

# **ТЕХНІЧНИЙ РЕГЛАМЕНТ**

## **щодо вимог до екодизайну для місцевих обігрівачів**

### **Загальна частина**

1. Цей Технічний регламент встановлює вимоги до екодизайну для введення в обіг та введення в експлуатацію побутових місцевих обігрівачів з номінальною тепловою потужністю в 50 кВт або менше та комерційних місцевих обігрівачів з номінальною тепловою потужністю продукту або єдиного сегмента в 120 кВт або менше.

Цей Технічний регламент розроблено на основі Регламенту Комісії (ЄС) № 2015/1188 від 28 квітня 2015 року, що доповнює Директиву 2009/125/ЄС Європейського Парламенту та Ради, стосовно вимог до екодизайну для місцевих обігрівачів.

2. Дія цього Технічного регламенту не поширюється на:

місцеві обігрівачі, які використовують парокомпресійний цикл або цикл поглинання для вироблення тепла та працюють на електричних компресорах або паливі;

місцеві обігрівачі, які призначені для використання, відмінного від обігріву внутрішніх приміщень для досягнення та підтримання температурного комфорту для людини, шляхом конвекції чи випромінювання тепла;

місцеві обігрівачі, що призначені лише для використання поза приміщеннями;

місцеві обігрівачі, теплова потужність яких менша на 6 відсотків від суми прямої та непрямої теплової потужності при номінальній тепловій потужності;

прилади для обігріву повітря;

печі для саун;

ведені обігрівачі.

3. У цьому Технічному регламенті терміни вживаються у такому значенні:

бездимородний обігрівач — місцевий обігрівач, який використовує газоподібне чи рідке паливо, виділяє продукти згорання у приміщення, де

знаходиться місцевий обігрівач, та який відмінний від світлового місцевого обігрівача;

ведений обігрівач — електричний місцевий обігрівач, який не здатний функціонувати автономно та потребує прийому сигналів, що надходять від зовнішнього головного контролера, який не є частиною приладу, але підключений до нього за допомогою контрольного дроту, бездротового зв'язку, лінії електропередачі або еквівалентним методом, щоб регулювати виділення тепла у приміщення, де встановлено прилад;

еквівалентна модель — модель, введена в обіг з такими самими технічними параметрами, встановленими в таблицях 1, 2 або 3 пункту 3 додатка 2 до цього Технічного регламенту, як і інша модель, введена в обіг тим самим виробником;

електричний акумуляційний місцевий обігрівач — електричний місцевий обігрівач, призначений для зберігання тепла в акумуляційному ізольованому внутрішньому середовищі та виділення цього тепла через декілька годин після фази накопичення;

електричний місцевий обігрівач — місцевий обігрівач, що використовує електричний ефект Джоуля для вироблення тепла;

електричний переносний місцевий обігрівач — електричний місцевий обігрівач, який не є електричним стаціонарним місцевим обігрівачем, електричним акумуляційним місцевим обігрівачем, електричним підлоговим місцевим обігрівачем, електричним променевим місцевим обігрівачем, електричним місцевим обігрівачем з видимим світінням або веденим обігрівачем;

електричний підлоговий місцевий обігрівач — електричний місцевий обігрівач, призначений для використання вбудованим у конструкцію чи оздоблення будівлі;

електричний променевий місцевий обігрівач — електричний місцевий обігрівач, у якому нагрівальний елемент спрямований безпосередньо до місця використання, щоб його теплове випромінювання безпосередньо нагрівало об'єкти, які підлягають обігріву, і в якому температура решітки, яка закриває нагрівальний елемент, підвищується принаймні на 130 °C за нормального використання та/або температура інших поверхонь підвищується на 100 °C;

електричний променевий місцевий обігрівач з видимим світінням — електричний місцевий обігрівач, у якому нагрівальний елемент видно зовні обігрівача, і температура якого за нормального використання становить принаймні 650 °C;

електричний стаціонарний місцевий обігрівач — електричний місцевий обігрівач, не призначений для використання закріпленим або встановленим нерухомо у певному місці або прикріпленим на стіну та не вбудованим у конструкцію чи оздоблення будівлі;

комерційний місцевий обігрівач — світловий місцевий обігрівач або трубчастий місцевий обігрівач;

максимальна безперервна теплова потужність  $P_{max}$  — заявлена теплова потужність електричного місцевого обігрівача при роботі в режимі максимальної теплової потужності, яку можливо підтримувати безперервно впродовж тривалого часу, як заявлено виробником, виражена в кВт;

мінімальна теплова потужність  $P_{min}$  — теплова потужність місцевого обігрівача, що охоплює пряму та непряму теплову потужність (у відповідних випадках) під час його експлуатації при налаштуванні на мінімальну теплову потужність, як заявлено виробником, виражена в кВт;

місцевий обігрівач — пристрій, призначений для обігріву, який випромінює тепло шляхом прямої передачі тепла або шляхом поєднання прямої передачі тепла з передачею тепла рідині, з метою досягнення та підтримання певного рівня теплового комфорту для людини в закритому просторі, де знаходиться місцевий обігрівач та/або у поєднанні з віддачею тепла до інших приміщень, обладнаний одним або кількома теплогенераторами, що перетворюють електроенергію або газоподібне чи рідке паливо безпосередньо в тепло шляхом використання ефекту Джоуля або спалення палива відповідно;

місцевий обігрівач з відкритою камерою згорання — місцевий обігрівач, що використовує газоподібне чи рідке паливо, у якому вогнище та газоподібні продукти згорання не є герметично відділеними від приміщення, в якому встановлено місцевий обігрівач, та який герметично з'єднано з димоходом чи топкою або потребує димового каналу для виведення продуктів згорання;

місцевий обігрівач із закритою камерою згорання — місцевий обігрівач, що використовує газоподібне чи рідке паливо, у якому вогнище та газоподібні продукти згорання герметично відділені від приміщення, в якому встановлено місцевий обігрівач, та який герметично з'єднано з димоходом чи топкою або потребує димового каналу для виведення продуктів згорання;

місцевий обігрівач на газоподібному паливі — місцевий обігрівач приміщення з відкритою камерою згорання або місцевий обігрівач приміщення із закритою камерою згорання, що використовує газоподібне паливо;

місцевий обігрівач на рідкому паливі — місцевий обігрівач з відкритою камерою згорання або місцевий обігрівач приміщення із закритою камерою згорання, що використовує рідке паливо;

непряма теплова потужність — тепловіддача з приладу на рідкий теплоносії через той самий процес генерації тепла, який забезпечує пряму тепловіддачу продукту, виражену у кВт;

номінальна теплова потужність  $P_{nom}$  — теплова потужність місцевого обігрівача, що охоплює пряму та непряму теплову потужність (у відповідних випадках), під час його експлуатації за налаштування на максимальну теплову потужність, яку можна підтримувати протягом тривалого періоду, як заявлено виробником, виражена в кВт;

обігрівач з виходом до димоходу — місцевий обігрівач, який використовує газоподібне чи рідке паливо, призначений для розміщення під димоходом або в каміні без герметизації між продуктом та димоходом або топкою, та який дозволяє продуктам згорання проходити вільно від вогнища до димоходу або димового каналу;

піч для сауни — обігрівач, вбудований у сухі сауни, парні сауни чи подібні середовища або призначений для використання у них;

побутовий місцевий обігрівач — місцевий обігрівач, відмінний від комерційного;

призначений для використання на відкритому повітрі — прилад, придатний для безпечної експлуатації за межами закритого простору, у тому числі можливе використання на відкритому повітрі;

прилад для обігріву повітря — прилад, який подає тепло лише до системи повітряного опалення, призначений для використання, коли його закріплено або надійно зафіксовано у певному місці або вмонтовано у стіну, та який розповсюджує повітря за допомогою повітродувного пристрою для досягнення та підтримання певного рівня теплового комфорту для людини в межах закритого простору, де знаходиться прилад;

пряма теплова потужність — теплова потужність приладу, що виділяється або передається від нього в повітря шляхом випромінювання та конвекції тепла, за винятком тепловіддачі від приладу до теплоносія, виражена у кВт;

