



**ДЕРЖАВНЕ АГЕНТСТВО З ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ
ТА ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ УКРАЇНИ
(Держенергоефективності)**

пров. Музейний, 12, м. Київ, 01001, тел./факс: (044) 590-59-60 (61), 590-59-74
E-mail: sae@saee.gov.ua, сайт: www.saee.gov.ua, код згідно з ЄДРПОУ 37536010

від _____ 20__ р. № _____

На № _____ від _____ 20__ р.

**Держана регуляторна служба
України**

Відповідно до Закону України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності» Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України надає на погодження проект постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Технічного регламенту щодо вимог до екодизайну для вентиляційних установок» (далі – проект постанови).

Проект постанови розроблено на виконання частини другої статті 8 Закону України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності», пункту 720¹⁶ Плану заходів з виконання Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 25 жовтня 2017 року № 1106.

- Додатки:
1. Проект постанови на 30 арк. в 1 прим.
 2. Пояснювальна записка на 4 арк. в 1 прим.
 3. Аналіз регуляторного впливу на 12 арк. в 1 прим.
 4. Порівняльна таблиця на 1 арк. в 1 прим.
 5. Повідомлення про оприлюднення на 1 арк. в 1 прим.

Т.в.о. Голови

Костянтин ГУРА

О. Кушнір
296-27-19

**КАБІНЕТ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ****ПОСТАНОВА**

від

2021 р. №

Київ

**Про затвердження Технічного регламенту щодо
вимог до екодизайну для вентиляційних установок**

Відповідно до статті 5 Закону України “Про технічні регламенти та оцінку відповідності” Кабінет Міністрів України **постановляє:**

1. Затвердити Технічний регламент щодо вимог до екодизайну для вентиляційних установок, що додається до оригіналу.
2. Державному агентству з енергоефективності та енергозбереження забезпечити впровадження Технічного регламенту, затвердженого цією постановою.
3. Внести до переліку видів продукції, щодо яких органи державного ринкового нагляду здійснюють державний ринковий нагляд, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 28 грудня 2016 р. № 1069 (Офіційний вісник України, 2017 р., № 50, ст. 1550) зміну, що додається.
4. Ця постанова набирає чинності через шість місяців з дня її опублікування.

Прем'єр-міністр України

Д. ШМИГАЛЬ



К. Пюра

ЗАТВЕРДЖЕНО
постановою Кабінету Міністрів України
від 2021 р. №

ЗМІНА,
що вноситься до переліку видів продукції, щодо яких
органи державного ринкового нагляду здійснюють
державний ринковий нагляд

Доповнити перелік пунктом 59 такого змісту:

“59. Вентиляційні
установки

постанова Кабінету
Міністрів України
від № “Про
затвердження Технічного
регламенту щодо вимог до
екодизайну для
вентиляційних установок”

Держпродспоживслужба”.



UB
Міністерство енергетики України
№26/1.1-5.1-7951 від 18.05.2021
КЕП: Галущенко Г. В. 18.05.2021 14:36
3ED50631600BC596040000007CDD06006E121200

 К. Гурка

ТЕХНІЧНИЙ РЕГЛАМЕНТ

щодо вимог до екодизайну для вентиляційних установок

I. Загальна частина

1. Цей Технічний регламент встановлює вимоги до екодизайну для введення в обіг або ведення в експлуатацію вентиляційних установок.

Цей Технічний регламент розроблено на основі Регламенту Комісії (ЄС) № 1253/2014 від 07 липня 2014 року, що доповнює Директиву Європейського Парламенту і Ради 2009/125/ЄС стосовно вимог до екодизайну для вентиляційних установок.

2. Цей Технічний регламент не застосовують до вентиляційних установок, які:

- є однонаправленими (витяжними або припливними) зі споживаною електричною потужністю менше 30 Вт, окрім вимог до інформації;

- є двонаправленими із загальною споживаною електричною потужністю для вентиляторів менше 30 Вт на струмінь повітря, окрім вимог до інформації;

- є осьовими або відцентровими вентиляторами, оснащені корпусом відповідно до Технічного регламенту щодо вимог до екодизайну вентиляторів з двигуном з номінальною електричною потужністю від 125 Вт до 500 кВт, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 27 лютого 2019 року № 151 (Офіційний вісник України, 2019 р., № 21, ст. 725);

- визначені винятково як такі, що працюють у потенційно вибухонебезпечному середовищі, як визначено у Технічному регламенті обладнання та захисних систем, призначених для використання в потенційно вибухонебезпечних середовищах, затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 28 грудня 2016 року № 1055 (Офіційний вісник України, 2017 р., № 8, ст. 236);

- визначені винятково як такі, що використовуються в надзвичайних ситуаціях протягом короткого періоду, і відповідають базовим вимогам до будівельних робіт, пов'язані із безпекою під час пожежі, як встановлено у Технічному регламенті будівельних виробів, будівель і споруд, затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 20 грудня 2006 року № 1764 (Офіційний вісник України, 2006 р., № 51, ст. 3415);



визначені винятково як такі, що експлуатують:

- коли робочі температури рухомого повітря перевищують 100°C ;
- коли робоча температура навколишнього середовища для двигуна, що урухомлює вентилятор, якщо такий двигун розташований за межами потоку повітря, перевищує 65°C ;
- коли температура рухомого повітря або робоча температура навколишнього середовища для двигуна, якщо він знаходиться за межами потоку повітря, нижчі ніж -40°C ;
- коли напруга живлення перевищує 1000 В для змінного струму або 1500 В для постійного струму;
- у токсичному, висококорозійному або легкозаймистому середовищі чи в середовищі з абразивними матеріалами;
- оснащено теплообмінником і тепловим насосом для рекуперації тепла або уможлиблюють передання або відведення тепла додатково до передання або відведення тепла системою рекуперації тепла, за винятком передання тепла для захисту від замерзання або розмороження;
- класифіковано як кухонні витяжки, що підпадають під дію Технічного регламенту щодо вимог до екодизайну для побутових духових шаф, варильних поверхонь та кухонних витяжок, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 14 серпня 2019 року № 742 (Офіційний вісник України, 2019 р., № 66, ст. 2302).

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

вентиляційна установка (VU) — побутовий електроприлад, оснащений принаймні одним вентилятором, одним двигуном і корпусом, призначений для заміни повітря в середині будівлі або її частині на зовнішнє повітря;

вентиляційна установка для житлових приміщень (RVU) — вентиляційна установка, де:

- максимальна подача не перевищує $250 \text{ м}^3/\text{год}$;
- максимальна подача знаходиться між 250 і $1000 \text{ м}^3/\text{год}$ та виробник заявляє, що її цільове використання — виключно для вентиляції житлових приміщень;

непобутова вентиляційна установка (NRVU) — вентиляційна установка з максимальною подачею, що перевищує $250 \text{ м}^3/\text{год}$, а також якщо максимальна подача знаходиться між 250 і $1000 \text{ м}^3/\text{год}$, а виробник не заявив, що її цільове використання — виключно для вентиляції житлових приміщень;

максимальна швидкість потоку — заявлена максимальна швидкість потоку повітря вентиляційної установки, якої можна досягнути за допомогою вбудованого регулятора або регулятора, що окремо поставляється з вентиляційною установкою, за нормальних умов ($t = 20^{\circ}\text{C}$ та $P = 101325 \text{ Па}$) та установка повністю встановлена (включаючи чисті фільтри) згідно з інструкціями виробника. Для каналних вентиляційних установок для житлових приміщень максимальний потік повітря близький до потоку

повітря при перепаді зовнішнього статичного тиску 100 Па, а для безканалних вентиляційних установок для житлових приміщень - близький до потоку повітря за найнижчого можливого перепаду загального тиску, що обирається з множини значень 10 (мінімум) - 20-50-100-150-200-250 Па залежно від того, яке значення дорівнює виміряному значенню тиску або є нижче за нього;

однонаправлена вентиляційна установка (UVU) — вентиляційна установка, яка створює потік повітря лише в одному напрямку зсередини приміщення назовні (витяжна), або ззовні в середину приміщення (припливна), в якій механічно створений потік повітря балансується природнім притоком або витяжкою повітря;

двозаправлена вентиляційна установка (BVU) — вентиляційна установка, яка створює потік між приміщенням та зоною поза приміщенням і оснащена двома вентиляторами: витяжним і припливним;

еквівалентна модель вентиляційної установки — вентиляційна установка з такими самими технічними характеристиками відповідно до застосовних вимог до інформації про продукт, яку введено в обіг тим самим виробником, уповноваженим представником або імпортером як іншу модель вентиляційної установки.

Визначення, що застосовуються у додатках 2 — 9 до цього Технічного регламенту, вживаються у значеннях, наведених у додатку 1 до цього Технічного регламенту.

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, затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 03 жовтня 2018 р. № 804 (Офіційний вісник України, 2018 р., № 80, ст. 2678).

II. Вимоги до екодизайну

4. Через 2 роки після набрання чинності цим Технічним регламентом вентиляційні установки для житлових приміщень (RVU) повинні відповідати вимогам до екодизайну для вентиляційних установок для житлових приміщень (RVU), визначеним у пункті 1 додатка 2 до цього Технічного регламенту.

Через 2 роки після набрання чинності цим Технічним регламентом непобутові вентиляційні установки (NRVU) повинні відповідати вимогам до екодизайну для непобутових вентиляційних установок (NRVU), визначеним у пункті 1 додатка 3 до цього Технічного регламенту.

Через 4 роки після набрання чинності цим Технічним регламентом вентиляційні установки для житлових приміщень (RVU) повинні відповідати вимогам до екодизайну для вентиляційних установок для житлових приміщень (RVU), визначеним у пункті 2 додатка 2 до цього Технічного

регламенту.

Через 4 роки після набрання чинності цим Технічним регламентом непобутові вентиляційні установки (NRVU) повинні відповідати вимогам до екодизайну для непобутових вентиляційних установок (NRVU), визначеним у пункті 2 додатка 3 до цього Технічного регламенту.

III. Вимоги до інформації

5. Через 2 роки після набрання чинності цим Технічним регламентом виробники, їхні уповноважені представники та імпортери вентиляційних установок для житлових приміщень (RVU) повинні виконувати вимоги до інформації для вентиляційних установок для житлових приміщень (RVU), визначені в додатку 4 до цього Технічного регламенту.

Через 2 роки після набрання чинності цим Технічним регламентом виробники, їхні уповноважені представники та імпортери непобутових вентиляційних установок (NRVU) повинні виконувати вимоги до інформації для непобутових вентиляційних установок (NRVU), визначені в додатку 5 до цього Технічного регламенту.

IV. Оцінка відповідності

6. Виробники вентиляційних установок повинні здійснювати оцінку відповідності, визначену у Технічному регламенті щодо встановлення системи для визначення вимог з екодизайну енергоспоживчих продуктів, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 03 жовтня 2018 року № 804 (Офіційний вісник України, 2018 р., № 80, ст. 2678), використовуючи або процедуру внутрішнього контролю дизайну, визначену в додатку 3 або систему управління, визначену в додатку 4 до зазначеного Технічного регламенту.

Для цілей оцінювання відповідності вентиляційних установок для житлових приміщень (RVU) вимоги щодо розрахунку питомого енергоспоживання повинні здійснюватися згідно з додатком 8 до цього Технічного регламенту.

