# Посібник із техніки безпеки та загальних відомостей

# Lenovo

Посібник із техніки безпеки та загальних відомостей

### Примітка

• Перш ніж користуватися виробом, обов'язково ознайомтеся з розділом 1 «Важлива інформація з техніки безпеки».

# 3міст

Розділ 1. Важлива інформація	Належне перенесення	
з техніки безпеки1	комп'ютера	16
Умови, які потребують негайної	Використання комп'ютера на	
уваги 1	вулиці	16
Правила техніки безпеки	Належне поводження з носіям	
Сервісне обслуговування та	інформації та дисками	16
оновлення	Безпека даних	
Шнури та блоки живлення 3	Заходи безпеки під час	
Подовжувачі та пов'язані	установлення паролів	17
пристрої 4	Чищення кришки комп'ютера.	17
Штепселі та виходи	Чищення клавіатури	
Заява щодо постачання	комп'ютера	18
живлення5	Чищення дисплея	
Зовнішні пристрої 6	комп'ютера	
Акумулятори 6	Інші важливі поради	
Примітка щодо перезаряджуваного	Спеціальні можливості та зручн	
акумулятора7	роботи	
Примітка щодо пласких круглих	Інформація про ергономіку	
літієвих акумуляторів7	Поради для мандрівників	
Виділення тепла та	Поради за проблем із зором	
вентиляція8	Обслуговування	21
Заява щодо відповідності вимог до	Загальні поради щодо	
лазерного обладнання9	обслуговування	21
Інформація про техніку безпеки під	Розділ 3. Отримання довід	КИ
час роботи з електричними	та послуг	
пристроями11	Отримання довідки в Інтернеті.	
Зауваження щодо	Звернення в центр підтримки	
рідкокристалічного (РК)	клієнтів	23
дисплея12	Отримання довідки в різних	
Використання навушників 12	країнах	25
Додаткова інформація з техніки	Інформація про сервісне	
безпеки13	обслуговування виробів Lenovo	В
Розділ 2. Інформація про	Тайвані	25
експлуатацію та догляд14	Додаток А. Примітки	26
Догляд за комп'ютером14	Примітки	
Умови експлуатації14	Примітка щодо експортної	
Придатне робоче середовище й	класифікації	2.7
умови роботи14	Примітка щодо видалення даних	
Примітка щодо статичної	жорсткого диска	
електрики15	1	
Дбайливе поводження з		
комп'ютером 16		

# 3міст

Додаток В. Політика	Утилізація вживаних літієвих
безпеки29	акумуляторів комп'ютерів
Інформація про бездротове	Lenovo
з'єднання	Утилізація вживаних акумуляторів
Взаємодія бездротових мереж 29	ноутбуків Lenovo 38
Умови використання та	Директива щодо обмеження
здоров'я30	використання небезпечних речовин
Інформація про ТБ-тюнер31	(RoHS)39
Вироби з установленим	Директива щодо обмеження
телевізійним тюнером31	використання небезпечних речовин
Примітка для інженерів з	(RoHS) для Європейського
установки систем кабельного	Союзу
телебачення31	Директива щодо обмеження
Приклад заземлення антени 32	використання небезпечних речовин
Ризик небезпеки підключення	(RoHS) для України39
обладнання класу I до кабельних	Директива щодо обмеження
розподільчих систем	використання небезпечних речовин
Додаток С. Інформація про	(RoHS) для Індії 39
екологічну безпеку, переробку	Декларація про відповідність у
й утилізацію відпрацьованого	Туреччині
	Директива щодо обмеження
електричного й електронного	використання небезпечних речовин
обладнання34	(RoHS) для Китаю40
Важлива інформація щодо утилізації	Додаток D. Заяви про
відходів електричного й	нормативні вимоги 41
електронного обладнання34	Заява про відповідність японському
Declarações de Reciclagem no	стандарту VCCI для пристроїв класу
Brasil	B41
Маркування переробки	Заява про відповідність стандартам
акумулятора	гармонічних коливань у лініях
Маркування заряду акумулятора в	електропередач Японії41
Каліфорнії	Корея, клас В41
Інформація щодо утилізації відходів електричного й електронного	Нормативно-правові положення,
обладнання в Китаї37	прийняті в Бразилії42
Інформація щодо переробки в	Знаки відповідності
Японії37	стандартам 42
Збір і переробка вживаних	Знак відповідності стандарту
комп'ютерів і моніторів	EurAsian
Lenovo37	Торговельні марки 43
Утилізація компонентів	Fr
комп'ютерів Lenovo38	

Ця інформація допоможе вам безпечно користуватися ноутбуком. Уважно вивчіть і збережіть усю документацію, що постачається з комп'ютером. Інформація, що міститься в цьому документі, не змінює умов вашого договору про придбання комп'ютера чи обмеженої гарантії Lenovo.

Ми надаємо велике значення безпеці користувачів. Під час розробки виробів ми приділяємо значну увагу безпеці та ефективності. Проте персональні комп'ютери — це електронні пристрої. Це означає, що шнури живлення, блоки живлення та інші деталі несуть потенційну загрозу безпеці й можуть стати причиною травм або псування майна, особливо якщо використовуються не за призначенням. Щоб звести ці ризики до мінімуму, ретельно дотримуйтесь інструкцій, наведених у цьому документі. Ретельне дотримання рекомендацій, що містяться в цьому та інших документах із комплекту постачання комп'ютера, забезпечить безпечне робоче середовище та захист від можливих ризиків.

# ■■ Умови, які потребують негайної уваги

Вироби можуть пошкодитися через неправильне або недбале використання. При цьому пошкодження може виявитися настільки серйозним, що виробом можна буде користуватися лише після його огляду і (за потреби) ремонту уповноваженим фахівцем з обслуговування.

Як і в разі використання будь-якого електронного пристрою, уважно стежте за увімкненим виробом. Дуже рідко під час під'єднання до мережі з пристрою з'являється дим, сиплються іскри або з'являється запах. Можна також почути клацання, потріскування або шипіння. Ці ознаки можуть просто означати, що якийсь внутрішній електронний компонент вийшов із ладу в безпечному режимі. Проте вони можуть свідчити про потенційну проблему з безпекою. Не ризикуйте та не намагайтеся самостійно визначити причину цих явищ. Зверніться в центр підтримки клієнтів за подальшими вказівками. Список телефонів відділів обслуговування та підтримки наведено на веб-сайті http://support.lenovo.com.

Регулярно оглядайте комп'ютер і всі його компоненти на наявність пошкоджень або ознак потенційної небезпеки. Якщо у вас виникнуть сумніви щодо стану будь-якого компонента, не користуйтеся виробом. Зверніться в центр підтримки клієнтів або до виробника та взнайте, як перевірити виріб і де за потреби його можна відремонтувати.

У малоймовірному випадку виявлення однієї з описаних нижче ознак несправності або в разі сумнівів у безпеці виробу вимкніть його, а також від'єднайте від джерела живлення та комунікаційних ліній, доки не отримаєте подальші вказівки в центрі підтримки клієнтів.

- Шнури живлення, штепселі, блоки живлення, подовжувачі, стабілізатори напруги та джерела живлення з тріщинами та іншими слідами пошкодження або руйнування.
- Ознаки перегрівання, дим, іскри або полум'я.
- Пошкодження акумулятора (тріщини, вибоїни або вм'ятини) або його протікання, а також накопичення сторонніх речовин на його поверхні.
- Клацання, потріскування або шипіння всередині виробу або різкий запах.
- Ознаки потрапляння рідини всередину комп'ютера або падіння важкого предмету на комп'ютер, на електричний шнур або на блок живлення.
- У комп'ютер, на шнур живлення або блок живлення потрапила вода.
- Виріб упустили або пошкодили.
- Виріб не працює належним чином, хоча ви точно дотримуєтесь інструкцій з експлуатації.

Примітка. Якщо ці ознаки характерні для виробу, виготовленому не компанією Lenovo або не для Lenovo (наприклад, для подовжувача), не користуйтеся ним, доки не отримаєте відповідні рекомендації у виробника виробу або не знайдете йому відповідну заміну.

# ■■ Правила техніки безпеки

Щоб уникнути травм і пошкодження майна, завжди дотримуйтеся наведених нижче застережних заходів.

#### ■ Сервісне обслуговування та оновлення

Не намагайтеся самостійно обслуговувати виріб, окрім випадків, коли це рекомендовано центром підтримки клієнтів або документацією до виробу.

Примітка. Користувач може оновити або замінити деякі деталі комп'ютера. Замінювані деталі, для яких передбачено встановлення користувачем, називаються Customer Replaceable Units (компоненти, що замінюються користувачем, або CRU). Якщо користувачі можуть самі встановити компоненти або замінити CRU, то Lenovo надає документацію з відповідними інструкціями із заміни цих компонентів. Під час установлення або заміни деталей потрібно уважно дотримуватися всіх інструкцій. Якщо індикатор живлення перебуває у вимкненому стані, то це ще не означає, що всередині пристрою немає напруги. Перш ніж знімати кришки з виробу, оснащеного шнуром живлення змінного струму, переконайтеся, що пристрій вимкнено та від'єднано від джерела живлення.

Перед заміною будь-яких CRU вимкніть комп'ютер і дайте йому охолонути (протягом 3–5 хвилин), перш ніж відкрити кришку.

