



**МІНІСТЕРСТВО РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ,
БУДІВНИЦТВА ТА ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО
ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ
(МІНРЕГІОН)**

вул. Велика Житомирська, 9, м. Київ, 01601, тел.: (044) 278-82-90, 284-05-54, факс 278-83-90
E-mail: minregion@minregion.gov.ua, код ЄДРПОУ 37471928

№ _____

на № _____ від _____

**Державна регуляторна
служба України**

Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України на виконання пункту 2 Плану організації підготовки проектів актів, необхідних для забезпечення реалізації Закону України «Про енергетичну ефективність будівель», схваленого Кабінетом Міністрів України 09.08.2017 (протокол № 48), надсилає проект наказу Мінрегіону «Про затвердження Методики обстеження інженерних систем будівлі» та просить погодити його у найкоротший термін.

Додатки:

1. Проект наказу Мінрегіону «Про затвердження Методики обстеження інженерних систем будівлі» на 3 арк., в 1 прим.;
2. Пояснювальна записка на 4 арк., в 1 прим.;
3. Аналіз регуляторного впливу на 9 арк., в 1 прим.;
4. Повідомлення про оприлюднення на 1 арк., в 1 прим.;
5. Копія оприлюдненого повідомлення про оприлюднення на 2 арк., в 1 прим.

Заступник Міністра

Л. ПАРЦХАЛАДЗЕ

О. Рябова

Н. Кононова, 284 06 20

Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України
№7/16-6755 від 06.07.2019

Державна регуляторна служба України
№ 9718/0/19-18 від 09.07.2018

234026





МІНІСТЕРСТВО РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ,
БУДІВНИЦТВА ТА ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО
ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

ДКУД _____

Н А К А З

_____ 2018

Київ

№ _____

Про затвердження Методики
обстеження інженерних
систем будівлі

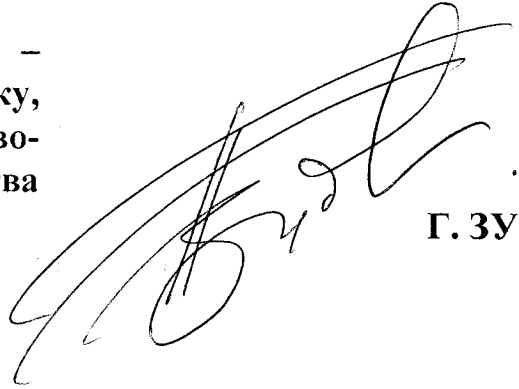
Відповідно до частини першої статті 13 Закону України
«Про енергетичну ефективність будівель»

НАКАЗУЮ:

1. Затвердити Методику обстеження інженерних систем будівлі, що додається.
2. Департаменту з питань проектування об'єктів будівництва, технічного регулювання та науково-технічного розвитку (О. Рябова) разом з Юридичним департаментом (О. Чепелюк) подати цей наказ в установленому порядку на державну реєстрацію до Міністерства юстиції України.
3. Цей наказ набирає чинності з дня його офіційного опублікування.

4. Контроль за виконанням цього наказу покласти на заступника Міністра
Л. Парцхаладзе.

Віце-прем'єр-міністр України –
Міністр регіонального розвитку,
будівництва та житлово-
комунального господарства
України



Г. ЗУБКО

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України

№ _____

Методика обстеження інженерних систем будівлі

I. Загальні положення

1. Ця Методика обстеження інженерних систем будівель (далі – Методика) визначає методи та умови проведення обстеження інженерних систем будівель на виконання вимог Закону України «Про енергетичну ефективність будівель» (далі – Закон) з урахуванням вимог Директиви 2012/27/EU Європейського Парламенту та Ради від 25 жовтня 2012 року про енергоефективність.

2. Метою цієї Методики є визначення послідовності дій фахівців з обстеження інженерних мереж під час проведення збору та аналізу інформації щодо фактичного стану інженерних систем будівель і їх елементів (у тому числі обладнання), за результатом якого встановлюються фактичні показники енергетичної ефективності систем.

3. Ця Методика визначає:

рівні енергетичної ефективності систем;

загальні вимоги до порядку проведення обстеження інженерних систем;

порядок проведення обстеження систем опалення будівлі;

порядок проведення обстеження систем гарячого водопостачання;

порядок проведення обстеження систем вентиляції та кондиціонування;

порядок проведення обстеження систем освітлення будівлі або її частини;

порядок розроблення рекомендацій щодо забезпечення (підвищення рівня) енергетичної ефективності інженерних систем;

форму та вимоги до оформлення звіту про результати обстеження інженерних систем.

4. Скорочення та терміни, що використовуються у цій Методиці, вживаються у таких значеннях:

коефіцієнт корисної дії (далі - ККД) - відношення кількості тепла, що передається воді в котлі, до кількості тепла, що виділяється під час згорання палива при постійній кількості спожитого палива за одиницю часу;

котел - частина системи опалення, що приєднана до системи згорання, з метою вироблення тепла для опалення, кондиціонування повітря та приготування гарячої води для побутових потреб у будівлях;

номінальна потужність котла - постійна максимальна теплотворна здатність котла, що визначається у кВт, яка може бути досягнута під час сталої роботи котла, в той же час підтримуючи гарантований ККД, заявлений виробником;

система теплоспоживання - комплекс теплоспоживчих установок, з'єднаний з системою теплопостачання, призначений для задоволення потреб споживача;

типове приміщення - окреме за функціональним призначенням приміщення будівлі, яке відображає типову геометрію та інженерні системи приміщень будівлі.

якість теплоносія – сукупність термодинамічних, гідравлічних показників та характеристик параметрів теплоносія для задоволення потреб споживача.

Інші терміни, використані у цій Методиці, вживаються у значеннях, визначених законами України «Про енергетичну ефективність будівель», «Про регулювання містобудівної діяльності», «Про комерційний облік теплової енергії та водопостачання».

II. Загальні вимоги до порядку проведення обстеження інженерних систем

1. Обстеження інженерних систем здійснюється фахівцями з обстеження інженерних систем на замовлення та за рахунок власника (співвласників) будівлі або управителя будівлі (для багатоквартирних будинків - на замовлення та за рахунок власника (співвласників) будинку, житлово-будівельного кооперативу, об'єднання співвласників багатоквартирного будинку, управителя багатоквартирного будинку):

при виконанні заходів із забезпечення (підвищення рівня) енергетичної ефективності будівлі за рахунок коштів державної підтримки;

за бажанням замовника з метою проведення перевірки технічного стану інженерних систем будівлі.

2. На вимогу замовника відповідно до вимог цієї Методики може здійснюватися обстеження лише певного виду інженерних систем.

3. Порядок проведення обстеження інженерних систем включає такі етапи:
підготовка до проведення обстеження;
попереднє та/або основне (детальне) обстеження;
розробка рекомендацій щодо забезпечення (підвищення рівня) енергетичної ефективності інженерних систем;
оформлення звіту про результати обстеження.

4. Підготовка до проведення обстеження здійснюється шляхом:

ознайомлення з будівлею, її функціональним призначенням, об'ємно-планувальними, архітектурними, конструктивними, технічними, технологічними рішеннями;

проведення аналізу наявної проектної та технічної документації;

складення програми робіт з обстеження;

проведення заходів щодо забезпечення можливості безперешкодного доступу до інженерних систем та здійснення операцій, необхідних для проведення обстеження (включення або виключення систем та обладнання; присутність кваліфікованого персоналу, якщо це потрібно для функціонування інженерних систем, забезпечення достатньої кількості необхідного палива).

5. Попереднє обстеження проводиться за зовнішніми ознаками з метою визначення необхідності проведення основного (детального) обстеження і уточнення програми робіт шляхом:

суцільного візуального обстеження;

виявлення дефектів і пошкоджень за зовнішніми ознаками з проведенням необхідних вимірювань, фотофіксацією, складенням схем їх розташування;

попереднього оцінювання технічного стану інженерних систем і їх відповідності інформації, що міститься в наявній проектній та технічній документації.

Не допускається проведення обстеження систем виключно за фотографіями, відеозаписами, кресленнями без візуального обстеження.

6. Основне (детальне) обстеження проводиться у разі відсутності або неповноти проектної та технічної документації будівлі, або виявлення дефектів і пошкоджень, що знижують міцність, стійкість, надійність та експлуатаційні показники інженерних систем, або наявності змін в інженерних системах, що не відображені в проектній та технічній документації.

Обстеження проводиться шляхом:

детального вимірювання необхідних геометричних параметрів інженерних систем, їх елементів і вузлів;

визначення фактичних експлуатаційних навантажень на інженерні системи;

проведення аналізу дефектів і пошкоджень, які змінили основні проектні характеристики інженерних систем за період експлуатації об'єкта;

визначення за допомогою засобів вимірювальної техніки параметрів дефектів і пошкоджень, їх фотофіксація, складення схем їх розташування;

визначення випадків неефективного використання енергії та джерел енерговитрат;

проведення аналізу причин виникнення дефектів, пошкоджень та додаткових непередбачених проектною та технічною документацією енерговитрат;

узагальнення інформації про технічний стан інженерних систем і їх енергетичні характеристики.

