх комбінації з Fn.

# Змінення мови відображення UEFI BIOS

UEFI BIOS підтримує три або чотири мови відображення: англійська, китайська (спрощене письмо), російська (для вибраних моделей) і французька.

Щоб змінити мову відображення UEFI BIOS, виконайте наведені нижче дії.

- 1. Виберіть Main → Language і натисніть клавішу Enter.
- 2. Установіть мову відображення відповідно до своїх потреб.

#### Встановлення системної дати й часу

- 1. Перезавантажте комп'ютер. Коли з'явиться екран логотипа, натисніть F1 або Fn+F1.
- 2. Виберіть Main → System Time & Date і натисніть клавішу Enter.
- 3. Установіть потрібні дату й час системи.
- 4. Натисніть F10 або Fn+F10, щоб зберегти зміни та вийти.

#### Зміна пріоритету завантаження

Якщо ваш комп'ютер не завантажується з передбаченого пристрою, можна змінити пріоритет завантаження пристроїв або вибрати тимчасовий пристрій завантаження.

#### Зміна пріоритету завантаження

1. Залежно від типу накопичувача даних виконайте одну з наведених нижче дій.

- Якщо накопичувач є внутрішнім, перейдіть до кроку 2.
- Якщо накопичувач є диском, переконайтеся, що комп'ютер увімкнено або увімкніть його. Потім вставте диск в оптичний привод.
- Якщо накопичувач є зовнішнім пристроєм, але не диском від диска, підключіть його до комп'ютера.
- 2. Перезавантажте комп'ютер. Коли з'явиться екран логотипа, натисніть F1 або Fn+F1.
- 3. Виберіть **Startup → Boot Priority Order** і дотримуйтесь інструкцій на екрані, щоб змінити пріоритет завантаження.
- 4. Також можна обрати пріоритетну групу пристроїв. Для цього натисніть Startup → First Boot Device і дотримуйтесь інструкцій на екрані, щоб обрати перший завантажувальний пристрій із групи. Комп'ютер завантажиться з першого завантажувального пристрою, перш ніж піти по порядку пріоритету завантаження, встановленому на попередньому кроці.
- 5. Натисніть F10 або Fn+F10, щоб зберегти зміни та вийти.

#### Вибір тимчасового пристрою завантаження

Примітка: Не всі диски та накопичувачі є завантажувальними.

- 1. Залежно від типу накопичувача даних виконайте одну з наведених нижче дій.
  - Якщо накопичувач є внутрішнім, перейдіть до кроку 2.
  - Якщо накопичувач є диском, переконайтеся, що комп'ютер увімкнено або увімкніть його. Потім вставте диск в оптичний привод.
  - Якщо накопичувач є зовнішнім пристроєм, але не диском від диска, підключіть його до комп'ютера.
- 2. Перезавантажте комп'ютер. Коли з'явиться екран логотипа, натисніть F12 або Fn+F12.
- 3. Виберіть потрібний накопичувач і натисніть клавішу Enter.

Якщо потрібно змінити постійний пріоритет завантаження пристроїв, виберіть Enter Setup в меню Startup Device Menu та натисніть Enter, щоб увійти в меню BIOS.

### Увімкнення або вимкнення функції автоматичного включення

Функція автоматичного включення в програмі UEFI BIOS пропонує різні варіанти автоматичного запуску комп'ютера.

Щоб увімкнути або вимкнути функцію автоматичного включення, виконайте наведені нижче дії.

- 1. Перезавантажте комп'ютер. Коли з'явиться екран логотипа, натисніть F1 або Fn+F1.
- 2. Виберіть **Power → Automatic Power On** і натисніть клавішу Enter.
- 3. Виберіть потрібну функцію й натисніть клавішу Enter.
- 4. Увімкніть або вимкніть функцію згідно своїх потреб.
- 5. Натисніть F10 або Fn+F10, щоб зберегти зміни та вийти.

# Увімкнення або вимкнення режиму відповідності ErP LPS

Комп'ютери Lenovo відповідають вимогам екологічних нормативів ErP Lot 3. Додаткову інформацію можна знайти тут:

https://www.lenovo.com/us/en/compliance/eco-declaration

Ви можете включити режим відповідності нормативам ErP LPS, щоб зменшити споживання електроенергії, коли ваш комп'ютер вимкнений або перебуває в режимі сну.

Щоб увімкнути або вимкнути режим відповідності ErP LPS, виконайте наведені нижче дії.