#### Шнури та блоки живлення

Використовуйте лише шнури та блоки живлення, які постачає виробник виробу. Шнур і блок живлення призначені для роботи лише з цим виробом. Заборонено використовувати їх для роботи з іншими виробами.

Шнури живлення мають бути схвалені для використання. Для Німеччини потрібно використовувати шнур живлення H05VV-F, 3G, 0,75 мм<sup>2</sup> або вищого стандарту. В інших країнах потрібно використовувати відповідні типи шнурів.

Заборонено обертати шнур навколо блока живлення та інших предметів. Це може привести до того, що ізоляція потріскається, розшарується або лусне, що може представляти загрозу безпеці.

Прокладайте шнури живлення та інші кабелі так, щоб ви не перечепилися через них і щоб їх не затискали інші предмети.

Не допускайте потрапляння рідин на шнури та блоки живлення. Зокрема, не залишайте їх біля раковин, ванн, у туалеті або на підлозі, яку прибирають із використанням рідких миючих засобів. Потрапляння рідини може призвести до короткого замикання, особливо якщо шнур або блок живлення зношені чи пошкоджені в результаті використання не за призначенням. Рідини також можуть викликати корозію контактів шнура та блока живлення, що у свою чергу призведе до їх перегрівання.

Завжди підключайте шнури живлення та кабелі передавання сигналу в правильній послідовності. Стежте, щоб усі роз'єми шнурів живлення надійно й щільно входили в розетки та гнізда.

Не користуйтеся блоками живлення зі слідами корозії на штирях штепселя та ознаками перегрівання (наприклад, деформацією пластмаси) на штепселі чи корпусі.

Не користуйтеся шнурами живлення зі слідами корозії або перегрівання на вхідних або вихідних контактах або з ознаками будь-яких пошкоджень.

#### ■ Подовжувачі та пов'язані пристрої

Подовжувачі, стабілізатори напруги, джерела безперебійного живлення та мережеві фільтри, якими ви збираєтеся користуватися, мають за своїми характеристиками відповідати електричним параметрам виробу. Не допускайте перенавантаження цих пристроїв. Якщо використовується мережевий фільтр, під'єднане до нього сумарне навантаження не має перевищувати його номінальної потужності. Якщо у вас виникнуть запитання щодо навантажень, вимог до живлення та значень номінальної потужності, зверніться до електрика.

#### ■ Штепселі та виходи

Якщо розетка, якою ви збираєтеся скористатися для підключення комп'ютера та периферійних пристроїв, пошкоджена або має ознаки корозії, не користуйтеся нею, доки її не замінить кваліфікований електрик.

Не згинайте та не модифікуйте штепсель. Якщо штепсель пошкоджено, зверніться до виробника з приводу його заміни.

Не під'єднуйте до розеток, до яких підключено комп'ютер, потужні побутові або промислові прилади: стрибки напруги можуть пошкодити комп'ютер, дані на ньому, а також пристрої, підключені до комп'ютера.

Деякі пристрої оснащено триштирковим штепселем. Цей штепсель вставляється лише в розетку з контактом заземлення. Це елемент безпеки. Не нехтуйте ним, вставляючи штепсель у розетку без заземлення. Якщо ви не можете вставити штепсель у розетку, попросіть електрика підібрати відповідний перехідник або замінити розетку на іншу з контактом заземлення.

У жодному разі не перенавантажуйте розетку. Сумарне навантаження на систему не має перевищувати 80 % від номінальної потужності електричного ланцюга. Якщо у вас виникнуть запитання щодо навантажень в електричному ланцюзі, зверніться до електрика.

Переконайтеся, що підведення до розетки виконано правильно, розетка перебуває поряд із місцем, на якому встановлено комп'ютер, і легко доступна. Не допускайте надмірного натягнення шнурів живлення.

Переконайтеся, що до розетки підведена правильна напруга та що вона може забезпечити струм, споживаний виробом, який ви встановлюєте.

Обережно вставляйте штепсель у розетку та виймайте його з неї.

#### Заява щодо постачання живлення

Заборонено знімати кришку з джерела живлення або будь-якого компонента, який позначено наведеним нижче символом.



Усередині будь-якого компонента, позначеного цим символом, присутні небезпечна напруга, високий струм і значна енергія. Усередині цих компонентів немає деталей, що підлягають обслуговуванню. Якщо ви підозрюєте, що з однією з цих деталей виникла проблема, зверніться до фахівця з обслуговування.



### Зовнішні пристрої

Не підключайте та не від'єднуйте кабелі зовнішніх пристроїв (за винятком кабелів USB і 1394), якщо комп'ютер увімкнено, оскільки це може призвести до його пошкодження. Від'єднуючи зовнішній пристрій, вимкніть комп'ютер і почекайте протягом принаймні п'яти секунд, щоб запобігти пошкодженню зовнішнього пристрою.

#### Акумулятори

Персональні комп'ютери Lenovo обладнані пласким круглим акумулятором, який забезпечує безперебійне живлення системного годинника. Крім того, багато портативних виробів (наприклад, ноутбуки) оснащені перезаряджуваним акумулятором, який забезпечує живлення комп'ютера, коли він вимкнений з електричної мережі. Акумулятори Lenovo, що постачаються для використання у вашому виробі, перевірено на сумісність. Замінювати їх слід лише на акумулятори, схвалені Lenovo.

У жодному разі не розбирайте акумулятор та не обслуговуйте його. Не розбивайте та не протикайте корпус акумулятора, не кидайте його у вогонь, а також не замикайте його контакти. Не допускайте контакту акумулятора з водою та іншими рідинами. Заряджайте акумулятор, чітко дотримуючись інструкцій, наведених у документації до виробу.

У результаті неправильного використання акумулятор може перегрітися, через що можуть з'явитися випаровування або полум'я. Якщо акумулятор пошкоджений, а також якщо ви помітили, що з нього виходять якісь речовини, або на контактах накопичуються сторонні матеріали, негайно припиніть користуватись акумулятором і отримайте відповідну заміну у його виробника.

Акумулятор, який довго не використовується, може змінити свої властивості. У деяких акумуляторів (особливо літієво-іонних) довга бездіяльність у розрядженому стані збільшує ризик короткого замикання, скорочує термін служби та робить їх потенційно небезпечними. Не допускайте повного розряджання літієво-іонних акумуляторів і не зберігайте їх у розрядженому стані.

#### ■ Примітка щодо перезаряджуваного акумулятора

Не намагайтеся розібрати або модифікувати акумуляторний блок. Це може привести до вибуху або витоку рідини з акумуляторного блока. Дія гарантії не поширюється на акумуляторні блоки, не схвалені Lenovo, а також на розібрані або модифіковані акумуляторні блоки.

У разі неправильної заміни акумуляторного блока існує небезпека вибуху. Акумуляторний блок містить невелику кількість небезпечних речовин. Щоб уникнути травми, дотримуйтеся наведених нижче правил техніки безпеки.

- Замінюйте акумулятор лише на рекомендований Lenovo.
- Зберігайте акумуляторний блок подалі від вогню.
- Не піддавайте акумулятор дії води або дощу.
- Не намагайтеся розібрати акумулятор.
- Не замикайте контакти акумулятора.
- Зберігайте акумулятор у місцях, недосяжних для дітей.
- Не впускайте акумуляторний блок.

Не викидайте акумуляторний блок разом із побутовими відходами. Під час утилізації акумулятора дотримуйтеся вимог місцевого законодавства та нормативів.

Якщо акумуляторний блок зберігатиметься окремо, помістіть його в сухе місце з температурою від 10 до 35 °C і уникайте потрапляння на нього прямих сонячних променів. Щоб продовжити термін служби акумулятора, рекомендовано заряджати акумулятор до 30–50 % ємності та перезаряджати його один раз на три місяці, щоб уникнути повного розряджання.

Ця система не підтримує акумулятори, не вироблені або не затверджені компанією Lenovo. Система завантажуватиметься, проте такі акумулятори можуть не заряджатися.

#### ■ Примітка щодо пласких круглих літієвих акумуляторів

Небезпека вибуху в разі неправильної заміни акумулятора.

Замінюючи плаский круглий літієвий акумулятор, використовуйте лише акумулятор такого самого типу або еквівалентний, рекомендований виробником. В акумуляторах міститься літій, тому в разі неправильного використання, поводження чи утилізації вони можуть вибухнути.

#### Заборонено:

- кидати або занурювати акумулятор у воду;
- нагрівати його до температури вище 100 °C;
- намагатися відремонтувати або розібрати його.

Утилізуйте акумулятор згідно з вимогами місцевого законодавства та нормативами.

Наведена нижче заява стосується користувачів у штаті Каліфорнія (США). Інформація про перхлорати для Каліфорнії.

Вироби, укомплектовані пласкими круглими літієвими акумуляторами (з двоокисом марганцю), можуть містити перхлорати.

Mістить перхлорати — можливо потрібне спеціальне поводження. Детальніше див. на веб-сайті http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate.

#### Виділення тепла та вентиляція

Під час роботи комп'ютерів, адаптерів змінного струму та низки додаткових пристроїв виділяється тепло (якщо вони ввімкнені та заряджають акумулятор). Ноутбуки виділяють значну кількість тепла та через свій невеликий розмір можуть значно нагріватися. Дотримуйтеся наведених нижче застережних заходів.