7. При проведенні обстеження інженерних систем застосовуються засоби вимірювальної техніки, що відповідають вимогам Закону України «Про метрологію та метрологічну діяльність».

8. Для вимірювання температури, вологості внутрішнього повітря та температури, вологості, швидкості руху, атмосферного тиску зовнішнього повітря використовують обладнання згідно з ДСТУ Б.В.2.6-101:2010 «Метод визначення опору теплопередачі огорожувальних конструкцій».

9. Для вимірювання температури теплоносія та витрат теплової енергії в системах опалення, температури та витрат води в системі гарячого водопостачання, витрат електричної енергії використовують обладнання згідно з ДСТУ Б В.2.2-21:2008 «Метод визначення питомих тепловитрат на опалення будинків».

10. Інструментальне обстеження проводиться для отримання повної інформації, необхідної для оцінки ефективності використання енергії, або при виникненні сумніву в достовірності наданої вихідної інформації.

11. При проведенні вимірювань необхідно використовувати існуючі у будівлі системи та засоби обліку енергоносіїв.

Вимірювання параметрів проводять у типових приміщеннях з різним функціональним призначенням.

12. Склад проектної та технічної документації, яка повинна бути представлена для здійснення обстеження, включає:

текстові та графічні матеріали, якими визначаються містобудівні, об'ємно-планувальні, архітектурні, конструктивні, технічні, технологічні рішення будівлі;

виконавча документація щодо систем опалення, вентиляції, гарячого водопостачання та кондиціонування повітря, освітлення;

пояснювальну записку з розрахунками теплоізоляційної оболонки будівлі та інженерних систем;

енергетичний паспорт будівлі або енергетичний сертифікат будівлі;

паспорт об'єкта будівництва;

документ, оформлений за результатами технічної інвентаризації будівлі;

експлуатаційну та ремонтну документацію щодо інженерних систем;

плани технічного обслуговування будівлі;

плани підготовки до роботи в осінньо-зимовий період.

13. Для фіксування та графічного відображення стану інженерних систем або їх окремих складових при проведенні обстеження інженерних систем застосовуються засоби фото - та відеофіксації.

14. Періодичність обстеження інженерних систем наведено у додатку 1.

III. Обстеження систем опалення будівлі

1. Під час обстеження системи опалення визначаються основні дані:

загальна інформація про системи опалення: тип джерела теплопостачання, рік прийняття в експлуатацію внутрішньо будинкової системи опалення, опалювальна площа, опалювальний об'єм, теплове навантаження системи опалення згідно з чинними нормативними документами, середня температура теплоносія [$^{\circ}\text{C}$], середня температура в опалювальних і неопалювальних об'ємах, тривалість опалювального періоду (кількість годин роботи за місяць) за останні 3 роки, обсяг споживання енергії при опаленні виміряне засобами вимірювання, наявність індивідуального теплового пункту та його характеристики, інформація щодо встановлених приладів обліку енергоресурсів;

інформація про опалювальні прилади (підсистеми тепловіддачі):

вид системи тепловіддачі (гідравлічна, електрична, повітряна), тип опалювальних приладів, кількість за типами, наявність автоматичних регуляторів температури повітря на опалювальних приладах (спосіб регулювання температури в приміщеннях), наявність балансувальної арматури на стояках, температурний напір, місце знаходження, загальна потужність опалювальних приладів, стан експлуатації;

інформація про підсистеми розподілення:

довжина та діаметр трубопроводів, матеріал трубопроводу, наявність ізоляції трубопроводу, матеріал ізоляції, наявність балансувальних кранів та термостатів, кількість секцій, довжина та діаметр трубопроводів, для водяних систем опалення зазначається тип системи опалення (однотрубна, двотрубна, інший); тип розведення трубопроводів (горизонтальний, вертикальний та інший), розташування циркуляційного трубопроводу, для вертикальних систем опалення додатково визначається тип розведення системи опалення по будівлі (верхнє, нижнє, змішане);

інформація про підсистему виробництва та акумулювання теплоти: джерело теплозабезпечення, вид енергоносія/послуги, рік виробництва обладнання, показник ККД, наявність автоматичного регулювання (стан, назва, тип),

2. Під час обстеження автономної котельної будівлі виконують наступні дії:

перевіряють проектну та технічну документацію котла;

візуально обстежують котел та оцінюють технічний стан котла: витоки палива або теплоносія; зовнішній стан котла (теплова ізоляцію, корпус, витоки з труби відпрацьованих газів); забруднення камери згорання, пальників та поверхонь теплообміну; функціонування клапанів та інших частин котла, що вимагають регулярного технічного обслуговування; якість теплоносія і води в циркуляційному контурі котла; функціональний стан вимірювальних приладів; стан системи управління котлом, її відповідність вимогам інструкції з експлуатації, виданими виробником котла, та проектній документації системи опалення;

оцінюють результати технічного обслуговування котла;

перевіряють функціонування котла, проводять випробування на предмет виконання котлом усіх експлуатаційних функцій згідно з інструкціями постачальника. Випробування здійснюється під час експлуатації, коли забезпечується відповідний попит на тепло упродовж випробування для котлів, які працюють на спалюванні газоподібних та рідких видів палива, перевіряється досягнення найвищої та найнижчої тепловіддачі, а також автоматичне функціонування за звичайної експлуатаційної тепловіддачі;

оцінюють ККД котла у порядку, визначеному пунктами 3 та 4 цього розділу, та порівнюють його з нормативними (проектними) значеннями;

перевіряють внутрішні мережі розподілу тепла та гарячої води для побутових потреб, якщо їхня підготовка забезпечується котлом, що обстежується;

складають тепловий баланс котла для визначення економічних показників роботи котла у порядку, визначеному пунктом 5 цього розділу Методики.

3. Оцінка ККД котлів з фактичною потужністю котла до 100 кВт здійснюється з дотриманням наступних вимог:

1) для оцінки ККД котла беруться до уваги тільки втрати з вихідними газами. Інші втрати (наприклад, втрати від механічних або хімічних неспалювальних залишків та втрати від емісії в навколишнє середовище) не враховуються. ККД котла має визначатись шляхом віднімання втрат з вихідними газами як процентне співвідношення від значення на рівні 100 %.

2) ККД котла, призначеного для використання різних типів палива, оцінюється для кожного типу палива згідно з технічними параметрами специфікацій виробника.

3) втрати теплоти з вихідними газами оцінюються з використанням непрямого методу на основі вимірних показників:

вмісту кисню або вміст двоокису вуглецю, вмісту моноокису вуглецю у вихідних газах,

температури вихідних газів,

температури повітря для спалювання,

параметрів палива.

4) при вимірюванні параметрів, необхідних для розрахунку втрат з вихідними газами, повинні бути дотримані наступні умови:

вимірювання здійснюються під час роботи котла в усталеному режимі з постійною подачею палива та повітря для згорання;

при вимірюванні параметрів котлів, які працюють з використанням твердих видів палива з непостійною подачею палива, та фільтруючих котлів, вимірювання починається тільки після достатнього всмоктування палива та після стабілізації операційних параметрів з урахуванням режиму експлуатації котла;

вимірювання показників вихідних газів здійснюється в отворі виходу газів одразу після останньої поверхні теплообміну котла з метою уникнення розрідження вихідного газу та спотворення вимірних значень;

вимірювання здійснюється повторно три рази протягом 10 хвилин при номінальній тепловіддачі котла або найближчої можливої тепловіддачі і середніх вимірних значень.

5) значення ККД котла порівнюється з даними проектної та технічної документації. При відсутності таких даних приймаються показники мінімального ККД котла, що наведені у додатку 2.

6) результати порівняння ККД з нормативним значенням є основою для рекомендацій у звіті про обстеження інженерних систем.

4. Оцінка ККД котлів з фактичною потужність котла від 100 кВт включно здійснюється з дотриманням наступних вимог:

1) для оцінки ККД котла беруться до уваги тільки втрати з вихідними газами. Інші втрати (наприклад, втрати від механічних або хімічних неспалювальних залишків та втрати від емісії в навколишнє середовище) не враховуються. ККД котла має визначатись шляхом віднімання втрат з вихідними газами як процентне співвідношення від значення на рівні 100 %.

2) ККД котла, призначеного для використання різних типів палива, оцінюється для кожного типу палива згідно з технічними параметрами специфікацій виробника.

3) ККД котла оцінюється шляхом застосування:

непрямого методу, згідно з яким втрати з вихідними газами оцінюються за процедурою, встановленою у підпунктах 3, 4 пункту 3 цього розділу;

прямого методу за результатами операційних вимірювань, основою якого є визначення співвідношення кількості тепла, поданого до теплоносія з котла, до кількості тепла, поставленого в котел за допомогою палива та повітря упродовж однакового періоду часу;

4) при отриманні різниці вимірюваних значень ККД котла за непрямим та прямим методами вищої за ± 3 %, проводиться аналіз та обґрунтування такої різниці.