світловий місцевий обігрівач — місцевий обігрівач, у якому використовується газоподібне або рідке паливо та обладнаний нагрівальним елементом, який встановлюють над рівнем голови, спрямовують у напрямку місця використання так, щоб виділене тепло нагрівального елемента, що переважно є інфрачервоним випроміненням, безпосередньо зігрівало об'єкти, які необхідно нагріти, та який виділяє продукти згорання у приміщення, де він знаходиться;

сегмент трубчастого обігрівача — частина трубчастого обігрівача, що складається з усіх елементів, необхідних для автономного функціонування, і яка може бути випробувана незалежно від інших частин системи трубчастого обігріву;

система трубчастого обігрівача — трубчастий місцевий обігрівач, який складається з більш ніж одного нагрівального елемента, в якому продукти згорання одного нагрівального елемента можуть надходити до наступного нагрівального елемента, і з якого продукти згорання декількох нагрівальних елементів виводяться одним витяжним вентилятором;

трубчастий місцевий обігрівач — місцевий обігрівач, в якому використовується газоподібне або рідке паливо та обладнано нагрівальним елементом, який встановлюють над рівнем голови біля об'єктів, що необхідно нагріти, обігріває приміщення переважно шляхом інфрачервоного випромінювання з трубки або трубок, нагрітих за допомогою внутрішнього

каналу продуктів згорання, та з якого продукти згорання необхідно виводити через димовий канал;

функція непрямого нагріву — здатність приладу передавати частину загальної теплової потужності рідкому теплоносієві для використання при обігріві приміщення або побутовому нагріванні води.

З метою зручності застосування додатків 2—5, у додатку 1 до Технічного регламенту наведені додаткові визначення.

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. Вимоги до екодизайну для місцевих обігрівачів наведено у додатку 2.

З дати набрання чинності цим Технічним регламентом місцеві обігрівачі повинні відповідати вимогам до екодизайну, наведеним у додатку 2 до Технічного регламенту;

Вимірювання та розрахунки відповідності вимогам до екодизайну здійснюються відповідно до методів, визначених у додатку 3.

### **Оцінка відповідності**

5. Оцінка відповідності місцевих обігрівачів 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 енергоспоживчих продуктів, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 3 жовтня 2018 р. № 804 (Офіційний вісник України, 2018 р., № 80, ст. 2678).

Для проведення оцінки відповідності, технічна документація повинна містити інформацію, відповідно до підпункту 2 пункту 3 додатка 2.

### **Державний ринковий нагляд**

6. Перевірка відповідності характеристик місцевих обігрівачів вимогам цього Технічного регламенту під час здійснення державного ринкового нагляду здійснюється згідно з вимогами, встановленими у додатку 4.

### **Орієнтовні еталонні показники**

7. Орієнтовні еталонні показники для місцевих обігрівачів згідно з характеристиками, які наявні на ринку, визначено у додатку 5.

### **Перехідні положення**

8. До вступу в дію вимог до екодизайну, що впроваджуються з дати набрання чинності цим Технічним регламентом, дозволяється введення в обіг та експлуатація місцевих обігрівачів, що відповідають вимогам чинних на момент прийняття цього Технічного регламенту національних норм стосовно сезонної енергоефективності обігріву приміщень та викидів оксидів азоту.

### **Таблиця відповідності**

9. Таблицю відповідності положень Регламенту Комісії (ЄС) № 2015/1188 від 28 квітня 2015 року про імплементацію Директиви 2009/125/ЄС Європейського Парламенту та Ради стосовно вимог до екодизайну для місцевих обігрівачів та цього Технічного регламенту наведено у додатку 6.

**Визначення, що застосовуються до додатків 2—5  
до Технічного регламенту щодо вимог до екодизайну  
для місцевих обігрівачів**

У додатках 2—5 до Технічного регламенту щодо вимог до екодизайну для місцевих обігрівачів (далі — Технічний регламент) застосовуються наступні визначення:

вбудований у прилад ручний терморегулятор — регулятор з ручним керуванням внутрішньої температури приладу;

вентиляторна тепловіддача — здатність приладу, обладнаного вбудованим і керованим вентилятором (або вентиляторами), змінювати тепловіддачу залежно від потреби в обігріві;

викиди оксидів азоту — рівень викидів оксидів азоту за номінальної теплової потужності, виражений у мг/кВт·год витрат на основі вищої теплотворної здатності (*GCV*) для місцевих обігрівачів на газоподібному чи рідкому паливі та комерційних місцевих обігрівачів;

вища теплотворна здатність (*GCV*) — загальна кількість тепла, що виділяється питомою кількістю палива при повному згоранні під час взаємодії з киснем після охолодження продуктів згорання до температури навколишнього середовища. Це значення включає в себе конденсаційну теплоту усієї водяної пари, що міститься у паливі, і водяної пари, яка формується при згоранні усього водню, що міститься у паливі;

вміст вологи — співвідношення маси води у паливі і загальної маси палива, що використовується у місцевому обігрівачі;

два чи більше ручних рівні, без терморегулятора — прилад здатен змінювати інтенсивність тепловіддачі вручну між двома чи більше рівнями і не обладнаний пристроєм для автоматичного регулювання тепловіддачі залежно від бажаного рівня температури в приміщенні;

двоступінчасте регулювання теплової потужності — здатність приладу, керованого через термочутливі сенсори та інтерфейс, який може бути невід'ємною складовою приладу, автоматично змінювати свою теплову потужність у двох фіксованих рівнях залежно від фактичної та бажаної температури повітря у приміщенні;

електрична потужність, необхідна в режимі «очікування» ( $el_{SB}$ ) — споживання електроенергії приладом в режимі «очікування», виражене у кВт;

електрична потужність, необхідна для забезпечення запальникового полум'я ( $P_{pilot}$ ) — споживання газоподібного чи рідкого палива приладом для забезпечення полум'я, яке слугує джерелом займання для потужнішого процесу згорання, необхідного для теплової потужності за номінального або часткового навантаження, якщо полум'я горить більше 5 хвилин до ввімкнення основного пальника, виражене у кВт;

електрична потужність, необхідна для забезпечення мінімальної теплової потужності ( $el_{min}$ ) — обсяг споживання електроенергії місцевим обігрівачем під час забезпечення мінімальної теплової потужності, виражений в кВт. У випадку, якщо прилад виконує функцію непрямого нагрівання та обладнаний вбудованим циркуляційним насосом, споживання електроенергії визначається без врахування споживання енергії цим циркуляційним насосом;

електрична потужність, необхідна для забезпечення номінальної теплової потужності ( $el_{max}$ ) — обсяг споживання електроенергії місцевим обігрівачем під час забезпечення номінальної теплової потужності, виражений в кВт. У випадку, якщо прилад виконує функцію непрямого нагрівання та обладнаний вбудованим циркуляційним насосом, споживання електроенергії визначається без врахування споживання електроенергії цим циркуляційним насосом;

електронне регулювання температури в приміщенні з добовим таймером — здатність приладу, оснащеного вбудованим або зовнішнім електронним пристроєм, автоматично змінювати свою теплову потужність протягом певного періоду часу в залежності від необхідного рівня бажаної температури у приміщенні, а також з можливістю встановлення таймера та певного рівня температури на 24 години;

електронне регулювання температури в приміщенні з тижневим таймером — здатність приладу, оснащеного вбудованим або зовнішнім електронним пристроєм, автоматично змінювати свою теплову потужність протягом певного періоду часу в залежності від необхідного рівня бажаної температури у приміщенні, а також з можливістю встановлення таймерів та рівнів температури на весь тиждень. При цьому протягом 7-ми денного періоду повинен мати можливість змінювати температуру на щоденній основі;

електронний регулятор температури — вбудований або зовнішній електронний пристрій, яким обладнано прилад, що дозволяє автоматично змінювати інтенсивність тепловіддачі через певний період часу, залежно від бажаного рівня температури в приміщенні;