- Коли комп'ютер увімкнений або заряджає акумулятор, основа комп'ютера, підставка для рук і деякі інші частини можуть нагріватися. Не допускайте, щоб частини комп'ютера, які нагріваються під час роботи, тривалий час контактували з руками, колінами або іншими частинами тіла. Якщо використовується клавіатура, не тримайте руки на підставці для рук протягом тривалого часу. У режимі нормальної роботи комп'ютера виділяється тепло. Обсяг тепла залежить від інтенсивності роботи комп'ютера та рівня заряду акумулятора. Тривалий контакт комп'ютера з тілом (навіть через одяг) може призвести до неприємних відчуттів або навіть опіку. Час від часу робіть паузу під час роботи на клавіатурі (прибирайте руки з підставки для рук) і не використовуйте клавіатуру протягом тривалого часу.
- Не користуйтеся комп'ютером і не заряджайте акумулятор біля легкозаймистих матеріалів і у вибухонебезпечних середовищах.

- Щоб попередити перегрівання, а також підвищити безпеку, надійність і зручність під час експлуатації, комп'ютер оснащується вентиляційними отворами, вентиляторами та тепловідводами. Поклавши ноутбук на ліжко, диван, килим або іншу гнучку поверхню, ви можете випадково перекрити один із каналів відведення тепла. У жодному разі не блокуйте та не закривайте ці канали.
- Якщо адаптер змінного струму підключено до розетки та до комп'ютера, він нагрівається. Не допускайте, щоб під час роботи адаптер контактував із тілом. У жодному разі не використовуйте адаптер змінного струму, щоб зігрітися. Тривалий контакт із тілом (навіть через одяг) може призвести до опіку.

Обов'язково дотримуйтеся наведених нижче основних правил техніки безпеки.

- Закривайте кришку ввімкненого комп'ютера.
- Періодично перевіряйте, чи не накопичився пил на зовнішніх частинах комп'ютера.
- Видаляйте пил із вентиляційних отворів і прорізів на лицьовій панелі. Якщо комп'ютер працює в запиленому приміщенні або місцях з інтенсивним рухом, то чистити його потрібно частіше.
- Не перекривайте та не блокуйте вентиляційні отвори.
- Не працюйте на комп'ютері, розміщеному в ніші, і не зберігайте його там це підвищує небезпеку перегрівання.
- Температура повітря, що надходить у комп'ютер, не має перевищувати 35 °C.

#### ■ Заява щодо відповідності вимог до лазерного обладнання

Деякі моделі персональних комп'ютерів оснащені дисководом для компакт- або DVD-дисків. Дисководи для компакт- і DVD-дисків можна також придбати окремо як додаткове устаткування. Дисководи для компакт- і DVD-дисків — це лазерне устаткування. На кришку дисководу нанесено етикетку (наведену нижче) з маркуванням самого дисководу.

CLASS 1 LASER PRODUCT LASER KLASSE 1 LUOKAN 1 LASERLAITE APPAREIL A LASER DE CLASSE 1 KLASS 1 LASER APPARAT



#### Приклад етикетки

У США на ці пристрої надаються сертифікати, що підтверджують їхню відповідність вимогам підрозділу Ј Федеральних правил, код 21, Департаменту охорони здоров'я та соціального забезпечення (DHHS 21 CFR) для лазерних виробів класу 1. В інших країнах на ці дисководи надаються сертифікати, що підтверджують їхню відповідність вимогам Міжнародної електротехнічної комісії (IEC) 60825-1 і CENELEC EN 60825-1 для лазерних виробів класу 1.

Лазерні вироби класу 1 вважаються безпечними. Конструкція лазерної системи й оптичного дисководу така, що під час їхньої експлуатації в нормальному режимі, обслуговування або ремонту користувач не піддається дії лазерного випромінювання вище класу 1.

# Якщо встановлено дисковод для компакт- або DVD-дисків, дотримуйтеся наведених нижче правил поводження з цими пристроями.

Використання елементів керування чи настройок або виконання дій, не описаних у цьому документі, може призвести до небезпечного радіаційного випромінювання.

Не знімайте кришки цих дисководів. Зняття кришки дисководу для компактабо DVD-дисків може призвести до небезпечної дії лазерного випромінювання. Усередині дисководів для компакт- або DVD-дисків немає компонентів, що підлягають обслуговуванню.

# У деяких дисководах компакт- і DVD-дисків використовуються вбудовані лазерні діоди класу ЗА або ЗВ. Зверніть увагу на наведену нижче заяву.

Не дивіться на промінь неозброєним оком або з використанням оптичних приладів, а також уникайте прямої дії лазерного променю.

## ■ Інформація про техніку безпеки під час роботи з електричними пристроями

Існує небезпека ураження електричним струмом від електричних шнурів, телефонних та інших ліній зв'язку. Щоб уникнути ураження струмом, дотримуйтеся наведених нижче застережних заходів.

- Не працюйте на комп'ютері під час грози.
- Не підключайте та не від'єднуйте кабелі, а також не встановлюйте, не обслуговуйте цей виріб і не змінюйте його конфігурацію під час грози.
- Під'єднайте всі шнури живлення до заземленої розетки з правильним підведенням.
- Обладнання, що під'єднується до цього виробу, включайте в розетки з правильним підведенням.
- За змоги від'єднуйте та приєднуйте кабелі передавання сигналу однією рукою.
- У жодному разі не вмикайте обладнання з ознаками пошкоджень конструкції, загоряння або води, що потрапила всередину.
- Перш ніж відкривати кришки пристрою, від'єднайте всі шнури живлення, акумуляторний блок і всі кабелі, якщо лише в інструкціях з установлення на настроювання не вказано інше.
- Не вмикайте комп'ютер, доки не закриєте кришку. У жодному разі не працюйте на комп'ютері з відкритою кришкою.
- Установлюючи або переміщаючи цей виріб або приєднані до нього пристрої, а також відкриваючи їхні кришки, від'єднуйте та приєднуйте кабелі, як описано нижче.

#### Підключення

- 1.ВИМКНІТЬ усі пристрої.
- 2. Спочатку приєднайте всі кабелі до пристроїв.
- 3.Під'єднайте кабелі передавання сигналу до роз'ємів.
- 4.Під'єднайте кабелі живлення до розеток.
- 5. УВІМКНІТЬ пристрої.

#### Відключення

- 1.ВИМКНІТЬ усі пристрої.
- 2.Спочатку від'єднайте шнури живлення від розеток.
- 3.Від'єднайте кабелі передавання сигналу від роз'ємів.

4.Від'єднайте всі кабелі від пристроїв.

Шнур живлення потрібно від'єднати від розетки перед підключенням будьяких інших електричних кабелів до комп'ютера Lenovo.

Під'єднати шнур живлення до розетки можна лише після того, як до комп'ютера буде підключено всі інші електричні кабелі.

#### Зауваження щодо рідкокристалічного (РК) дисплея

Вироби з флуоресцентними лампами, що містять ртуть: (РК-дисплей, відмінний від світлодіодного)

Флуоресцентна лампа в РК-дисплеї містить ртуть. Утилізуйте її згідно з вимогами місцевого та державного законодавства.

РК-дисплей виготовлено зі скла, яке може розбитися в разі недбалого поводження з комп'ютером або його падіння. Якщо РК-дисплей пошкодиться та його внутрішня рідина потрапить в очі або на руки, негайно промийте уражені області водою протягом принаймні 15 хвилин. Якщо після промивання зберігаються будь-які неприємні відчуття, зверніться до лікаря.

#### ■ Використання навушників

Якщо комп'ютер оснащено роз'ємами для навушників і лінійного аудіовиходу, завжди підключайте навушники (або гарнітуру) до роз'єму для навушників.

Надлишковий звуковий тиск із навушників може призвести до втрати слуху. У разі вибору максимальних значень еквалайзера збільшується вихідна напруга та, отже, рівень звукового тиску навушників.

Надмірне користування навушниками з високим рівнем гучності може бути небезпечне, якщо навушники не відповідають технічним характеристикам стандарту EN 50332-2. Роз'єм для навушників вашого комп'ютера відповідає підпункту 7 технічних характеристик стандарту EN 50332-2.

Відповідно до цих технічних характеристик максимальна середньоквадратична широкосмугова вихідна напруга складає 150 мВ. Щоб уникнути погіршення слуху, переконайтеся, що використовувані навушники також відповідають вимогам стандарту EN 50332-2 (граничним значенням, указаним у пункті 7), що встановлює максимальну напругу із широкосмуговою характеристикою на рівні 75 мВ. Використання навушників, що не відповідають вимогам стандарту EN 50332-2, може бути небезпечним через дуже високі рівні звукового тиску.

Якщо в комплект постачання комп'ютера Lenovo входять навушники, то комбінація «комп'ютер і навушники» вже відповідає технічним

характеристикам стандарту EN 50332-1. Якщо використовуються інші навушники, переконайтеся, що вони відповідають вимогам стандарту EN 50332-1 (пункт 6.5 «Граничні значення»). Використання навушників, що не відповідають вимогам стандарту EN 50332-1, може бути небезпечним через дуже високі рівні звукового тиску.