5) непрямий метод оцінювання використовується у випадку відсутності жодних даних для оцінки ККД котла з використанням прямого методу.

6) значення ККД котла порівнюються зі значеннями, вказаними у додатку 2 до цієї Методики;

7) результати порівняння ККД з нормативним значенням є основою для оформлення рекомендацій у звіті про обстеження інженерних систем.

5. Тепловий баланс котла складається для визначення економічних показників роботи котла, визначення ступеня досконалості процесів горіння і здійснюється з урахуванням наступних умов:

1) при спалюванні усіх видів палива, крім сланцю, і в разі, коли паливо і повітря, які надходять у топку котла, не підігріваються, прихотна частина балансу котла визначається теплотою, яка виділяється при згоранні палива, тобто теплота, яка розраховується, дорівнює нижчій теплоті згорання палива:

$$Q_p^p = Q_n^p, \quad (1)$$

де Q_p^p – розрахункова теплота, ккал/кг (ккал/м³);

Q_n^p – нижча теплота згорання палива, ккал/кг (ккал/м³).

2) Тепловий баланс котельного агрегату для 1 кг твердого або рідкого палива або для 1 м³ газоподібного палива розраховується за формулою (2):

$$Q_n^p = Q_1 + Q_2 + Q_3 + Q_4 + Q_5 + Q_{\phi}^{\text{шл}}, \quad (2)$$

де Q_n^p – нижча теплота згорання палива, ккал/кг (ккал/м³);

Q_1 – корисна теплота, ккал/кг (ккал/м³);

Q_2 – теплота, яка втрачається з відхідними газами, ккал/кг (ккал/м³);

Q_3 – теплота, яка втрачається від хімічної неповноти згорання, ккал/кг (ккал/м³);

Q_4 – теплота, яка втрачається внаслідок механічної неповноти згорання, ккал/кг (ккал/м³);

Q_5 – теплота, яка втрачається у навколишнє середовище, ккал/кг (ккал/м³);

$Q_{\phi}^{\text{шл}}$ – теплота, яка втрачається з шлаком та золою, ккал/кг (ккал/м³) або у

відсотках від теплоти, яка вноситься в топку котла, що визначається за формулою (3):

$$100\% = q_1 + q_2 + q_3 + q_4 + q_5 + q_{\Phi}^{\text{шл}}, \quad (3)$$

де q_1 – корисна теплота, %;

q_2 – теплота, яка втрачається з відхідними газами, %;

q_3 – теплота, яка втрачається від хімічної неповноти згорання, %;

q_4 – теплота, яка втрачається внаслідок механічної неповноти згорання, %;

q_5 – теплота, яка втрачається у навколишнє середовище, %;

$q_{\Phi}^{\text{шл}}$ – теплота, яка втрачається з шлаком та золою, %.

3) ККД брутто котлоагрегату за прямим балансом для водогрійного котла визначається за формулою (4):

$$\eta_{\text{бр}} = \frac{G_{\text{в}} \cdot (t_2 - t_1) \cdot c}{B_{\text{п}} \cdot Q_{\text{н}}^{\text{р}}} \cdot 100, \quad (4)$$

де $\eta_{\text{бр}}$ – ККД брутто котлоагрегату за прямим балансом, %;

$G_{\text{в}}$ – кількість води, яка подається на котел, кг/год, (визначається за показаннями приладу обліку, а за його відсутності – розраховується, виходячи з витрат газу котлом при відповідному навантаженні);

t_1 – температура води «до» котла, °С;

t_2 – температура води «після» котла, °С;

c – питома теплоємність води, ккал/кг·°С;

$B_{\text{п}}$ – витрата палива, що визначається приладами, кг/год;

$Q_{\text{н}}^{\text{р}}$ – нижча робоча теплота згорання палива, ккал/кг.

4) перевитрати умовного палива внаслідок зниження ККД котла визначаються за формулою (5):

$$\Delta B = B_{\Phi} \cdot \frac{(\eta^{\text{н}} - \eta^{\Phi})}{100}, \quad (5)$$

де ΔB – перевитрати умовного палива, тон умовного палива (далі - т у. п.);

B^{Φ} – фактичні витрати умовного палива, т у. п.;

η^H – нормативний ККД котлоагрегату брутто, %;

η^{Φ} – фактичний ККД котлоагрегату брутто, %.

5) для вимірювання об'ємної частки O_2 , CO , NO_2 у відхідних газах, температури відхідних газів та зовнішнього повітря, а також для обчислення коефіцієнту надлишку повітря та ефективності спалювання палива (ККД) використовують газоаналізатори.

б) втрату теплоти від хімічної неповноти згоряння палива визначають за формулою (6):

$$Q_3 = 30,18 \cdot CO \cdot V_{сг} , \quad (6)$$

де Q_3 – втрата теплоти від хімічної неповноти згоряння палива, ккал/кг (ккал/м³);

CO – вміст в димових газах окису вуглецю, %;

$V_{сг}$ – об'єм сухих газів, м³ – визначається за формулою (7):

$$V_{сг} = V_{CO_2} + V_{SO_2} + V_{O_2} + V_{N_2} , \quad (7)$$

де V_{CO_2} – об'єм двоокису вуглецю, м³;

V_{SO_2} – об'єм двоокису сірки, м³;

V_{O_2} – об'єм кисню, м³;

V_{N_2} – об'єм азоту, м³.

б) у випадку неможливості визначення наявності метану та водню в димових газах за допомогою обладнання, застосовується формула (8):

$$q_3 = 30,18 \cdot \frac{CO}{(CO_2 + CO)} , \quad (8)$$

де Q_3 – втрата теплоти від хімічної неповноти згоряння палива, %;

CO_2 – вміст в димових газах двоокису вуглецю, %;

CO – вміст в димових газах окису вуглецю, %.

У таблицях і формулах характеристики повітря, газу і продуктів згорання приведені до нормальних фізичних умов щодо температури і тиску: 273,15 К (0°C), 101325 Па = 760 мм рт. ст. = 1,0332 кгс/см².

7) при проведенні розрахунків застосовують характеристики нормальних технічних умов (стандартний газ): 293,15 К (20°C), 101325 Па = 760 мм рт. ст. = 1,0332 кгс/см².

8) робочі показання лічильників газу у м³/год приводять до нормальних умов, тобто до Нм³/год, за формулою (9):

$$V_c = \frac{V_r \cdot P_a \cdot 293}{101,3 T_\phi}, \quad (9)$$

де V_c – об'єм газу, приведений до нормальних умов, м³;

V_r – об'єм газу за показаннями лічильника, м³;

P_a – абсолютний тиск газу перед лічильником, кПа;

T_ϕ – абсолютна фактична температура газу перед лічильником, К, що визначається за формулою (10);

$$T_\phi = (t_\phi + 273), \quad (10)$$

де t_ϕ – фактична температура газу перед лічильником, °С.

9) для визначення складових теплового балансу котла визначаються наступні характеристики палива:

жаропродуктивність палива – максимальна температура, яка досягається при повному спалюванні палива з теоретично необхідною кількістю повітря без підігрівання палива і повітря; тж, °С;

кількість теплоти, яка виділяється при повному згоранні палива, в перерахунку на 1 м³ сухих продуктів згорання, Р, ккал/м³;

хімічний склад сухих продуктів повного згорання палива.

жаропродуктивність природного газу дорівнює тж = 2010°C;

кількість теплоти, яка виділяється при повному згоранні природного газу, в перерахунку на 1 м³ сухих продуктів згорання Р = 1000 ккал/м³;

максимальний вміст CO₂ в сухих продуктах згорання природного газу CO₂ = 11,8% (для мазуту – 16%, для вугілля – 19–20%).

10) втрату теплоти котельним агрегатом з відхідними газами визначають за формулою (11):

$$q_2 = 0,01 \cdot (t_n - t_{хп}) Z, \quad (11)$$

де q_2 – втрата теплоти котельним агрегатом з відхідними газами, %;

t_n – температура продуктів згорання, °С;

$t_{хп}$ – температура повітря, що йде на горіння, °С;

Z – за даними технічної документації на котел, наданої виробником.

11) втрату теплоти котельним агрегатом від хімічної неповноти згорання палива q_3 визначають шляхом аналізу складу продуктів згорання.

Склад продуктів згорання газового палива включає такі основні компоненти: CO₂, CO, H₂, CH₄. Теплота згорання 1 м³ нерозбавлених повітрям продуктів згорання газового палива P - 1000 ккал. Теплота згорання 1 м³ CO - 3000 ккал; H₂ – 2580 ккал, CH₄ – 8500 ккал. Кожний відсоток CO в продуктах згорання має запас теплоти 30 ккал, водню H₂ – 25,8 ккал; метану – 85 ккал.