- 1. Перезавантажте комп'ютер. Коли з'явиться екран логотипа, натисніть F1 або Fn+F1.
- 2. Виберіть **Power → Enhanced Power Saving Mode** та натисніть клавішу Enter.
- 3. Залежно від вибору Enabled або Disabled виконайте одну з наведених нижче дій.
  - Якщо ви вибрали Enabled, натисніть клавішу Enter. Потім виберіть Power → Automatic Power On і натисніть клавішу Enter. Перевірте, чи відключається функція Wake on LAN автоматично. Якщо ні, вимкніть її.
  - Якщо ви вибрали **Disabled**, натисніть клавішу Enter. Потім перейдіть до наступного кроку.
- 4. Натисніть F10 або Fn+F10, щоб зберегти зміни та вийти.

Коли ввімкнено режим відповідності нормативам ErP LPS, ви можете вивести комп'ютер із режиму сну, виконавши одну з наведених нижче дій.

- Натисніть кнопку живлення.
- Увімкніть функцію Wake Up on Alarm, щоб комп'ютер виходив із режиму сну в заданий момент часу.

Вам також потрібно вимкнути функцію швидкого завантаження, щоб задовольнити вимогу вимкненого режиму відповідності ErP.

- 1. Перейдіть до Панелі керування й відсортуйте вікно за великими або дрібними піктограмами.
- 2. Клацніть Електроживлення → Вибрати дії для кнопок живлення → Змінити параметри, які зараз недоступні.
- 3. Вимкніть параметр Увімкнути швидке завантаження (рекомендовано) у списку Настройки завершення роботи Windows.

# Змінення режиму роботи ITS

Ви можете коригувати рівень шуму й тепловиділення комп'ютера, змінивши режим продуктивності ITS. Доступні три варіанти.

- Balance mode: Збалансовано рівні шуму та продуктивності.
- Performance mode (за замовчуванням): Комп'ютер працює з нормальним рівнем шуму за найвищої продуктивності.

**Примітка:** Термін "найвища" стосується лише найкращого ефекту серед різних налаштувань самого продукту.

• Full Speed. Усі вентилятори комп'ютера працюватимуть на повній швидкості.

Щоб змінити режим продуктивності ITS, виконайте наведені нижче дії.

- 1. Перезавантажте комп'ютер. Коли з'явиться екран логотипа, натисніть F1 або Fn+F1.
- 2. Виберіть Power → Intelligent Cooling і натисніть клавішу Enter.
- 3. Виберіть Performance Mode і натисніть клавішу Enter.
- 4. Установіть режим продуктивності відповідно до своїх потреб.
- 5. Натисніть F10 або Fn+F10, щоб зберегти зміни та вийти.

# Змінення настройок BIOS перед інсталюванням нової операційної системи

Настройки BIOS залежать від операційної системи. Змініть настройки BIOS перед встановленням нової операційної системи.

Microsoft постійно оновлює операційну систему Windows. Перш ніж інсталювати певну версію Windows, перевірте її сумісність у списку. Докладну інформацію можна знайти за адресою <a href="https://support.lenovo.com/us/en/solutions/windows-support">https://support.lenovo.com/us/en/solutions/windows-support</a>

Щоб змінити настройки BIOS, виконайте наведені нижче дії.

- 1. Перезавантажте комп'ютер. Коли з'явиться екран логотипа, натисніть F1 або Fn+F1.
- 2. У головному інтерфейсі виберіть Security -> Secure Boot і натисніть клавішу Enter.
- 3. Залежно від установленої операційної системи виконайте одну з наведених нижче дій.
  - Щоб інсталювати операційну систему Windows, яка підтримує безпечне завантаження, виберіть для параметра Secure Boot значення Enabled.
  - Щоб інсталювати операційну систему, яка не підтримує безпечне завантаження, наприклад деякі версії операційної системи Linux, виберіть для параметра Secure Boot значення Disabled.
- 4. Натисніть F10 або Fn+F10, щоб зберегти зміни та вийти.

# Оновлення UEFI BIOS

Коли ви інсталюєте нову програму, драйвер пристрою або апаратний компонент, вам необхідно оновити UEFI BIOS. BIOS можна оновити з операційної системи або диска швидкого оновлення (на вибраних моделях).

Завантажте та інсталюйте останній пакет оновлень UEFI BIOS в один із наведених нижче способів.