#### ■ Додаткова інформація з техніки безпеки

Пластикові пакети можуть бути небезпечні. Зберігайте їх у місцях, недосяжних для дітей, щоб запобігти ризику задушення.

#### (Зауваження щодо безпеки для користувачів в Австралії)

Не підключайте телефонну лінію, коли використовуєте планшетний режим.

#### (Зауваження для користувачів у США)

Торкаючись шнура цього виробу або шнурів додаткових компонентів, що постачаються з ним, ви вступаєте в контакт зі свинцем, який у штаті Каліфорнію вважається речовиною, яка сприяє появі раку, уроджених вад розвитку та інших порушень репродуктивної функції. Мийте руки після дотику до шнурів і кабелів.

# ■■ Догляд за комп'ютером

Хоч конструкція комп'ютера забезпечує його безвідмовну роботу в нормальних умовах експлуатації, під час роботи з ним потрібно керуватися здоровим глуздом. Дотримання наведених нижче важливих порад забезпечить максимум користі та задоволення від роботи з комп'ютером.

#### Умови експлуатації

Температура:

за роботи: від 5,0 (°С) до 35,0 (°С);

у вимкнутому стані: від 5,0 (°С) до 43,0 (°С).

Відносна вологість:

за роботи: від 8 до 80 %;

у вимкнутому стані: від 5 до 95 %.

#### Придатне робоче середовище й умови роботи.

- Не їжте та не паліть над клавіатурою. Дрібні частки, що потрапили на клавіатуру, можуть пошкодити її.
- Зберігайте пакувальні матеріали в недоступному для дітей місці, оскільки дитина, граючись із пластиковим пакетом, може натягнути його собі на голову та задихнутися.
- Не підносьте до комп'ютера магніти, включені мобільні телефони, електричні прилади та динаміки (ближче ніж на 13 см).
- Не піддавайте комп'ютер дії екстремальних температур (нижче 5 та вище 35 °C).
- Під час роботи деяких приладів (наприклад, переносних настільних вентиляторів або очисників повітря) можуть утворюватися негативні іони. Якщо комп'ютер розташовано поряд із таким приладом і піддається тривалій дії повітря, що містить негативні іони, то на комп'ютері може утворитися електростатичний заряд. Як наслідок, може виникнути електричний розряд, коли ви торкаєтеся клавіатури або іншої частини комп'ютера. Електричний розряд також може статися через роз'єми введення-виведення підключених пристроїв. Хоча напрямок цього розряду протилежний до напрямку розряду вашого тіла або одягу на комп'ютер, цей розряд може призвести до несправності комп'ютера.

Ваш комп'ютер сконструйований і зібраний так, щоб звести до мінімуму вплив електростатичного заряду. Проте перевищення певного рівня заряду збільшує ризик розряду. Тому працюючи з комп'ютером поряд із приладом, що виробляє негативні іони, зверніть особливу увагу на наведені нижче запобіжні засоби.

- Не розташовуйте комп'ютер безпосередньо в потоці повітря від приладу, що виробляє негативні іони.
- Розташовуйте комп'ютер і периферійні пристрої якнайдалі від таких приладів.
- За змоги заземляйте комп'ютер, щоб полегшити безпечний електростатичний розряд.

#### ■ Примітка щодо статичної електрики

Щоб уникнути пошкоджень, які виникають через статичний розряд під час роботи з компонентами чи блоками, що замінюються користувачем (CRU), або внаслідок виконання будь-яких операцій із внутрішніми компонентами комп'ютера, дотримуйтеся перелічених нижче застережних заходів.

- Не робіть зайвих рухів. Під час руху довкола вас утворюється поле статичної електрики.
- Обережно поводьтеся з компонентами. Контролери, модулі пам'яті та інші друковані плати можна брати лише за бічні грані. У жодному разі не торкайтеся відкритих друкованих схем.
- Не дозволяйте нікому торкатися компонентів.
- Установлюючи компонент або CRU, чутливі до статичного розряду, торкніться антистатичною упаковкою, у яку упаковано відповідний компонент, металевої кришки слоту розширення чи будь-якої іншої нефарбованої металевої поверхні комп'ютера протягом принаймні двох секунд. Це понизить рівень статичної електрики на упаковці та вашому тілі.
- Вийнявши з антистатичної упаковки компонент, чутливий до статичного розряду, за змоги намагайтеся нікуди його не класти, а відразу встановлюйте в комп'ютер. Якщо це неможливо, розстеліть антистатичну плівку, у яку було упаковано компонент, на рівній гладкій поверхні і покладіть його на цю плівку.
- Не кладіть цей компонент на корпус комп'ютера та інші металеві поверхні.

#### ■ Дбайливе поводження з комп'ютером

- Не кладіть будь-які предмети (включно з листами паперу) між дисплеєм і клавіатурою, а також під клавіатуру.
- Не впускайте, не вдаряйте, не дряпайте, не перегинайте, не трясіть комп'ютер, не ставте важкі предмети на комп'ютер, його дисплей або зовнішні пристрої.

#### Належне перенесення комп'ютера

- Перш ніж переносити комп'ютер, обов'язково вийміть із дисководів усі носії інформації, вимкніть усі підключені пристрої та від'єднайте всі дроти й кабелі.
- Перш ніж переносити комп'ютер, переконайтеся, що він перебуває в режимі сну чи гібернації або вимкнений. Це усуне небезпеку пошкодження або втрати даних на жорсткому диску.
- Піднімайте комп'ютер, тримаючи його за нижню частину. Не піднімайте та не тримайте комп'ютер за дисплей.
- Переносьте комп'ютер у якісній сумці, що забезпечує належну амортизацію та захист. Не кладіть комп'ютер у щільно набиту валізу або сумку.

### ■ Використання комп'ютера на вулиці

- Якщо ви збираєтеся працювати з комп'ютером на вулиці, заздалегідь створіть резервні копії важливих даних.
- Переконайтеся, що акумулятор повністю заряджений.
- Обов'язково вимикайте живлення та щільно закривайте кришку комп'ютера.
- Залишайте комп'ютер на задньому сидінні автомобіля, щоб на нього не потрапляли сонячні промені.
- Разом із комп'ютером беріть адаптер змінного струму та кабель живлення.

#### Належне поводження з носіями інформації та дисками

- Якщо комп'ютер оснащено оптичним дисководом, не торкайтеся поверхні дисків або лінзи зчитувача.
- Перш ніж закривати оптичний дисковод, переконайтеся, що компакт- або DVD-диск зафіксовано на центральному штифті.

 Під час установлення жорсткого диска дотримуйтеся інструкцій, що додаються до устаткування, і застосовуйте фізичну силу лише тоді, коли це лійсно необхілно.

#### Безпека даних

- Не видаляйте невідомі файли та не перейменовуйте файли й каталоги, створені не вами: ці дії можуть привести до несправності програмного забезпечення на комп'ютері.
- Пам'ятайте, що під час доступу до мережевих ресурсів комп'ютер стає вразливим для комп'ютерних вірусів, хакерів, програм-шпигунів та інших зловмисних дій, які можуть пошкодити комп'ютер, програмне забезпечення чи лані.
- Ви самі маєте передбачити адекватний захист: брандмауери, а також антивірусне й антишпигунське програмне забезпечення. Крім того, не забувайте своєчасно оновлювати його.

#### ■ Заходи безпеки під час установлення паролів

• Запам'ятовуйте свої паролі. Якщо ви забули пароль-допуск або пароль жорсткого диска, уповноважений постачальник послуг Lenovo не зможе відновити їх, через що вам, можливо, доведеться замінити системну плату або жорсткий диск.

#### ■ Чищення кришки комп'ютера

Час від часу чистьте комп'ютер, дотримуючись наведених нижче правил.

- Приготуйте розчин м'якого миючого засобу для посуду, що не містить абразивного порошку й активних хімічних речовин (таких як кислоти або луги). Візьміть 5 частин води на 1 частину миючого засобу.
- 2 Умочіть губку в отриманий розчин.
- 3 Відіжміть надлишок рідини з губки.
- Круговими рухами губки протріть кришку, намагаючись не залишати на ній зайвих капель рідини.
- **6** Протріть поверхню, щоб видалити сліди рідини.
- 6 Промийте губку чистою проточною водою.
- **7** Протріть поверхню чистою губкою.
- 8 Знову протріть поверхню сухою тканиною, що не залишає волокон і ниток.

• Коли поверхня комп'ютера повністю висохне, видаліть волокна тканини, якшо вони все ж залишилися.

**Примітка.** Перед очищенням комп'ютера вимкніть його та від'єднайте шнур живлення

#### Чищення клавіатури комп'ютера

- **1** Змочіть м'яку чисту тканину в ізопропіловому спирті.
- Протріть верхні поверхні клавіш. Протирайте клавіші по одній; якщо протирати кілька клавіш одночасно, тканина може зачепитися за сусідню клавішу та призвести до її пошкодження. Стежте, щоб краплі спирту не залишалися на поверхні клавіш і не стікали вниз між ними.
- 3 Дайте спирту висохнути.
- Щоб видалити крихти й пил із проміжків між клавішами, можна скористатися гумовою грушею із щіточкою для продування оптики або феном для сушіння волосся, заздалегідь вимкнувши нагрів.