12) річну очікувану економію натурального палива за рахунок підвищення ККД котельної установки визначають за формулою:

$$\Delta B = \frac{1000 \cdot Q \cdot \tau \cdot (\eta_2 - \eta_1)}{Q_H^p \cdot \eta_1 \cdot \eta_2}, \quad (12)$$

де, ΔB – річна очікувана економія натурального палива, т;

Q – встановлена теплопродуктивність котельні, Гкал/год;

τ – число годин використання встановленої теплопродуктивності, год;

η_1 – ККД котельної установки до здійснення заходів з його підвищення, у долях одиниці;

η_2 – ККД котельної установки після здійснення заходів з його підвищення у долях одиниці;

Q_H^p – нижня теплота згорання палива, ккал/м³ (ккал/кг).

6. При проведенні обстеження систем опалення визначають показники вимірювальних пристроїв і засобів обліку, а саме:

пристрої вимірювання рівня палива в сховищі (за наявності);

засоби обліку використання води для підтримання тиску (підживлення) системи;

лічильники циклів;

лічильник робочого часу;

засоби обліку використання енергії для обігріву приміщень і побутової гарячої води.

7. При проведенні обстеження вперше або якщо після останнього проведеного обстеження були внесені зміни до системи опалення, або були змінені вимоги до опалення будівлі, номінальна потужність котла стосовно попиту на тепло в будівлі оцінюється з урахуванням наступних вимог:

1) для оцінки придатності котла або визначення розміру котла стосовно попиту на тепло для опалення та підготовки гарячої води для побутових потреб у будівлі, використовують метод порівняння середньої тепловіддачі з номінальною тепловіддачею котла.

2) енергія, яка міститься у відпрацьованому паливі Q_f за визначений період часу t_m , (тобто, середня тепловіддача), повинна порівнюватись з номінальною тепловіддачею встановленого котла або котлів у котельні P_n . Енергія у відпрацьованому паливі включає споживання тепла для опалення та підготовки гарячої води для побутових потреб. Довідковий діапазон L_{av} , в якості коефіцієнту середньої тепловіддачі до номінальної тепловіддачі, розраховується за формулою (13):

$$L_{av} = \frac{Q_f}{P_n \cdot t_m}, \quad (13)$$

де L_{av} (-) – безрозмірний параметр, що представляє коефіцієнт співвідношення середньої тепловіддачі котлів у котельній до номінальної тепловіддачі;

P_n (kW), – встановлена тепловіддача котла або котлів у котельній;

t_m (h) – часовий інтервал (найкраще рекомендований: опалювальний сезон);

Q_f (kWh) – енергія, яка міститься у паливі, відпрацьованому за відповідний інтервал часу.

3) довідковий діапазон значень L_{av} наведено у додатку 3;

4) розрахований результат перевіряється шляхом порівняння встановленої номінальної тепловіддачі котла або котлів у котельній з сумою встановлених номінальних тепловіддач усіх нагрівальних приладів, приєднаних до системи опалення будівлі.

IV. Обстеження систем гарячого водопостачання

1. Під час обстеження системи гарячого водопостачання визначаються наступні основні дані:

загальна інформація щодо системи гарячого водопостачання: тип, стан, вид енергоносія;

інформація щодо характеристик теплообмінника: тип, назва, термін експлуатації, потужність, температура гарячої води;

інформація щодо характеристик автоматичного регулятора температури: наявність, стан, тип, назва, принцип автоматичного регулювання;

інформація щодо систем розподілення: максимальна подача (витрата), потужність та ККД системи гарячого водопостачання; матеріал труб, наявність теплоізоляції, матеріал теплоізоляції, наявність рециркуляційного насосу, наявність обладнання автоматизації рециркуляційного насосу, втрати тепла.

інформація щодо підсистеми розподілення гарячого водопостачання: характеристики індивідуального розподільчого трубопроводу, характеристики циркуляційного контуру (за наявності).

V. Обстеження систем вентиляції, охолодження та кондиціонування повітря

1. При обстеженні встановлених у будівлях систем вентиляції та кондиціонування повітря для охолодження та/або обігріву приміщень визначається наступна загальна інформація:

відповідність системи вентиляції та кондиціонування повітря проектній та технічній документації, фактичні вимоги до зазначених систем та існуючий стан будівлі;

відповідність стану функціонування системи вимогам, визначеним проектною та технічною документацією;

працездатність і налаштування регулюючих пристроїв;

працездатність і стан з'єднань різних елементів системи кондиціонування повітря;

стан системи природної вентиляції;

використана потужність і загальна вихідна потужність, витрати повітря (продуктивність по повітрю системи вентиляції), питома вентиляційна потужність.

2. При наявності декількох однотипних зон будівлі з ідентичним устаткуванням системи, яка їх обслуговує, обстеження здійснюється вибірково. Кількість вибіркового зон будівлі, що підлягають обстеженню, та відповідний осяг вибіркового обстеження визначається фахівцем з обстеження інженерних систем із зазначенням обґрунтування вказаного рішення у звіті.

3. При здійсненні обстеження перевіряються зони будівлі, які мають значне навантаження з вологи, зокрема щодо ознак конденсації вологи на поверхнях та відповідність її кількості розрахунковим показникам, зазначеним у проектній документації.

4. Під час обстеження перевіряється працездатність і режими роботи систем вентиляції, призначених для зниження концентрації шкідливих газів з навколишнього середовища (наприклад, радону).

5. При детальному обстеженні повітропроводів візуально перевіряється їх стан, цілісність і визначаються наступні дані:

повітропроникність: герметичність з'єднань та перехідних вузлів повітропроводів (стан, якість і тип матеріалів ущільнюючих прокладок, стрічок, мастик, гнучких вставок, зварних швів);

якість ізоляції повітропроводів: тип ізоляції, якість поверхні ізоляції, належне ізоляційне покриття з'єднань повітропроводів, герметичність ізоляції, причини погіршення стану ізоляції, наприклад, від конденсації вологи;

чистота повітропроводів і наявність доступу для виконання технічного обслуговування та очищення;

наявність пошкоджень або дефектів конструкції.

6. При детальному обстеженні вентиляційних установок обробки повітря (блоків обробки повітря) або вентиляторів визначаються наступні дані:

відповідність фактично встановленого обладнання вимогам проектної та технічної документації;

наявність доступу до обладнання для регулювання, технічного обслуговування та очищення;

наявність гнучких з'єднань для зменшення передачі вібрації;

належне розташування віброопор/віброізоляторів згідно з їх призначенням, а також відповідне розташування і кріплення монтажної рами вентилятора (якщо її застосовано) для зменшення передачі вібрації;

стан ременя вентилятора (центрування, паралельність шківів вентилятора і двигуна по осі, збіжність середніх ліній шківів, натяг і знос ременя);

стан засобів звукопоглинання та зниження шуму (розташування та технічний стан шумоглушників та інших засобів зниження шуму, їх несправності, забруднення, швидкість обертання робочого колеса вентилятора,

кути установки лопаток повітряних клапанів, розташування та стан вентиляційних заслінок і решіток, наявність антивібраційних пристроїв, стан підшипників вентиляторів, стан віброізоляторів/віброопор монтажних рам (коли застосовуються) і кріплення до них вентиляторів та відповідність їх монтажу діючим навантаженням).

стан кабелів електроживлення;

наявність і стан секцій повітряних фільтрів та їх відповідність проектній та технічній документації;

наявність і стан секцій теплообмінників та теплоутилізаторів;

наявність і стан регулюючої установки системи попереднього підігріву повітря;

наявність і стан регульовальної установки системи зволоження повітря.

7. За результатами детального обстеження або даними проектною та технічною документації розраховуються наступні показники:

витрата витяжного та/або припливного повітря для кожної вентиляційної установки обробки повітря;

споживана електрична потужність вентилятора/вентиляторів;

для централізованої системи: тиск до та після блоку/блоків обробки повітря і тиск до та після повітряного фільтра/фільтрів.

8. При детальному обстеженні повітряних фільтрів встановлюються наступні дані:

відповідність розмірів, розташування, чистоти, цілісності та якості монтажу вимогам проектною та технічною документації;

наявна інформація щодо енергетичних характеристик повітряних фільтрів, їх енергетичного класу або розрахункового річного енергоспоживання в кВт * год;

стан монтажних рам фільтрів, їх закріплення на опорах та стан ущільнень між рамками комірок фільтра при їх установці у вигляді матриці;

стан ущільнювальних смуг/затискачів, які використовуються при зборці повітряних фільтрів або для монтажних рам, наявність витоків повітря повз повітряного фільтра;

стан та працездатність сигнальних попереджуючих пристроїв або систем контролю (включаючи прилади дистанційного контролю), які використовуються для контролю перепаду тиску на повітряних фільтрах.

9. При детальному обстеженні зовнішніх або внутрішніх пристроїв для переміщення повітря (приплив або витяжка) у приміщеннях встановлюються наступні дані:

розташування отворів, решіток, повітророзподільників та дифузорів для подачі повітря в приміщеннях, виявлення випадків замикання потоків повітря і в результаті чого низької ефективності вентиляції;

чистота і належне функціонування пристроїв входу і виходу повітря;

відповідність фактично встановлених пристроїв припливного і витяжного повітря вимогам проектної документації;

наявність пристроїв контролю і регулювання;

стан з'єднань між витяжними/припливними пристроями і повітроводами та наявність доступу для обслуговування;

площа поперечного перерізу пристроїв для виходу повітря, розташованих у вікнах, стінах, даху або стелі.