електронний регулятор температури з дисплеєм — вбудований або зовнішній електронний пристрій, яким обладнано прилад, що дозволяє автоматично змінювати інтенсивність тепловіддачі через певний період часу, залежно від бажаного рівня температури в приміщенні і дозволяє візуально отримувати інформацію;

ідентифікатор моделі — код, зазвичай літерно-цифровий, який вирізняє конкретну модель місцевого обігрівача від інших моделей однієї торгової марки або одного виробника;

коефіцієнт перетворення ( $CC$ ) — коефіцієнт, що відображає 40-відсоткову середню ефективність генерації, значення коефіцієнта перетворення  $CC = 2,5$ ;

корисна ефективність при номінальній чи мінімальній тепловій

потужності ( $\eta_{th,nom}$ ,  $\eta_{th,min}$  відповідно) — співвідношення корисної теплової потужності до загального обсягу вхідної енергії місцевого обігрівача, виражене у відсотках:

для побутових місцевих обігрівачів сукупна спожита енергія виражається як нижча теплотворна здатність ( $NCV$ ) та/або як кінцева енергія, помножена на коефіцієнт перетворення ( $CC$ );

для комерційних місцевих обігрівачів сукупна спожита енергія виражається як вища теплотворна здатність без вологи ( $GCV$ ) та як кінцева енергія, помножена на коефіцієнт перетворення ( $CC$ );

коефіцієнт випромінювання за номінальної чи мінімальної теплової потужності ( $RF_{nom}$ ,  $RF_{min}$  відповідно) — співвідношення між інфрачервоною тепловіддачею приладу, порівняно із сукупною спожитою енергією за номінальної чи мінімальної теплової потужності, розраховане як віддача інфрачервоної енергії, поділена на сукупну спожиту енергію на основі нижчої теплотворної здатності ( $NCV$ ) палива за номінальної чи мінімальної теплової потужності, виражене у відсотках;

коефіцієнт втрат через зовнішні перегородки — теплові втрати тієї частини приладу, яка встановлена поза закритим приміщенням, що підлягає обігріву, і визначається здатністю корпусу такої частини пропускати тепло, виражається у відсотках;

механічний регулятор температури — неелектронний пристрій, яким обладнано прилад, дозволяє змінювати інтенсивність тепловіддачі через певний період часу, залежно від бажаного рівня температури в приміщенні;

механічний регулятор температури з дисплеєм — пристрій, яким обладнано прилад, дозволяє змінювати інтенсивність тепловіддачі через певний період часу, залежно від бажаного рівня температури в приміщенні і дозволяє візуально отримувати інформацію;

модулюючий — прилад, здатний автоматично регулювати свою тепловіддачу на трьох або більше різних рівнях залежно від фактичної температури повітря в приміщенні та бажаної температури повітря в приміщенні, регульованих за допомогою датчиків температури та інтерфейсу, який не обов'язково є невід'ємною складовою самого приладу;

нижча теплотворна здатність ( $NCV$ ) — загальна кількість тепла, що виділяється питомою кількістю палива, яке має відповідний вміст вологи, у разі повного згорання під час взаємодії з киснем без повернення температури продуктів згорання до температури навколишнього середовища;

однорівневий обігрів, без терморегулятора — прилад не здатен автоматично змінювати інтенсивність тепловіддачі та не отримує інформації про температуру в приміщенні для автоматичного регулювання тепловіддачі;

одноступінчасте регулювання теплової потужності без регулювання температури в приміщенні — відсутність здатності приладу змінювати свою теплову потужність автоматично та відсутність зворотнього зв'язку з температурою в приміщенні для автоматичної адаптації теплової потужності;

регулювання температури в приміщенні з індикатором відчиненого

вікна — здатність приладу, оснащеного вбудованим або зовнішнім електронним пристроєм, знижувати теплову потужність, коли відчинено вікно або двері. Якщо використовується індикатор для виявлення відчиненого вікна чи відчинених дверей, він може бути встановлений разом з приладом, ззовні приладу, у конструкції будівлі або шляхом комбінації цих варіантів;

регулювання температури в приміщенні з індикатором присутності — здатність приладу, оснащеного вбудованим або зовнішнім електронним пристроєм, автоматично знижувати задане значення температури у приміщенні, якщо у приміщенні не виявлено жодної людини;

режим «очікування» — стан, у якому прилад, під'єднаний до мережі живлення, використовує електроенергію, що надходить з мережі, для роботи за цільовим призначенням і виконує тільки ті функції, які можуть тривати необмежений проміжок часу: функція реактивації, або функція реактивації та тільки індикація увімкненої функції реактивації, та/або відображення інформації на дисплеї чи індикація стану;

сезонна енергоефективність обігріву приміщень ( $\eta_s$ ) — співвідношення між потребою в обігріві внутрішнього приміщення, що її постачає місцевий обігрівач, та річним обсягом енергоспоживання, необхідним для задоволення цієї потреби, виражене у відсотках;

тепловіддача трубчастого сегмента — тепловіддача трубчастого сегмента, який разом із іншими трубчастими сегментами складає частину конфігурації трубчастої системи, виражену в кВт;

тепловіддача трубчастої системи — сукупна тепловіддача трубчастих сегментів у конфігурації, в якій вони введені в обіг, виражена в кВт;

теплоізоляція корпусу — рівень теплоізоляції корпусу чи оболонки приладу, що застосовується, щоб мінімізувати втрати тепла, якщо дозволяється розміщувати прилад поза межами приміщення;

термочутливий сенсор — електронний пристрій, який вимірює температуру повітря та температуру випромінювання, вбудований у прилад або може знаходитися зовні;

функція адаптивного керування — функція, яка забезпечує оптимальний запуск нагрівання для досягнення заданої температури у потрібний час;

функція дистанційного керування — функція, яка дозволяє здійснювати віддалену взаємодію з регулятором приладу, знаходячись поза межами будівлі, в якій встановлено прилад;

функція з обмеженням часу роботи — функція автоматичного вимкнення приладу після встановленого періоду часу.

### Вимоги до екодизайну

1. Спеціальні вимоги до екодизайну стосовно сезонної енергоефективності обігріву приміщень:

з дати набрання чинності Технічним регламентом щодо вимог до екодизайну для місцевих обігрівачів (далі — Технічний регламент) сезонна енергоефективність обігріву приміщень та енергоефективність обігрівачів повинні відповідати наступним вимогам:

сезонна енергоефективність обігріву приміщень для місцевих обігрівачів з відкритою камерою згорання, які використовують газоподібне чи рідке паливо, повинна бути не нижче 42 відсотків;

сезонна енергоефективність обігріву приміщень для місцевих обігрівачів із закритою камерою згорання, які використовують газоподібне чи рідке паливо, повинна бути не нижче 72 відсотків;

сезонна енергоефективність обігріву приміщень для електричних переносних місцевих обігрівачів повинна бути не нижче 36 відсотків;

сезонна енергоефективність обігріву приміщень для електричних стаціонарних місцевих обігрівачів з номінальною тепловою потужністю вищою за 250 Вт повинна бути не нижче 38 відсотків;

сезонна енергоефективність обігріву приміщень для електричних стаціонарних місцевих обігрівачів з номінальною тепловою потужністю, що дорівнює за 250 Вт або нижче, повинна бути не нижче 34 відсотків;

сезонна енергоефективність обігріву приміщень для електричних акумуляційних місцевих обігрівачів повинна бути не нижче 38,5 відсотків;

сезонна енергоефективність обігріву приміщень для електричних підлогових місцевих обігрівачів повинна бути не нижче 38 відсотків;

сезонна енергоефективність обігріву приміщень для електричних променевих місцевих обігрівачів повинна бути не нижче 35 відсотків;

сезонна енергоефективність обігріву приміщень для електричних променевих місцевих обігрівачів з видимим світінням і з номінальною тепловою потужністю вищою за 1,2 кВт повинна бути не нижче 35 відсотків;

сезонна енергоефективність обігріву приміщень для електричних променевих місцевих обігрівачів з видимим світінням і з номінальною тепловою потужністю, що дорівнює 1,2 кВт або нижче, повинна бути не нижче 31 відсотків;

сезонна енергоефективність обігріву приміщень для світлових місцевих обігрівачів повинна бути не нижче 85 відсотків;

сезонна енергоефективність обігріву приміщень для трубчастих місцевих обігрівачів повинна бути не нижче 74 відсотків.