• З програми Vantage:

Для перевірки наявних пакетів оновлень відкрийте програму Vantage. Якщо доступний новий пакет оновлення UEFI BIOS, дотримуйтесь інструкцій на екрані, щоб завантажити й інсталювати пакет.

- З веб-сайту служби підтримки Lenovo:
  - 1. Відвідайте веб-сайт <u>https://pcsupport.lenovo.com</u>.

- 2. Завантажте драйвер швидкого оновлення BIOS для версії операційної системи або версії образу ISO (використовується для створення диска для швидкого оновлення). Потім завантажте інструкції з інсталяції для завантаженого драйвера швидкого оновлення BIOS.
- 3. Роздрукуйте інструкції з інсталяції та дотримуйтесь їх, щоб оновити BIOS.

#### Відновлення після помилки оновлення BIOS

- 1. Вийміть усі носії з приводів і вимкніть усі підключені пристрої.
- 2. Вставте диск оновлення BIOS в оптичний привод, а потім вимкніть комп'ютер.
- 3. Від'єднайте всі шнури живлення від електричних розеток. Потім зніміть усі деталі, що перешкоджають доступу до контактів JCRIS1.
- 4. Повторно під'єднайте всі шнури живлення комп'ютера та монітора до електричних розеток.
- 5. Замкніть контакти JCRIS1, а потім увімкніть комп'ютер і монітор.
- 6. Відпустіть контакти JCRIS1, коли комп'ютер подасть звуковий сигнал. Розпочнеться процес відновлення.
- 7. Після завершення процесу відновлення комп'ютер автоматично вимкнеться.

Примітка: Залежно від моделі комп'ютера процес відновлення триває 2–3 хвилини.

- 8. Від'єднайте всі шнури живлення від електричних розеток.
- 9. Установіть на місце всі деталі, які було знято. Потім повторно під'єднайте всі шнури живлення комп'ютера та монітора до електричних розеток.
- 10. Увімкніть комп'ютер і монітор. Коли з'явиться екран логотипа, натисніть F1 або Fn+F1.
- 11. Щоб запобігти втраті даних, переконайтеся, що параметри BIOS відновлені до ранішої точки. Про конфігурації BIOS див. Глава 5 "UEFI BIOS" на сторінці 17.

# Очищення СМОЅ

- 1. Вийміть усі носії з приводів і вимкніть комп'ютер разом з усіма підключеними до нього пристроями.
- 2. Від'єднайте всі шнури живлення від електричних розеток. Потім зніміть усі деталі, що перешкоджають доступу до контактів JCRIS1.
- 3. Повторно під'єднайте всі шнури живлення комп'ютера та монітора до електричних розеток.
- 4. Для короткого замикання накладок JCRIS1 використовуйте пласку викрутку. Комп'ютер і монітор мають бути увімкнені.
- 5. Коли комп'ютер подасть звуковий сигнал, відніміть викрутку. Зачекайте приблизно 10 секунд.
- 6. Вимкніть комп'ютер, натиснувши й утримуючи кнопку живлення близько 4 секунд.
- 7. Від'єднайте всі шнури живлення від електричних розеток.
- 8. Установіть на місце всі деталі, які було знято. Потім повторно під'єднайте всі шнури живлення комп'ютера та монітора до електричних розеток.
- 9. Увімкніть комп'ютер і монітор. Коли з'явиться екран логотипа, натисніть F1 або Fn+F1.
- 10. Щоб запобігти втраті даних, переконайтеся, що параметри BIOS відновлені до ранішої точки. Про конфігурації BIOS див. Глава 5 "UEFI BIOS" на сторінці 17.

# Глава 6. Діагностика

Діагностичні програми тестують компоненти устаткування й повідомляють, якщо настройки, які задає операційна система, перешкоджають правильному функціонуванню комп'ютера.

# Інструменти діагностики Lenovo

Додаткову інформацію про інструменти діагностики Lenovo див. на сторінці: https://pcsupport.lenovo.com/lenovodiagnosticsolutions

# Використовуйте програму Vantage

Програму Vantage попередньо інстальовано на вашому комп'ютері. Щоб діагностувати проблеми за допомогою програми Vantage, виконайте наведені нижче дії.

- 1. Введіть Vantage у поле пошуку Windows і натисніть клавішу Enter.
- 2. Дотримуйтеся вказівок на екрані та запустіть сканування обладнання.