Для цілей оцінювання відповідності непобутових вентиляційних установок (NRVU) вимірювання та розрахунки щодо спеціальних вимог до екодизайну повинні здійснюватися згідно з додатком 9 до цього Технічного регламенту.

Файл із технічною документацією, складений відповідно до додатка 3 Технічного регламенту щодо встановлення системи для визначення вимог з екодизайну енергоспоживчих продуктів, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 03 жовтня 2018 року № 804 (Офіційний вісник України, 2018 р., № 80, ст. 2678), повинен містити копію інформації про продукт, визначеної в додатках 4 і 5 до цього Технічного регламенту.

Якщо інформацію, включену в технічну документацію для певної моделі вентиляційної установки, отримано шляхом розрахунку на основі

проекту або екстраполяції з інших вентиляційних установок, або на основі того й іншого, технічна документація повинна включати таку інформацію:

- деталі таких розрахунків чи екстраполяцій, або і того, й іншого;
- деталі випробувань, проведених виробниками для перевірки точності розрахунків та екстраполяцій;
- список усіх інших моделей вентиляційних установок, щодо яких інформацію, яку містить технічна документація, отримано на такій самій основі;
- список еквівалентних моделей вентиляційних установок.

V. Державний ринковий нагляд

7. Органи державного ринкового нагляду застосовують процедуру перевірки відповідності продукту органами ринкового нагляду, визначену в додатку 6 до цього Технічного регламенту, для забезпечення відповідності вимогам, визначеним для вентиляційних установок для житлових приміщень (RVU) у додатку 2 до цього Технічного Регламенту та для непобутових вентиляційних установок (NRVU) у додатку 3 до цього Технічного регламенту.

VI. Орієнтовні еталонні показники

8. Еталонні показники, визначені в додатку 7 до цього Технічного регламенту, відповідно пункту 2 частини третьої додатка 1 до Технічного регламенту щодо встановлення системи для визначення вимог з екодизайну енергоспоживчих продуктів, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 03 жовтня 2018 року № 804 (Офіційний вісник України, 2018 р., № 80, ст. 2678), які повинні застосовуватися до вентиляційних установок.

 С. Гуря

Додаток 1
до Технічного регламенту
щодо вимог до екодизайну
для вентиляційних установок

**Визначення, що застосовуються у додатках 2—9
до Технічного регламенту щодо вимог до екодизайну
для вентиляційних установок**

У додатках 2 — 9 до цього Технічного регламенту застосовуються такі визначення:

1. Терміни та означення:

питоме енергоспоживання (SEC) виражене в $\text{kВт год/м}^2 \text{ рік}$ — коефіцієнт, що виражає кількість енергії, спожитої для вентиляції квартирної метра опалюваної площі житлового приміщення або будівлі, розрахований для RVU згідно з додатком 8 до цього Технічного регламенту;

рівень звукової потужності (L_{WA}) — зважений за шкалою A рівень звукової потужності, який видає корпус, виражений в децибелах (дБ), відносно потужності звуку одного піковата (1 пВт), який передається повітрям за еталонної швидкості потоку;

двигун з декількома швидкостями обертання — двигун вентилятора, який може працювати на трьох або більше фіксованих швидкостях та на нульовій швидкості (режим «вимкнено»);

привід з регульованою швидкістю (VSD) — електронний контролер, який вбудовано або який функціонує як одна система або окремий елемент з двигуном або вентилятором та який постійно адаптує електричний струм, що подається до двигуна для регулювання подачі;

система рекуперації тепла (HRS) — частина двонаправленої вентиляційної установки, обладнаної теплообмінником, призначеним для передачі тепла, що міститься у витяжному повітрі, до припливного повітря;

теплова ефективність побутової HRS (η_t) — співвідношення різниці (приросту) температури припливного повітря до різниці (втрати) температури витяжного повітря. Обидва значення поділено на температуру зовнішнього повітря, виміряної за сухих умов системи рекуперації тепла та нормальних атмосферних умов, зі збалансованим масовою витратою за еталонної швидкості потоку, різниці температури всередині та ззовні приміщення, що становить 13 K, без коригування на приток тепла від двигунів вентилятора;

ступінь внутрішнього витоку повітря — частина відпрацьованого повітря, присутнього в припливному повітрі вентиляційних установок з HRS унаслідок витоку між потоками витяжного та припливного повітря усередині корпусу під час роботи установки за еталонного об'ємного потоку повітря, виміряного в каналах; випробування проводять під тиском 100 Па для RVU і 250 Па для NRVU;

переміщення — відсоток витяжного повітря, яке повертається в приточне повітря для регенеративного теплообмінника відповідно до еталонної швидкості потоку;

ступінь зовнішнього витоку повітря — витік частини еталонного об'ємного потоку повітря зсередини корпусу установки, або до нього, з навколишнього повітря, або до нього, під час випробування під тиском; випробування проводять за 250 Па для RVU та 400 Па для NRVU, як для зниженого, так і для підвищеного тиску;

змішування — миттєва рециркуляція або коротке замикання потоків повітря між випускним і впускним отворами на внутрішньому і зовнішньому кінцевому устаткуванні, так що вони не сприяють ефективній вентиляції приміщень будівлі, коли установка працює за еталонної об'ємної швидкості повітря;

ступінь змішування — частка потоку відпрацьованого повітря, як частина загального еталонного обсягу повітря, яка рециркулює між випускним і впускним отворами на внутрішньому і зовнішньому кінцевому устаткуванні і, таким чином, не сприяє ефективному вентиляванню приміщень будівлі, коли установка працює за еталонного об'єму повітря (виміряного на відстані одного метра від приточного повітряного каналу в приміщенні), за вирахуванням ступеня внутрішнього витоку повітря;

ефективна споживана потужність, Вт — споживана електрична потужність при еталонній швидкості потоку повітря при відповідному перепаді зовнішнього загального тиску та охоплює потребу в електроенергії вентиляторами, регуляторами (включаючи пристрої дистанційного керування) і тепловими насосами (якщо їх вбудовано);

питома споживана потужність (SPI), Вт/(м³/год.) — співвідношення між ефективною споживаною потужністю (Вт) і еталонною швидкістю потоку повітря, м³/год.;

діаграма швидкості потоку та тиску — множина кривих швидкості потоку (горизонтальна вісь) і перепад тиску однонаправленої RVU або припливної сторони двонаправленої RVU, де кожна крива представляє одну швидкість обертання вентилятора з щонайменше вісьмома рівновіддаленими випробувальними точками, а кількість кривих задається кількістю окремих швидкостей вентилятора (один, два або три) або, у випадку вентилятора з частотно-регульованим приводом, охоплює щонайменше мінімальну,

максимальну і доцільну криву, близьку до еталонного об'єму повітря і різниці тиску для випробування SPI;

еталонна швидкість потоку, $\text{м}^3/\text{с}$ — це значення абсциси до точки кривої на діаграмі швидкості потоку та тиску, яка знаходиться на або ближче до еталонної точки щонайменше на 70 % до максимальної швидкості потоку і 50 Па для каналних установок і до мінімального тиску для безканалних установок. Для двонаправлених вентиляційних установок еталонна об'ємна швидкість повітря застосовується до припливного отвору;

коефіцієнт регулювання (CTRL) — коригувальний коефіцієнт для розрахунку питомого енергоспоживання в залежності від типу регулятора, що є частиною вентиляційної установки, згідно з описом в таблиці додатка 8 до цього Технічного регламенту;

параметр регулювання — вимірюваний параметр або множина вимірюваних параметрів, що вважаються показниками потреб у вентиляції, наприклад, рівень відносної вологості (RH), вуглекислого газу (CO_2), летких органічних сполук (VOC) або інших газів, виявлення присутності, руху або перебування за допомогою інфрачервоного вимірювання температури тіла або відбиття ультразвукових хвиль, електричних сигналів, що виникають внаслідок використання світла або обладнання людиною;

ручний регулятор — будь-який тип регулятора, що не використовує регулятор потреби;

регулятор потреби - пристрій чи набір пристроїв, які вбудовано або є окремим елементом, які вимірюють параметр регулювання та використовують результат для автоматичного регулювання швидкості потоку установки та/або швидкостей потоків в каналах;

часовий регулятор — синхронний (з регулюванням у денний час) інтерфейс користувача з годинником для регулювання швидкості/подачі вентилятора вентиляційної установки з налаштуванням вручну регульованої подачі протягом щонайменше сім днів на тиждень на щонайменше два періоди зниженої активності, тобто періоди, у які застосовується сповільнена подача або подача не застосовується взагалі;

вентиляція з регулятором потреби (DCV) — вентиляційна установка, яка використовує регулятор потреби;

канална установка — вентиляційна установка, призначена для вентиляції одного та більше приміщень або закритого простору в будівлі шляхом використання повітряних каналів, які повинні бути оснащені з'єднувачами каналів;

безканална установка — вентиляційна установка, призначена для вентиляції одного приміщення або закритого простору в будівлі, яка не повинна бути оснащена повітроводами;

центральний регулятор потреби — регулятор потреби каналної вентиляційної установки, який постійно регулює швидкість вентилятора та швидкість потоку повітря за допомогою одного сенсора для всієї вентиляційної будівлі або частини такої будівлі на центральному рівні;

місцевий регулятор потреби — регулятор потреби вентиляційної установки, який безперервно регулює швидкість вентилятора і швидкість потоку за допомогою більш ніж одного сенсора для каналної установки або одного сенсора для безканалної установки;

статичний тиск (p_{sf}) — загальний тиск за вирахуванням динамічного тиску вентилятора;

загальний тиск (p_f) — різниця між тиском гальмування на виході вентилятора та на вході вентилятора;

тиск гальмування — тиск, виміряний у точці потоку газу, якщо б його зупиняли засобами ізоцентрового процесу;

динамічний тиск — тиск, розрахований на основі масової швидкості потоку та середньої густини газу на виході та у зоні виходу установки;

рекуперативний теплообмінник — теплообмінник, призначений для передачі теплової енергії від одного потоку повітря до іншого без таких рухомих частин, як пластинчастий чи трубчастий теплообмінник з паралельним потоком, поперечним потоком чи зустрічним, або їх комбінація, чи пластинчастий або трубчастий теплообмінник з дифузійною парою;

регенеративний теплообмінник — ротаційний теплообмінник, що містить обертове колесо метою передачі теплової енергії від одного потоку повітря до іншого, у тому числі матеріал, що дозволяє приховану теплопередачу, привідний механізм, корпус або раму та ущільнення, для зменшення обтікання і витіку повітря з одного потоку до іншого; такі теплообмінники мають різні ступені рекуперації вологи в залежності від матеріалу, що використовується;

чутливість повітряного потоку до змін тиску в безканалній RVU — це співвідношення максимального відхилення від максимальної швидкості потоку RVU за перепаду зовнішнього загального тиску при +20 Па і такого максимального відхилення за перепаду зовнішнього загального тиску при -20 Па;

щільність зовнішнього повітря та повітря всередині приміщення в безканалній RVU — це швидкість потоку, $m^3/год$ від приміщення до зони поза приміщенням, коли вентилятор(и) вимкнений(и);

установка подвійного використання — вентиляційна установка, призначена для вентиляційних цілей, а також для видалення вогню чи диму, що відповідає базовим вимогам до будівельних робіт, пов'язаних з безпекою