2. Спеціальні вимоги до екодизайну стосовно рівня викидів оксидів азоту:

з дати набрання чинності цим Технічним регламентом викиди оксидів азоту місцевими обігрівачами на рідкому і газоподібному паливі не повинні перевищувати таких значень:

викиди оксидів азоту місцевими обігрівачами з відкритою камерою згорання та закритою камерою згорання, які використовують газоподібне або рідке паливо, не повинні перевищувати 130 мг/кВт·год витрат на основі вищої теплотворної здатності (*GCV*);

викиди оксидів азоту світловими та трубчастими місцевими обігрівачами не повинні перевищувати 200 мг/кВт·год витрат на основі вищої теплотворної здатності (*GCV*);

3. Вимоги до надання інформації про прилад.

1) З дати набрання чинності цим Технічним регламентом повинна надаватися така інформація про прилад:

інструкції для монтажників і споживачів та дані у вільному доступі на вебсайтах виробників, їхніх уповноважених представників та імпортерів повинні містити такі елементи:

для місцевих обігрівачів на газоподібному чи рідкому паливі — інформацію, зазначену у таблиці 1, із технічними параметрами, вимірними і розрахованими відповідно до додатка 3, і чітко вказаними важливими показниками, зазначеними у таблиці;

для електричних місцевих обігрівачів — інформацію, зазначену у таблиці 2, із технічними параметрами, вимірними і розрахованими відповідно до додатка 3, і чітко вказаними важливими показниками, зазначеними у таблиці;

для комерційних місцевих обігрівачів — інформацію, зазначену у таблиці 3, із технічними параметрами, вимірними і розрахованими відповідно до додатка 3, і чітко вказаними важливими показниками, зазначеними у таблиці;

будь-які особливі застереження, яких необхідно дотримуватися під час монтажу, встановлення чи обслуговування місцевого обігрівача;

інформацію щодо демонтажу, переробки та/або утилізації після завершення строку служби;

технічна документація для оцінки відповідності, відповідно до пункту 5 цього Технічного регламенту повинна містити:

елементи, зазначені у підпункті 1 пункту 3 цього додатка;  
перелік еквівалентних моделей (у відповідних випадках).

2) З дати набрання чинності цим Технічним регламентом повинна надаватися така інформація про прилад:

лише для бездимородних місцевих обігрівачів і місцевих обігрівачів з виходом до димоходу інструкції з експлуатації для споживачів, вебсайти виробників із вільним доступом та упаковка приладів повинні містити таке речення: «Цей прилад не призначений для основного обігріву», яке повинно бути чітко видиме і розбірливо зазначене, відповідно до законодавства про мови;

в інструкції з експлуатації для споживачів це речення повинно бути присутнє на обкладинці;

на вебсайтах виробників із вільним доступом це речення повинно бути відображене разом із рештою характеристик приладу;

на упаковці це речення повинно бути розміщене так, щоб було добре видно споживачеві під час демонстрації перед придбанням.

Лише для електричних переносних місцевих обігрівачів інструкції з експлуатації для споживачів, вебсайти виробників із вільним доступом та упаковка приладів повинні містити таке речення: «Цей прилад призначений тільки для добре ізольованих приміщень або для нерегулярного використання», яке повинно бути чітко видиме і розбірливо зазначене, відповідно до законодавства про мови;

в інструкції з експлуатації для споживачів це речення повинно бути присутнє на обкладинці;

на вебсайтах виробників із вільним доступом це речення повинно бути відображене разом із рештою характеристик приладу;

на упаковці це речення повинно бути розміщене у місці, добре видимому споживачеві при демонстрації перед придбанням.

Таблиця 1

Вимоги до інформації про місцеві обігрівачі на газоподібному/рідкому паливі

Ідентифікатор(и) моделі:								
Функція непрямого обігріву: так/ні								
Пряма теплова потужність: ... (кВт)								
Непряма теплова потужність: ... (кВт)								
<b>Паливо</b>						<b>Викиди під час обігріву приміщень <sup>(1)</sup></b>		
						<b>NO<sub>x</sub></b>		
Виберіть тип палива			газоподібне/рідке		вказати, яке саме	<b>мг/кВт·год витрат (GCV)</b>		
<b>Показник</b>	<b>Символ</b>	<b>Значення</b>	<b>Одиниця вимірювання</b>		<b>Показник</b>	<b>Символ</b>	<b>Значення</b>	<b>Одиниця вимірювання</b>
<b>Теплова потужність</b>					<b>Корисна ефективність (NCV)</b>			
Номінальна теплова потужність	$P_{nom}$	x,x	кВт		Корисна ефективність за номінальної теплової потужності	$\eta_{th,nom}$	x,x	%
Мінімальна теплова потужність (орієнтовна)	$P_{min}$	[x,x/відсутні дані]	кВт		Корисна ефективність за мінімальної теплової потужності (орієнтовна)	$\eta_{th,min}$	[x,x/відсутні дані]	%
<b>Додаткове споживання електроенергії</b>					<b>Тип теплової потужності/тип терморегулятора (обрати один)</b>			
За номінальної теплової	$e_{l,max}$	x,xxx	кВт		одноступінчаста теплова потужність без регулятора температури приміщення		так/ні	

ї потужн ості						
За мінімал ьної теплого ї потужн ості	$eI_{min}$	x,xxx	кВт		двох або більше ступінчасте ручне регулювання теплової потужності без регулятора температури	так/ні
У режимі «очікув ання»	$eI_{SB}$	x,xxx	кВт		з механічним регулятором температури приміщення	так/ні
					з електронним регулятором температури приміщення	так/ні
					з електронним регулятором температури приміщення з добовим таймером	так/ні
					з електронним регулятором температури приміщення з тижневим таймером	так/ні
					<b>Інші варіанти регулювання (можна обрати декілька варіантів)</b>	
					регулятор температури приміщення з індикатором присутності	так/ні
					регулятор температури приміщення з індикатором відчиненого вікна	так/ні
					з функцією дистанційного керування	так/ні
					з функцією адаптивного керування	так/ні
					з обмеженим часом роботи	так/ні
					з термочутливим сенсором	так/ні
					<b>Вимоги до живлення постійного запальникового полум'я</b>	
Енергія, необхідна для підтрима	$P_{pilot}$	[x,xxx/від сутні дані]	кВт			

ння контроль ного пальника (у відповідн их випадках)					
Контактні дані	Назва і адреса виробника чи його уповноваженого представника				

(<sup>1</sup>) NO<sub>x</sub> — оксиди азоту

Таблиця 2

### Вимоги до інформації для електричних місцевих обігрівачів

Ідентифікатор(и) моделі:					
Показник	Символ	Значення	Одиниця вимірювання	Показник	Одиниця вимірювання
<b>Теплова потужність</b>				<b>Тип споживання тепла, лише для електричних акумуляційних місцевих обігрівачів (обрати один варіант)</b>	
Номінальна теплова потужність	$P_{nom}$	x,x	кВт	з механічним регулятором температури приміщення	так/ні
Мінімальна теплова потужність (орієнтовна)	$P_{min}$	[x,x/відсутні дані]	кВт	з механічним регулятором температури з дисплеєм	так/ні
Максимальна безперервна теплова потужність	$P_{max,c}$	x,x	кВт	з електронним регулятором температури з дисплеєм	так/ні
<b>Допоміжне споживання електроенергії</b>				з вентиляторною тепловіддачею	так/ні
За номінальної теплової потужності	$el_{max}$	x,xxx	кВт	<b>Тип теплової потужності/тип терморегулятора (обрати один)</b>	
За мінімальної теплової потужності	$el_{min}$	x,xxx	кВт	одноступінчаста теплова потужність без регулятора температури приміщення	так/ні
У режимі «очікування»	$el_{SB}$	x,xxx	кВт	двох або більше ступінчасте	так/ні