Якщо ви не можете самостійно вирішити проблему після запуску програми Vantage, збережіть і надрукуйте файли журналів, створені програмою. Вони можуть знадобитися вам під час спілкування з представником служби технічної підтримки Lenovo.

# Глава 7. Заміна CRU

Компоненти, що замінюються користувачем (CRU) - це деталі, які користувач може замінити самостійно. Комп'ютери Lenovo 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 з додатковими послугами. Стосується частин, які можуть замінювати користувачі з високим рівнем кваліфікації. Кваліфіковані технічні спеціалісти можуть також надавати послуги з заміни деталей за типом гарантії, призначеної для комп'ютера клієнта.

Якщо ви маєте намір установити CRU, його можна отримати від 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. Докладну інформацію див. в документації щодо обмеженої гарантії Lenovo за посиланням: <u>https://www.lenovo.com/warranty/llw\_02</u>

### Список компонентів, що замінюються користувачем

Нижче наведено список компонентів CRU комп'ютера.

#### CRU самообслуговування

- Адаптер змінного струму
- Підставка для комп'ютера
- Кришка петлі
- Клавіатура
- Миша
- Кабель живлення
- Смарт-затискач кабелю\*
- \* для вибраних моделей

# Видалення або заміна CRU

У цьому розділі наведено вказівки щодо видалення або заміни CRU.

# Шнур живлення та адаптер змінного струму

#### Необхідні умови

Спочатку ознайомтеся з розділом Загальні зауваження щодо безпеки й відповідності вимогам, а потім роздрукуйте наведені нижче інструкції.

**Примітка:** Не виймайте шнур живлення, якщо комп'ютер підключено до джерела живлення змінного струму. Інакше може виникнути коротке замикання.

Для безпечного доступу вимкніть комп'ютер і від'єднайте всі підключені пристрої та кабелі.

#### Кроки виймання



# Смарт-затискач кабелю (для вибраних моделей)

#### Необхідні умови

Спочатку ознайомтеся з розділом Загальні зауваження щодо безпеки й відповідності вимогам, а потім роздрукуйте наведені нижче інструкції.

Щоб отримати доступ, виконайте наведені нижче дії.

- 1. Вимкніть комп'ютер і від'єднайте всі підключені пристрої та кабелі.
- 2. Від'єднайте комп'ютер і всі кабелі від джерела живлення.
- 3. Розстеліть на столі чи іншій поверхні м'який чистий рушник або тканину. Тримаючи комп'ютер за бокові частини, обережно покладіть його екраном донизу, а кришкою догори.

#### Кроки виймання



# Кришка петлі

#### Необхідні умови

Спочатку ознайомтеся з розділом Загальні зауваження щодо безпеки й відповідності вимогам, а потім роздрукуйте наведені нижче інструкції.

Щоб отримати доступ, виконайте наведені нижче дії.

- 1. Вимкніть комп'ютер і від'єднайте всі підключені пристрої та кабелі.
- 2. Від'єднайте комп'ютер і всі кабелі від джерела живлення.
- 3. Розстеліть на столі чи іншій поверхні м'який чистий рушник або тканину. Тримаючи комп'ютер за бокові частини, обережно покладіть його екраном донизу, а кришкою догори.
- 4. Вийміть смарт-затискача кабелю. Див. "Смарт-затискач кабелю (для вибраних моделей)" на сторінці 26.

#### Кроки виймання

• Тип 1



• Тип 2 (лише для вибраних моделей з діагоналлю 24 дюйма)



# Підставка для комп'ютера

#### Необхідні умови

Спочатку ознайомтеся з розділом Загальні зауваження щодо безпеки й відповідності вимогам, а потім роздрукуйте наведені нижче інструкції.

Щоб отримати доступ, виконайте наведені нижче дії.

- 1. Вимкніть комп'ютер і від'єднайте всі підключені пристрої та кабелі.
- 2. Від'єднайте комп'ютер і всі кабелі від джерела живлення.
- 3. Розстеліть на столі чи іншій поверхні м'який чистий рушник або тканину. Тримаючи комп'ютер за бокові частини, обережно покладіть його екраном донизу, а кришкою догори.
- 4. Вийміть смарт-затискача кабелю. Див. "Смарт-затискач кабелю (для вибраних моделей)" на сторінці 26.
- 5. Вийміть кришку петлі. Див. "Кришка петлі" на сторінці 27.

