

ТЕХНІЧНИЙ РЕГЛАМЕНТ
щодо вимог до екодизайну для побутових ламп
неспрямованого випромінювання

Загальна частина

1. Цей Технічний регламент встановлює вимоги до екодизайну щодо введення в обіг побутових ламп неспрямованого випромінювання, у тому числі коли вони призначені не для побутового використання або коли вони становлять частину інших виробів. Цей Технічний регламент також встановлює вимоги щодо інформації про виріб для ламп спеціального призначення.

Цей Технічний регламент розроблено на основі Регламенту Комісії (ЄС) № 244/2009 від 18 березня 2009 р., про імплементацію Директиви 2005/32/ЄС Європейського Парламенту та Ради стосовно вимог екодизайну для ненаправлених побутових ламп.

2. Дія цього Технічного регламенту не поширюється на такі побутові лампи і лампи спеціального призначення:

1) лампи з такими координатами кольоровості x та y :

$x < 0,200$ або $x > 0,600$;

$y < -2,3172x^2 + 2,3653x - 0,2800$ або;

$y > -2,3172x^2 + 2,3653x - 0,1000$;

2) лампи спрямованого випромінювання;

3) лампи зі світловим потоком, меншим за 60 лм або більшим за 12 000 лм;

4) лампи із:

загальним випромінюванням діапазону 250–780 нм 6% або більше у діапазоні 250–400 нм;

піковим випромінюванням у межах 315–400 нм (ультрафіолетове випромінювання спектра А) або 280–315 нм (ультрафіолетове випромінювання спектра В);

5) люмінесцентні лампи без вмонтованого баласту;

6) розрядні лампи високої інтенсивності;

7) лампи розжарювання з цоколями E14/E27/B22/B15 з напругою рівною або нижчою за 60 вольт і без вбудованого трансформатора на рівнях 1–5 перехідних періодів згідно із пунктом 4 цього Технічного регламенту.

3. У цьому Технічному регламенті терміни та визначення вживаються в такому значенні:

баласт — пристрій, призначений для обмеження струму ламп(и) до необхідного значення у разі, якщо він пов'язаний з джерелом живлення і однією або більше розрядними лампами. Він може також включати засоби для

перетворення напруги джерела живлення, яксравності лампи, виправляючи коефіцієнт потужності і, або самостійно, або у поєднанні з пусковим пристроєм, забезпечувати необхідні умови для запуску лампи (ламп). Він може бути вбудованим в лампу або знаходитися зовні лампи;

блок живлення — пристрій, призначений для перетворення змінного струму (АС) вхідної потужності від джерела живлення мережі в постійний струм (DC) або інший вид вихідного змінного струму;

лампа — виріб, що виробляє оптичне випромінювання, як правило, видимого, та містить додаткові компоненти, необхідні для запалювання, живлення або стабільної роботи виробу або для розподілення, фільтрування чи перетворення оптичного випромінювання у випадках, коли такі компоненти не можуть бути видалені без руйнування виробу;

лампа галогенна (вольфрамова) — лампа розжарювання, в якій тіло розжарювання виготовлене з вольфраму і оточене газом, що містить галогени або галогенні сполуки у колбі, виготовлений з кварцу або твердого скла, яка може бути вбудована у другу оболонку лампи. Така лампа може бути оснащена невід'ємним джерелом живлення;

лампа з тілом розжарювання — лампа, в якій світло випромінюється ниткоподібним провідником, нагрітим до стану розпечення в результаті проходження через нього електричного струму. Лампа може містити гази, що впливають на процес розпечення;

лампа люмінесцентна — розрядна ртутна лампа низького тиску, в якій більша частка світла утворюється в одному або декількох шарах люмінофорів, що збуджуються ультрафіолетовим випромінюванням від розряду. Люмінесцентні лампи можуть містити невідокремлюваний баласт;

лампа люмінесцентна компактна — пристрій, який не може бути демонтований без пошкодження, обладнаний поколем лампи, має вбудовану люмінесцентну лампу та будь-які додаткові компоненти, необхідні для запалювання та стабільної роботи лампи;

лампа люмінесцентна не поєднана з баластом — одно- чи двоцокольна лампа без інтегрованого баласту;

лампа неспрямованого випромінювання — лампа, яка не є лампою спрямованого випромінювання;

лампа розжарювання — лампа з тілом розжарювання, яке функціонує у вакуумованій колбі або оточене інертним газом;