під час пожежі, як встановлено у Технічному регламенті будівельних виробів, будівель і споруд, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 20 грудня 2006 року № 1764 (Офіційний вісник України, 2006 р., № 51, стор. 145, стаття 3415);

засіб тепловідводу — будь-яке рішення, яке обходить теплообмінник або автоматично чи вручну регулює продуктивність його теплоутилізації, не вимагаючи обов'язкового фізичного обходу повітряним потоком (наприклад, літній контур, регулювання швидкості обертання ротора, управління потоком повітря);

2. Терміни та визначення для непобутових вентиляційних установок (NRVU), додатково до термінів та означень з пункту 1 цього додатка:

номінальна споживана електрична потужність (P) (виражена у кВт) — ефективна споживана електрична потужність приводів вентилятора, у тому числі будь-яке обладнання для управління двигуном, за номінального зовнішнього тиску та номінального потоку повітря;

ефективність вентилятора (η_{fan}) — статична ефективність, у тому числі ефективність двигуна та привода, окремого вентилятора (вентиляторів) у вентиляційній установці (еталонна конфігурація), визначена за номінальної подачі повітря та номінального падіння зовнішнього тиску;

еталонна конфігурація BVU — продукт у конфігурації з корпусом, принаймні двома вентиляторами з приводом із регульованою швидкістю чи багатошвидкісним приводом, HRS, чистим фільтром тонкого очищення на приймальній стороні та чистим фільтром середньої очищення на витяжній стороні;

еталонна конфігурація UVU — продукт у конфігурації з корпусом і принаймні одним вентилятором з приводом із регульованою швидкістю чи багатошвидкісним приводом, та — у разі якщо продукт повинен бути обладнаний фільтром на приймальній стороні — такий фільтр повинен бути чистим фільтром тонкого очищення;

мінімальна ефективність вентилятора (η_{vu}) — вимогу до мінімальної питомої ефективності для VU, на які поширюється сфера застосування цього Технічного регламенту;

номінальна подача (q_{nom}) (виражена у m^3/s) — заявлена проєктна подача непобутових вентиляційних установок (NRVU) за стандартних атмосферних умов (температури $20\text{ }^{\circ}C$ і тиску $101\,325\text{ Па}$), якщо установку встановлено повністю (наприклад, з фільтрами) і згідно з інструкціями виробника;

номінальний зовнішній тиск ($\Delta p_{s, ext}$) (виражений у Па) — заявлене проєктне значення перепаду зовнішнього статичного тиску за номінальної подачі;

максимальна номінальна швидкість вентилятора (V_{fan_rated}) (виражена в оборотах на хвилину — об/хв) — це швидкість вентилятора за номінальної подачі та номінального зовнішнього тиску;

падіння внутрішнього тиску вентиляційних компонентів ($\Delta p_{s, int}$) (виражене у Па) — означає суму падіння статичного тиску еталонної конфігурації BVU або UVU за номінальної подачі;

падіння внутрішнього тиску додаткових не вентиляційних компонентів ($\Delta p_{s, add}$) (виражене у Па) — залишок від суми всього падіння внутрішнього статичного тиску за номінальної подачі та номінального зовнішнього тиску після віднімання падіння внутрішнього тиску вентиляційних компонентів ($\Delta p_{s, int}$);

теплова ефективність непобутової HRS (η_{t_nrvu}) — співвідношення між підвищенням температури припливного повітря і зниженням температури витяжного повітря — обидва значення встановлено відносно температури зовнішнього повітря, — виміряне за сухих еталонних умов зі збалансованою масовою подачею, різниці температури зовнішнього повітря та температури повітря всередині приміщення, що становить 20 K, без урахування припливу тепла від двигунів вентилятора та від внутрішнього витoku;

внутрішня питома вентиляційна потужність вентиляційних компонентів (SFP_{int}) (виражена у Вт/(м³/с)) — це співвідношення між падінням внутрішнього тиску вентиляційних компонентів і ефективністю вентилятора, визначене для еталонної конфігурації;

максимальна внутрішня питома вентиляційна потужність вентиляційних компонентів (SFP_{int_limit}) (виражена у Вт/(м³/с)) — вимога до питомої ефективності щодо SFP_{int} для VU, на які поширюється сфера застосування цього Технічного регламенту;

циркуляційна HRS — це система рекуперації тепла, в якій пристрій теплоутилізації на витяжній стороні та пристрій, що постачає відведене тепло до потоку повітря на припливній стороні вентилязованого приміщення, під'єднанні через систему передавання тепла, в якій обидві сторони HRS можуть вільно розміщуватися в різних частинах будівлі;

швидкість надхідного потоку (виражена в м/с) — найбільша швидкість припливного або витяжного повітря. Зазначені швидкості — це швидкості повітря у VU на основі внутрішньої площини установки, відповідно, для потоку припливного або витяжного повітря до чи з VU. Швидкість

ґрунтується на площі перерізу фільтра відповідної установки або, якщо фільтр не встановлено, на площі перерізу вентилятора;

бонус ефективності (E) — коригувальний коефіцієнт, що враховує той факт, що більш ефективна теплоутилізація спричиняє більші падіння тиску, що вимагає більше питомої вентиляційної потужності;

коригування на фільтр (F) (виражене у Па) — коригувальна значення, що застосовується, якщо установка відрізняється від еталонної конфігурації BVU;

фільтр тонкого очищення — фільтр, що відповідає належним умовам, описаним у додатку 9 до цього Технічного регламенту;

фільтр середнього очищення — фільтр, що відповідає належним умовам, описаним у додатку 9 до цього Технічного регламенту;

ефективність фільтра — середнє співвідношення між вловленою пиловою фракцією та обсягом, поданим до фільтра, за умов, описаних у додатку 9 до цього Технічного регламенту для фільтрів тонкого та середнього очищення.

 К. Гуря

Додаток 2
до Технічного регламенту
щодо вимог до екодизайну
для вентиляційних установок

Вимоги до екодизайну для вентиляційних установок для житлових приміщень (RVU)

Спеціальні вимоги до екодизайну для RVU, як зазначено у абзацах 1 та 3 пункту 4 розділу II цього Технічного регламенту:

1. Через 2 роки після набрання чинності цим Технічним регламентом:

— SEC, розраховане для середнього клімату, повинне бути не більше $0 \text{ кВт год}/(\text{м}^2/\text{рік})$;

— максимальне значення L_{WA} для безканалних установок, у тому числі вентиляційних установок, які має бути обладнано одним з'єднувачем каналів з боку припливного або витяжного повітря, повинне становити 45 дБ;

— усі VU, окрім установок подвійного використання, повинні бути обладнані багатошвидкісним приводом або приводом з регульованою швидкістю;

— усі BVU повинні бути обладнані засобами тепловідводу.

2. Через 4 роки після набрання чинності цим Технічним регламентом:

— SEC, розраховане для середнього клімату, повинне бути не більше $20 \text{ кВт год}/(\text{м}^2/\text{рік})$;

— максимальне значення L_{WA} для безканалних установок, у тому числі вентиляційних установок, які має бути обладнано одним з'єднувачем каналів з боку припливного або витяжного повітря, повинне становити 40 дБ;

— усі VU, окрім установок подвійного використання, повинні бути обладнані багатошвидкісним приводом або приводом з регульованою швидкістю;

— усі BVU повинні бути обладнані засобами тепловідводу;

— вентиляційні установки з фільтром повинні бути обладнані візуальним попереджувальним сигналом про необхідність заміни фільтра.

К. Пура
[Підпис]

Додаток 3
до Технічного регламенту
щодо вимог до екодизайну
для вентиляційних установок

**Вимоги до екодизайну для непобутових вентиляційних установок
(NRVU)**

Спеціальні вимоги до екодизайну для NRVU, як зазначено у абзацах 2 та 4 пункту 4 розділу II цього Технічного регламенту:

1. Через 2 роки після набрання чинності цим Технічним регламентом:

— усі вентиляційні установки, окрім установок подвійного використання, повинні бути обладнані багатошвидкісним приводом або приводом з регульованою швидкістю;

— усі BVU повинні мати HRS;

— усі HRS повинні бути обладнані засобами тепловідводу;

— мінімальна теплова ефективність $\eta_{t\ nrvu}$ усіх HRS, окрім циркуляційних HRS, у BVU повинна становити 67% і бонус ефективності

$$E = (\eta_{t\ nrvu} - 0,67) * 3000,$$

якщо теплова ефективність $\eta_{t\ nrvu}$ становить принаймні 67%, у іншому разі $E=0$;

— мінімальна теплова ефективність $\eta_{t\ nrvu}$ усіх циркуляційних HRS у BVU повинна становити 63% і бонус ефективності

$$E = (\eta_{t\ nrvu} - 0,63) * 3000,$$

якщо теплова ефективність $\eta_{t\ nrvu}$ становить принаймні 63%, у іншому разі $E=0$;

— мінімальна ефективність вентилятора для UVU ($\eta_{v\ u}$) становить:

$$6,2\% * \ln(P) + 35,0\%, \text{ якщо } P \leq 30 \text{ кВт}$$

і

$$56,1\%, \text{ якщо } P > 30 \text{ кВт};$$

— максимальна внутрішня питома вентиляційна потужність вентиляційних компонентів ($SFP_{int\ limit}$) у Вт/(м³/с) становить:

для BVU з циркуляційною HRS

$$1700 + E - 300 * q_{nom} / 2 - F, \text{ якщо } q_{nom} < 2 \text{ м}^3/\text{с}$$

і

$$1400 + E - F, \text{ якщо } q_{nom} \geq 2 \text{ м}^3/\text{с};$$

для BVU з іншою HRS

$$1200 + E - 300 * q_{nom} / 2 - F, \text{ якщо } q_{nom} < 2 \text{ м}^3/\text{с}$$

і

$900 + E - F$, якщо $q_{nom} \geq 2 \text{ м}^3/\text{с}$

250 для UVU, призначеного для використання з фільтром;

2. Через 4 роки після набрання чинності цим Технічним регламентом:

— усі вентиляційні установки, окрім установок подвійного використання, повинні бути обладнані багатошвидкісним приводом або приводом з регульованою швидкістю;

— усі BVU повинні мати HRS;

— усі HRS повинні бути обладнані засобами тепловідводу;

— мінімальна теплова ефективність $\eta_{t \text{ nrvu}}$ усіх HRS, окрім циркуляційних HRS, у BVU повинна становити 73 % і бонус ефективності

$$E = (\eta_{t \text{ nrvu}} - 0,73) * 3000,$$

якщо теплова ефективність $\eta_{t \text{ nrvu}}$ становить принаймні 73%, у іншому разі $E=0$;

— мінімальна теплова ефективність $\eta_{t \text{ nrvu}}$ усіх циркуляційних HRS у BVU повинна становити 68% і бонус ефективності

$$E = (\eta_{t \text{ nrvu}} - 0,68) * 3000,$$

якщо теплова ефективність $\eta_{t \text{ nrvu}}$ становить принаймні 68%, у іншому разі $E = 0$;

— мінімальна ефективність вентилятора для UVU ($\eta_{v \text{ u}}$) становить $6,2\% * \ln(P) + 42,0\%$, якщо $P \leq 30 \text{ кВт}$

i

63,1%, якщо $P > 30 \text{ кВт}$;

— максимальна внутрішня питома вентиляційна потужність вентиляційних компонентів ($SFP_{\text{int limit}}$) у $\text{Вт}/(\text{м}^3/\text{с})$ становить:

для BVU з циркуляційною HRS

$$1600 + E - 300 * q_{nom}/2 - F, \text{ якщо } q_{nom} < 2 \text{ м}^3/\text{с}$$

i

$$1300 + E - F, \text{ якщо } q_{nom} \geq 2 \text{ м}^3/\text{с};$$

для BVU з іншою HRS

$$1100 + E - 300 * q_{nom}/2 - F, \text{ якщо } q_{nom} < 2 \text{ м}^3/\text{с}$$

i

$$800 + E - F, \text{ якщо } q_{nom} \geq 2 \text{ м}^3/\text{с}$$

230 для UVU, призначеного для використання з фільтром;

— якщо фільтр становить частину конфігурації установки, продукт повинен бути обладнаний візуальним показником або сигналізацією в системі керування, що активується, якщо падіння тиску в фільтрі перевищує максимально допустиме кінцеве падіння тиску.