				ручне регулювання теплової потужності без регулятора температури приміщення	
				з механічним регулятором температури приміщення	так/ні
				з електронним регулятором температури приміщення	так/ні
				з електронним регулюванням температури в приміщенні з добовим таймером	так/ні
				з електронним регулюванням температури в приміщенні з тижневим таймером	так/ні
				<b>Інші варіанти регулювання (можна обрати декілька варіантів)</b>	
				регулятор температури приміщення з індикатором присутності	так/ні
				регулятор температури приміщення з індикатором відчиненого вікна	так/ні
				з функцією дистанційного керування	так/ні
				з функцією адаптивного керування	так/ні
				з обмеженим часом роботи	так/ні
				з термочутливим сенсором	так/ні

Контактні дані	Назва і адреса виробника чи його уповноваженого представника
----------------	--

Таблиця 3

## Вимоги до інформації для комерційних місцевих обігрівачів

Ідентифікатор(и) моделі:								
Тип обігріву: світловий/променевий трубчастий								
Паливо			Паливо		Викиди під час обігріву приміщень <sup>(1)</sup>			
					NO <sub>x</sub>			
Виберіть тип палива			газоподібне/рідке		вказати, яке саме		мг/кВт·год витрат (GCV)	
<b>Характеристики при роботі лише з первинним паливом</b>								
<b>Показник</b>	<b>Символ</b>	<b>Значення</b>	<b>Одиниця вимірювання</b>		<b>Показник</b>	<b>Символ</b>	<b>Значення</b>	<b>Одиниця вимірювання</b>
<b>Теплова потужність</b>					<b>Корисна ефективність (GCV) — тільки для трубчастих місцевих обігрівачів <sup>(2)</sup></b>			
Номінальна теплова потужність	$P_{nom}$	x,x	кВт		Корисна ефективність за номінальної теплової потужності	$\eta_{th,nom}$	x,x	%
Мінімальна теплова потужність	$P_{min}$	[x,x/відсутні дані]	кВт		Корисна ефективність за мінімальної теплової потужності	$\eta_{th,min}$	[x,x/відсутні дані]	%
Мінімальна теплова потужність (у відсотках від номінальної)	..	[x]	%					

теплової потужності)								
Номинальна теплова потужність трубчастої системи (у відповідних випадках)	$P_{system}$	x,x	кВт					
Номинальна теплова потужність трубчастого сегмента (у відповідних випадках)	$P_{heater,i}$	[x,x/відсутні дані]	кВт		Корисна ефективність трубчастого сегмента за мінімальної теплової потужності (у відповідних випадках)	$\eta_i$	[x,x/відсутні дані]	%
(повторити для багатьох сегментів, у відповідних випадках)	..	[x,x/відсутні дані]	кВт		(повторити для багатьох сегментів, у відповідних випадках)	..	[x,x/відсутні дані]	%
Кількість ідентичних трубчастих сегментів	$n$	[x]	[-]					
<b>Коефіцієнт випромінювання</b>					<b>Втрати через зовнішні перегородки</b>			
Коефіцієнт вимірюв	$RF_{nom}$	[x,x]	[-]		Клас теплоізоляції	$U$		$W/(m^2K)$

ання за номінальної теплової потужності					корпусу			
Коефіцієнт випромінювання за мінімальної теплової потужності	$RF_{min}$	[x,x]	[-]		Коефіцієнт втрат через зовнішні перегородки	$F_{env}$	[x,x]	%
Коефіцієнт випромінювання трубчастого сегмента	$RF_i$	[x,x]	[-]		Тепловий генератор призначений для встановлення за межами опалювальної площі		так/ні	
(повторити для багатьох сегментів, у відповідних випадках)	..							
<b>Допоміжне споживання електроенергії</b>					<b>Тип регулятора теплової потужності (обрати один)</b>			
За номінальної теплової потужності	$el_{max}$	x,xxx	кВт		однорівневий		так/ні	
За мінімальної теплової потужності	$el_{min}$	x,xxx	кВт		дворівневий		так/ні	
У режимі «очікування»	$el_{SB}$	x,xxx	кВт		модулюючий		так/ні	

<b>Вимоги до живлення постійного запальникового полум'я</b>					
Вимоги до живлення постійного запальникового полум'я (у відповідних випадках)	$P_{pilot}$	[х,ххх/відсутні дані]	кВт		
Контактні дані	Назва і адреса виробника чи його уповноваженого представника				

<sup>(2)</sup> Для світлових місцевих обігрівачів зважена теплова ефективність за замовчанням становить 85,6 %.

## Вимірювання та розрахунки

1. З метою забезпечення відповідності та перевірки відповідності місцевих обігрівачів вимогам Технічного регламенту щодо вимог до екодизайну для місцевих обігрівачів (далі — Технічний регламент), вимірювання і розрахунки проводяться із застосуванням стандартів з переліку національних стандартів для цілей застосування Технічного регламенту або із застосуванням інших надійних, точних і відтворюваних методів, які враховують загально визнані сучасні методи. Зазначені методи повинні відповідати умовам та технічним параметрам, викладеним у пунктах 2—5 цього додатка.

### 2. Загальні умови для вимірювань та розрахунків

Заявлені значення номінальної теплової потужності та сезонної енергоефективності обігріву приміщень потрібно округлювати до одного знака після коми.

Заявлені значення рівня викидів потрібно округлювати до найближчого цілого числа.

### 3. Загальні умови щодо сезонної енергоефективності обігріву приміщень

Сезонна енергоефективність обігріву приміщень ( $\eta_s$ ) розраховується як сезонна енергоефективність обігріву приміщень в активному режимі ( $\eta_{S,on}$ ), яка коригується за допомогою значень, пов'язаних із зберіганням тепла та регулюванням тепловіддачі, допоміжного споживання електроенергії та енергоспоживанням для живлення постійного запальникового полум'я.

Споживання електроенергії перемножається на коефіцієнт перетворення  $CC = 2,5$ .

### 4. Загальні умови щодо викидів

Для місцевих обігрівачів на газоподібному та рідкому паливі вимірювання повинно враховувати обсяги викидів оксидів азоту ( $NO_x$ ).

Викиди оксидів азоту розраховуються як сума викидів оксиду азоту та діоксиду азоту та виражається в одиницях діоксиду азоту.

### 5. Спеціальні умови щодо сезонної енергоефективності обігріву приміщень

1) Сезонна енергоефективність обігріву приміщень для усіх місцевих обігрівачів, крім комерційних визначається як:

$$\eta_s = \eta_{S,on} - 10\% + F(1) + F(2) + F(3) - F(4) - F(5)$$

Сезонна енергоефективність обігріву приміщень для місцевих обігрівачів, крім комерційних визначається як:

$$\eta_s = \eta_{S,on} - F(1) - F(4) - F(5),$$

де:

$\eta_{S,on}$  — сезонна енергоефективність обігріву приміщень в активному режимі, виражена у відсотках та розрахована як визначено у підпункті 1 пункту 5 цього додатка;

$F(1)$  — коригувальний коефіцієнт, який враховує позитивний фактор впливу на сезонну енергоефективність обігріву приміщень електричних акумуляційних місцевих обігрівачів за рахунок скоригованих впливів для зберігання тепла та тепловіддачі; та негативний вплив на сезонну ефективність обігріву приміщень для комерційних місцевих обігрівачів з допомогою скоригованих впливів для тепловіддачі, виражений у відсотках;

$F(2)$  — коригувальний коефіцієнт, який враховує позитивний фактор впливу на сезонну енергоефективність обігріву приміщень за рахунок скоригованих впливів регуляторів обігріву, значення яких взаємовиключні і не можуть додаватися один до одного, виражений у відсотках;

$F(3)$  — коригувальний коефіцієнт, який враховує позитивний фактор впливу на сезонну енергоефективність обігріву приміщень за рахунок скоригованих впливів регуляторів обігріву, значення яких можуть додаватися один до одного, виражений у відсотках;

$F(4)$  — коригувальний коефіцієнт, який враховує негативний фактор впливу на сезонну енергоефективність обігріву приміщень за рахунок допоміжного споживання електроенергії, виражений у відсотках;

$F(5)$  — коригувальний коефіцієнт, який враховує негативний фактор впливу на сезонну енергоефективність обігріву приміщень за рахунок споживання енергії постійного полум'я, виражений у відсотках;

2) Сезонна енергоефективність приміщень в активному режимі розраховується як:

для усіх місцевих обігрівачів, крім електричних місцевих обігрівачів і комерційних місцевих обігрівачів:

$$\eta_{S,on} = \eta_{th,nom}$$

де:

$\eta_{th,nom}$  — корисна ефективність за номінальної теплової потужності на основі нижчої теплотворної здатності (NCV).