лампа розжарювання дорожньої сигналізації — лампа розжарювання номінальною напругою більше 60 В з рівнем відмов за перші 1000 годин експлуатації менше 2%;

лампа розрядна — лампа, в якій світло утворюється безпосередньо електричним розрядом у газі, парі металів або суміші газу і пари;

лампа розрядна високої інтенсивності — лампа електричного розряду, в якій світлоутворююча дуга стабілізується температурою стінки колби та створює навантаження на стінку колби більше 3 Вт на кв. сантиметр;

лампа світлодіодна — лампа, яка містить один чи більше світлодіодних модулів і може бути оснащена цоколем;

лампа спеціального призначення — лампа, яка використовує технології, що охоплюються цим Технічним регламентом, але призначена для використання в особливих випадках у зв'язку з її технічними параметрами, як описано в технічній документації. Випадки спеціального застосування - це ті, які вимагають технічних параметрів, що не є необхідними для цілей звичайного освітлення або об'єктів у звичайних умовах. Випадки спеціального застосування є наступних типів:

1) застосування, де основним призначенням світла не є освітлення, наприклад:

випромінювання світла в якості чинника в хімічних або біологічних процесах (таких як полімеризація, використання ультрафіолетового випромінювання для лікування/сушіння/затвердіння, фотодинамічної терапії, садівництва, догляду за домашніми тваринами, у протикомарових пристроях);

отримання і проектування зображень (наприклад, у фотокамерах, копіювальних апаратах, відеопроєкторах);

обігрів (наприклад, інфрачервоні лампи);

сигналізація (наприклад, управління рухом або лампи на аеродромах);

2) освітлення, де:

спектральний розподіл світла призначений для зміни зовнішнього вигляду освітлюваної сцени або об'єкта, додатково роблячи його видимим (наприклад, освітлення вітрин з товаром або кольорові лампи згідно з пунктом 1 додатка 1, за винятком зміни корельованої колірної температури;

спектральний розподіл світла налаштовується на конкретні потреби конкретного технічного обладнання, і на додаток робить сцену або об'єкт видимим для людей (такий як освітлення студії, освітлення для візуальних ефектів, освітлення театру);

освітлення місць дії чи об'єктів освітлення вимагає особливого захисту від наслідків негативного впливу джерела світла (наприклад, освітлення зі спеціальною фільтрацією стосовно людей з підвищеною світлочутливістю або світлочутливих музейних експонатів);

освітлення потрібно тільки для надзвичайних ситуацій (наприклад, світильники аварійного освітлення або прискорювальні апарати ламп для аварійного освітлення);

освітлювані вироби мають витримувати екстремальні фізичні умови (наприклад, вібрації або температуру нижче — 20°C або вище 50°C).

Лампи розжарювання довжиною більше 60 мм не є виробами спеціального призначення, якщо вони є стійкими тільки до механічного удару або вібрації і не є лампами розжарювання приладів дорожньої сигналізації або якщо їхня номінальна потужність вища ніж 25 Вт та якщо їхні спеціальні властивості також мають лампи вищих класів енергоефективності (такі як пульсові рівні

електромагнітного випромінювання, індекс кольоропередачі не менший 95 та ультрафіолетове випромінювання на рівні до 2 мВт включно на 1000 лм).

лампа спрямованого випромінювання — лампа, у якій щонайменше 80 відсотків світлового потоку спрямовано в межах тілесного кута α (відповідає конусу з кутом 120°);

освітлення житлового приміщення — повне або часткове освітлення житлового приміщення шляхом заміни або доповнення природного світла штучним освітленням з метою підвищення видимості в рамках цього простору;

побутова лампа — лампа, призначену для освітлення житлового приміщення; сюди не відносяться лампи спеціального призначення;

світловипромінювальний діод (світлодіод) — джерело світла, що складається з твердотільного пристрою з р-п переходом, у якому, під час його збудження електричним струмом, утворюється оптичне випромінювання.

Терміни, які використовуються у додатках 2—4 наведені у додатку 1.

Інші терміни вживаються у значенні, наведеному в Законах України “Про технічні регламенти та оцінку відповідності”, “Про державний ринковий нагляд і контроль нехарчової продукції”, “Про стандартизацію” та Технічному регламенті щодо встановлення системи для визначення вимог з екодизайну енергоспоживчих продуктів, затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 3 жовтня 2018 р. № 804 (Офіційний вісник України, 2018 р., № 80, ст. 2678).