К. Гуря

Додаток 4
до Технічного регламенту
щодо вимог до екодизайну
для вентиляційних установок

Вимоги до інформації для вентиляційних установок для житлових приміщень (RVU)

Вимоги до інформації для RVU, як зазначено в абзаці 1 пункту 5 розділу III цього Технічного регламенту:

1. 3 Через 2 роки після набрання чинності цим Технічним регламентом повинна надаватися така інформація про продукт:

- найменування постачальника чи торговельна марка;
- ідентифікатор моделі постачальника, тобто код, зазвичай літерно-цифровий, який відрізняє певну модель побутової вентиляційної установки від інших моделей з такою самою торговельною маркою або таким самим найменуванням постачальника;
- питоме енергоспоживання (SEC) у кВт год/(м²/рік) для кожної застосовної кліматичної зони; та клас SEC;
- заявлена типологія відповідно до пункту 3 цього Технічного регламенту (RVU чи NRVU, однонаправлена або двонаправлена);
- тип приводу, який вбудовано або призначено для вбудовування (багатошвидкісний привод або привод з регульованою швидкістю);
- тип системи рекуперації тепла (рекуперативний, регенеративний, жодного);
- теплова ефективність рекуперації тепла (у % або «не застосовують», якщо продукт не має системи рекуперації тепла);
- максимальна подача в м³/год;
- споживана електрична потужність приводу вентилятора, в тому числі будь-яке обладнання для управління двигуном, за максимальної подачі (Вт);
- рівень звукової потужності (L_{WA}), округлений до найближчого цілого;
- еталонна подача в м³/с;
- еталонний перепад тиску в Па;
- SPI у Вт/(м³/год);
- коефіцієнт регулювання і типологія регулювання згідно з відповідними означеннями та класифікацією у таблиці додатка 8 до цього Технічного регламенту;
- заявлений максимальний ступінь внутрішнього та зовнішнього витоку повітря (%) для двонаправлених вентиляційних установок або переміщення (тільки для регенеративних теплообмінників), а також ступінь

зовнішнього витoku повітря (%) для однонаправлених каналних вентиляційних установок;

— ступінь змішування двонаправлених безканалних вентиляційних установок, які не призначено для обладнання одним з'єднувачем каналів з боку припливного або витяжного повітря;

— місце розташування та опис візуального попередження про необхідність заміни фільтра для RVU, призначених для використання з фільтрами, у тому числі текст, в якому зазначено про важливість регулярної заміни фільтра для функціонування та енергоефективності установки;

— для однонаправлених вентиляційних систем інструкції з монтажу регульованих припливних/витяжних решіток на фасаді для природного припливу/витягування повітря;

— інтернет-адреса доступу до інструкцій з демонтажу, як зазначено в пункті 3 цього додатка;

— тільки для безканалних установок: чутливість повітряного потоку до коливань тиску за +20 Па і -20 Па;

— тільки для безканалних установок: щільність зовнішнього повітря/повітря всередині приміщення в м³/год.

2. Інформація, перелічена в пункті 1 цього додатка, повинна надаватися:

— у технічній документації RVU;

— на вебсайтах виробників, їхніх уповноважених представників та імпортерів у вільному доступі.

3. На вебсайті виробника у вільному доступі повинні надаватися детальні інструкції, що, між іншим, визначають необхідні інструменти для ручного демонтажу двигунів з постійними магнітами та частин електроніки (друкованих плат і дисплеїв > 10 г або > 10 см²), акумуляторів та великих пластикових деталей (> 100 г) задля ефективного перероблення матеріалів, за винятком моделей, які виробляються кількістю менше 5 одиниць на рік.

 К. Гуря

Додаток 5
до Технічного регламенту
щодо вимог до екодизайну
для вентиляційних установок

**Вимоги до інформації для непобутових вентиляційних установок
(NRVU)**

Вимоги до інформації для NRVU, як зазначено в абзаці 2 пункту 5 цього Технічного регламенту:

1. Через 2 роки після набрання чинності цим Технічним регламентом повинна надаватися така інформація про продукт:

- найменування виробника чи торговельна марка;
- ідентифікатор моделі виробника, тобто код, зазвичай літерно-цифровий, який відрізняє певну модель непобутової вентиляційної установки від інших моделей з такою самою торговельною маркою або таким самим найменуванням постачальника;
- заявлена типологія відповідно до пункту 3 цього Технічного регламенту (RVU чи NRVU, UVU чи BVU);
- тип привода, який вбудовано або призначено для вбудовування (багатшвидкісний привод або привод з регульованою швидкістю);
- тип HRS (циркуляційна, інша, жодної);
- теплова ефективність рекуперації тепла (у % або «не застосовують», якщо продукт не має системи рекуперації тепла);
- номінальна подача NRVU в $\text{м}^3/\text{с}$;
- ефективна споживана електрична потужність (кВт);
- SFP_{int} у $\text{Вт}/(\text{м}^3/\text{с})$;
- швидкість надхідного потоку в $\text{м}/\text{с}$ за проектної подачі;
- номінальний зовнішній тиск ($\Delta p_{s, \text{ext}}$) у Па;
- падіння внутрішнього тиску вентиляційних компонентів ($\Delta p_{s, \text{int}}$) у Па;
- необов'язково: падіння внутрішнього тиску невентиляційних компонентів ($\Delta p_{s, \text{add}}$) у Па;
- статична ефективність вентиляторів, що використовуються, відповідно до Технічного регламенту щодо вимог до екодизайну вентиляторів з двигуном з номінальною електричною потужністю від 125 Вт до 500 кВт, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 27 лютого 2019 року № 151 (Офіційний вісник України № 2019 р., № 21, ст. 725);
- заявлений максимальний ступінь зовнішнього витоку повітря (%) корпусів вентиляційних установок; та заявлений максимальний ступінь внутрішнього витоку повітря (%) для двонаправлених вентиляційних установок або переміщення (тільки для регенеративних теплообмінників); обидва значення вимірюють або розраховують відповідно до методу

випробування тиском або методу перевірки герметичності з використанням пробного газу за заявленого тиску в системі;

— енергетичні характеристики, бажано енергетична класифікація, фільтрів (заявлена інформація про розрахований річний обсяг споживання енергії);

— опис візуального попередження про необхідність заміни фільтра для NRVU, призначених для використання з фільтрами, у тому числі текст, в якому зазначено про важливість регулярної заміни фільтра для функціонування та енергоефективності установки;

— для NRVU призначених для використання в приміщенні — рівень звукової потужності корпусу (L_{WA}), округлений до найближчого цілого;

— інтернет-адреса доступу до інструкцій з демонтажу, як зазначено в пункті 3 цього додатка;

2. Інформація, перелічена в пункті 1 цього додатка, повинна надаватися:

— у технічній документації NRVU;

— на вебсайтах виробників, їхніх уповноважених представників та імпортерів у вільному доступі.

3. На вебсайті виробника у вільному доступі повинні надаватися детальні інструкції, що, між іншим, визначають необхідні інструменти для ручного попереднього монтажу/демонтажу двигунів з постійними магнітами та частин електроніки (друкованих плат і дисплеїв > 10 г або > 10 см²), акумуляторів та великих пластикових деталей (> 100 г) задля ефективного перероблення матеріалів, за винятком моделей, які виробляються кількістю менше 5 одиниць на рік.

 В. Гуря

Додаток 6
до Технічного регламенту
щодо вимог до екодизайну
для вентиляційних установок

**Процедура перевірки відповідності продукту органами ринкового
нагляду**

Допустимі відхилення для цілей перевірки, визначені в цьому додатку, стосуються лише перевірки органами державного ринкового нагляду вимірних параметрів та не повинні використовуватися виробником або імпортером як дозволене відхилення для встановлення значень в технічній документації чи під час тлумачення таких значень для досягнення відповідності чи повідомлення про кращі результати роботи будь-яким способом.

Під час здійснення перевірки відповідності моделі продукту вимогам, установленим у цьому Технічному регламенті, відповідно до Технічного регламенту щодо встановлення системи для визначення вимог з екодизайну енергоспоживчих продуктів від 03 жовтня 2018 року № 804 (Офіційний вісник України, 2018 р., № 80, ст. 2678), щодо вимог, зазначених у цьому додатку, органи державного ринкового нагляду застосовують таку процедуру.

1. Органи державного ринкового нагляду здійснюють перевірку лише одного екземпляра моделі.

2. Модель вважають такою, що відповідає застосовним вимогам, якщо:

а) значення, вказані в технічній документації відповідно до пункту 3 додатка 3 Технічного регламенту щодо встановлення системи для визначення вимог з екодизайну енергоспоживчих продуктів, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 03 жовтня 2018 року № 804 (Офіційний вісник України, 2018 р., № 80, ст. 2678) (заявлені значення), у відповідних випадках, значення, які використовують для розрахунку цих значень, не є вигіднішими для виробника або імпортера, ніж результати відповідних вимірювань, проведених згідно з підпунктом 7 зазначеного вище пункту;

б) заявлені значення відповідають будь-яким вимогам, установленим у цьому Технічному регламенті, а також будь-яка необхідна інформація про продукт, яку опублікував виробник або імпортер, не містить значень, які вигідніші для виробника або імпортера, ніж заявлені значення;

в) коли органи державного ринкового нагляду здійснюють випробування екземпляра моделі, визначені значення (значення відповідних параметрів, виміряні під час випробування, та значення, розраховані на підставі цих

вимірювань) відповідають відповідним допустимим відхиленням для цілей перевірки, наведеним у таблиці цього додатка.

3. Якщо результатів, зазначених у пункті 2 (а) або (б) цього додатка, не досягнуто, модель і всі еквівалентні моделі вентиляційних установок, які вказано як еквівалентні моделі в технічній документації виробника або імпортера, вважають такими, що не відповідають цьому Технічному регламенту.

4. Якщо результату, зазначеного в пункті 2 (в) цього додатка, не досягнуто:

а) для моделей, які виробляються кількістю менше п'яти одиниць на рік, модель вважають такою, що не відповідає цьому Технічному регламенту;

б) для моделей, які виробляються кількістю п'ять або більше одиниць на рік, органи державного ринкового нагляду вибирають три додаткові екземпляри такої самої моделі для випробування.

Як альтернатива, три додаткові вибрані екземпляри можуть бути однієї моделі або декількох різних моделей, які вказано як еквівалентні у технічній документації виробника чи імпортера.