10. При детальному обстеженні системи природної вентиляції встановлюються наступні дані:

кількість встановлених пристроїв припливного/витяжного повітря має відповідати необхідним витратам повітря;

належні розміри пристроїв припливного повітря та відповідні площі поперечного перерізу отворів для вільного входу повітря у стінах та вікнах;

належні розміри пристроїв витяжного повітря та відповідні площі поперечного перерізу повітроводів для вільного пересування витяжного повітря;

- придатність пристроїв припливного повітря для зниження шуму;
- висота повітряного стовпа (до гирла шахти) і площа поперечного перерізу витяжної вентиляційної шахти повинні відповідати вимогам до необхідних витрат повітря;
- розміри та чистота дефлекторів та дахових кінцевих пристроїв (отворів) для викиду повітря;
- можливість вилучення пристроїв припливного/витяжного повітря для очищення;
- можливість доступу для очищення всередині повітропроводів, вентиляційних шахт природної вентиляції;
- наявність і правильне визначення розмірів проходів для циркуляції повітря між різними приміщеннями будівлі.

11. За результатами детального обстеження системи кондиціонування повітря має визначаються шляхи зменшення енергоспоживання системою, включаючи реконструкцію, модернізацію та технічне переоснащення системи, а також удосконалення технічного обслуговування та режимів експлуатації, в тому числі налаштування засобів управління, та визначаються наступні показники:

- питоме холодильне навантаження, кВт;
- питома потужність охолодження;
- оцінка ефективності (продуктивності та ККД) системи кондиціонування повітря;
- порівняльна оцінка параметрів системи та вимог до охолодження будівлі.

12. При обстеженні холодильного обладнання перевіряється відповідність його характеристик, розташування та якість монтажу вимогам проектної та технічної документації.

13. При детальному обстеженні насосів і трубопроводів охолодженої води визначаються наступні дані:

стан і працездатність трубопроводів охолодженої води;
повнота та цілісності теплової ізоляції, стан теплової ізоляції щодо
трубної обв'язки охолоджувальної речовини;
наявність витоків з трубопроводів;
стан і працездатність насосів і клапанів для розподілення води в якості
холодоносія;
стан і працездатність кінцевих пристроїв з водою або водяним розчином в
якості холодоносія та кінцевих пристроїв з холодильним агентом.

14. При детальному обстеженні зовнішніх пристроїв тепловідведення системи кондиціонування визначаються наступні дані:

розташування, стан і працездатність пристроїв відведення теплоти назовні;

стан і працездатність трубопроводів тепловідведення та стан їх ізоляції;
наявність витоків з трубопроводів і оболонки корпусу пристрою тепловідведення;

стан і працездатність насосів і клапанів підсистеми розподілення води в якості енергоносія;

стан і працездатність вентиляторів;

стан і працездатність теплообмінників.

15. Функціональність системи кондиціонування повітря перевіряється шляхом проведення випробувань того, як працює система кондиціонування повітря під час експлуатації усіх функцій згідно з інструкціями виробника, з досягненням максимальних і мінімальних результатів, а також у режимі автоматичної експлуатації зі звичайними показниками експлуатації.

16. Випробування здійснюються під час експлуатації, коли забезпечується достатнє споживання холоду та тепла.

VI. Обстеження систем освітлення будівлі

1. За результатами обстеження систем освітлення будівлі визначаються наступні дані:

тип системи освітлення та розряди зорових робіт: тип та кількість освітлювальних приладів, їх потужність, стан та режим використання;

питома потужність з розрахунку на 1 м² площі;

стан приборів освітлення;

наявність засобів автоматичного управління системою освітлення, їх характеристики.

2. Витрати електроенергії на технологічні потреби визначають за формулою:

$$E_e = N_1 \cdot \tau_1 + N_2 \cdot \tau_2 + \dots + N_i \cdot \tau_i, \quad (14)$$

де: E_e – витрата електроенергії на виробничі потреби, кВт×год;

$N_1, N_2, N_3, \dots, N_i$ – фактична потужність електродвигунів допоміжних механізмів та установок (вентиляторів, насосів, та ін.), кВт;

$\tau_1, \tau_2, \tau_3, \dots, \tau_i$ – тривалість роботи обладнання, год.

3. Витрату електроенергії на освітлення визначають за формулою (15):

$$E_n = N_0 \cdot \tau, \quad (15)$$

де: E_n – витрата електроенергії на освітлення, кВт×год

N_0 – потужність встановлених світильників, кВт;

τ – число годин роботи світильників, год.

VII. Оцінка рівнів енергоефективності інженерних систем

1. Класи енергетичної ефективності обладнання та системи автоматизації, моніторингу та управління будівлями (далі – АСМУБ) встановлюють згідно з положеннями ДСТУ Б EN 15232:2014 «Енергоефективність будівель. Вплив автоматизованих систем моніторингу та управління будівлями.

2. Клас енергетичної ефективності кожної з обстежених інженерних систем у залежності від рівня їх автоматизації та додаткових енерговитрат встановлюють згідно з п.4.10 ДСТУ Б А.2.2-8:2010 «Розділ «Енергоефективність» у складі проектної документації об'єктів».

3. Ефективність системи вентиляції і кондиціонування повітря залежить від показника ККД η_{tot} , який ґрунтується на ефективності окремих складові частин та розраховується за формулою (16):

$$\eta_{tot} = \eta_{fan} \times \eta_{motor} \times \eta_{drivt} \times \eta_{control} \quad (16)$$

де: η_{tot} – показник ККД системи вентиляції і кондиціонування повітря;

η_{fan} – ефективність вентилятора;

η_{motor} – ефективність двигуна;

η_{drivt} – ефективність приводу;

$\eta_{control}$ – ефективність регулятора швидкості.

4. Питома вентиляційна потужність для всієї будівлі визначається як співвідношення між загальною електричною потужністю, яку споживають усі вентилятори систем вентиляції у будівлі, та загальною витратою повітря, що переміщують у будівлі, та розраховується за формулою (17):

$$SFP = \frac{P_{sf.} + P_{ef}}{g_{max.}} \quad (17)$$

де SFP – питома вентиляційна потужність, Вт с/м³;

$P_{sf.}$ – повна потужність при розрахунковій витраті повітряного потоку, Вт;

P_{ef} – повна потужність витяжних вентиляторів при розрахунковій витраті повітряного потоку, Вт;

G_{max} – розрахункова витрати повітряного потоку через будівлю, який повинен відповідати потоку витяжного повітря, м³/с.

Показник питомої вентиляційної потужності використовується при розробленні рекомендацій і виборі оптимальних рішень. Значення складових вентиляційних систем приймається від 40% до 60% від їх номінального значення.

5. Для здійснення розрахунків найнижчу категорію показника питомої вентиляційної потужності слід приймати відповідно до значень категорій питомої вентиляційної потужності (SFP), наведених у додатку 4.

6. Показник питомої вентиляційної потужності для окремих вентиляторів з теплоутилізаторами визначається за формулою (18):

$$SFP_E = \frac{P_{sft} + P_{eft}}{g_{max}} \quad (18)$$

де: SFP_E - питома вентиляційна потужність з теплоутилізатором, Вт с /м³;
 P_{sft} – споживана потужність вентилятора припливного повітря, Вт;
 P_{eft} – споживана потужність вентилятора витяжного повітря, Вт;
 g_{max} – найбільша з витрат припливного повітря або витяжного повітря через теплоутилізатор, м³/с.

7. Показник питомої вентиляційної потужності для окремих вентиляторів визначається за формулою (19):

$$SFP_E = \frac{P_{mains}}{g} \quad (19)$$

де: SFP_E - питома вентиляційна потужність вентилятора, Вт с /м³;
 P_{mains} – споживана потужність вентилятора, Вт;
 g – витрати повітря через вентилятор, м³/с.

VIII. Порядок розроблення рекомендацій щодо забезпечення (підвищення рівня) енергетичної ефективності інженерних систем

1. Рекомендації з підвищення енергетичної ефективності інженерних систем розробляють з урахуванням віку інженерних систем будівлі, їх стану та способу їх експлуатації та обслуговування, технологій, що застосовувались під

час встановлення систем у будівлі, порівняння цих технологій з сучасними технологіями та можливості застосування передових технологій.

2. Обсяг та перелік енергозберігаючих заходів визначається на підставі виду енергії, яку використовують інженерні системи будівлі, що є комбінацією всіх доставлених енергоносіїв та відновлюваної енергії, що виробляється на території будівлі.

3. Рекомендації щодо підвищення рівня енергетичної ефективності інженерних систем будівлі повинні враховувати місцеві кліматичні умови та бути технічно та економічно обґрунтованими.