Вимоги до екодизайну

4. Лампи неспрямованого випромінювання повинні відповідати вимогам до екодизайну, встановленим у додатку 2.

1) Кожна вимога до екодизайну застосовується у відповідності до перехідних періодів наступних рівнів:

рівень 1: з дати набрання чинності цього Технічного регламенту;

рівень 2: через рік з дати набрання чинності цього Технічного регламенту;

рівень 3: через два роки з дати набрання чинності цього Технічного регламенту;

рівень 4: через три роки з дати набрання чинності цього Технічного регламенту;

рівень 5: через чотири роки з дати набрання чинності цього Технічного регламенту;

рівень 6: через дев'ять років з дати набрання чинності цього Технічного регламенту.

Якщо вимога не буде замінена або інакше не буде вказано, вона застосовується разом із іншими вимогами, які запроваджуються на більш пізніх етапах.

2) Лампи спеціального призначення повинні відповідати наступним вимогам:

якщо координати кольоровості лампи завжди потрапляють у такий діапазон:

$$x < 0,270 \text{ або } x > 0,530$$

$$y < -2,3172 x^2 + 2,3653 x - 0,2199 \text{ або } y > -2,3172 x^2 + 2,3653 x - 0,1595;$$

координати кольоровості повинні бути зазначені у технічній документації, складеної для процедури оцінки відповідності, які вказують на те, що ці координати роблять їх лампою спеціального призначення:

для всіх ламп спеціального призначення цільове призначення повинно бути зазначено у всій інформації про продукт разом із попередженням, що вони не призначені для використання в інших приладах.

Технічна документація, складена для процедури оцінки відповідності, повинна містити перелік технічних параметрів, які дозволяють зробити дизайн лампи специфічним для зазначеного цільового призначення.

При необхідності параметри можуть бути перелічені таким чином, щоб уникнути розголошення комерційно конфіденційної інформації, пов'язаної з правами інтелектуальної власності виробника.

Якщо лампа введена в обіг, наступна інформація повинна бути чітко та на видному місці вказана на упаковці:

цільове призначення;

що вона не підходить для освітлення житлового приміщення;

технічні параметри, які дозволяють зробити дизайн лампи специфічним для зазначеного цільового призначення (вказана інформація, може бути надана всередині упаковки).

Оцінка відповідності

5. Оцінка відповідності ламп непрямого випромінювання вимогам цього Технічного регламенту здійснюється шляхом застосування процедури внутрішнього контролю дизайну або процедури системи управління для оцінки відповідності, наведених відповідно в додатках 3 і 4 до Технічного регламенту щодо встановлення системи для визначення вимог з екодизайну енергоспоживачих продуктів, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 3 жовтня 2018 р. № 804 (Офіційний вісник України, 2018 р., № 80, ст. 2678).

Для оцінки відповідності, технічна документація повинна містити копію інформації про виріб, надану у відповідності з частиною 3 додатку 2.

Державний ринковий нагляд

6. Перевірка відповідності ламп неспрямованого випромінювання вимогам цього Технічного регламенту під час здійснення державного ринкового нагляду проводиться згідно з вимогами, встановленими в додатку 3.

Орієнтовні сталонні показники

7. Орієнтовні сталонні показники для продуктів та технологій з найкращими характеристиками, які введені в обіг, встановлені в додатку 4.

Таблиця відповідності

8. Таблицю відповідності положень Регламенту Комісії (ЄС) № 244/2009 від 18 березня 2009 р., про імплементацію Директиви 2005/32/ЄС Європейського Парламенту та Ради стосовно вимог екодизайну для неспрямованих побутових ламп та цього Технічного регламенту наведена в додатку 5.

Додаток 1
до Технічного регламенту

ТЕХНІЧНІ ПАРАМЕТРИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ,
які використовуються у додатках 2-4 до цього Технічного регламенту

З метою дотримання вимог цього Технічного регламенту наведені нижче параметри встановлюються із застосуванням надійної, точної та відтворюваної процедури вимірювань, яка враховує загально визнані сучасні методики вимірювань.