Для електричних місцевих обігрівачів:

$$\eta_{S,on} = \frac{1}{CC} \cdot \eta_{th,on}$$

де:

CC — коефіцієнт перетворення електричної енергії в первинну енергію;

$\eta_{th,nom}$  — для електричних місцевих обігрівачів становить 100%.

Для комерційних місцевих обігрівачів:

$$\eta_{S,on} = \eta_{S,th} \cdot \eta_{S,RF}$$

де:

$\eta_{S,th}$  — зважена корисна ефективність, виражена у відсотках;

$\eta_{S,RF}$  — ефективність випуску, виражена у відсотках.

Для світлових місцевих обігрівачів  $\eta_{S,th}$  становить 85,6%.

Для трубчастих місцевих обігрівачів:

$$\eta_{S,th} = (0,15 \cdot \eta_{th,nom} + 0,85 \cdot \eta_{th,min}) - F_{env}$$

де:

$\eta_{th,nom}$  — корисна ефективність за номінальної теплової потужності, виражена у відсотках, на основі вищої теплотворної здатності ( $GCV$ );

$\eta_{th,min}$  — корисна ефективність за мінімальної теплової потужності, виражена у відсотках, на основі вищої теплотворної здатності ( $GCV$ );

$F_{env}$  — втрати через зовнішні перегородки теплового генератора, виражені у відсотках.

Якщо виробником або постачальником визначено, що тепловий генератор трубчастого місцевого обігрівача повинен встановлюватися всередині приміщення, яке підлягає обігріву, втрати через зовнішні перегородки становлять 0 (нуль).

Якщо виробником або постачальником визначено, що тепловий генератор трубчастого місцевого обігрівача повинен встановлюватися поза межами площі, яка підлягає обігріву, коефіцієнт втрат через зовнішні перегородки залежить від здатності корпусу теплового генератора пропускати тепло, як визначено у таблиці 4.

Таблиця 4

Коефіцієнт втрат через зовнішні перегородки теплового генератора

Здатність корпусу пропускати тепло (U)	
$U \leq 0,5$	2,2 %
$0,5 < U \leq 1,0$	2,4 %
$1,0 < U \leq 1,4$	3,2 %
$1,4 < U \leq 2,0$	3,6 %

U > 2,0	6,0 %
---------	-------

Ефективність випуску для комерційних місцевих обігрівачів розраховують таким чином:

$$\eta_{S,RF} = \frac{(0,94 \cdot RF_S) + 0,19}{(0,46 \cdot RF_S) + 0,45}$$

де:

$RF_S$  — коефіцієнт випромінювання комерційного місцевого обігрівача, виражений у відсотках.

Для усіх комерційних місцевих обігрівачів, крім трубчастих систем:

$$RF_S = 0,15 \cdot RF_{nom} + 0,85 \cdot RF_{min}$$

де:

$RF_{nom}$  — коефіцієнт випромінювання за номінальної теплової потужності, виражений у відсотках;

$RF_{min}$  — коефіцієнт випромінювання за мінімальної теплової потужності, виражений у відсотках.

Для трубчастих систем:

$$RF_S = \sum_{i=1}^n (0,15 \cdot RF_{nom,i} + 0,85 \cdot RF_{min,i}) \cdot \frac{P_{heater,i}}{P_{system}}$$

$RF_{nom,i}$  — коефіцієнт випромінювання на трубчастий сегмент за номінальної теплової потужності, виражений у відсотках;

$RF_{min,i}$  — коефіцієнт випромінювання на трубчастий сегмент за мінімальної теплової потужності, виражений у відсотках.

$P_{heater,i}$  — тепловіддача на трубчастий сегмент, виражена у кВт, на основі вищої теплотворної здатності (GCV);

$P_{system}$  — тепловіддача усієї трубчастої системи, виражена у кВт, на основі вищої теплотворної здатності (GCV).

Вищезазначене рівняння застосовується тільки в тому разі, якщо конструкція пальника, трубок і відбивачів трубчастого сегмента, що застосовується у трубчастій системі, є ідентичною окремому трубчастому місцевому обігрівачу та параметри, що визначають функціонування трубчастого сегмента, ідентичні параметрам окремого трубчастого місцевого обігрівача.

3) Коригувальний коефіцієнт  $F(I)$  враховує позитивний фактор впливу на сезонну ефективність обігріву приміщень скоригованих впливів органів керування споживанням тепла та тепловіддачею, якщо тепло розповсюджується шляхом природної чи вентиляторної конвекції для

електричних акумуляційних місцевих обігрівачів, і негативний фактор впливу на сезонну ефективність обігріву приміщень комерційних місцевих обігрівачів, пов'язаний зі здатністю приладу регулювати свою тепловіддачу.

Для електричних акумуляційних місцевих обігрівачів коригувальний коефіцієнт тепловіддачі  $F(2)$  розраховують таким чином:

якщо прилад обладнаний одним із взаємовиключних варіантів, вказаних у таблиці 5, коригувальний коефіцієнт  $F(1)$  збільшують на відповідне значення такого варіанту.

Таблиця 5

Коригувальний коефіцієнт  $F(1)$  для електричних акумуляційних місцевих обігрівачів

Якщо прилад обладнано такою функцією (можна застосовувати лише один варіант):	$F(1)$ збільшується на
З механічним регулятором температури	0,0 %
З механічним регулятором температури з дисплеєм	2,0 %
З електронним регулятором температури з дисплеєм	3,5 %

У разі вентиляторної тепловіддачі для електричного акумуляційного місцевого обігрівача, до  $F(1)$  додають додаткові 1,5 %.

Для комерційних місцевих обігрівачів коригувальний коефіцієнт тепловіддачі розраховують таким чином:

Таблиця 6

Коригувальний коефіцієнт  $F(1)$  для комерційних місцевих обігрівачів

Якщо тип регулятора тепловіддачі продукту є таким:	$F(1)$ розраховують як:
Однорівневим	$F(1) = 5 \%$
Дворівневим	$F(1) = 5\% - \left( 2,5\% \cdot \frac{P_{nom} - P_{min}}{30\% \cdot P_{nom}} \right)$
Модулюючим	$F(1) = 5\% - \left( 5\% \cdot \frac{P_{nom} - P_{min}}{40\% \cdot P_{nom}} \right)$

Мінімальне значення коригувального коефіцієнта  $F(1)$  для дворівневих комерційних місцевих обігрівачів становить 2,5 %, а для модулюючих комерційних місцевих обігрівачів — 5 %.

Для місцевих обігрівачів, які не є електричним акумуляційними обігрівачами чи комерційними місцевими обігрівачами, коригувальний коефіцієнт  $F(1)$  становить 0 (нуль).

4) Коригувальний коефіцієнт  $F(2)$  враховує позитивний фактор впливу на сезонну ефективність обігріву приміщень скоригованих впливів регуляторів обігріву, значення яких є взаємовиключними або не можуть бути додані одне до одного, розрахований таким чином:

для усіх місцевих обігрівачів коригувальний коефіцієнт  $F(2)$  дорівнює одному з коефіцієнтів, наведених у таблиці 7, залежно від того, яка характеристика модуля керування підходить. Можна обрати лише одне значення.