Модель вважають такою, що відповідає застосовним вимогам, якщо для цих трьох екземплярів арифметичне середнє визначених значень відповідає відповідним допустимим відхиленням для цілей перевірки, наведеним у таблиці цього додатка.

5. Якщо результату, зазначеного у пункті 4 (б) цього додатка, не досягнуто, модель і всі еквівалентні моделі вентиляційних установок, які вказано як еквівалентні моделі в технічній документації виробника або імпортера, вважають такими, що не відповідають цьому Технічному регламенту.

6. Органи державного ринкового нагляду надають усю відповідну інформацію без жодних зволікань після ухвалення рішення про невідповідність моделі згідно з пунктами 3, 4 (а) і 5 цього додатка.

Органи державного ринкового нагляду використовують методи вимірювання та розрахунку, визначені в додатках 8 і 9 до цього Технічного регламенту.

Для вимог, зазначених у цьому додатку, органи державного ринкового нагляду повинні застосовувати лише ті допустимі відхилення для цілей перевірки, які визначено в таблиці цього додатка, і використовувати лише ту процедуру, яку описано в пунктах 1–6 цього додатка.

Жодні інші допустимі відхилення, такі як ті, що встановлені у гармонізованих стандартах чи в межах будь-якого іншого методу вимірювання, не застосовуються.

Жодні інші допустимі відхилення, такі як ті, що встановлені у гармонізованих стандартах чи в межах будь-якого іншого методу вимірювання, не застосовуються.

Таблиця

Допустимі відхилення для цілей перевірки

Параметри	Допустимі відхилення для цілей перевірки
SPI	Визначене значення не повинне перевищувати заявлене більше ніж у 1,07 разів.
Теплова ефективність RVU і NRUVU	Визначене значення повинне бути не менше ніж заявлене значення, помножене на 0,93.
SFP _{int}	Визначене значення не повинне перевищувати заявлене більше ніж у 1,07 разів.
Ефективність вентилятора UVU, непобутова	Визначене значення повинне бути не менше ніж заявлене значення, помножене на 0,93.
Рівень звукової потужності RVU	Визначене значення повинне бути не більше, ніж заявлене значення плюс 2 дБ.
Рівень звукової потужності NRUVU	Визначене значення повинне бути не більше, ніж заявлене значення плюс 5 дБ.

 К. Гура

Додаток 7
до Технічного регламенту
щодо вимог до екодизайну
для вентиляційних установок

Еталонні показники

Вентиляційні установки для житлових приміщень:

- а) SEC: – 42 кВт год/(м²/рік) для BVU, і – 27 кВт год/(м²/рік) для UVU;
б) теплоутилізація η_t : 90 % для BVU.

Непобутові вентиляційні установки:

- а) SFP_{int}: на 150 Вт/(м³/с) нижче граничного значення рівня 2 для NRVU з подачею ≥ 2 м³/с, і на 250 Вт/(м³/с) нижче граничного значення рівня 2 для NRVU з подачею < 2 м³/с
б) теплоутилізація $\eta_{t\text{ nrvu}}$: 85%, а для установок з циркуляційною системою рекуперації тепла 80 %.
-

 К. Гура

Додаток 8
до Технічного регламенту
щодо вимог до екодизайну
для вентиляційних установок

Вимога щодо розрахунку питомого енергоспоживання

Питоме енергоспоживання SEC розраховують за таким рівнянням:

$$SEC = t_a \cdot p_{ef} \cdot q_{net} \cdot MISC \cdot CTRL^x \cdot SPI - t_h \cdot \Delta T_h \cdot \eta_h \cdot c_{air} \cdot (q_{ref} - q_{net} \cdot CTRL \cdot MISC \cdot (1 - \eta_t)) + Q_{defr}$$

де:

SEC — це питоме енергоспоживання для вентиляції на м² опалюваної площі житлового приміщення або будівлі кВт·год/(м²/рік);

t_a — це кількість годин експлуатації на рік (год/рік);

p_{ef} — це коефіцієнт первинної енергії для вироблення та розповсюдження електроенергії (-);

q_{net} — це чиста потреба у вентиляції на м² опалюваної площі (м³/год/м²);

MISC — це сукупний коефіцієнт загальної типології вентиляційної установки, до якого входять коефіцієнти ефективності вентиляції, витoku повітря з каналу та додаткової інфільтрації (-);

CTRL — це коефіцієнт регулювання вентиляції (-);

x — експонента, що враховує нелінійність між збереженням теплової енергії та електроенергії, залежно від характеристик двигуна та приводу (-);

SPI — це питома споживана потужність (кВт/(м³/год));

t_h — це загальна кількість годин опалювального сезону (год);

ΔT_h — це середня різниця між температурою всередині приміщення (19 °C) та температурою зовнішнього повітря протягом опалювального сезону за вирахуванням коригувального значення 3 K для сонячних та внутрішніх надходжень тепла (K);

η_h — це середня ефективність опалення приміщень (-);

c_{air} — це задана теплоємність повітря за постійного тиску і густини (кВт·год/(м³ K));

q_{ref} — це еталонний показник природної вентиляції на м² опалюваної площі (м³/год/м²);

η_t — це тепла ефективність рекуперації тепла (-);

Q_{defr} — це річна кількість теплоенергії на м^2 опалюваної площі ($\text{кВт год/м}^2/\text{рік}$), спожитої для розмороження, на основі змінного електронагрівання опором:

$$Q_{\text{defr}} = t_{\text{defr}} \cdot \Delta T_{\text{defr}} \cdot c_{\text{air}} \cdot q_{\text{net}} \cdot \text{ref}$$

де:

t_{defr} — це тривалість періоду розмороження, тобто коли температура зовнішнього повітря нижча ніж $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$ (год/рік);

ΔT_{defr} — це середня різниця в K між температурою зовнішнього повітря і $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$ протягом періоду розмороження.

Q_{defr} застосовується лише до двонаправлених установок з рекуперативним теплообмінником; для однонаправлених установок або установок з регенеративними теплообмінниками $Q_{\text{defr}} = 0$.

SPI та η_t — це значення, отримані як результати випробувань і методів розрахунку.

Інші параметри та їхні типові значення наведено в таблиці цього додатка.

Таблиця

Параметри розрахунку SEC

загальна типологія	MISC
Канальні установки	1,1
Безканальні установки	1,21
регулювання вентиляції	CTRL
Ручний регулятор (без DCV)	1
Часовий регулятор (без DCV)	0,95
Центральний регулятор потреби	0,85
Місцевий регулятор потреби	0,65
двигун і привід	значення x
увімкнено / вимкнено і одна швидкість	1
2 швидкості	1,2
Багато швидкостей	1,5

змінна швидкість					2
Клімат	t_h у год	ΔT_h в К	t_{defr} у год	ΔT_{defr} в К	$Q_{defr}^{(1)}$ у кВт год / год/м ²
Холодний	6 552	14,5	1003	5,2	5,82
Середній	5 112	9,5	168	2,4	0,45
Теплий	4 392	5	-	-	-
Типові параметри					значення
питома теплоємність повітря, c_{air} в кВт год/(м ³ К)					0,000344
чиста потреба у вентиляції на м ² опалюваної площі q_{net} в м ³ / год м ²					1,3
еталонний показник природної вентиляції на м ² опалюваної площі, q_{ref} в м ³ / год м ²					2,2
кількість годин експлуатації на рік, t_a в год					8760
коефіцієнт первинної енергії для вироблення та розповсюдження електроенергії, ref					2,5
ефективність обігріву приміщення, η_h					75%

(¹) Розморожування застосовують лише до двонаправлених установок з рекуперативним теплообмінником і обчислюється як $Q_{defr} = t_{defr} \cdot \Delta T_{defr} \cdot c_{air} \cdot q_{net} \cdot ref$. Для односпрямованих агрегатів або агрегатів з регенеративним теплообмінником $Q_{defr} = 0$

К. Гура



Додаток 9
до Технічного регламенту
щодо вимог до екодизайну
для вентиляційних установок

**Вимірювання та розрахунки для непобутових вентиляційних установок
(NRVU)**

NRVU випробовують і розраховують значення для них з використанням «еталонної конфігурації» продукту.

Установки подвійного використання випробовують і розраховують значення для них у режимі вентиляції.

1. Теплова ефективності непобутової системи рекуперації тепла.
Теплова ефективність непобутової системи рекуперації тепла визначена як

$$\eta_{t_nrvu} = (t_{2a\lambda_s} - t_2') / (t_1' - t_2')$$

де:

η_{t_nrvu} — це теплова ефективність HRS (-);

$t_{2a\lambda_s}$ — це температура припливного повітря, що виходить з HRS і потрапляє до приміщення (°C);

t_2' — це температура зовнішнього повітря (°C);

t_1' — це температура витяжного повітря, що виходить з приміщення і потрапляє до HRS (°C);

2. Коригування на фільтр.

Якщо, у порівнянні з еталонною конфігурацією, відсутній один фільтр, чи обидва фільтри, використовують таке коригування на фільтр:

Через 2 роки після набрання чинності цим Технічним регламентом:

$F = 0$ якщо установка відповідає еталонній конфігурації;

$F = 160$ якщо відсутній фільтр середнього очищення;

$F = 200$ якщо відсутній фільтр тонкого очищення;

$F = 360$ якщо відсутні обидва фільтри — середнього та тонкого очищення;

Через 4 роки після набрання чинності цим Технічним регламентом:

$F = 150$ якщо відсутній фільтр середнього очищення;

$F = 190$ якщо відсутній фільтр тонкого очищення;

$F = 340$ якщо відсутні обидва фільтри — середнього та тонкого очищення;

де:

фільтр тонкого очищення — це фільтр, що відповідає умовам ефективності фільтра за таких методів випробувань і розрахунків, що повинні бути заявлені постачальником фільтра. Фільтри тонкого очищення випробовують за потоку повітря в $0,944 \text{ м}^3/\text{с}$ і перерізу фільтра $592 \times 592 \text{ мм}$ (рамка для встановлення $610 \times 610 \text{ мм}$) (швидкість надхідного потоку $2,7 \text{ м/с}$). Після належної підготовки, калібрування та перевірки повітряного потоку на однорідність, вимірюють початкову ефективність фільтра та падіння тиску з чистим фільтром. Фільтр поступово завантажуються належним пилом до кінцевого рівня падіння тиску в фільтрі в 450 Па . Спочатку в пилогенератор завантажують 30 г пилу, після чого, до досягнення кінцевого рівня тиску, повинне бути щонайменше 4 етапи завантаження пилу через рівні проміжки. Пил подають до фільтра за концентрації 70 мг/ м^3 . Ефективність фільтра вимірюють краплями в діапазоні розмірів $0,2\text{--}3 \text{ мкм}$ випробувального аерозолю (DEHS або діетилгексилсебацинат) зі швидкістю близько $0,39 \text{ дм}^3/\text{с}$ ($1,4 \text{ м}^3/\text{год}$). Частки рахують 13 разів послідовно вище та нижче фільтра протягом принаймні 20 секунд за допомогою оптичного лічильника часток (OPC). Значення ефективності фільтра та падіння тиску встановлюють поетапно. Розраховують середнє значення ефективності фільтра протягом усього випробування для часток різного розміру. Щоб фільтр визначався як «фільтр тонкого очищення», середнє значення ефективності для часток розміром $0,4 \text{ мкм}$ повинне становити більше 80% , а мінімальна ефективність повинна бути більшою за 35% . Мінімальна ефективність є найнижчим значенням ефективності серед ефективності розрядженого фільтра, початкової ефективності та найнижчої ефективності протягом усієї процедури завантаження в рамках випробування. Випробування на ефективність розрядженого фільтра є переважно ідентичним вищезазначеному випробуванню на середню ефективність, за винятком того, що перед випробуванням плоский лист зразка фільтрувального шару електростатично розряджають ізопропанолом (ІРА).