4. Категорії рекомендацій з енергозбереження за вартістю заходів поділяються на:

1) безвитратні заходи:

закупівля палива з більш дешевого джерела;

ощадливе використання наявних ресурсів;

корекція заданої температури та графіків у системі автоматичного контролю;

своєчасне вимкнення освітлення, зачинення дверей тощо;

2) низьковитратні заходи:

навчання персоналу або поліпшення процедур експлуатації та обслуговування;

контроль і оперативне планування;

модернізація або доповнення системи автоматичного контролю;

3) високовитратні заходи:

заміна або капітальна модифікація більшості енергетичних установок та інженерних систем;

встановлення комплексних систем керування;

утилізація теплоти;

впровадження джерел відновлювальної енергії або встановлення когенераційних чи тригенераційних установок.

5. Рекомендацій з енергозбереження оформляються з обов'язковим зазначенням наступних відомостей:

1) опис наявних проблем, які будуть вирішені після виконання запропонованого заходу;

2) технічні параметри та опис запропонованих заходів (передумови виконання заходів, характеристика нового обладнання/матеріалів, основні та додаткові роботи, що необхідно виконати).

Опис заходів повинен бути достатнім для оформлення технічного завдання на виконання робіт із цього заходу;

3) пропозиції щодо підвищення ефективності систем:

заощадження енергії та матеріальних витрат;

скорочення зайвих операцій;

підвищення ефективності використання енергії;

використання більш дешевих енергетичних ресурсів;

4) аналіз ефективності та опис фінансових витрат:

на проектування та планування;

на капітальні витрати (матеріали, обладнання та монтаж, тестування та прийняття в експлуатацію, виконавча документація);

на амортизацію устаткування;

на технічне обслуговування.

6. При оцінці показників споживання енергії системою кондиціювання повітря оцінюють показники системи кондиціювання повітря у порівнянні з потребами будівлі в опаленні та охолодженні і пропонують заходи для заміни системи кондиціювання повітря, коригування до системи кондиціювання повітря або альтернативні рішення згідно з відповідними технічними стандартами.

7. Всі заходи з енергозбереження розглядаються в комплексі та встановлюється їх вплив один на одного.

ІХ. Вимоги до оформлення звіту про результати обстеження інженерних систем

1. Звіт про обстеження інженерних систем будівлі, форма якого наведена у додатку 5, оформляється українською мовою в письмовій формі, з використанням графічних та літерних позначень, визначених у чинних нормативних документах України. Усі сторінки (аркуші) окремих частин звіту про обстеження та додатки позначають порядковими номерами.

2. Звіт з обстеження інженерних систем має титульну сторінку, описову, розрахункову та аналітичну частини.

На титульній сторінці звіту про обстеження зазначаються:
назва та місцезнаходження будівлі, інженерні системи якої обстежуються;
дата (період) проведення обстеження інженерних систем;
прізвище, ім'я, по-батькові фахівця з обстеження інженерних систем, а відомості кваліфікаційного атестату.

В описовій частині наводиться інформація про будівлю та інженерні системи, що обстежуються:

загальні характеристики будівлі;
характеристики інженерних систем;
детальний опис проведених процедур з обстеження інженерних систем;
фотографії (у випадку здійснення відеофіксації при здійсненні обстеження – інформацію про можливість доступу до таких матеріалів);

перелік проектної та технічної документації, що була використана при проведенні обстеження.

У розрахунковій частині зазначається числові позначення отриманих даних за результатами проведених процедур обстеження, порядок проведення їх розрахунків.

В аналітичній частині зазначають інформацію про рівень енергетичної ефективності інженерних систем, його відповідність встановленим вимогам та описують рекомендації з підвищення енергетичної ефективності інженерних систем. Зведена таблиця запропонованих рекомендацій щодо забезпечення (підвищення рівня) енергетичної ефективності інженерних систем вноситься у кінець звіту та оформлюється у вигляді загального резюме (висновків) обстеження.

3. Якщо на вимогу замовника здійснювалось обстеження лише певного виду інженерних систем, то у звіті оформляється описова, розрахункова та аналітична частини лише щодо таких систем.

**Директор Департаменту з питань
проектування об'єктів будівництва,
технічного регулювання та
науково-технічного розвитку**



О. Рябова

Додаток 1
до Методики обстеження
інженерних систем
(пункт 14 розділу II)

Періодичність обстеження інженерних систем

Періодичність обстеження котлів систем опалення та постачання гарячої води			
Номінальна тепловіддача котла [кВт]	Паливо	Інтервал регулярного обстеження [рік]	
		Односімейні будинки та багатоквартирні житлові будинки	Інші будівлі
Від 20 (включно) до 70	Викопне тверде, рідке та газоподібне паливо, за винятком природного газу	10	7
	Природний газ	15	12
	Біомаса, біогаз	15	12
Від 70 (включно) до 100	Викопне тверде, рідке та газоподібне паливо, за винятком природного газу	4	4
	Природний газ	6	6
	Біомаса, біогаз	6	6
Понад 100 (включно)	Викопне тверде, рідке та газоподібне паливо, за винятком природного газу	2	2
	Природний газ	3	3
	Біомаса, біогаз	2	2
Періодичність обстеження системи вентиляції, охолодження та кондиціонування повітря			
Номінальна холодовіддача системи кондиціонування повітря, [кВт]		Інтервал регулярного обстеження [рік]	
Від 12 (включно) до 70		8	
Від 70 (включно) до 250		6	
Від 250 (включно) до 1000		4	
Понад 1000 (включно)		2	

Додаток 2
до Методики обстеження
інженерних систем
(підпункту 5 пункту 3 розділу III)

Показники мінімального ККД котла

Номинальна потужність (кВт)	Мінімальний ККД котла [%]										
	Природний газ, пропан-бутан	Рідкі види палива		Низка температура котла	Конденсуєчий котел	Тверді види палива					
		Мазут	Інші			Біомаса	Кокс	Вугільний брикет	Чорне вугілля	Буре вугілля	Буре вугілля, не класифіковане
Від 20 до 100 включно	89	-	83	90	95	71	73	71	72	70	66
Від 100 до 500 включно	88	-	83	91	96	71	73	71	72	70	66
Від 500 до 3000 включно	88	-	83	92	97	72	-	72	73	71	67

Додаток 3
до Методики обстеження
інженерних систем
(підпункт 3 пункту 7
розділу III)

Довідковий діапазон значень L_{av}

Довідковий діапазон значень L_{av}		
Тип будівлі	Довідковий діапазон L_{av}	
	Температура навколишнього середовища протягом опалювального сезону	Проектна розрахункова температура навколишнього середовища
Окремий будинок/будівля	0,15 – 0,3	0,5 – 0,7
Одноквартирний (блочний) будинок/будівля	0,2 – 0,3	0,6 – 0,8

Додаток 4
до Методики обстеження
інженерних систем
(пункт 5 розділу VII)

Значення категорії питомої вентиляційної потужності (SFP)

Застосування	Категорія SFP з розрахунку на вентиляцію	
	Типовий діапазон	Типове значення
Припливний вентилятор: система кондиціонування повітря;	SFP 1 - SFP 5	SFP 4
система вентиляції без теплоутилізації	SFP 1 - SFP 4	SFP 3
Витяжний вентилятор: система кондиціонування повітря або вентиляції з теплоутилізатором	SFP 1 - SFP 5	SFP 3
система вентиляції без теплоутилізатора	SFP 1 - SFP 4	SFP 2

Додаток 5
до Методики обстеження
інженерних систем
(пункт 1 розділу IX)

Звіт
обстеження інженерних систем будівлі

Назва та місцезнаходження будівлі: _____

Дата (період) обстеження інженерних систем: _____

П.І.Б. фахівця: _____

Відомості кваліфікаційного атестату фахівця: _____

Номер звіту з обстеження інженерних систем: _____

1. Інформація про будівлю

Функціональне призначення	
Власник будівлі	
Загальна площа, м ²	
Наявність енергетичного сертифікату будівлі та його номер	
Загальний об'єм, м ³	
Опалювальна площа, м ²	
Опалювальний об'єм, м ³	
Кількість поверхів	
Рік прийняття в експлуатацію	
Кількість під'їздів або входів	
Кількість квартир (для житлових будинків)	

2. Обстеження системи опалення будівлі

Загальна інформація про систему опалення будівлі:	
Тип системи опалення	
Інформація про наявність вузла обліку споживання енергії на опалення та приладів розподілу	
Інформація про кількість квартир з індивідуальним опаленням та загальна їх потужність	
Теплове навантаження будівлі, кВт	

Рік ведення в експлуатацію системи опалення	
Середня кількість годин роботи системи опалення за тиждень, год	
Розрахункова температура внутрішнього повітря для опалення	
Інформація про фактичний дані періоду опалення (тривалість та зовнішня температура повітря)	
Інформація про обсяги споживання енергії на опалення за 3 останні роки, кВт год	
Показник енергетичної ефективності системи	
Інформація про підсистему генерації централізованого опалення:	
Найменування організації, яка є виконавцем послуг з опалення	
Інформація про схему теплового вузла з переліком основних елементів та їх технічні характеристики.	
Температурний графік теплової мережі	
Вид теплоносія	
Тип приєднання до системи	<input type="checkbox"/> Залежна <input type="checkbox"/> Незалежна
Інформація про регулювання теплового потоку	
Інформація про підсистему генерації автономного опалення:	
Вид джерела автономного теплопостачання	
Інформація про власника автономного теплопостачання (найменування, або П.І.Б. місцезнаходження/проживання, номер телефону, електрона пошта)	
ККД джерела теплопостачання, %	