Примітка. Не розпилюйте аерозольні миючі засоби на дисплей і клавіатуру.

#### Чищення дисплея комп'ютера

- Акуратно протріть дисплей сухою тканиною, що не залишає волокон і ниток. Якщо на дисплеї з'явився слід, схожий на подряпину, це може бути бруд, що потрапив на дисплей із клавіатури під час натискання на кришку ззовні.
- 2 Акуратно зітріть бруд м'якою сухою тканиною.
- Якщо не вдається видалити бруд таким чином, намочіть м'яку тканину, що не залишає волокон, у воді або 50%-му розчині ізопропілового спирту, що не містить забруднюючих домішок.
- Ретельно відіжміть тканину.
- **6** Знову протріть дисплей, не залишаючи на ньому крапель рідини.
- 6 Обов'язково витріть дисплей, перш ніж закрити його.

#### ■ Інші важливі поради

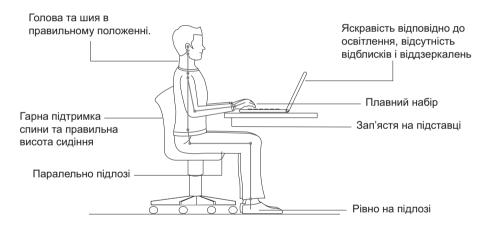
- Не викидайте акумуляторний блок разом із побутовими відходами. Під час утилізації акумулятора дотримуйтеся вимог місцевого законодавства та нормативів, а також правил техніки безпеки, прийнятих у вашій компанії.
- Зареєструйте свої вироби Lenovo. Для цього відвідайте веб-сторінку за адресою <a href="http://support.lenovo.com">http://support.lenovo.com</a>. У цьому разі вас буде простіше розшукати, якщо виникне потреба повернути втрачений або вкрадений комп'ютер. Зареєструвавши комп'ютер, ви також даєте Lenovo можливість надавати вам технічну інформацію та інформувати про оновлення.
- Лише офіційний фахівець із комп'ютерів Lenovo може розбирати та ремонтувати ваш комп'ютер.
- Не переробляйте та не заклеюйте фіксатори, які утримують дисплей у відкритому чи закритому положенні.
- Не перевертайте комп'ютер, коли до нього підключено адаптер змінного струму, оскільки при цьому можна пошкодити роз'єм кабелю живлення.
- Перш ніж замінювати будь-який пристрій, вимкніть комп'ютер або переконайтеся, що пристрій можна замінювати, не вимикаючи живлення.
- Перш ніж розпочати встановлення будь-якого з перелічених нижче пристроїв, торкніться металевої поверхні або заземленого металевого предмету. Це зніме з тіла заряд статичної електрики. Статична електрика може пошкодити пристрій.
  - Карта пам'яті, наприклад SD Card, Memory Stick, MultiMediaCard i Memory Stick Pro.
  - Модуль пам'яті
- Переносячи дані на флеш-карту пам'яті (наприклад, на карту SD) або з такої карти, не перемикайте комп'ютер у режим сну або гібернації до завершення перенесення даних. Інакше дані можуть виявитися пошкодженими.

# Спеціальні можливості та зручність роботи

#### ■ Інформація про ергономіку

Працюючи у віртуальному офісі, доводиться пристосовуватися до частих змін середовища. Дотримуйтеся кількох простих правил, щоб максимально полегшити роботу на комп'ютері та використовувати його на повну. Наприклад, хороше освітлення та зручне крісло підвищать продуктивність і зручність роботи.

**Примітка.** На ілюстрації нижче показана правильна посадка у звичайному робочому середовищі. Навіть якщо ви працюєте в іншому середовищі, чимало з наведених у цьому розділі порад зберігають свою цінність. Виробіть правильні звички: вони згодяться вам.



# Поради для мандрівників

Під час роботи на комп'ютері в дорозі або в незвичному середовищі не завжди вдається дотримуватися рекомендацій з оптимальної ергономіки. Незалежно від середовища намагайтеся все ж виконувати ці поради. Наприклад, зручне сидіння та хороше освітлення забезпечать прийнятний комфорт і продуктивність роботи.

#### ■ Поради за проблем із зором

Дисплей комп'ютера сконструйовано з урахуванням найвищих стандартів і забезпечує ясне та чітке зображення, що не напружує зір. Звичайно, напружена та тривала зорова робота може призводити до стомлення. Якщо у вас втомлюються очі, або ви відчуваєте зоровий дискомфорт, зверніться до окуліста.

# Обслуговування

Обслуговування — важлива складова експлуатації комп'ютера. За належного догляду можна уникнути багатьох розповсюджених проблем. У наступних розділах пояснюється, як забезпечити безперебійну роботу комп'ютера.

#### Загальні поради щодо обслуговування

- Регулярно перевіряйте, наскільки заповнено жорсткий диск. Якщо жорсткий диск близький до заповнення, робота операційної системи сповільниться та можуть виникати помилки.
- 2 Регулярно очищайте кошик.
- Щоб звільнити місце на диску, видаліть непотрібні прикладні програми.
- Очищайте папки «Вхідні», «Надіслані» та «Видалені» у програмі електронної пошти.
- Принаймні один раз на тиждень виконуйте резервне копіювання даних. Якщо на диску є важливі дані, рекомендовано щодня виконувати резервне копіювання. Комп'ютери Lenovo підтримують низку варіантів резервного копіювання. Для більшості комп'ютерів у продажу наявні легко встановлювані дисководи CD-RW та CD-RW/DVD.
- Регулярно вручну або за розкладом створюйте знімки системи за допомогою програми System Restore (Відновлення системи).

**Примітка.** Завжди робіть знімок системи перед інсталяцією нових драйверів, оновленням програмного забезпечення чи інсталяцією нової програми.

- За потреби оновлюйте драйвери пристроїв і BIOS.
- Для отримання актуальних версій драйверів і оновлень регулярно переглядайте веб-сайт <a href="http://support.lenovo.com">http://support.lenovo.com</a>.
- Користуйтесь актуальними драйверами пристроїв для обладнання сторонніх виробників. Перш ніж оновити драйвери, прочитайте нотатки про випуск, щоб переконатися в сумісності та ознайомитися з відомими проблемами.
- Ведіть журнал. У журнал можна вносити відомості про основні зміни в апаратному та програмному забезпеченні, оновлення драйверів пристроїв і дрібні проблеми, з якими ви зіткнулися, а також про способи їх вирішення.
- За потреби контактну інформацію центру підтримки клієнтів у вашій країні можна знайти за веб-адресою <a href="http://support.lenovo.com">http://support.lenovo.com</a>. У разі звернення в центр підтримки клієнтів у вас запитають тип, модель і серійний номер комп'ютера. Крім того, знадобиться мати перед собою сам комп'ютер. Якщо комп'ютер видає коди помилок, то залиште ввімкненим екран із повідомленням про помилку або запишіть це повідомлення.

# Розділ 3. Отримання довідки та послуг

Щоб отримати довідку, послуги чи технічну допомогу або просто більше дізнатися про комп'ютери Lenovo, скористайтеся різноманітними джерелами інформації, які пропонує Lenovo. У цьому розділі розповідається, де можна отримати додаткову інформацію про комп'ютери Lenovo, що робити, якщо виникнуть неполадки в роботі комп'ютера, і куди за потреби звертатися з питань сервісного обслуговування.

Пакети оновлень від корпорації Майкрософт — це джерело останніх оновлень продуктів Windows. Їх можна завантажити з Інтернету (з'єднання може бути платним) або отримати на диску. Докладніша інформація, включно з посиланнями, наведена на веб-сайті корпорації Майкрософт за адресою <a href="http://www.microsoft.com/">http://www.microsoft.com/</a>. Для продуктів Microsoft Windows, що входять до комплекту постачання вашого комп'ютера Lenovo, фахівці технічної підтримки Lenovo забезпечують оперативну допомогу під час інсталяції пакетів оновлень і відповідають на запитання, які можуть виникнути за встановлення.

# • Отримання довідки в Інтернеті

Останню інформацію про комп'ютери Lenovo та підтримку для них можна знайти в Інтернеті на веб-сайті Lenovo. Інформацію з технічної підтримки для свого комп'ютера Lenovo можна отримати за адресою http://support.lenovo.com. Відвідавши цей веб-сайт, можна дізнатися, як усувати неполадки, ознайомитися з новими способами використання комп'ютера, а також отримати відомості про засоби, які додатково спростять роботу на комп'ютері Lenovo.

# ■■ Звернення в центр підтримки клієнтів

Якщо ви намагалися виправити неполадку самостійно, але вам це не вдалося, то під час гарантійного періоду можна зателефонувати в центр підтримки клієнтів. Протягом гарантійного терміну надаються наведені нижче послуги.

- Виявлення неполадок: кваліфіковані фахівці допоможуть визначити, чи неполадка пов'язана з устаткуванням, і вирішити, що зробити для її усунення.
- Ремонт устаткування Lenovo: якщо встановлено, що неполадка пов'язана з устаткуванням Lenovo, на яке надається гарантія, то кваліфіковані фахівці забезпечать належний рівень сервісного обслуговування.
- Технологічні зміни: інколи після продажу виробу в нього потрібно внести зміни. Lenovo або уповноважений дилер Lenovo внесуть потрібні технологічні зміни у відповідне устаткування.