Таблиця 7

Коригувальний коефіцієнт  $F(2)$ 

якщо прилад обладнано такою функцією (можна застосовувати лише один варіант):	F(2)					
	для електричних місцевих обігрівачів					для місцевих обігрівачів, які використовують газоподібне або рідке паливо
	Переносний	Станіонарний	Акумуляційний	Підлоговий	Промисловий	
З однорівневим обігрівом, без регулятора температури	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
З двома чи більше ручними рівнями, без регулятора температури	1,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	2,0 %	1,0 %
З механічним регулятором	6,0 %	1,0 %	0,5 %	1,0 %	1,0 %	2,0 %

температури						
3 електронним регулятором температури	7,0 %	3,0 %	1,5 %	3,0 %	2,0 %	4,0 %
3 електронним регулятором температури і добовим таймером	8,0 %	5,0 %	2,5 %	5,0 %	3,0 %	6,0 %
3 електронним регулятором температури і тижневим таймером	9,0 %	7,0 %	3,5 %	7,0 %	4,0 %	7,0 %

Коригувальний коефіцієнт  $F(2)$  не застосовується до комерційних місцевих обігрівачів.

5) Коригувальний коефіцієнт  $F(3)$  враховує позитивний фактор впливу на сезонну ефективність обігріву приміщень скоригованих впливів регуляторів температури, значення яких можуть бути додані одне до одного, розрахований таким чином:

для усіх місцевих обігрівачів коригувальний коефіцієнт  $F(3)$  дорівнює сумі відповідних значень, наведених у таблиці 8, залежно від того, яка/які характеристики модуля керування застосовуються.

Таблиця 8

Коригувальний коефіцієнт  $F(3)$ 

Якщо прилад обладнано такою функцією (можна застосовувати декілька варіантів):	<b>F(3)</b>					для місцевих обігрівачів в, які використовують газоподібне або рідке паливо
	Для електричних місцевих обігрівачів					
	Переносний	Стационарний	Акумуляційний	Підлоговий	Променевий	

З регулятором температури приміщення з індикатором присутності	1,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	2,0 %	1,0 %
З регулятором температури приміщення з індикатором відчиненого вікна	0,0 %	1,0 %	0,5 %	1,0 %	1,0 %	1,0 %
З функцією дистанційного керування	0,0 %	1,0 %	0,5 %	1,0 %	1,0 %	1,0 %
З функцією адаптивного керування запуском	0,0 %	1,0 %	0,5 %	1,0 %	0,0 %	0,0 %
З обмеженим часом роботи	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	1,0 %	0,0 %
З термочутливим сенсором	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	1,0 %	0,0 %

б) Коригувальний коефіцієнт додаткового споживання електроенергії  $F(4)$  розраховується таким чином:

цей коригувальний коефіцієнт враховує додаткове споживання електроенергії під час експлуатації в робочому режимі та в режимі «очікування».

Для електричних місцевих обігрівачів коригування розраховують таким чином:

$$F(4) = CC \cdot \frac{\alpha \cdot el_{sb}}{P_{nom}} \cdot 100\%$$

де:

$el_{sb}$  — споживання електроенергії в режимі «очікування», виражене у кВт;

$P_{nom}$  — номінальна теплова потужність приладу, виражена у кВт;

$\alpha$  — коефіцієнт, який враховує відповідність приладу Технічному регламенту, затверджене постановою Кабінету Міністрів України

від 14 серпня 2019 р. № 733 «Про затвердження Технічного регламенту щодо вимог до екодизайну для споживання електроенергії електричним і електронним побутовим обладнанням у режимах «очікування», «вимкнено» та мережевому режимі «очікування» (Офіційний вісник України, 2019 р., № 66, ст. 2293):

якщо прилад відповідає граничним значенням, встановленим у Технічному регламенту, затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 14 серпня 2019 р. № 733 «Про затвердження Технічного регламенту щодо вимог до екодизайну для споживання електроенергії електричним і електронним побутовим обладнанням у режимах «очікування», «вимкнено» та мережевому режимі «очікування» (Офіційний вісник України, 2019 р., № 66, ст. 2293),  $\alpha$  за умовою становить 0 (нуль),

якщо прилад не відповідає граничним значенням, встановленим у Технічному регламенту, затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 14 серпня 2019 р. № 733 «Про затвердження Технічного регламенту щодо вимог до екодизайну для споживання електроенергії електричним і електронним побутовим обладнанням у режимах «очікування», «вимкнено» та мережевому режимі «очікування» (Офіційний вісник України, 2019 р., № 66, ст. 2293),  $\alpha$  за умовою становить 1,3.

Для місцевих обігрівачів, які використовують газоподібне або рідке паливо, коригувальний коефіцієнт споживання електроенергії допоміжними агрегатами розраховують таким чином:

$$F(4) = CC \cdot \frac{0,2 \cdot el_{max} + 0,8 \cdot el_{min} + 1,3 \cdot el_{sb}}{P_{nom}} \cdot 100\%$$

де:

$el_{max}$  — споживання електроенергії за номінальної теплової потужності, виражене у кВт;

$el_{min}$  — споживання електроенергії за мінімальної теплової потужності, виражене у кВт. У разі, якщо прилад не передбачає роботи з мінімальною тепловою потужністю, використовують значення споживання електроенергії за номінальної теплової потужності;

$el_{sb}$  — споживання електроенергії приладом під час перебування в режимі «очікування», виражене в кВт;

$P_{nom}$  — номінальна теплова потужність продукту, виражена у кВт.

Для комерційних місцевих обігрівачів коригувальний коефіцієнт додаткове споживання електроенергії розраховують таким чином:

$$F(4) = CC \cdot \frac{0,15 \cdot el_{max} + 0,85 \cdot el_{min} + 1,3 \cdot el_{sb}}{P_{nom}} \cdot 100\%$$

7) Розрахунок для коригувального коефіцієнта споживання електроенергії для живлення постійного запальникового полум'я  $F(5)$  наведено далі.

Цей коригувальний коефіцієнт враховує енергію, потрібну для підтримання постійного запальникового полум'я.

Для місцевих обігрівачів, які використовують газоподібне або рідке паливо, його розраховують таким чином:

$$F(5) = 0,5 \cdot \frac{P_{pilot}}{P_{nom}} \cdot 100\%$$

де:

$P_{pilot}$  — споживання енергії контрольним пальником, виражене у кВт;

$P_{nom}$  — номінальна теплова потужність, виражена у кВт.

Для комерційних місцевих обігрівачів коригувальний коефіцієнт розраховують таким чином:

$$F(5) = 4 \cdot \frac{P_{pilot}}{P_{nom}} \cdot 100\%$$

Якщо продукт не має контрольного пальника,  $P_{pilot}$  становить 0 (нуль),

де:

$P_{pilot}$  — споживання енергії контрольним пальником, виражене в кВт;

$P_{nom}$  — номінальна теплова потужність, виражена в кВт.

**Вимоги**  
**до перевірки під час здійснення державного ринкового нагляду**

1. Допустимі похибки, зазначені в цьому додатку, стосуються лише перевірки вимірюваних параметрів органами державного ринкового нагляду та не повинні використовуватися виробником або імпортером як допустимі похибки для встановлення значень у технічній документації або при інтерпретації цих значень для досягнення відповідності або покращення значень продуктивності.

2. При проведенні перевірки відповідності місцевих обігрівачів вимогам Технічного регламенту щодо вимог до екодизайну для місцевих обігрівачів (далі — Технічний регламент), органи державного ринкового нагляду повинні застосовувати наступну процедуру:

1) перевірці підлягає один місцевий обігрівач для кожної моделі;

2) модель місцевого обігрівача вважається такою, що відповідає вимогам наведеним у додатку 2 до Технічного регламенту, якщо:

заявлені значення, відповідають вимогам, наведеним у додатку 2 в технічній документації та, у відповідних випадках, значення, які використовуються для розрахунку цих значень, не є сприятливішими для виробника або імпортера, ніж результати відповідних вимірювань проведених відповідно до пункту 7 додатка 3;

заявлені значення відповідають вимогам, встановленим у Технічному регламенті, а інформація про прилад, надана виробником або імпортером, не містить значень, які є сприятливішими для виробника або імпортера, ніж вказані значення;

коли органи державного ринкового нагляду перевіряють місцевий обігрівач, вказані значення (значення відповідних параметрів, виміряні при перевірці, та значення, що розраховуються з цих вимірювань), повинні відповідати допустимим похибкам, наведеним у таблиці 9 цього додатка.