Інформація про котельню та котли	
Рік прийняття котельної в експлуатації	
Загальна встановлена потужність котлів у котельній, кВт	
Тип регулювання	
Котельня з постійним моніторингом	<input type="checkbox"/> Так <input type="checkbox"/> Ні
Опис системи регулювання	
Розміщення котельні	
Кількість котлів у котельні	
Нумерація/маркування котла	
Кількість зовнішніх контурів розподілу тепла, підключених до котельні	
Нумерація/маркування зовнішніх контурів розподілу тепла	
Кількість контурів внутрішньої системи розподілу тепла, підключених до котельні	
Нумерація/маркування контурів внутрішньої системи розподілу тепла	
Використання котла	<input type="checkbox"/> опалення <input type="checkbox"/> приготування гарячої води для побутових потреб <input type="checkbox"/> опалення та приготування гарячої води для побутових потреб <input type="checkbox"/> опалення та вентиляція <input type="checkbox"/> опалення та вентиляція і приготування гарячої води для побутових потреб <input type="checkbox"/> вентиляція і приготування гарячої води для побутових потреб

Опис котла								
Нумерація котлів (визначення для обстеження, серійний номер)								
Номінальна тепловіддача котла								
Паливо, яке використовується			<input type="checkbox"/> тверде паливо – конкретизувати: <input type="checkbox"/> рідке паливо – конкретизувати: <input type="checkbox"/> газоподібне паливо – конкретизувати: <input type="checkbox"/> багатопаливний котел – конкретизувати:					
Виробник котла								
Рік виробництва								
Регулювання котла								
Тип регулювання			<input type="checkbox"/> автоматичний <input type="checkbox"/> ручний					
Параметр регулювання			<input type="checkbox"/> температура води підігрівання <input type="checkbox"/> температура в еталонній кімнаті <input type="checkbox"/> зовнішня температура					
Інші частини котла:								
Тип пальника								
Виробник пальника								
Діапазон тепловіддачі пальника								
Інша інформація стосовно котла:								
Котли, що працюють на твердому паливі – клас викидів								
Довідковий діапазон значення L_{av} для окремих будівель								
Розраховане значення L_{av}								
Оцінка ККД котла								
Нумерація котла								
Вимірні дані/кількість вимірювань	вимірювання № 1	вимірювання № 2	вимірювання № 3	Середнє значення				
Час роботи								
Вміст кисню $X_{O_2,fg,dry}$		%		%		%		%

Вміст монооксиду вуглецю $X_{CO,fg,dry}$		ppm		ppm		ppm		ppm
Температура вихідних газів θ_{fg}		°C		°C		°C		°C
Температура згоряння повітря θ_{air}		°C		°C		°C		°C
Розраховані дані								
Вміст двооксиду вуглецю $X_{CO2,fg,dry}$		%		%		%		%
Коефіцієнт надлишкового повітря (надлишок повітря для горіння), λ								
Тип вимірювального обладнання (аналізатор) - конкретизувати								
ККД обстеженого котла				Одиниця		Показник		
Вимірний/розрахований під час обстеження				%				
Метод для оцінки ККД				<input type="checkbox"/> прямий <input type="checkbox"/> непрямий				
Інформація про підсистему розподілу системи опалення:								
Теплоносій	<input type="checkbox"/> пар <input type="checkbox"/> вода <input type="checkbox"/> повітря							
Вид розподільчої мережі по відношенню до нагрівальних приладів	<input type="checkbox"/> вертикальний розподіл <input type="checkbox"/> горизонтальний розподіл <input type="checkbox"/> зіркоподібний розподіл							
Діапазон температури теплоносія	<input type="checkbox"/> система низької температури <input type="checkbox"/> система теплої води <input type="checkbox"/> система гарячої води							
Будівництво розширювального баку	<input type="checkbox"/> відкрита система <input type="checkbox"/> замкнена система							
Циркуляція теплоносія	<input type="checkbox"/> система з природньою циркуляцією (самотік)							

	<input type="checkbox"/> система з примусовою циркуляцією (за допомогою насосу)
Тип водяної схеми системи опалення (взаємне приєднання нагрівальних приладів)	<input type="checkbox"/> 2- трубна – зустрічний потік <input type="checkbox"/> 2- трубна – прямоточний <input type="checkbox"/> 1- трубна – не оминаючи прилад <input type="checkbox"/> 1- трубна – оминаючи прилад
Інформація про тип, довжину, діаметр трубопроводів	
Наявність та стан теплової ізоляції трубопроводів	
Циркуляційний насоси:	
Інформація про наявність та функціонування циркуляції системи гарячого водопостачання, тип системи циркуляції	
встановлена потужність циркуляційних насосів; опис системи керування та автоматизації циркуляційними насосами	
Водяне балансування:	
Встановлення водяного балансування	<input type="checkbox"/> реалізовано <input type="checkbox"/> не реалізовано
Нагрівальні прилади:	
Вид нагрівального приладу	<input type="checkbox"/> радіатор <input type="checkbox"/> панель <input type="checkbox"/> трубка <input type="checkbox"/> конвектор <input type="checkbox"/> інше -
Інформація про кількість тип нагрівальних приладів	
Регулювання нагрівального приладу	<input type="checkbox"/> не регульований <input type="checkbox"/> ручне коригування <input type="checkbox"/> термостат

	<input type="checkbox"/> регулятор з програмою часу <input type="checkbox"/> інше -
Установки підготовки повітря	<input type="checkbox"/> Так <input type="checkbox"/> Ні
Децентралізовані установки гарячого повітря	<input type="checkbox"/> Так <input type="checkbox"/> Ні
Дверні повітряні екрани	<input type="checkbox"/> Так <input type="checkbox"/> Ні
Підігрів підлоги	<input type="checkbox"/> Так <input type="checkbox"/> Ні
Підігрів стелі	<input type="checkbox"/> Так <input type="checkbox"/> Ні
Додаткова інформація та рекомендації щодо забезпечення (підвищення) рівня енергетичної ефективності системи опалення:	

3. Обстеження системи постачання гарячої води

Загальна інформація про систему постачання гарячої води	
Тим приготування гарячої води	
Наявність вузла обліку споживання енергії при гарячому водопостачанні та приладів розподілу, його характеристики	
Теплове навантаження на постачання гарячої води будівлі, кВт	
Обсяги споживання енергії на постачання гарячої води за 3 останні роки, кВт×год	
Показник енергетичної ефективності системи	
Кількість споживачів гарячої води	
Середня потреба споживання води в рік на одну особу, літри/особу	
Інформація про підсистеми генерації та розподілення постачання гарячої води	
Дані про організацію, яка є виконавцем послуг з постачання гарячої води	
Рік ведення в експлуатацію системи постачання гарячої води	
Технічні характеристики теплового вузла з переліком його основних елементів	
Температурний графік	

Вид теплоносія	
схема приєднання вузла нагріву (акумуляції) до системи тепlopостачання	<input type="checkbox"/> одноступенева, <input type="checkbox"/> двоступенева, <input type="checkbox"/> паралельна, <input type="checkbox"/> послідовна, <input type="checkbox"/> послідовно-паралельна; <input type="checkbox"/> інша
Нумерація теплообмінників для приготування гарячої води для побутових потреб (визначення для обстеження, серійний номер)	
Виробник теплообмінника для приготування гарячої води для побутових потреб, рік виробництва	
Тип теплообмінника для приготування гарячої води для побутових потреб	<input type="checkbox"/> трубчатий <input type="checkbox"/> пластинчатий <input type="checkbox"/> інше - <input type="checkbox"/> зустрічний потік <input type="checkbox"/> прямоточний <input type="checkbox"/> інше -
Нумерація акумуляюючого баку для приготування гарячої води для побутових потреб (визначення для обстеження, серійний номер)	
Виробник акумуляюючого баку для приготування гарячої води для побутових потреб та рік виробництва	
Об'єм акумуляюючого баку для приготування гарячої води для побутових потреб, м ³	

Опис акумулюючого баку для приготування гарячої води для побутових потреб	
Інформація про тип, довжину, діаметр трубопроводів	
Наявність та стан теплової ізоляції трубопроводів	
Теплоізоляція акумулюючого баку для приготування гарячої води для побутових потреб (тип/товщина)	<input type="checkbox"/> ізольована <input type="checkbox"/> неізольована <input type="checkbox"/> частково ізольована
Теплоізоляція розподільчої мережі для приготування гарячої води для побутових потреб (тип/товщина)	<input type="checkbox"/> ізольована <input type="checkbox"/> неізольована <input type="checkbox"/> частково ізольована
Водяне балансування системи розподілу для приготування гарячої води для побутових потреб	<input type="checkbox"/> реалізовано <input type="checkbox"/> нереалізовано
Характеристики системи циркуляції гарячого водопостачання	
Встановлена потужність циркуляційних насосів; опис системи керування та автоматизації циркуляційними насосами	
ККД джерела генерації, %	
Інформація про котельню та котли системи постачання гарячої води	
Рік ведення в експлуатації котельної	
Загальна встановлена потужність котлів у котельній, кВт	
Тип регулювання	