У додатках 2-4 параметри для вимог з екодизайну вживаються у такому значенні:

Коефіцієнт корисної дії лампи (η_{lamp}) — частка світлового потоку (Φ), який випромінюється в результаті споживання енергії лампою (P_{lamp}): $\eta_{lamp} = \Phi / (P_{lamp})$ (одиниця виміру: лм/Вт). Енергія, що розсіюється невідбуваним допоміжним обладнанням, таким як баласт, трансформатор та джерела живлення, не відноситься до енергії, що споживає лампа;

коефіцієнт збереження світловіддачі лампи (LLMF) — відношення світлового потоку, випромінюваного лампою на момент її експлуатації, до початкового світлового потоку (100 годин);

коефіцієнт довговічності лампи (LSI) — повна частка ламп від їх початкової загальної кількості, які продовжують функціонувати під час горіння за встановлених умов і кількості вмикань і вимикань;

термін служби лампи є періодом експлуатації лампи, після якого частка від загальної кількості ламп, які продовжують експлуатуватися, відповідає коефіцієнту довговічності лампи, за певних умов і частоти перемикання

колірність - властивість кольорового стимулу, яку визначають його координатами кольорності або його домінуючою чи доповнюючою довжиною хвилі разом з чистотою кольорового стимулу;

світловий потік (Φ), який є кількісною похідною від потоку випромінювання (потужності випромінювання), причому випромінювання вимірюється відповідно до спектральної чутливості людського ока, яка вимірюється після 100 годин роботи лампи;

корельована кольорова температура ($T_c[K]$) — температура випромінювача Планка (абсолютно чорного тіла), сприйманий колір якого є найбільш тотожним до кольору даного стимулу за тієї самої яскравості і тих самих умов спостереження;

кольоропередача (R_a) - це вплив джерела світла на кольоровий вигляд об'єктів при свідомому чи підсвідомому порівнянні з кольоровим виглядом під еталонним джерелом світла;

питома ефективна потужність ультрафіолетового випромінювання - ефективна потужність ультрафіолетового випромінювання лампи, навантаженої відповідно до спектральних коригуючих коефіцієнтів і пов'язаної з її світловий потоком (одиниця виміру: мВт/кдм);

час запуску лампи — час після ввімкнення джерела живлення, необхідний для того, щоб лампа повністю ввімкнулася і залишалася ввімкненою;

час розігрівання лампи --- час, необхідний лампі після запуску, щоб випромінювати визначену частку її сталого світлового потоку;

коефіцієнт потужності --- відношення абсолютних значень активної та повної потужностей за умови змінної напруги живлення;

яскравість --- кількість світла на одиницю видимої поверхні, що випромінюється або відбивається конкретною площею в межах даного просторового кута (одиниця виміру: кд/м^2);

вміст ртуті в лампі --- кількість ртуті, що міститься в лампі.

2. У додатках 2—4 визначення вживаються у такому значенні:

розрахункове значення --- значення величини, що використовується для уточнення цілей, встановлених для певного комплексу умов експлуатації виробу. Якщо не вказано інше, ці значення встановлюються в розрахункових значеннях;

номінальне значення --- значення величини, яка використовується для позначення та ідентифікації товару;

друга оболонка лампи --- друга зовнішня оболонка лампи, яка не потрібна для створення світла, на зразок зовнішнього рукава для запобігання виходу ртуті і скла у навколишнє природне середовище в разі виходу з ладу лампи, для захисту від ультрафіолетового випромінювання, або для виконання ролі розсіювача світла;

лампа з прозорою колбою --- лампа (за винятком компактних люмінесцентних ламп) з яскравістю більше 25.000 кд/м^2 для ламп, які мають світловий потік менше 2000 лм, і більше 100.000 кд/м^2 для ламп з більш яскравим світловим потоком, обладнана тільки прозорими оболонками, через які чітко видно нитку розжарювання, світлодіод або розрядну трубку;

лампа з непрозорою колбою --- це лампа, що не відповідає специфікаціям зазначених в абзаци в'язному цього пункту, включаючи компактні люмінесцентні лампи;

цикл вмикання --- послідовність вмикання і вимикання лампи через визначені проміжки часу;

передчасна відмова --- стан, коли лампа досягає кінця строку служби після періоду функціонування, який є меншим, ніж нормоване значення строку служби, встановлене в технічній документації;

цоколь лампи --- частина лампи, яка забезпечує приєднання її до мережі живлення за допомогою патрона або приєднувача, а також може використовуватися для утримування лампи в патроні;

патрон лампи або гніздо --- пристрій, який утримує лампу в робочому положенні зазвичай шляхом вставлення в нього цоколя. В такому разі він також забезпечується засобами приєднання лампи до мережі електроживлення.