#### Гарантія не поширюється на:

- заміну чи використання компонентів, які не вироблені Lenovo (або для Lenovo), або компонентів, на які немає гарантії;
- виявлення причин неполадок із програмним забезпеченням;
- змінення, модифікацію чи оновлення драйверів пристроїв;
- інсталяцію та обслуговування мережевих операційних систем (NOS);
- інсталяцію та обслуговування прикладних програм.

**Примітка.** Щоб з'ясувати, чи перебуває ваше устаткування Lenovo на гарантії та коли спливає гарантійний термін, перейдіть на веб-сайт http://support.lenovo.com.

#### Розділ 3. Отримання довідки та послуг

Повний виклад гарантійних умов Lenovo див. в гарантії Lenovo на устаткування. Обов'язково збережіть доказ придбання комп'ютера — це необхідна умова для гарантійного обслуговування.

Звертаючись у службу підтримки за телефоном, за змоги залишайтеся поряд із комп'ютером на той випадок, якщо під час спроби усунути неполадку представник служби технічної підтримки попросить виконати якісь дії. Перш ніж дзвонити, обов'язково завантажте останні драйвери та системні оновлення, а також запишіть усю інформацію. Звертаючись за технічною допомогою, майте під рукою таку інформацію:

- тип і модель комп'ютера;
- серійний номер комп'ютера та доказ його придбання;
- опис проблеми;
- дані про конфігурацію апаратного та програмного забезпечення системи.

**Примітка.** Актуальні номери телефонів центру підтримки клієнтів і години його роботи наведено на веб-сайті <a href="http://support.lenovo.com">http://support.lenovo.com</a>. Якщо в списку телефонів не вказано номер телефону для вашої країни або регіону, зверніться до дилера або торгівельного представника Lenovo.

# ■ Отримання довідки в різних країнах

Якщо ви подорожуєте зі своїм комп'ютером або переїжджаєте в країну, де продаються комп'ютери того ж типу, що й цей комп'ютер Lenovo, він може підпадати під умови Міжнародного гарантійного обслуговування, що автоматично дає право на гарантійне обслуговування протягом гарантійного терміну. Обслуговування виконуватиметься постачальниками послуг, уповноваженими проводити гарантійне обслуговування.

У кожній країні прийнято свій порядок обслуговування; деякі послуги можуть надаватися не в усіх країнах. У деяких країнах сервісні центри можуть обслуговувати не всі моделі комп'ютерів певного типу. У деяких країнах обслуговування може бути платним, а також застосовуватися додаткові обмеження.

**Примітка.** Щоб визначити, чи підпадає ваш комп'ютер під умови Міжнародного гарантійного обслуговування, а також переглянути список країн, на які поширюються її умови, перейдіть на веб-сайт <a href="http://support.lenovo.com">http://support.lenovo.com</a>.

# ■ Інформація про сервісне обслуговування виробів Lenovo в Тайвані

台灣 Lenovo 產品服務資訊如下: 荷蘭商聯想股份有限公司台灣分公司

台北市堤頂大道二段89號5樓 服務電話:0800-000-702

# Додаток А. Примітки

# Примітки

Компанія Lenovo може не пропонувати продукти, послуги або функції, описані в цьому документі, в усіх країнах. Щоб отримати інформацію про продукти та послуги, які надаються зараз у вашій місцевості, зверніться до місцевого представника Lenovo. Будь-яке посилання на продукт, програму або послугу Lenovo не передбачає та не означає, що можна скористатися лише цим продуктом, програмою або послугою Lenovo. Дозволяється користуватися будь-якими продуктами, програмами або послугами, що не порушують жодні права інтелектуальної власності Lenovo та мають схожі функціональні можливості. Однак саме користувач несе відповідальність за оцінку й перевірку роботи будь-якого продукту, програми та послуги іншого виробника.

Lenovo може мати патенти або заявки на патенти, що розглядаються, на те, що  $\epsilon$  предметом цього документа. Надання цього документа не да $\epsilon$  жодних ліцензій на користування такими патентами. Письмові заявки на отримання ліцензій можна надсилати на адресу:

Lenovo (United States), Inc. 1009 Think Place - Building One Morrisville, NC 27560 U.S.A.

Attention: Lenovo Director of Licensing

LENOVO НАДАЄ ЦЮ ПУБЛІКАЦІЮ «ЯК Є», БЕЗ ЖОДНИХ ГАРАНТІЙ, ПРЯМИХ АБО НЕПРЯМИХ, ЗОКРЕМА, АЛЕ НЕ ВИКЛЮЧНО, НЕПРЯМИХ ГАРАНТІЙ ВІДСУТНОСТІ ПОРУШЕННЯ ПРАВ, ПРИДАТНОСТІ ДО ПРОДАЖУ АБО ПРИДАТНОСТІ ДЛЯ ПЕВНОЇ МЕТИ. На території деяких країн не дозволяється відмова від прямих або непрямих гарантій під час здійснення певних операцій, тому ця заява може не стосуватися вас. Ця інформація може містити технічні неточності або друкарські помилки. До неї періодично вносяться зміни, що увійдуть до нових видань публікації. Lenovo може будь-коли й без попереднього повідомлення вносити

виправлення та/або зміни в продукти та/або програми, описані в цьому документі.

Продукти, описані в цьому документі, не призначено 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 продукти Lenovo та не змінює їх. Жодна частина цього документа не може бути явною або неявною ліцензією або гарантією відшкодування збитків у зв'язку з порушенням будь-яких прав інтелектуальної власності Lenovo або третіх сторін. Усю інформацію, що міститься в цьому документі, отримано в конкретних умовах і наведено для прикладу. Результати, отримані в інших умовах експлуатації, можуть дещо відрізнятися.

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 виробників наводяться лише для зручності та жодним чином не свідчать про підтримку цих веб-сайтів. Матеріали на цих веб-сайтах не входять до складу матеріалів для цього продукту Lenovo, і ви користуєтеся цими веб-сайтами на власний ризик.

Усі дані щодо робочих характеристик, що містяться в цьому документі, було отримано в керованих умовах. Таким чином, результати, отримані в інших умовах експлуатації, можуть дещо відрізнятися. Деякі вимірювання могли виконуватися в системах, що використовувалися для розробки, і немає жодних гарантій, що в системах звичайного використання результати вимірів будуть такими ж. Крім того, результати деяких вимірювань могли розраховуватися методом екстраполяції. Фактичні результати можуть відрізнятися. Користувачі цього документа мають перевірити відповідні дані у своєму конкретному середовищі.

Опис інтерфейсу програмного забезпечення й конфігурації апаратних засобів у всіх посібниках користувача, що входять до комплекту вашого комп'ютера, може відрізнятися від фактичної конфігурації придбаного комп'ютера.

# ■■ Примітка щодо експортної класифікації

На цей продукт поширюються Правила експортного управління США (Export Administration Regulations, EAR), його класифікаційний номер експортного контролю (Export Classification Control Number, ECCN) — 4A994.b. Його дозволено реекспортувати, за винятком країн з переліку EAR E1, щодо яких діє ембарго.

#### Додаток А. Примітки

### Примітка щодо видалення даних із жорсткого диска

Оскільки комп'ютери проникають в усі сфери життя, вони обробляють усе більше й більше інформації. Дані на вашому комп'ютері, зокрема конфіденційні, зберігаються на пристрої зберігання даних під назвою «жорсткий диск». Перш ніж утилізувати, продати або передати комп'ютер іншому користувачу, ці дані потрібно видалити.

Якщо віддати комп'ютер, попередньо не видаливши завантажене програмне забезпечення, як-от операційні системи та прикладні програми, можна порушити умови ліцензійних угод. Рекомендуємо переглянути умови та положення цих угод.

Видалити дані з жорсткого диска — непросте завдання.

Нижче наведено декілька способів, як це зробити.

- Перемістіть свої дані в кошик і виберіть пункт «Очистити кошик».
- Скористайтеся командою «Видалити».
- Відформатуйте жорсткий диск за допомогою програми для форматування.
- За допомогою встановленої програми для відновлення встановіть налаштування за промовчанням.

Однак ці операції лише переміщують файли з даними, а самі дані при цьому не видаляються. Інакше кажучи, в операційній системі, зокрема Windows, вимикається процес видобування даних. Дані все ще знаходяться на диску, хоча здається, що їх утрачено. Таким чином, іноді вдається прочитати дані за допомогою спеціальних програм для відновлення даних. Є можливість, що зловмисники можуть прочитати й використати важливі дані з жорсткого диску у своїх цілях.

Щоб запобігти витоку даних, користувач повинен самостійно видалити всі дані з жорсткого диска, перш ніж утилізувати, продати або віддати комп'ютер. Дані можна знищити фізично, розбивши жорсткий диск молотком, або розмагнітити диск за допомогою сильного магніту. Після цього прочитати дані буде неможливо. Однак для цього рекомендуємо користуватися спеціальними програмами (платними) або послугами (також платними).