#### Кроки виймання

• Тип 1



• Тип 2 (лише для вибраних моделей з діагоналлю 24 дюйма)



# Глава 8. Довідка та підтримка

# Ресурси самодопомоги

Використовуйте наведені нижче ресурси самодопомоги, щоб докладніше дізнатися про комп'ютер і усунути неполадки.

| Ресурси   | Як отримати доступ?  |
|---|--|
| Виправлення неполадок та запитання й відповіді  | <ul> <li><u>https://www.lenovo.com/tips</u></li> <li><u>https://forums.lenovo.com</u></li> </ul>   |
| Інформація про спеціальні можливості  | https://www.lenovo.com/accessibility   |
| Скидання або відновлення Windows  | <ul> <li>Використовуйте варіанти відновлення Lenovo.         <ol> <li>Перейдіть за посиланням <u>https://support.lenovo.com/HowToCreateLenovoRecovery</u>.</li> <li>Дотримуйтесь інструкцій на екрані.</li> </ol> </li> <li>Використовуйте варіанти відновлення Windows.         <ol> <li>Відвідайте веб-сайт <u>https://pcsupport.lenovo.com</u>.</li> <li>Визначте тип комп'ютера або виберіть його модель вручну.</li> <li>Клацніть Diagnostics (Діагностика) → Operating System Diagnostics (Діагностика операційної системи), а потім дотримуйтесь інструкцій на екрані.</li> </ol> </li> </ul> |
| <ul> <li>Використовуйте програму Vantage для наведених<br/>нижче цілей.</li> <li>Налаштування параметрів пристрою.</li> <li>Завантаження й інсталяція оновлень UEFI BIOS,<br/>драйверів і мікропрограм.</li> <li>Захист комп'ютера від зовнішніх загроз.</li> <li>Діагностика проблем апаратного забезпечення.</li> <li>Перевірка стану гарантії комп'ютера.</li> <li>Переглядати посібник користувача й корисні статті.</li> </ul> Примітка: Доступні функції залежать від моделі<br>комп'ютера. | Введіть Vantage у поле пошуку Windows.   |
| <ul> <li>Документація до продуктів:</li> <li>Посібник із техніки безпеки та гарантії</li> <li>Загальні зауваження щодо безпеки й відповідності вимогам</li> <li>Посібник з інсталяції</li> <li>Цей Посібник користувача</li> <li>Відомості щодо нормативів</li> </ul>   | Відвідайте веб-сайт <u>https://pcsupport.lenovo.com</u> . Потім<br>дотримуйтесь інструкцій на екрані, щоб знайти<br>потрібну документацію.   |

| Ресурси  | Як отримати доступ?   |
|--|---|
| Веб-сайт служби підтримки Lenovo містить останні відомості щодо підтримки наведених нижче елементів: |   |
| • Драйвери та програмне забезпечення   |   |
| • Рішення для діагностики  | https://pcsupport.lenovo.com  |
| • Гарантія на продукцію та обслуговування  |   |
| • Відомості про вироби та компоненти   |   |
| • База знань та запитання й відповіді  |   |
|  | <ul> <li>Відкрийте меню Пуск і натисніть кнопку Отримати<br/>довідку або Поради.</li> </ul>                       |
| Інформаційна довідка Windows   | <ul> <li>Скористайтеся службою пошуку Windows Search<br/>або особистим помічником Cortana<sup>®</sup>.</li> </ul> |
|  | <ul> <li>Веб-сайт служби підтримки Microsoft:<br/><u>https://support.microsoft.com</u></li> </ul>                 |

# 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 наведені нижче 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 комп'ютера

На зображенні нижче показано, де знайти відомості про тип і серійний номер комп'ютера.



# Центр підтримки клієнтів Lenovo

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

#### Номери телефону

Список телефонних номерів служби підтримки Lenovo для вашої країни або регіону можна отримати на сайті:

https://pcsupport.lenovo.com/supportphonelist

**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 (ЕС), 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. в *Посібнику з техніки безпеки та гаранті*ї, що входить до комплекту постачання комп'ютера.

### Придбання додаткових послуг

Протягом і після гарантійного періоду можна замовити додаткові послуги Lenovo на сторінці: <u>https://pcsupport.lenovo.com/warrantyupgrade</u>

Доступність гарантійного обслуговування та назва послуги можуть відрізнятися в різних країнах або регіонах.

# Додаток А. Інформація про виконання вимог

Інформацію про виконання вимог див. в документі *Відомості щодо нормативів* на сайті <u>https://pcsupport.lenovo.com</u> і в *Загальних зауваженнях щодо безпеки й відповідності вимогам* на сторінці <u>https://pcsupport.lenovo.com/docs/generic\_notices</u>.