Додаток 2
до Технічного регламенту

ВИМОГИ
до екодизайну для побутових ламп непрямого випромінювання

1. Вимоги до коефіцієнту корисної дії ламп

1—4 рівні перехідних періодів не застосовуються до ламп розжарювання з цоколями S14, S15 або S19, а застосовуються лише рівні 5 та 6.

Максимальна номінальна потужність (P_{max}) для даного номінального світлового потоку (Φ) вказана у Таблиці 1.

Виключення з цих вимог наведені у Таблиці 2, а коригуючі коефіцієнти до максимальної номінальної потужності наведено у Таблиці 3.

Таблиця 1

Рівень перехідного періоду	Максимально номінальна потужність (P_{max}) для даного номінального світлового потоку (Φ) (Вт)	
	Лампи з прозорими колбами	Лампи з непрозорими колбами
Рівні 1—5	$0,8 (0,88\sqrt{\Phi}+0,049\Phi)$	$0,24\sqrt{\Phi}+0,0103\Phi$
Рівень 6	$0,6 (0,88\sqrt{\Phi}+0,049\Phi)$	$0,24\sqrt{\Phi}+0,0103\Phi$

Таблиця 2

Виключення	
Сфера виключення	Максимальна номінальна потужність (Вт)
Лампи з прозорими колбами $60 \text{ лм} \leq \Phi < 950 \text{ лм}$ на Рівні 1	$P_{max} = 1,1 * (0,88\sqrt{\Phi}+0,049\Phi)$
Лампи з прозорими колбами $60 \text{ лм} \leq \Phi \leq 725 \text{ лм}$ на Рівні 2	$P_{max} = 1,1 * (0,88\sqrt{\Phi}+0,049\Phi)$
Лампи з прозорими колбами $60 \text{ лм} \leq \Phi \leq 450 \text{ лм}$ на Рівні 3	$P_{max} = 1,1 * (0,88\sqrt{\Phi}+0,049\Phi)$
Лампи з прозорими колбами з цоколем G9 або R7 на Рівні 6	$P_{max} = 0,8 * (0,88\sqrt{\Phi}+0,049\Phi)$

Коригуючі коефіцієнти у Таблиці 3 є нарастаючими, де це доцільно, а також застосовуються до виробів, які підпадають під виключення Таблиці 2.

Таблиця 3

Корегуючі коефіцієнти

Сфера коригування	Максимальна номінальна потужність (Вт)
Лампи розжарювання, котрі потребують зовнішнє джерело живлення	$P_{max}/1,06$
Розрядна лампа з цоколем GX53	$P_{max}/0,75$
Лампа з непрозорою колбою та показником кольоропередачі ≥ 90 і $P \leq 0,5 * (0,88\sqrt{\Phi} + 0,049\Phi)$	$P_{max}/0,85$
Розрядна лампа з показником кольоропередачі ≥ 90 і $T_c \geq 5000$ K	$P_{max}/0,76$
Лампа з непрозорою колбою з другою оболонкою і $P \leq 0,5 * (0,88\sqrt{\Phi} + 0,049\Phi)$	$P_{max}/0,95$
Світлодіодна лампа, що вимагає зовнішнього джерела живлення	$P_{max}/1,1$

2. Вимоги до функціональності ламп

Вимоги до функціональності наведені у Таблиці 4 для компактних люмінесцентних ламп і Таблиці 5 для ламп, окрім компактних люмінесцентних та світлодіодних ламп.

Якщо номінальний термін служби лампи перевищує 2000 годин, вимоги Рівня 1 перехідних періодів для параметрів "Номінальний термін служби лампи", "Коефіцієнт довговічності лампи" та "Збереження світловіддачі" у Таблицях 4 і 5 застосовні тільки з Рівня 2 перехідних періодів.

З метою випробування кількості ввімкнень та вимкнень лампи перед виходом з ладу, цикли вимикання повинні складатися з відрізків, що становлять 1 хвилину у ввімкненому стані та 3 хвилини у вимкненому, тоді як інші умови випробування визначені відповідно до додатку 3. З метою випробування терміну служби лампи, коефіцієнту довговічності лампи, збереження світловіддачі і передчасного виходу з ладу необхідно застосовувати стандартний цикл вимикання відповідно до додатку 3.