# Додаток В. Політика безпеки

# ■ Інформація про бездротове з'єднання

#### ■ Взаємодія бездротових мереж

Адаптер бездротової локальної мережі PCI Express Mini Card сконструйований таким чином, що може взаємодіяти з будь-якими бездротовими мережевими пристроями, які використовують радіотехнологію DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum), схему ключів додаткового коду (Complementary Code Keying, CCK) та/або метод OFDM (Orthogonal Frequency Division Multiplexing), і відповідає вимогам:

- Стандарту IEEE 802.11a/b/g/n для бездротових мереж, описаного й затвердженого Інститутом інженерів з електротехніки та радіоелектроніки (Institute of Electrical and Electronics Engineers, IEEE) США.
- Сертифікату надійності бездротового зв'язку (Wi-Fi), затвердженого Wi-Fi Alliance.

Дочірня плата *Bluetooth* сконструйована так, що може взаємодіяти з будь-яким продуктом *Bluetooth*, що сумісний зі специфікаціям *Bluetooth* Specification 2.1 + EDR, як визначено Bluetooth SIG. Дочірня плата *Bluetooth* підтримує перелічені нижче профілі.

- Узагальнений доступ (Generic Access)
- Виявлення сервісу (Service Discovery)
- Послідовний порт (Serial Port)
- Комутована мережа (Dial-up Networking)
- Факс (FAX)
- Доступ до локальної мережі через протокол PPP (LAN Access using PPP)
- Персональна локальна мережа (Personal Area Network)
- Обмін узагальненими об'єктами (Generic Object Exchange)
- Передача узагальнених об'єктів (Generic Object Exchange)
- Передача файлів (File Transfer)
- Синхронізація (Synchronization)
- Аудіошлюз (Audio Gateway)
- Гарнітура (Headset)
- Принтер (Printer)
- HID-пристрої клавіатура або миша (Human Interface Devices Keyboard/ Mouse)

#### Додаток В. Політика безпеки

- Профіль Basic Image
- Гарнітура бездротового зв'язку (Handsfree)
- Аудіо/відео (AV)

#### Умови використання та здоров'я

Бездротовий мережевий адаптер PCI Express Mini Card і дочірня плата Bluetooth, а також інші радіоприлади, випромінюють електромагнітні хвилі діапазону радіочастот. Однак рівень випромінюваної ними енергії набагато менший, ніж в інших бездротових пристроїв, зокрема мобільних телефонів. Оскільки бездротовий мережевий адаптер PCI Express Mini Card і дочірня карта Bluetooth функціонують згідно зі стандартами та рекомендаціями з безпеки радіочастот, Lenovo вважає, що використання вбудованих мережевих бездротових адаптерів  $\epsilon$  безпечним для споживачів. Ці стандарти та рекомендації відображають загальну думку наукового співтовариства та  $\epsilon$  результатом розгляду цього питання комісіями та комітетами вчених, які постійно стежать за результатами всебічних наукових досліджень і аналізують їх.

У певних випадках або умовах застосування бездротового мережевого адаптера PCI Express Mini Card або дочірньої плати *Bluetooth* може бути обмежено власником будівлі або відповідними представниками організації. Такі випадки можуть включати:

- використання вбудованих мережевих бездротових адаптерів на борту літака або в лікарнях;
- їх використання в будь-яких інших умовах, де створення перешкод роботі інших пристроїв чи служб  $\epsilon$  фактором ризику або вважається шкідливим.

Якщо ви не знайомі з правилами використання бездротових мережевих пристроїв у певних установах (аеропорті, лікарні тощо), рекомендується отримати дозвіл на використання бездротового мережевого адаптера PCI Express Mini Card або дочірньої плати *Bluetooth*, перш ніж увімкнути комп'ютер.

#### ■ Інформація про ТБ-тюнер

#### ■ Вироби з установленим телевізійним тюнером

Наведене нижче повідомлення стосується моделей зі встановленим телевізійним (ТБ) тюнером, який підключається до зовнішніх антен та/або систем кабельного телебачення та призначений для установки в Північній Америці. Користувачі й інженери з установки в інших країнах повинні дотримуватися місцевих стандартів і вказівок з установки обладнання, що підключається до зовнішніх антен і систем кабельного телебачення. Якщо місцеві правила не застосовуються, рекомендується дотримуватися вказівок, подібних до наведених нижче інструкцій.

ТБ-тюнер можна підключати лише до ланцюга TNV-1.

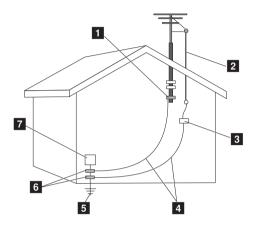
Під час підключення коаксіального кабелю до ТБ-тюнера слід перевірити, чи його металевий екран надійно підключений до системи заземлення будівлі.

### ■ Примітка для інженерів з установки систем кабельного телебачення

Це нагадування наведено для того, щоб звернути увагу інженерів з установки систем кабельного телебачення на статтю 820-40 електротехнічних правил і норм (NEC), у якій наводяться рекомендації щодо правильного заземлення й, зокрема, вказується, що кабель заземлення потрібно підключити до системи заземлення будівлі якомога ближче до точки входу кабелю.

#### Додаток В. Політика безпеки

#### Приклад заземлення антени



- 1 Зажим заземлення
- 2 Вхідний дріт антени
- **3** Блок скидання заряду антени (розділ 810-20 NEC)
- 4 Дроти заземлення (розділ 810-21 NEC)
- Блектрод заземлення системи енергопостачання (стаття 250, частина H NEC)
- 6 Зажими заземлення
- 7 Обладнання електронних служб

Наведене нижче сповіщення застосовується у всіх країнах і регіонах.

#### \* Обережно!

• Заземлення зовнішньої антени Якщо зовнішню антену або кабельну систему підключено до обладнання, переконайтеся, що антену або кабельну систему заземлено для забезпечення захисту від перепадів напруги або накопичення електростатичного заряду.

#### Додаток В. Політика безпеки

#### • Блискавка

Щоб забезпечити додатковий захист цього обладнання під час грози, або коли обладнання залишається без нагляду протягом тривалого періоду часу, відключіть його від розетки й антени або кабельної системи. Це допоможе запобігти пошкодженню обладнання, якщо в нього попаде блискавка та станеться перепад напруги в мережі.

• Лініїї електропередачі Зовнішню антену не слід розташовувати поблизу повітряних ліній електропередачі або в місцях, де можливе падіння антени на лінії або мережі живлення. Під час установки системи зовнішніх антен не допускайте контакту з лініями або мережами живлення, оскільки це може призвести до смерті.

## ■ Ризик небезпеки підключення обладнання класу І до кабельних розподільчих систем

Для обладнання Класу I у Норвегії: у випадку підключення до кабельної розподільчої системи екран коаксіального кабелю має бути гальванічно ізольовано від захисного заземлення.

- Підключення до системи кабельного телебачення потрібно забезпечити за допомогою гальванічного ізолятора.
- Текст норвезькою мовою: «M-kun tilkoples kabel-TV nett via galvanisk isolator».

# Додаток С. Інформація про екологічну безпеку, переробку й утилізацію відпрацьованого електричного й електронного обладнання

Компанія Lenovo закликає власників IT-обладнання відповідально ставитися до утилізації електроніки, яка більше не використовується. Lenovo пропонує цілий спектр програм і послуг, які допоможуть власникам IT-обладнання безпечно його утилізувати. Інформацію про пропозиції з утилізації продукту можна знайти на веб-сайті Lenovo

http://www.lenovo.com/social\_responsibility/us/en/.

# Важлива інформація щодо утилізації відходів електричного й електронного обладнання



Маркування WEEE на продуктах Lenovo застосовується до країн, у яких діють норми щодо утилізації відходів електричного й електронного обладнання (наприклад, Європейська Директива 2002/96/ЕС, Правила з керування електронним обладнанням і поводженням із ним в Індії від 2011 р.). Пристрої отримують таке маркування згідно місцевих норм із утилізації відходів електричного та електронного обладнання (WEEE). Ці норми визначають процедуру повернення й переробки вживаних пристроїв для кожного географічного регіону. Це маркування наноситься на різну продукцію та означає, що виріб забороняється викидати й потрібно здати в пункти збору продукції після завершення терміну експлуатації.

Користувачам електричного й електронного обладнання з маркуванням WEEE забороняється викидати таке обладнання після завершення терміну експлуатації як несортовані побутові відходи. Необхідно звернутися в пункт збору продукції для повернення, переробки й утилізації, щоб зменшити будьякий вплив обладнання на навколишнє середовище та здоров'я людини, оскільки в такому обладнанні містяться шкідливі речовини. Щоб отримати додаткову інформацію про повернення, переробку й утилізацію, перейдіть на веб-сайт http://www.lenovo.com/recycling

#### Declarações de Reciclagem no Brasil

#### Descarte de um Produto Lenovo Fora de Uso

Equipamentos elétricos e eletrônicos não devem ser descartados em lixo comum, mas enviados à pontos de coleta, autorizados pelo fabricante do produto para que sejam encaminhados e processados por empresas especializadas no manuseio de resíduos industriais, devidamente certificadas pelos orgãos ambientais, de acordo com a legislação local.

A Lenovo possui um canal específico para auxiliá-lo no descarte desses produtos. Caso você possua um produto Lenovo em situação de descarte, ligue para o nosso SAC ou encaminhe um e-mail para: reciclar@lenovo.com, informando o modelo, número de série e cidade, a fim de enviarmos as instruções para o correto descarte do seu produto Lenovo.