# Інформація про сертифікацію

| Назва продукту               | Типи систем             |
|------------------------------|-------------------------|
| ThinkCentre neo 30a 22 Gen 4 | 12K3, 12K4, 12K5 i 12K6 |
| ThinkCentre neo 30a 24 Gen 4 | 12JY, 12K0, 12K1 i 12K2 |
| ThinkCentre neo 30a 27 Gen 4 | 12JU, 12JV, 12JW i 12JX |

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

# Умови експлуатації

#### Максимальна висота над рівнем моря (без підпору повітря)

- Під час роботи: Від 0 до 3048 м
- Під час зберігання: Від 0 до 12 192 м

#### Температура

- Робоча температура: Від 5 °С до 35 °С
- Температура під час зберігання:
  - для настільних комп'ютерів: Від -40 °C до 60 °C
  - для моноблоків: Від -20 °С до 60 °С

#### Відносна вологість

- Робоча вологість: 20-80 % (без конденсації)
- Вологість під час зберігання: 10–90 % (без конденсації)

# Додаток В. Юридичні зауваження та товарні знаки

#### Юридичні зауваження

Компанія Lenovo може пропонувати продукти, послуги або функції, описані в цьому документі, не в усіх країнах. Зверніться до свого місцевого представника Lenovo по інформацію про продукти та послуги, які надаються на цей час у вашій місцевості. Будь-яке посилання на продукт, програму або послугу Lenovo не є прямою або неявною заявою про те, що можна скористатися лише цими продуктом, програмою або послугою Lenovo. Замість нього можна скористатися будь-яким продуктом, програмою або послугою, що не порушують жодні права Lenovo на інтелектуальну власність і мають такі самі функціональні можливості. 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. На території деяких країні або регіонів не дозволяється відмова від явних або неявних гарантій у певних операціях, тому ця заява може не стосуватися вас.

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 користуватися будь-якою наданою вами інформацією та розповсюджувати її на власний розсуд, не набуваючи жодних зобов'язань перед вами.

Вироби, описані в цьому документі, не призначені для використання в імплантатах або інших пристроях життєзабезпечення, збій яких може призвести до тілесного ушкодження або загибелі людей. Інформація, що міститься в цьому документі, не впливає на технічні характеристики або гарантії на вироби Lenovo та не змінює їх. Жодна частина цього документа не може виступати в якості явної або неявної ліцензії чи звільнення від відповідальності за будь-якими правами Lenovo або інших фірм на інтелектуальну власність. Усю інформацію, що міститься в цьому документі, одержано в конкретних умовах, і вона наводиться для прикладу. В інших операційних середовищах можна одержати інший результат.

Компанія Lenovo може користуватися будь-якою наданою вами інформацією та розповсюджувати її на власний розсуд, не набуваючи жодних зобов'язань перед вами.

Будь-які посилання в цій публікації на веб-сайти інших фірм наводяться лише для зручності і жодним чином не свідчать про підтримку цих веб-сайтів. Матеріали на таких веб-сайтах не входять до складу матеріалів для 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. Отже, результат, одержаний в інших операційних середовищах, може значно відрізнятися від наведених даних. Деякі вимірювання могли виконуватися в системах, які використовуються для розробки, і немає жодних гарантій, що в системах звичайного використання результати вимірів будуть такими самими. Більш того, результати деяких вимірювань могли оцінюватися методом екстраполяції. Фактичні результати можуть бути іншими. 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 вебсайт Lenovo: https://pcsupport.lenovo.com

#### Товарні знаки

LENOVO, логотип LENOVO, THINKCENTRE та логотип THINKCENTRE є товарними знаками компанії Lenovo. Intel i Thunderbolt є товарними знаками компанії Intel Corporation або її дочірніх компаній у США та/або інших країнах. Microsoft, Windows i Cortana є товарними знаками групи компаній Майкрософт. Терміни HDMI та HDMI High-Definition Multimedia Interface є товарними знаками або зареєстрованими товарними знаками компанії HDMI Licensing LLC в США та інших країнах. Wi-Fi, Wi-Fi Alliance та Miracast є зареєстрованими товарними знаками Wi-Fi Alliance. USB-C – це зареєстрований товарний знак організації USB Implementers Forum. Усі інші товарні знаки є власністю відповідних власників.