фільтр середнього очищення — це фільтр, що відповідає таким умовам ефективності фільтра: повітря для вентиляційної установки, характеристики якого були випробувані та розраховані як для фільтра тонкого очищення, але відповідає умовам, що середня ефективність щодо часток розміром $0,4 \text{ мкм}$ повинна бути більше 40% , як заявлено постачальником фільтра.

 К. Гурса

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
до проєкту постанови Кабінету Міністрів України
«Про затвердження Технічного регламенту щодо вимог до екодизайну для
вентиляційних установок»

1. Мета

Основною метою прийняття проєкту постанови є регламентація вимог до екодизайну вентиляційних установок відповідно до оновленого законодавства ЄС.

2. Обґрунтування необхідності прийняття акта

На сьогоднішній день в Україні відсутні нормативно-правові акти, які забезпечували б створення системи вимог до екодизайну для вентиляційних установок, визначеної на міжнародному рівні, що створить умови для поступової ліквідації на споживчому ринку України енергоємних товарів.

У 2014 році Європейським Союзом прийнято Регламент Комісії (ЄС) № 1253/2014 від 07 липня 2014 року щодо вимог екодизайну вентиляційних установок.

Встановлення вимог до екодизайну енергоспоживчих продуктів представляє собою покращення енергетичних та екологічних характеристик продукції, що має за мету поступово витіснити з ринку найбільш енергоємні товари та товари з найбільшим негативним впливом на навколишнє природне середовище.

З огляду на викладене виникла необхідність затвердження Технічного регламенту щодо встановлення вимог до екодизайну для вентиляційних установок.

3. Основні положення проєкту акта

Затвердження технічних регламентів з екодизайну дозволить поступово усувати з ринку популярні товари, що задають найбільшого негативного впливу на оточуюче середовище та зменшить рівень енергетичного споживання.

Технічні регламенти з екодизайну передбачають розгляд всіх впливів на навколишнє середовище протягом всього життєвого циклу продукту – починаючи від концепції, проектування, виробництва, використання і до утилізації, але на сьогоднішній день, як правило, вони орієнтовані на енергоспоживання тільки у фазі використання готової продукції і встановлюють мінімальні стандарти енергоефективності, вимагаючи тим самим, щоб усі продукти в даній категорії відповідали обов'язковим рівням енергоефективності.

4. Правові аспекти

Запровадження в Україні системи встановлення вимог до екодизайну є вимогою Європейського Союзу, відповідно до Угоди про асоціацію Україна – ЄС (додаток XXVII до глави 1 «Співробітництво у сфері енергетики,

включаючи ядерну енергетику» Розділу V «Економічне і галузеве співробітництво» Угоди про асоціацію України - ЄС).

Проект постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Технічного регламенту щодо вимог до екодизайну для вентиляційних установок» розроблено на виконання частини другої статті 8 Закону України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності», постанови Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2015 року № 1057 «Про визначення сфер діяльності, в яких центральні органи виконавчої влади здійснюють функції технічного регулювання», постанови Кабінету Міністрів України від 25 жовтня 2017 року № 1106 «Про виконання Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони».

5. Фінансово-економічне обґрунтування

Реалізація проекту акта не потребує додаткових матеріальних та інших витрат. Всі видатки по заходах з впровадження Технічного регламенту будуть здійснюватися в межах коштів, передбачених головними розпорядниками на відповідний бюджетний рік.

6. Позиція заінтересованих сторін

Проект акта не стосується питань функціонування місцевого самоврядування, прав та інтересів територіальних громад, місцевого та регіонального розвитку, соціально-трудової сфери, прав осіб з інвалідністю, функціонування і застосування української мови як державної та не надсилався на розгляд Наукового комітету Національної ради України з питань розвитку науки і технологій, оскільки він не стосується сфери наукової та науково-технічної діяльності.

Крім того, реалізація акта не матиме впливу на інтереси окремих верств (груп) населення, об'єднаних спільними інтересами.

Консультації із заінтересованими сторонами стосовно проекту акта не проводилися.

7. Оцінка відповідності

У проекті акта відсутні положення, що стосуються прав та свобод, гарантованих Конвенцією про захист прав людини і основоположних свобод. Проект акта не впливає на забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків, не містить ризиків вчинення корупційних правопорушень та правопорушень, пов'язаних з корупцією, не створює підстави для дискримінації, не стосується інших ризиків та обмежень, які можуть виникнути під час реалізації акта.

Громадська антикорупційна та громадська антидискримінаційна, громадська гендерно-правова та цифрова експертизи не проводились.

Проект акта стосується зобов'язань, взятих Україною відповідно до Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом, а також у рамках

Протоколу про приєднання до Договору про заснування Енергетичного Співтовариства, Україна впроваджує встановлення вимог з екодизайну відповідно до оновленого законодавства ЄС.

Проект потребує надсилання до Національного агентства з питань запобігання корупції для визначення необхідності проведення антикорупційної експертизи.

8. Прогноз результатів

Очікуваний результат реалізації акта на:

ринкове середовище: не матиме негативного впливу на ринкове середовище;

забезпечення захисту прав та інтересів суб'єктів господарювання, громадян і держави: для держави вигодами від прийняття акта буде зменшення загальнодержавного рівня енергетичного споживання та зменшення впливу на навколишнє середовище, за рахунок збільшення кількості енергоефективних та екологічних товарів на ринку, для суб'єктів господарювання - можливість надання своєї продукції на ринок Європейського Союзу, скорочення споживання енергетичних ресурсів під час використання енергоспоживчих продуктів, та плати за них, а також покращення іміджу підприємства, за рахунок використання екологічного та енергоефективного обладнання (принцип «зеленої економіки») та для громадян – зменшення витрат за використання електричної енергії, використання енергоефективного та екологічного обладнання та тривалий строк експлуатації;

підвищення чи зниження спроможності територіальних громад: не буде мати негативного впливу;

ринок праці та рівень зайнятості населення: не впливає;

екологію та навколишнє природне середовище: не буде мати негативного впливу.

Проект є регуляторним актом.

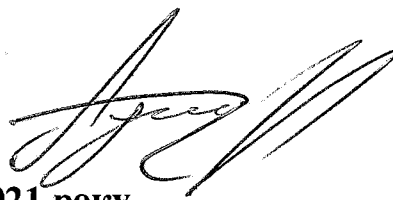
Прийняття проекту акта дозволить підвищити енергоефективність української економіки через стимулювання наявності на ринку України енергоефективних вентиляційних установок шляхом обмеження доступу на ринок неенергоефективних товарів. Після прийняття акта буде забезпечено покращення енергетичних характеристик вентиляційних установок, що в результаті дозволить поступово збільшити кількість енергоефективних вентиляційних установок.

Вплив на ключові інтереси усіх заінтересованих сторін:

Заінтересована сторона	Вплив реалізації акта на заінтересовану сторону	Пояснення очікуваного впливу
Вітчизняні виробники вентиляційних установок	Збільшення конкурентоздатності та прибутків з виробництва та продажу енергоефективних	Прийняття акта забезпечить регламентацію правових можливостей для виробників вентиляційних установок. Вітчизняні підприємства

	вентиляційних установок та експорт продукції на ринки України та ЄС Покращення іміджу підприємств, за рахунок використання екологічного та енергоефективного обладнання. Підвищення якості продукції з огляду на необхідність конкурувати з іноземними виробниками як на внутрішньому так і на зовнішньому ринку.	зможуть мати рівні конкурентні можливості з європейськими виробниками вентиляційних установок. При цьому, нові норми регламенту призведуть до незначного збільшення собівартості вентиляційних установок, що сприятиме зростанню грошових надходжень виробникам енергоефективної продукції, а також в подальшому до витіснення з ринку неенергоефективних вентиляційних установок.
Іноземні виробники та імпортери вентиляційних установок з інших країн	Збільшення продажів енергоефективних вентиляційних установок на ринку України у порівнянні з виробниками неенергоефективної продукції.	Імпортери будуть зобов'язані імпортувати на ринок України тільки ті вентиляційні установки, що відповідатимуть вимогам технічного регламенту з екодизайну.
Покупці вентиляційних установок	Зменшення витрат та споживання електричної енергії. Довший термін експлуатації вентиляційних установок. Збільшення якості продукції та в перспективі зниження ціни на неї, як результат конкуренції українських та іноземних виробників.	Прийняття акта сприятиме введенню в обіг лише енергоефективних товарів. При незначному збільшенні ціни приладів, буде досягнуто значне зменшення споживання електроенергії, а також збільшено термін експлуатації таких приладів, що сприятиме значній економії коштів покупців.

Т.в.о Голови
Держенергоефективності



Костянтин ГУРА

«_____» _____ 2021 року

АНАЛІЗ РЕГУЛЯТОРНОГО ВПЛИВУ
до проекту постанови Кабінету Міністрів України
«Про затвердження Технічного регламенту щодо вимог до
екодизайну для вентиляційних установок»

I. Визначення проблеми

Енергія, спожита вентиляційними установками складає значну частку у загальному обсязі споживання енергії кінцевими споживачами. Можливості для скорочення споживання енергії та впливу на довкілля є значними. Тому вентиляційні установки повинні підпадати під вимоги до екодизайну.

Основними екологічними аспектами розглянутої продукції, визначеними в якості ключових для цілей цього Технічного регламенту, є споживання енергії на етапі використання, що є найважливішим екологічним аспектом вентиляційних установок, представляючи значний потенціал для економічної економії енергії та зменшення викидів парникових газів. Щорічне споживання електроенергії продуктами, що підпадають під дію цього Регламенту, у 2010 р. у Європейському Союзі оцінювалось у 77,6 ТВт-год. Водночас ці продукти заощаджують 2 570 PJ на енергії для опалення приміщень. У сукупності, використовуючи коефіцієнт перетворення первинної енергії 2,5 для електроенергії, енергетичний баланс становить 1 872 ПДж первинної енергії щорічної економії в 2010 році. Без конкретних заходів сукупна економія, як прогнозується, зросте до 2 829 ПДж у 2025 році.

Споживання енергії та викиди парникових газів вентиляційними установками можна зменшити, застосовуючи існуючі патентовані технології без збільшення сукупних витрат на придбання та експлуатацію цих продуктів.

За оцінками експертів, очікується що сукупний ефект вимог до екодизайну, призведе до сукупного збільшення економії на 1 300 ПДж (45%) до рівня 4 130 ПДж у 2025 році..

Вимоги до екодизайну повинні гармонізувати вимогам щодо споживання енергії та викидів для вентиляційних установок, щоб внутрішній ринок працював краще та з метою покращення екологічних показників цих продуктів.