#### ■■ Маркування переробки акумулятора

#### США та Канада



**US & Canada Only** 

#### Європейський Союз



Примітка. Це маркування застосовується лише до країн-членів Європейського Союзу (ЄС).

Акумулятори або упаковка акумуляторів маркуються відповідно до Директиви 2006/66/ЄС Європейського Парламенту й Ради щодо акумуляторів і батарей, а також відпрацьованих акумуляторів і батарей. Директива визначає процедуру повернення та переробки відпрацьованих акумуляторів і батарей по всій території Європейського Союзу. Це маркування наноситься на різні акумулятори та означає, що після завершення терміну експлуатації акумулятор заборонено викидати й потрібно здати в пункт збору відповідно до цієї Директиви.

Відповідно до Директиви 2006/66/СС Європейського Парламенту та Ради маркування батарей і акумуляторів означає, що вони підлягають окремому збору й утилізації після закінчення терміну експлуатації. Маркування на акумуляторі може також містити символ хімічного елемента для металу, використовуваного в акумуляторі (Рь для свинцю, Нд для ртуті та Сd для кадмію). Користувачам акумуляторів і батарей заборонено викидати такі вироби як несортовані побутові відходи. Необхідно звернутися в спеціалізований пункт збору для повернення, переробки й утилізації акумуляторів і батарей. Таким чином користувач вносить свій внесок у зменшення будь-якого впливу акумуляторів і батарей на навколишнє середовище та здоров'я людини, оскільки в таких акумуляторах містяться шкідливі речовини. Щоб отримати додаткову інформацію про збір і переробку, перейдіть на веб-сайт <a href="http://www.lenovo.com/recycling">http://www.lenovo.com/recycling</a>

#### Тайвань



#### Маркування заряду акумулятора в Каліфорнії -



#### ■■ Інформація щодо утилізації відходів електричного й електронного обладнання в Китаї

《废弃电器电子回收处理管理条例》提示性说明 联想鼓励拥有联想品牌产品的用户当不再需要此类产品时,遵守国家废弃电器电子产品回收处理相关法律法规,将其交给当地具有国家认可的回收处理 资质的厂商进行回收处理。更多回收服务信息,请点击 http://support.lenovo.com.cn/activity/551.htm。

#### Інформація щодо переробки в Японії

■ Збір і переробка вживаних комп'ютерів і моніторів Lenovo

If you are a company employee and need to dispose of a Lenovo computer or monitor that is the property of the company, you must do so in accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources. Computers and monitors are categorized as industrial waste and should be properly disposed of by an industrial waste disposal contractor certified by a local government. In accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, Lenovo Japan provides, through its PC Collecting and Recycling Services, for the collecting, reuse, and recycling of disused computers and monitors. For details, go to:

http://www.lenovo.com/recycling/japan

Pursuant to the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, the collecting and recycling of home-used computers and monitors by the manufacturer was begun on October 1, 2003. This service is provided free of charge for home-used computers sold after October 1, 2003. For details, go to: http://www.lenovo.com/recycling/japan

#### ■ Утилізація компонентів комп'ютерів Lenovo

Some Lenovo computer products sold in Japan may have components that contain heavy metals or other environmental sensitive substances. To properly dispose of disused components, such as a printed circuit board or drive, use the methods described above for collecting and recycling a disused computer or monitor.

#### ■ Утилізація вживаних літієвих акумуляторів комп'ютерів Lenovo

A button-shaped lithium battery is installed on the system board of your Lenovo computer to provide power to the computer clock while the computer is off or disconnected from the main power source. If you want to replace it with a new one, contact your place of purchase or ask for a repair service provided by Lenovo. If you have replaced it by yourself and want to dispose of the disused lithium battery, insulate it with vinyl tape, contact your place of purchase, and follow their instructions. If you use a Lenovo computer at home and need to dispose of a lithium battery, you must comply with local ordinances and regulations.

#### ■ Утилізація вживаних акумуляторів ноутбуків Lenovo

Your Lenovo notebook computer has a lithium ion battery pack or a nickel metal hydride battery pack. If you are a company employee who uses a Lenovo notebook computer and need to dispose of a battery pack, contact the proper person in Lenovo sales, service, or marketing, and follow that person's instructions. You also can refer to the instructions at

http://www.lenovo.com/jp/ja/environment/recycle/battery/.

If you use a Lenovo notebook computer at home and need to dispose of a battery pack, you must comply with local ordinances and regulations. You also can refer to the instructions at

http://www.lenovo.com/jp/ja/environment/recycle/battery/.

#### Директива щодо обмеження використання небезпечних речовин (RoHS)

■ Директива щодо обмеження використання небезпечних речовин (RoHS) для Європейського Союзу

Продукти Lenovo, продані на території Європейського Союзу 3 січня 2013 р. або після цієї дати, відповідають вимогам Директиви 2011/65/ЄС щодо обмеження використання певних небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні («переробка RoHS» або «RoHS 2»).

Детальнішу інформацію про діяльність Lenovo згідно з Директивою щодо обмеження використання небезпечних речовин (RoHS) можна знайти за цим посиланням:

http://www.lenovo.com/social responsibility/us/en/RoHS Communication.pdf

■ Директива щодо обмеження використання небезпечних речовин (RoHS) для України

Цим підтверджуємо, що продукція Леново відповідає вимогам нормативних актів України, які обмежують вміст небезпечних речовин.

■ Директива щодо обмеження використання небезпечних речовин (RoHS) для Індії

RoHS compliant as per E-Waste (Management & Handling) Rules, 2011.

Декларація про відповідність у Туреччині

The Lenovo product meets the requirements of the Republic of Turkey Directive on the Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (EEE).

Bu Lenovo ürünü, T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı'nın "Elektrik ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Kullanımının Sınırlandırılmasına Dair Yönetmelik (EEE)" direktiflerine uygundur.

EEE Yönetmeliğine Uygundur.

## ■ Директива щодо обмеження використання небезпечних речовин (RoHS) для Китаю

Інформація, що наведена в таблиці нижче, стосується продукції, виробленої 1 березня 2007 р. або після цієї дати, для продажу в Китайській Народній Республіці.

为满足中国《电子信息产品污染控制管理办法》(中华人民共和国工业和信息 化部第 39 号令)的相关规定和要求,联想公司对其所生产及销售的笔记本电脑产 品中有毒有害物质,按部件分类,声明如下:

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	<b>汞</b> (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	<b>多溴联苯</b> (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE )
印刷电路板 组件 *	×	0	0	0	0	0
硬盘	×	0	0	0	0	0
光驱	×	0	0	0	0	0
液晶面板	×	0	0	0	0	0
键盘	×	0	0	0	0	0
内存	×	0	0	0	0	0
电池	×	0	0	0	0	0
电源适配器	×	0	0	0	0	0
鼠标	×	0	0	0	0	0
机箱 / 外壳 / 扬声器 / 附件	×	0	0	0	0	0

〇:表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求以下。

根据电脑型号的不同, 您所购买的电脑可能不会含有以上的所有部件



在中华人民共和国境内销售的电子信息产品必须标识此标志,标志内的数字 代表在正常的使用状态下产品的环保使用期限

<sup>×:</sup>表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T 11363-2006 标准 规定的限量要求。

备注: 表中标有 "×"的所有部件均符合欧盟 RoHS 法规

<sup>\*</sup> 印刷电路板组件包括印刷电路板及其零部件, 电容和连接器等

笔记本的锂电池属于可拆离电脑的部件,并且可以单独回收

#### Додаток D. Заяви про нормативні вимоги

#### ■■ Заява про відповідність японському стандарту VCCI для пристроїв класу В

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを 目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用される と、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

# Заява про відповідність стандартам гармонічних коливань у лініях електропередачЯпонії

A statement of compliance to the IEC 61000-3-2 harmonics standard is required for all products connecting to the power mains and rated less than 20A per phase.

日本の定格電流が 204/相 以下の機器に対する高調波電流規制

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

#### ■■ Корея, клас В

B급 기기(가정용 방송통신기자재)

이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지 역에서 사용할 수 있습니다

#### Додаток D. Заяви про нормативні вимоги

#### Нормативно-правові положення, прийняті в Бразилії

Ouvir sons com mais de 85 decibéis por longos períodos pode provocar danos ao sistema auditivo.

#### • Знаки відповідності стандартам

■ Знак відповідності стандарту EurAsian



Моделі виробів, випущені до 14.02.2013, сертифіковано за системою сертифікації ГОСТ Р і/або згідно з чинними на відповідний час нормативними вимогами, прийнятими в Митному союзі. Ці моделі підлягають маркуванню ГОСТ Р.

Моделі виробів, випущені після 14.02.2013, сертифіковано згідно з технічними директивами, прийнятими в країнах Митного союзу, і підлягають маркуванню EAC.

#### Торговельні марки

Lenovo  $\varepsilon$  торговельною маркою корпорації Lenovo в Україні та/або інших країнах.

Microsoft i Windows  $\epsilon$  торговельними марками корпорації Майкрософт (Microsoft Corporation) у США та/або інших країнах.

Назви інших компаній, виробів або служб можуть бути торговельними марками або знаками обслуговування інших компаній.