Таблиця 4

Функціональні вимоги для компактних люмінесцентних ламп

Параметр функціональності	Рівень 1 перехідних періодів	Рівень 5 перехідних періодів
Коефіцієнт довговічності ламп при 6 000 год.	$\geq 0,50$	$\geq 0,70$
Збереження світловіддачі	При 2 000 год: $\geq 85\%$ ($\geq 80\%$ для ламп з другою оболонкою)	При 2 000 год: $\geq 88\%$ ($\geq 83\%$ для ламп з другою оболонкою)

Параметр функціональності	Рівень 1 перехідних періодів	Рівень 5 перехідних періодів
Кількість циклів вмикання перед виходом з ладу	$\geq$ половина терміну служби лампи, виражена у годинах $\geq 10\,000$ якщо час запуску лампи $> 0,3$ сек	При 6 000 год: $\geq 70\%$ $\geq$ термін служби лампи, виражений у годинах $\geq 30\,000$, якщо час запуску лампи $\geq 0,3$ сек
Час запуску	$< 2,0$ сек	$< 1,5$ сек якщо $P < 10$ Вт $< 1,0$ сек якщо $P \geq 10$ Вт
Час розігрівання лампи до 60% Φ	< 60 сек або < 120 сек, для ламп, що містять ртуть у формі амальгами	< 40 сек або < 100 сек для ламп, що містять ртуть у формі амальгами
Відсоток передчасного виходу з ладу	$\leq 2,0\%$ при 200 год	$\leq 2,0\%$ при 400 год
Випромінювання УФА + УФВ	$\leq 2,0$ мВт/к/см	$\leq 2,0$ мВт/к/см
Випромінювання УФС	$< 0,01$ мВт/к/см	$< 0,01$ мВт/к/см
Коефіцієнт потужності лампи	$\geq 0,50$ якщо $P < 25$ Вт $\geq 0,90$ якщо $P \geq 25$ Вт	$\geq 0,55$ якщо $P < 25$ Вт $\geq 0,90$ якщо $P \geq 25$ Вт
Кольоропередача (Ra)	≥ 80	≥ 80

Таблиця 5

Функціональні вимоги для ламп, за виключенням компактних люмінесцентних ламп і світлодіодних ламп

Параметр функціональності	Рівень 1 перехідних періодів	Рівень 5 перехідних періодів
Номінальний термін служби ламп	$\geq 1\,000$ год	$\geq 2\,000$ год
Збереження світловіддачі	$\geq 85\%$ при 75 % середнього номінального терміну служби	$\geq 85\%$ при 75 % середнього номінального терміну служби
Кількість циклів вмикання	$\geq$ у чотири рази від номінального терміну служби, вираженому у годинах	$\geq$ у чотири рази від номінального терміну служби, вираженому у годинах
Час запуску	$< 0,2$ сек	$< 0,2$ сек

Параметр функціональності	Рівень 1 перехідних періодів	Рівень 5 перехідних періодів
Час розігрівання лампи до 60 % Φ	$\leq 1,0$ сек	$\leq 1,0$ сек
Відсоток передчасного виходу з ладу	$\leq 5,0$ % при 100 год.	$\leq 5,0$ % при 200 год.
Коефіцієнт потужності лампи	$\geq 0,95$	$\geq 0,95$

3. Вимоги щодо інформації про лампи

Для побутових ламп неспрямованого випромінювання необхідно подавати інформацію для Рівня 2 перехідних періодів, якщо інше не передбачено.

1) Інформація, яка повинна бути видимою на упаковці та веб-сайтах з вільним доступом перед придбанням товару кінцевими споживачами.

Інформація не повинна точно повторювати фрази, вказані нижче. Вона може відображатися з використанням графіків, цифр або символів замість тексту.

Ці вимоги до інформації не застосовуються до ламп розжарювання, які не відповідають вимогам до продуктивності Рівня 4 перехідних періодів.

Вимоги:

якщо номінальна потужність лампи відображена на енергетичній етикетці відповідно до Технічного регламенту енергетичного маркування електричних ламп та світильників, який затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 27.05.2015 № 340 (Офіційний вісник України, 2015, № 44, ст. 1387), номінальний світловий потік лампи повинен також окремо відображатися шрифтом, який щонайменше у два рази більший за напис про номінальну потужність лампи за межами енергетичної етикетки;

номінальний термін служби лампи у годинах (не вище за розрахунковий термін служби);

кількість циклів вмикання до передчасного виходу лампи з ладу;

кольорова температура (також виражена у Кельвінах);

час розігрівання лампи до 60% повної світлової віддачі (якщо менше 1 секунди може позначатися як «миттєве повне світло»);