Тому, у 2014 році Європейським Союзом прийнято Регламент Комісії (ЄС) № 1253/2014 від 07 липня 2014 року, про імплементацію Директиви 2009/125/ЄС Європейського Парламенту та Ради щодо вимог екодизайну вентиляційних установок.

На сьогоднішній день в Україні відсутні нормативно-правові акти, які забезпечували б скорочення споживання енергетичних ресурсів вентиляційними установками, встановлення мінімальних стандартів щодо їх енергоефективності, збільшення кількості енергоефективних вищезазначених виробів на ринку.

Основними втратами для України, якщо залишити ситуацію без змін, будуть:

- втрата можливості досягти щорічної економії енергії, зменшення викидів парникових газів.

• не буде досягнута вимога Угоди про вільну торгівлю між Україною та ЄС, яка включає в себе імплементацію стандартів екодизайну щодо енергоефективності продукту. Це означає, що можливість продавати українську продукцію на ринок ЄС буде значно знижена.

Враховуючи той факт, що в Україні ситуація із надмірним енергоспоживанням та викидами парникових газів вентиляційними установками подібна до ситуації в Європейському Союзі, а також є великий потенціал до економії енергетичних ресурсів, виникла необхідність врегулювання зазначеної ситуації шляхом прийняття Технічного регламенту щодо вимог до екодизайну для вентиляційних установок.

Подальші переваги дотримання вимог ЄС щодо екодизайну дозволятимуть українським виробникам продавати свої продукти, що відповідають вимогам до екодизайну на ринок ЄС.

Крім того, імплементація вимог Європейського Союзу стосовно встановлення вимог з екодизайну для твердопаливних котлів, передбачено пунктом 720¹⁶ Плану заходів із виконання Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони, який затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 25.10.17 №1106.

Основні групи, на які проблема справляє вплив:

Групи	Так	Ні
Громадяни	Так	-
Держава	Так	-
Суб'єкти господарювання, у тому числі суб'єкти малого підприємництва	Так	-

Проблема не може бути розв'язана за допомогою ринкових механізмів, оскільки це не буде відповідати вимогам чинного законодавства України.

Проблема не може бути розв'язана за допомогою діючих регуляторних актів, оскільки вони відсутні.

II. Цілі державного регулювання

Основною ціллю прийняття проекту постанови є забезпечити покращення енергетичних та екологічних характеристик вентиляційних установок, що в результаті дозволить поступово збільшити кількість енергоефективних товарів на ринку, що в свою чергу зменшить загальнодержавний рівень енергетичного споживання, а також зменшить рівень енергоемності валового внутрішнього продукту, що наразі в два-три рази більший ніж в країнах Європейського Союзу.

Прийняття проекту постанови забезпечить виконання вимог чинного законодавства.

III. Визначення та оцінка альтернативних способів досягнення цілей

1. Визначення альтернативних способів

Вид альтернатив	Опис альтернативи
Альтернатива 1 <i>Залишити ситуацію без змін</i>	У разі залишення ситуації без змін досягнення визначених цілей державного регулювання неможливе. Обрання цього способу не дасть змоги виробникам в повній мірі виконувати вимоги прийнятих Технічних регламентів. Зобов'язання щодо приведення у відповідність законодавства України до європейського не будуть виконані, що може призвести до погіршення політичних та економічних відносин з європейським співтовариством. На підставі вищевикладеного можна дійти висновку, що від такої альтернативи необхідно відмовитись, виходячи з інтересів держави та суб'єктів господарювання.
Альтернатива 2 <i>Прийняття регуляторного акту</i>	Забезпечує досягнення цілей державного регулювання. Забезпечує збалансовані умови для збільшення інвестицій, підвищення енергетичної безпеки та енергоефективності, а також покращення конкурентного середовища як ключового економічного чинника. Зменшення впливу на навколишнє середовище і споживання енергії спрямоване на підвищення енергоефективності та зниження викидів парникових газів. Збільшення кількості енергоефективних товарів на ринку.

2. Оцінка вибраних альтернативних способів досягнення цілей

Оцінка впливу на сферу інтересів держави

Вид альтернативи	Вигоди	Витрати
Альтернатива 1 <i>Залишити ситуацію без змін</i>	Вигоди відсутні	Створення бар'єрів під час торгівлі між Україною та ЄС. Відсутність європейського підходу до енергоефективності вентиляційних установок. Загальнодержавний рівень енергетичного споживання залишиться на високому рівні за рахунок відсутності енергоефективних товарів на ринку, що, у свою чергу, залишає високий рівень енергоємності валового внутрішнього продукту. Вищезазначене призведе до додаткових витрат.
Альтернатива 2 <i>Прийняття регуляторного акту</i>	Усунення бар'єрів під час торгівлі між Україною та ЄС. Гармонізація європейських стандартів та підходу до	Вартість вентиляційної установки залежить від розміру і типу, та варіюється від 5000 до 40000 грн. Ця вартість збільшиться на 10%, для

	енергоефективності вентиляційних установок. Зменшення загальнодержавного рівня енергетичного споживання, за рахунок збільшення кількості енергоефективних товарів на ринку, а також зменшення рівня енергоємності валового внутрішнього продукту.	відповідності вимогам до екодизайну.
--	---	--------------------------------------

Оцінка впливу на сферу інтересів громадян

Вид альтернативи	Вигоди	Витрати
Альтернатива 1 <i>Залишити ситуацію без змін</i>	Вигоди відсутні	Надмірний рівень енергоспоживання, використання неефективного та неекологічного обладнання, питання утилізації якого наразі не врегульоване, а також короткий термін експлуатації.
Альтернатива 2 <i>Прийняття регуляторного акту</i>	Скорочення рівня енергоспоживання та викидів. Можливість досягти щорічної економії енергії приблизно 1 300 ПДж, разом із відповідними зменшення викидів парникових газів. <i>Таким чином, співвідношення вигоди-витрат від прийняття регуляторного акта становить 2:1.</i>	Відсутні

Оцінка впливу на сферу інтересів суб'єктів господарювання

Показник	Великі	Середні	Малі	Мікро	Разом
Кількість суб'єктів господарювання, що підпадають під дію регулювання, одиниць*	3	4	0	0	7
Питома вага групи у загальній кількості, відсотків	43%	57%	0%	0%	100%

Вид альтернативи	Вигоди	Витрати
------------------	--------	---------

Альтернатива 1 <i>Залишити ситуацію без змін</i>	Відсутні	Відсутність можливості надання своєї продукції на ринок Європейського Союзу де вся продукція відповідає вимогам до екодизайну, підвищення рівня оплати за споживання енергетичних ресурсів під час використання вентиляційних установок, оскільки тарифи на енергетичні ресурси зростатимуть, а також відсутність можливості мати імідж підприємства, що використовує екологічне та енергоефективне обладнання (принцип «зеленої економіки»).
Альтернатива 2 <i>Прийняття регуляторного акту</i>	Можливість надання своєї продукції на ринок Європейського Союзу, скорочення споживання енергетичних ресурсів під час використання вентиляційних установок, та плати за них, а також покращення іміджу підприємства, за рахунок використання екологічного та енергоефективного обладнання (принцип «зеленої економіки»).	Вартість вентиляційних установок за одиницю залежить від розміру і типу, та варіюється від 5000 до 40000 грн. Економічний ефект від економії енергії до 2030 року оцінюється як 2,9 млрд. грн. Для досягнення цієї мети, загальне збільшення вартості твердопаливних котлів до 2030 року оцінюється як 1,3 млрд. грн. Таким чином, співвідношення вигоди - витрат від прийняття регуляторного акта становить 2:1. Подальші переваги дотримання вимог ЄС щодо екодизайну дозволятимуть українським виробникам продавати свої продукти, що відповідають вимогам щодо екодизайну на ринок ЄС.

Сумарні витрати за альтернативами	Сума витрат, гривень
Альтернатива 1 <i>Залишити ситуацію без змін</i> Сумарні витрати для суб'єктів господарювання великого і середнього підприємництва згідно з додатком 2 до Методики проведення аналізу впливу регуляторного акта (рядок 11 таблиці "Витрати на одного суб'єкта господарювання великого і середнього підприємництва, які виникають внаслідок дії регуляторного акта")	0
Альтернатива 2 <i>Прийняття регуляторного акта</i> Сумарні витрати для суб'єктів господарювання великого і середнього підприємництва згідно з додатком 2 до Методики	112 728 000 (1 рік) 563 640 000 (5 років)

проведення аналізу впливу регуляторного акта (рядок 11 таблиці "Витрати на одного суб'єкта господарювання великого і середнього підприємництва, які виникають внаслідок дії регуляторного акта")	
--	--

IV. Вибір найбільш оптимального альтернативного способу досягнення цілей

Рейтинг результативності (досягнення цілей під час вирішення проблеми)	Бал результативності (за чотирибальною системою оцінки)	Коментарі щодо присвоєння відповідного бала
Альтернатива 1. <i>Залишити ситуацію без змін</i>	1	Відмова від запровадження системи встановлення вимог з екодизайну не дає змоги досягнути поставлених цілей державного регулювання та призведе до: - загальнодержавний рівень енергетичного споживання залишиться на високому рівні, за рахунок відсутності енергоефективних товарів на ринку, що в свою чергу залишає високий рівень енергоемності валового внутрішнього продукту. - збільшення негативного впливу на екологію та викидів парникових газів. - відсутності можливості надання своєї продукції на ринок Європейського Союзу де вся продукція відповідає вимогам з екодизайну, підвищення рівня оплати за споживання енергетичних ресурсів під час використання вентиляційних установок, оскільки тарифи на енергетичні ресурси зростатимуть; - відсутності можливості мати імідж підприємства, що використовує екологічне та енергоефективне обладнання (принцип «зеленої економіки»); - використання неефективного та неекологічного обладнання, питання утилізації якого наразі не врегульоване, - короткого терміну експлуатації.
Альтернатива 2. <i>Прийняття регуляторного акту</i>	4	Зменшення загальнодержавного рівня енергетичного споживання, за рахунок збільшення кількості енергоефективних товарів на ринку, а також зменшення рівня енергоемності валового внутрішнього продукту. Зменшення негативного впливу на екологію. Можливість надання своєї продукції на ринок Європейського Союзу, скорочення

		споживання енергетичних ресурсів під час використання вентиляційних установок, та плати за них, а також покращення іміджу підприємства, за рахунок використання екологічного та енергоефективного обладнання (принцип «зеленої економіки»), зменшення витрат за використання електричної енергії, використання енергоефективного та екологічного обладнання, довгий термін експлуатації.
--	--	--

Рейтинг результативності	Вигоди (підсумок)	Витрати (підсумок)	Обґрунтування відповідного місця альтернативи у рейтингу
Альтернатива 1. Не видавати запропонованого регуляторного акту	Вигоди відсутні	Відмова від запровадження системи встановлення вимог з екодизайну не дає змоги досягнути поставлених цілей державного регулювання та призведе до: - загально-державний рівень енергетичного споживання залишиться на високому рівні, за рахунок відсутності енергоефективних товарів на ринку, що в свою чергу залишає високий рівень енергоємності валового внутрішнього продукту. - збільшення негативного впливу на екологію. - відсутності можливості надання своєї продукції на ринок Європейського Союзу де вся продукція відповідає вимогам з екодизайну,	Обрання зазначеної альтернативи призведе до невідповідності вимог чинного законодавства України

		підвищення рівня оплати за споживання енергетичних ресурсів під час використання вентиляційних установок, оскільки ціни на енергетичні ресурси зростатимуть; - відсутності можливості мати імідж підприємства, що використовує екологічне та енергоефективне обладнання (принцип «зеленої економіки»); - надмірної витрати за використання електричної енергії; - використання неефективного та неекологічного обладнання, питання утилізації якого наразі не врегульоване, - короткого терміну експлуатації.	
Альтернатива 2. Прийняття регуляторного акту	Зменшення загальнодержавного рівня енергетичного споживання, за рахунок збільшення кількості енергоефективних товарів на ринку, а також зменшення рівня енергоємності валового внутрішнього продукту. Зменшення негативного впливу на екологію.	112 728 000 грн	Є найбільш оптимальною серед запропонованих альтернатив, оскільки дає змогу повністю досягнути поставлених цілей державного регулювання.