3. Якщо результати, зазначені в абзацах другому або третьому підпункту 2 пункту 2 цього додатка не досягнуті, модель місцевого обігрівача та всі еквівалентні моделі місцевих обігрівачів, які зазначені у технічній документації виробника чи імпортера, вважаються такими, що не відповідають вимогам Технічного регламенту.

4. Якщо результату, зазначеного у абзаці четвертому підпункту 2 пункту 2 цього додатка не досягнуто, органи державного ринкового нагляду вибирають три додаткові місцеві обігрівачі тієї самої моделі для перевірки. Або, як альтернативу, обирають три місцеві обігрівачі, що є еквівалентними

моделями обігрівачів, які зазначені у технічній документації виробника чи імпортера.

5. Модель вважається такою, що відповідає вимогам, якщо для цих трьох місцевих обігрівачів середнє арифметичне значення, відповідає допустимим похибкам, наведеним у таблиці 9 цього додатка.

6. Якщо результату, зазначеного у пункті 5 цього додатка не досягнуто, модель місцевого обігрівача та всі еквівалентні моделі місцевих обігрівачів, які зазначені у технічній документації виробника чи імпортера, вважаються такими, що не відповідають вимогам Технічного регламенту.

Органи державного ринкового нагляду використовують вимірювання та розрахунки, наведені у додатку 3 до Технічного регламенту.

Органи державного ринкового нагляду застосовують лише допустимі похибки, наведені в таблиці нижче, і використовують процедуру, описану в пунктах 1—6 цього додатка. Не застосовуються інші похибки, наприклад ті, що встановлені в національних стандартах або в будь-яких інших методах вимірювань.

Таблиця 9

## Допустимі похибки

Параметри	Допустимі похибки
Сезонна енергоефективність обігріву приміщень $\eta_s$ для електричних місцевих обігрівачів	Визначене значення не повинно бути нижчим за заявлене значення при номінальній тепловій потужності екземпляра
Сезонна енергоефективність обігріву приміщень $\eta_s$ для побутових місцевих обігрівачів на рідкому та газоподібному паливі	Визначене значення не повинно бути нижчим за заявлене значення більше ніж на 8 відсотків
Сезонна енергоефективність обігріву приміщень $\eta_s$ для світлових і трубчастих місцевих обігрівачів приміщень	Визначене значення не повинно бути нижчим за заявлене значення більше ніж на 10 відсотків
Викиди оксиду азоту місцевих обігрівачів на рідкому та газоподібному паливі та світлових і трубчастих місцевих обігрівачів	Визначене значення не повинно перевищувати заявлене значення більше ніж на 10 відсотків

### Орієнтовні еталонні показники

Орієнтовні еталонні показники для технологій, що існують станом на дату набрання чинності Технічного регламенту щодо вимог до екодизайну для місцевих обігрівачів, що стосуються сезонної енергоефективності обігріву приміщень та викидів оксиду азоту наведені нижче.

1. Конкретні еталонні показники сезонної енергоефективності обігріву приміщень для місцевих обігрівачів:

еталонний показник сезонної енергоефективності обігріву приміщень місцевих обігрівачів з відкритою камерою згорання, які використовують газоподібне або рідке паливо: 65 відсотків;

еталонний показник сезонної енергоефективності обігріву приміщень місцевих обігрівачів із закритою камерою згорання, які використовують газоподібне або рідке паливо: 88 відсотків;

еталонний показник сезонної енергоефективності обігріву приміщень для електричних місцевих обігрівачів: більше 39 відсотків;

еталонний показник сезонної енергоефективності обігріву приміщень для світлових місцевих обігрівачів: 92 відсотки;

еталонний показник сезонної енергоефективності обігріву приміщень для трубчастих місцевих обігрівачів: 88 відсотків.

2. Конкретні еталонні показники викидів оксидів азоту ( $NO_x$ ) місцевими обігрівачами:

еталонний показник викидів оксидів азоту ( $NO_x$ ) місцевими обігрівачами, які використовують газоподібне або рідке паливо: 50 мг/кВт·год на основі вищої теплотворної здатності ( $GCV$ );

еталонний показник викидів оксидів азоту ( $NO_x$ ) світловими та трубчастими місцевими обігрівачами: 50 мг/кВт·год на основі вищої теплотворної здатності ( $GCV$ ).

Еталонні показники, зазначені у пунктах 1 і 2 цього додатка, не обов'язково означатимуть, що комбінація цих значень досяжна для одного місцевого обігрівача.

Додаток 6  
до Технічного регламенту

**ТАБЛИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ**

положень Регламенту Комісії (ЄС) № 2015/1188 від 28 квітня 2015 року про імплементацию Директиви 2009/125/ЄС Європейського Парламенту та Ради стосовно вимог до екодизайну для місцевих обігрівачів та цього Технічного регламенту

Положення Регламенту Комісії (ЄС)	Положення Технічного регламенту
Пункт 1 статті 1	пункт 1
Пункт 2 статті 1	пункт 2
Абзац перший статті 2	пункт 3
Пункт 1 статті 2	абзац п'ятнадцятий пункту 3
Пункт 2 статті 2	абзац двадцять четвертий пункту 3
Пункт 3 статті 2	абзац вісімнадцятий пункту 3
Пункт 4 статті 2	абзац дев'ятнадцятий пункту 3
Пункт 5 статті 2	абзац шостий пункту 3
Пункт 6 статті 2	абзац дванадцятий пункту 3
Пункт 7 статті 2	абзац шістнадцятий пункту 3
Пункт 8 статті 2	абзац сімнадцятий пункту 3
Пункт 9 статті 2	абзац сьомий пункту 3
Пункт 10 статті 2	абзац одинадцятий пункту 3
Пункт 11 статті 2	абзац п'ятий пункту 3
Пункт 12 статті 2	абзац восьмий пункту 3
Пункт 13 статті 2	абзац дев'ятий пункту 3
Пункт 14 статті 2	абзац десятий пункту 3
Пункт 15 статті 2	абзац двадцять третій пункту 3
Пункт 16 статті 2	абзац третій пункту 3
Пункт 17 статті 2	абзац двадцять восьмий пункту 3
Пункт 18 статті 2	абзац тридцять перший пункту 3
Пункт 19 статті 2	абзац тридцятий пункту 3
Пункт 20 статті 2	абзац двадцять дев'ятий пункту 3
Пункт 21 статті 2	абзац другий пункту 3
Пункт 22 статті 2	абзац двадцять другий пункту 3
Пункт 23 статті 2	абзац двадцять шостий пункту 3
Пункт 24 статті 2	абзац двадцять сьомий пункту 3
Пункт 25 статті 2	абзац двадцятий пункту 3
Пункт 26 статті 2	абзац тридцять другий пункту 3
Пункт 27 статті 2	абзац двадцять перший пункту 3

Пункт 28 статті 2	абзац чотирнадцятий пункту 3
Пункт 29 статті 2	абзац тринадцятий пункту 3
Пункт 30 статті 2	абзац двадцять п'ятий пункту 3
Пункт 31 статті 2	абзац четвертий пункту 3
Стаття 3	пункт 4
Стаття 4	пункт 5
Стаття 5	пункт 6
Стаття 6	пункт 7
Стаття 7	—
Стаття 8	пункт 8
Стаття 9	—
Додаток I	додаток 1
Додаток II	додаток 2
Додаток III	додаток 3
Додаток IV	додаток 4
Додаток V	додаток 5
—	додаток 6

---