застереження, щодо того, що освітленість лампи не може регулюватися або може регулюватися тільки за допомогою певних пристроїв (димерів);

у випадку розробки для оптимального використання у нестандартних умовах (таких як температура навколишнього середовища $T_a \neq 25$ °C), інформацію про ці умови;

розміри лампи у мм (довжина та діаметр);

якщо на упаковці міститься інформація про еквівалентність лампам розжарювання, тоді заявлена еквівалентна потужність лампи розжарювання (округлена до 1 Вт) повинна відповідати величині, зазначеній у Таблиці 6 світлового потоку лампи, яка знаходиться в упаковці.

Проміжні величини як світлового потоку, так і заявленої потужності лампи розжарювання (округленої до 1 Вт) повинні розраховуватися методом лінійної інтерполяції між двома суміжними величинами.

Таблиця 6

Розрахунковий світловий потік ламп Φ [лм]			Заявлена еквівалентна потужність лампи розжарювання
CFL	Галогенні	Світлодіодні та інші лампи	[Вт]
125	119	136	15
229	217	249	25
432	410	470	40
741	702	806	60
970	920	1 055	75
1 398	1 326	1 521	100
2 253	2 137	2 452	150
3 172	3 009	3 452	200

визначення "енергозберігаюча лампа" або будь-яка інша пов'язана з ним рекламна заява про продуктивність лампи може використовуватися лише у тому випадку, якщо лампа відповідає вимогам продуктивності, які застосовуються до лампи з непрозорими колбами на Рівні 1 перехідних періодів відповідно до Таблиці 1, 2 і 3 цього додатка.

У випадку вмісту ртуті у лампі:

вміст ртуті у вигляді X,X мг;

зазначення, на якому веб-сайті можна знайти поради стосовно прибирання залишків у разі, якщо лампа випадково розіб'ється;

2) Інформація для оприлюднення на веб-сайтах із вільним доступом.

Наступна інформація повинна бути виражена у вигляді величин:

інформація, зазначена у підпункті 3.1 пункту 3 цього додатка;

номінальна потужність (з точністю 0,1 Вт);

номінальний світловий потік;

номінальний (розрахунковий) термін служби лампи;

коефіцієнт потужності лампи;

коефіцієнт збереження світловіддачі в кінці номінального терміну служби;

час запуску (у вигляді X.X секунд),

кольоропередача.

У випадку вмісту ртуті у лампі

інструкції щодо того, як прибрати залишки лампи у разі, якщо вона випадково розіб'ється:

рекомендації з приводу утилізації лампи після закінчення її терміну служби.

Додаток 3
до Технічного регламенту

ВИМОГИ

щодо проведення перевірки відповідності побутових ламп
неспрямованого випромінювання під час проведення державного
ринкового нагляду вимогам цього Технічного регламенту

Органи державного ринкового нагляду повинні провести випробування пробної партії ламп у кількості щонайменше 20 штук однакової моделі від одного виробника методом випадкового відбору.

Партія вважається такою, що задовольняє положенням, викладеним у додатку 2 до цього Технічного регламенту, якщо середній результат партії не виходить за межі норми, граничних або заявлених значень більш ніж на 10%.

У іншому випадку модель вважається такою, що не відповідає вимогам Технічного регламенту.

Для перевірки відповідності ламп неспрямованого випромінювання під час проведення державного ринкового нагляду вимогам Технічного регламенту органи державного ринкового нагляду повинні використовувати методичні вимірювання, викладені національних стандартах, які є ідентичними європейським гармонізованим стандартам, зокрема, у таких документах:

ДСТУ EN 50285:2007 Лампи електричні побутового використання. Методи вимірювання ефективності споживання електроенергії (EN 50285:1999, IDT);

ДСТУ EN 60061-1:2017(EN 60061-1:1993; всі зміни до A56:2017, IDT) Цоколі та патрони лампові разом з калібрами для перевірки їх взаємозамінності та безпеки. Частина 1. Лампові цоколі;

ДСТУ EN 60357:2017 (EN 60357:2003, всі зміни до A11:2016, IDT) Лампи вольфрамово-галогенні (крім ламп для транспортних засобів). Вимоги до робочих характеристик;

ДСТУ 4270:2003 (IEC 60969:2001) Лампи з умовляваним пускорегульованим пристроєм для загального освітлення. Вимоги до робочих характеристик;