	Можливість надання своєї продукції на ринок Європейського Союзу, скорочення споживання енергетичних ресурсів під час використання вентиляційних установок та плати за них, а також покращення іміджу підприємства, за рахунок використання екологічного та енергоефективного обладнання (принцип «зеленої економіки»), зменшення витрат за використання електричної енергії, використання енергоефективного та екологічного обладнання, довгий термін експлуатації.		
--	---	--	--

V. Механізми та заходи, які забезпечать розв'язання визначеної проблеми

Затвердження Технічного регламенту з екодизайну дозволить поступово збільшити кількість енергоефективних товарів на ринку України. Технічний регламент з екодизайну орієнтований на енергоспоживання тільки в фазі використання готової продукції і встановлює мінімальні стандарти енергоефективності, вимагаючи тим самим, щоб усі продукти в даній категорії задовольняли вимогам до обов'язкових рівнів енергоефективності.

Технічний регламент встановлює вимоги до екодизайну щодо введення в обіг або експлуатацію вентиляційних установок та набирає чинності через 6 місяців з дня опублікування. Проте, Технічним регламентом, також,

встановлюються перехідні періоди для підприємств, а саме лише через 2 (два) та 4 (чотири) роки з дати набрання чинності цього Технічного регламенту застосовуються вимоги до екодизайну (вимоги до енергоефективності, до функціональних характеристик, до інформації про продукт).

Крім того, Європейським Банком Реконструкції та Розвитку в рамках Програми фінансування та передачі технологій для боротьби з кліматичними змінами (FINTECC) започатковано проект «Політики для стимулювання виробництва та передачі кліматичних технологій в Україні», який спрямований на фінансову підтримку у впровадженні в Україні вимог до екодизайну.

VI. Оцінка виконання вимог регуляторного акта залежно від ресурсів, якими розпоряджаються органи виконавчої влади чи органи місцевого самоврядування, фізичні та юридичні особи, які повинні проваджувати або виконувати ці вимоги

Витрати на виконання вимог регуляторного акта для органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування не передбачені.

Тест малого підприємництва (М-Тест) не проводився, так як нормативно-правовий акт передбачає встановлення технічних вимог, які є однаковими для великих, середніх та малих підприємств.

VII. Обґрунтування запропонованого строку дії регуляторного акта

Строк дії регуляторного акта не може бути обмежений у часі, оскільки його прийняття необхідне для дотримання вимог чинного законодавства.

Строк набрання чинності регуляторного акта – відповідно до законодавства через шість місяців з дня його опублікування.

Також Технічним регламентом встановлюються перехідні періоди для підприємств, а саме лише через 2 (два) та 4 (чотири) роки з дати набрання чинності цього Технічного регламенту застосовуються вимоги до екодизайну (вимоги до енергоефективності, до функціональних характеристик, до інформації про продукт).

VIII. Визначення показників результативності дії регуляторного акта

Рівень поінформованості суб'єктів господарювання та/або фізичних осіб з основних положень акта	Достатньо високий. Зокрема, проект постанови оприлюднений на офіційному сайті Міненерго та Держенергоефективності.
Кількість суб'єктів господарювання та/або фізичних осіб, на сферу дії яких поширюватиметься регуляторний акт	7
Розмір надходжень до державного та місцевих бюджетів і державних цільових фондів, пов'язаних з дією акта;	Надходження до державного та місцевих бюджетів і державних цільових фондів, пов'язаних з дією акта відсутні.

Розмір коштів і час, що витратимуться суб'єктами господарювання та/або фізичними особами, пов'язаними з виконанням вимог акта;	Розмір коштів, що витратимуться суб'єктами господарювання, пов'язаними з виконанням вимог акта складає 112 728 000 грн, а час – до трьох років.
Показники органу державного ринкового нагляду щодо кількості проведених перевірок	Зазначений показник представлятиме собою статистичні данні щодо кількості проведених перевірок.
Показники органу державного ринкового нагляду щодо кількості виявлених порушень	Зазначений показник представлятиме собою статистичні данні щодо кількості порушень.
Показники органу державного ринкового нагляду щодо кількості стягнень штрафів	Зазначений показник представлятиме собою статистичні данні щодо кількості стягнень штрафів.

Відповідно до статті 5 Закону України "Про засади державної регуляторної політики у сфері господарської діяльності" та статті 15 Закону України "Про доступ до публічної інформації" проект постанови оприлюднений для громадського обговорення на офіційному веб-сайті Міненерго та Держенергоефективності та розісланий на погодження до заінтересованих сторін.

IX. Визначення заходів, за допомогою яких здійснюватиметься відстеження результативності дії регуляторного акта

Відстеження результативності регуляторного акта здійснюватиметься за статистичним методом, шляхом аналізу статистичних даних, наданих Держпродспоживслужбою, щодо кількості перевірок, порушень і штрафів, та, за можливості, із зазначенням кількості енергоефективних приладів на ринку, за наступним графіком:

базове відстеження результативності регуляторного акта буде здійснюватися через 2 роки після набрання чинності цим регуляторним актом, а саме після вступу в дію вимог щодо екодизайну;

повторне відстеження результативності регуляторного акта буде здійснено через 3 роки після набрання чинності цим регуляторним актом, а саме після вступу в дію вимог щодо екодизайну;

періодичне відстеження результативності регуляторного акта буде здійснюватися один раз на кожні три роки після закінчення заходів повторного відстеження.

Т.в.о Голови

Держенергоефективності



Костянтин ГУРА

« _____ » _____ 2021 року

ВИТРАТИ
на одного суб'єкта господарювання великого і середнього
підприємництва, які виникають внаслідок дії регуляторного акта

№	Витрати	За перший рік	За п'ять років
1	Витрати на придбання основних фондів, обладнання та приладів, сервісне обслуговування, навчання/підвищення кваліфікації персоналу тощо, гривень	4 000 000	20 000 000
2	Податки та збори (зміна розміру податків/зборів, виникнення необхідності у сплаті податків/зборів), гривень	800 000	4 000 000
3	Витрати, пов'язані із веденням обліку, підготовкою та поданням звітності державним органам, гривень	200 000	1 000 000
4	Витрати, пов'язані з адмініструванням заходів державного нагляду (контролю) (перевірок, штрафних санкцій, виконання рішень/ приписів тощо), гривень	65 000	325 000
5	Витрати на отримання адміністративних послуг (дозволів, ліцензій, сертифікатів, атестатів, погоджень, висновків, проведення незалежних/обов'язкових експертиз, сертифікації, атестації тощо) та інших послуг (проведення наукових, інших експертиз, страхування тощо), гривень	65 000	325 000
6	Витрати на оборотні активи (матеріали, канцелярські товари тощо -150 робіт+10 додаткових аркушів паперу*65 грн. /100 аркушів) гривень	72 000	360 000
7	Витрати, пов'язані із наймом додаткового персоналу, гривень	3 000 000	15 000 000
8	Інше (вартість послуг лабораторій та органів з оцінки відповідності – випробування, сертифікати експертизи типу та роботи з оцінки відповідності – 150 робіт (декларацій відповідності на партію товару) на рік, додаткові витрати 1500 грн./робота), гривень	450 000	2 250 000
9	РАЗОМ (сума рядків: 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8), гривень	16 104 000	80 520 000
10	Кількість суб'єктів господарювання великого та середнього підприємництва, на яких буде поширено регулювання*, одиниць	7	7
11	Сумарні витрати суб'єктів господарювання великого та середнього підприємництва, на виконання регулювання (вартість регулювання) (рядок 9 x рядок 10), гривень	112 728 000	563 640 000

**Для підрахунку витрат на одного суб'єкта господарювання великого і середнього підприємництва, які виникають внаслідок дії регуляторного акта, використовувався метод мінімальних можливих витрат.*

ПОРІВНЯЛЬНА ТАБЛИЦЯ
до проєкту постанови Кабінету Міністрів України
«Про затвердження Технічного регламенту щодо вимог до екодизайну для вентиляційних установок»

Зміст положення акта законодавства	Зміст відповідного положення проєкту акта
ЗМІНА, що вноситься до переліку видів продукції, щодо яких органи державного ринкового нагляду здійснюють державний ринковий нагляд	
Відсутній	<i>Доповнити перелік пунктом 59 такого змісту:</i> “59. Вентиляційні установки постанова Кабінету Міністрів України від № “Про затвердження Технічного регламенту щодо вимог до екодизайну для вентиляційних установок”

**Заступник директора Департаменту -
начальник відділу енергоефективності
в промисловості та транспорті Департаменту
регулювання у сфері енергоефективності,
промисловості та мереж**



В. Білько

ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ОПРИЛЮДНЕННЯ

проекту постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Технічного регламенту щодо вимог до екодизайну для вентиляційних установок»

Ціллю прийняття проекту регуляторного акту є виконання зобов'язань України в рамках Угоди про асоціацію Україна-ЄС, в частині впровадження делегованих регламентів Комісії ЄС у сфері встановлення вимог до екодизайну.

Предметом правового регулювання проекту постанови Кабінету Міністрів України є затвердження Технічного регламенту щодо вимог до екодизайну для вентиляційних установок, який відповідає Регламенту Комісії (ЄС) № 1253/2014 від 07 липня 2014 року, стосовно вимог щодо екодизайну для вентиляційних установок.

Вказаний Технічний регламент встановлює вимоги щодо вимог до екодизайну для вентиляційних установок, з метою забезпечення вільного руху таких продуктів на ринку України та Європейського Союзу.

1. Поштова та електронна адреса розробника:

Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України: 01001, м. Київ, пров. Музейний, 12; e-mail: standartsaee@gmail.com

2. Інформація про спосіб оприлюднення проекту регуляторного акта

Проект регуляторного акта оприлюднений в мережі Інтернет, адреса сторінки: www.saee.gov.ua, розділ «Діяльність», підрозділ «Регуляторна діяльність» та буде розміщений на <https://mpe.kmu.gov.ua/>.

Зауваження та пропозиції від фізичних та юридичних осіб, їх об'єднань приймаються протягом 1 місяця, починаючи з дня опублікування регуляторного акта на веб-порталі www.saee.gov.ua та <https://mpe.kmu.gov.ua/>, в електронній формі на електронну адресу standartsaee@gmail.com та на адресу Державної регуляторної служби України: 01011, м. Київ, вул. Арсенальна, 9/11, тел. 254-56-73, e-mail: inform@dkrp.gov.ua.

Т.в.о. Голови
Держенергоефективності



Костянтин ГУРА