ДСТУ IEC 60064:2008 (IEC 60064:2005) Лампи розжарювання вольфрамові загального освітлення побутової й промислової призначеності. Вимоги до робочих характеристик;

ДСТУ EN 61000-32:2015 (EN 61000-32:2006, IDT) Електромагнітна сумісність. Частина 3-2. Норми. Норми на емісію гармонік струму (для електричного струму обладнання не більше ніж 16 А на фазу);

ДСТУ EN 62471:2017 (EN 62471:2008, IDT) Безпечність ламп і лампових систем фотобіологічна;

ДСТУ CIE 013.3:2017 (CIE 013.3:1995, IDT) Метод вимірювання та визначення кольоропередавання джерел світла;

ДСТУ CIE 015:2017 (CIE 015:2004, IDT) Колориметрія;

ДСТУ СЕН 018.2:2017 (СЕН 18.2:1985, IDT) Основа фізичної фотометрії;

ДСТУ СЕН 084:2017 (СЕН 084:1989, IDT) Вимірювання світлового потоку;

ДСТУ СЕН 097:2017 (СЕН 097:2005, IDT) Наставова щодо технічного обслуговування систем внутрішнього електричного освітлення.

Додаток 4
до Технічного регламенту

ОРИЄНТОВНІ ЕТАЛОННІ ПОКАЗНИКИ

У цьому додатку наведені орієнтовні еталонні показники для найкращої технології, введеної в обіг.

1. Продуктивність лампи

Найвища відома продуктивність становить 69 лм/Вт.

2. Функціональність лампи

Таблиця 7

Параметр функціональності	Компактні люмінесцентні лампи
Номінальний термін служби лампи	20 000 год.
Збереження світловіддачі	90% при номінальному терміні служби лампи
Кількість циклів вмикання	1 000 000
Час запуску	< 0,1 сек.
Час розігрівання лампи до 80% Ф	15 сек. або 4 сек для спеціальних змішаних CFL/галогенних ламп
Коефіцієнт потужності лампи	0.95

3. Вміст ртуті у лампі

Енергозберігаючі компактні люмінесцентні лампи з найнижчим вмістом ртуті, кількість якої не перевищує 1,23 мг.

Додаток 5
до Технічного регламенту

ТАБЛИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ
положень Регламенту Комісії (ЄС) № 244/2009 від 18 березня 2009 р.,
про імплементацію Директиви 2005/32/ЄС Європейського Парламенту та Ради
стосовно вимог екодизайну для ненаправлених побутових ламп та Технічного
регламенту щодо вимог до екодизайну для ламп
неспрямованого випромінювання

Положення Регламенту Комісії (ЄС)	Положення Технічного регламенту
Стаття 1	пункт 1, 2
Абзац перший статті 2	абзац перший пункту 3
Пункт 1 статті 2	абзац тридцятий пункту 3
Пункт 2 статті 2	абзац четвертий пункту 3
Пункт 3 статті 2	абзац тридцять перший пункту 3
Пункт 4 статті 2	абзац шістнадцятий пункту 3
Пункт 5 статті 2	абзац двадцять дев'ятий пункту 3
Пункт 6 статті 2	абзац десятий пункту 3
Пункт 7 статті 2	абзац шостий пункту 3
Пункт 8 статті 2	абзац одинадцятий пункту 3
Пункт 9 статті 2	абзац п'ятий пункту 3
Пункт 10 статті 2	абзац тринадцятий пункту 3
Пункт 11 статті 2	абзац сьомий пункту 3
Пункт 12 статті 2	абзац другий пункту 3
Пункт 13 статті 2	абзац третій пункту 3
Пункт 14 статті 2	абзац восьмий пункту 3
Пункт 15 статті 2	абзац дев'ятий пункту 3
Пункт 16 статті 2	абзац чотирнадцятий пункту 3
Пункт 17 статті 2	абзац тридцять другий пункту 3
Пункт 18 статті 2	абзац п'ятнадцятий пункту 3
Пункт 19 статті 2	абзац дванадцятий пункту 3
Стаття 3	пункти 4—5
Стаття 4	пункт 6—7

Положення Регламенту Комісії (ЄС)	Положення Технічного регламенту
Стаття 5	пункт 8
Стаття 6	пункт 9
Стаття 7	-
Стаття 8	-
Додаток I	додаток 1
Додаток II	додаток 2
Додаток III	додаток 3
Додаток IV	додаток 4