Котельня з постійним моніторингом	<input type="checkbox"/> Так <input type="checkbox"/> Ні
Опис системи регулювання	
Розміщення котельні	
Кількість котлів у котельні	
Нумерація /маркування котла (визначення для обстеження)	
Кількість зовнішніх контурів розподілу тепла, підключених до котельні	
Нумерація/маркування зовнішніх контурів розподілу тепла (визначення для обстеження)	
Кількість контурів внутрішньої системи розподілу тепла, підключених до котельні	
Нумерація/маркування контурів внутрішньої системи розподілу тепла (визначення для обстеження)	
Використання котла	<input type="checkbox"/> опалення <input type="checkbox"/> приготування гарячої води для побутових потреб <input type="checkbox"/> опалення та приготування гарячої води для побутових потреб <input type="checkbox"/> опалення та вентиляція <input type="checkbox"/> опалення та вентиляція і приготування гарячої води для побутових потреб <input type="checkbox"/> вентиляція і приготування гарячої води для побутових потреб -
Опис котла:	

Нумерація котлів (визначення для обстеження, серійний номер)	
Номінальна тепловіддача котла	
Паливо, яке використовується	<input type="checkbox"/> тверде паливо – конкретизувати: <input type="checkbox"/> рідке паливо – конкретизувати: <input type="checkbox"/> газоподібне паливо – конкретизувати: <input type="checkbox"/> багатопаливний котел – конкретизувати:
Виробник котла	
Рік виробництва	
Регулювання котла:	
Тип регулювання	<input type="checkbox"/> автоматичний <input type="checkbox"/> ручний
Параметр регулювання	<input type="checkbox"/> температура води підігрівання <input type="checkbox"/> температура в еталонній кімнаті <input type="checkbox"/> зовнішня температура
Інші частини котла:	
Тип пальника	
Виробник пальника	
Діапазон тепловіддачі пальника	
Інша інформація стосовно котла:	
Котли, що працюють на твердому паливі – клас викидів	
Довідковий діапазон значення L_{av} для окремих будівель	

Розраховане значення L_{av}							
Оцінка ККД котла системи постачання гарячої води							
Оцінка ККД котла непрямим методом:							
Нумерація котла	К - ____ (номер котла)						
Виміряні дані/кількість вимірювань	Вимірювання № 1		Вимірювання № 2		Вимірювання № 3		Середнє значення
Час роботи							
Вміст кисню $X_{O_2,fg,dry}$		%		%		%	%
Вміст монооксиду вуглецю $X_{CO,fg,dry}$		ppm		ppm		ppm	ppm
Температура вихідних газів θ_{fg}		°C		°C		°C	°C
Температура згоряння повітря θ_{air}		°C		°C		°C	°C
Розраховані дані							
Вміст двоокису вуглецю $X_{CO_2,fg,dry}$		%		%		%	%
Коефіцієнт надлишкового повітря (надлишок повітря для горіння), λ							
Тип вимірювального обладнання (аналізатор) - конкретизувати							
ККД обстеженого котла				Одиниця		Показник	

Вимірний/розрахований під час обстеження	%	
Метод для оцінки ККД		<input type="checkbox"/> прямий <input type="checkbox"/> непрямий
Додаткова інформація та рекомендації щодо забезпечення (підвищення) рівня енергетичної ефективності системи постачання гарячої води:		

4. Обстеження систем охолодження, кондиціонування, вентиляції

Опис окремих зон кондиціонування повітря у будівлі		
	Одиниця	Зона кондиціонування повітря
Номер установки кондиціонування повітря – назва зони	–	
Режим використання зони (за типом будівлі) (дні/години)	–	... / ...
Проектні параметри площі кондиціонування повітря		
температура повітря		
зовнішня взимку	(°C)	
зовнішня влітку	(°C)	
внутрішня взимку	(°C)	
внутрішня влітку	(°C)	
Відносна вологість повітря		
зовнішня взимку	(%)	
зовнішня влітку	(%)	
внутрішня взимку	(%)	
внутрішня влітку	(%)	
швидкість подачі повітря		
подача	(м ³ /год)	
зовнішня	(м ³ /год)	
циркуляція	(м ³ /год)	
Вентиляція в будівлі:		
Тип вентиляції	тип	<input type="checkbox"/> природня <input type="checkbox"/> примусова/механічна

		<input type="checkbox"/> примусова/механічна з рекуперацією тепла <input type="checkbox"/> кондиціонування повітря
Кратність повітрообміну	(1/год)	
Кількість людей в зоні	(осіб)	
Детальний опис системи кондиціонування повітря:		
1) Перелік окремих систем кондиціонування повітря у будівлі:		
Номер системи кондиціонування повітря	Назва системи кондиціонування повітря	Назва зони кондиціонування (номер зони)
2) Визначення окремого обладнання системи кондиціонування повітря:		
Тип системи кондиціонування повітря		
<input type="checkbox"/> система кондиціонування повітря на основі повітря	<input type="checkbox"/> одно канална з постійним потоком повітря <input type="checkbox"/> одно канална зі змінним потоком повітря <input type="checkbox"/> двоканальна <input type="checkbox"/> інше –	
<input type="checkbox"/> система кондиціонування повітря на основі води	<input type="checkbox"/> за допомогою вентиляторів-доводчиків <input type="checkbox"/> охолодження стель <input type="checkbox"/> інше –	
<input type="checkbox"/> система кондиціонування повітря на основі холодоагента	<input type="checkbox"/> конкретизувати –	
<input type="checkbox"/> комбінована система кондиціонування повітря	<input type="checkbox"/> повітря/вода з ежекційними доводчиками <input type="checkbox"/> інше –	

<input type="checkbox"/> Інший тип системи кондиціонування повітря, не зазначений вище		
Рік прийняття в експлуатацію		
Рік останньої реконструкції системи		
Система, що постійно моніториться		<input type="checkbox"/> Так <input type="checkbox"/> Ні
Опис моніторингу		
Окреме обладнання системи кондиціонування повітря:		
1) Обладнання перенесення повітря – подача		
Тип та номінальна вхідна потужність вентилятора	(кВт)	
Загальний тиск подачі	(Па)	
Швидкість вентилятора	(–)	<input type="checkbox"/> постійна <input type="checkbox"/> змінна/контрольована
2) Обладнання перенесення повітря – витяжка		
Тип та номінальна вхідна потужність вентилятора	(кВт)	
Загальний тиск подачі	(Па)	
Швидкість вентилятора	(–)	<input type="checkbox"/> постійна <input type="checkbox"/> змінна/контрольована
3) Система утилізації тепла		
Тип рекуперації тепла	(–)	<input type="checkbox"/> пластинчатий теплообмінник <input type="checkbox"/> ротаційний теплообмінник <input type="checkbox"/> ротаційний теплообмінник з передачею вологи <input type="checkbox"/> інше –
Номінальна тепловіддача	(кВт)	

Номінальний ККД	(%)	
Номінальна вхідна потужність	(кВт)	
4) Теплообмінники для опалення/охолодження повітря		
Тип теплообмінника	(-)	<input type="checkbox"/> підігрівач повітря (повітря – рідина) <input type="checkbox"/> електричний підігрівач повітря <input type="checkbox"/> охолоджувач повітря (повітря – рідина) <input type="checkbox"/> випаровувач (повітря – холодоагент) <input type="checkbox"/> регенеративний теплообмінник (ротаційний) <input type="checkbox"/> рекуперативний теплообмінник (повітря – повітря) <input type="checkbox"/> рекуперативний обмінник для рекуперації тепла (повітря – незамерзаюча рідина) <input type="checkbox"/> інше –
Номінальна тепло/холодовіддача	(кВт)	
Тип управління	(-)	<input type="checkbox"/> двоступінчатий (увімкнено-вимкнено) <input type="checkbox"/> безступінчатий/поступовий <input type="checkbox"/> інше –
Номінальне падіння температури	(°C)	
5) Охолоджувач		
Тип охолоджувача	(-)	<input type="checkbox"/> на основі води <input type="checkbox"/> прямий випаровувач

		<input type="checkbox"/> інше –
Номінальна холодовіддача	(кВт)	
Тип управління	(–)	<input type="checkbox"/> двоступінчатий (увімкнено-вимкнено) <input type="checkbox"/> безступінчастий/поступовий <input type="checkbox"/> інше -
Номінальне падіння температури	(°C)	
6) Зволожувач		
Тип зволожувача	(–)	<input type="checkbox"/> пара <input type="checkbox"/> на основі води <input type="checkbox"/> інше – резервуар пароутворення зі стержнями електричного опору
Номінальна потужність	(кг/год)	
Номінальна вхідна потужність	(кВт)	
Тип управління	(–)	<input type="checkbox"/> двоступінчатий (увімкнено-вимкнено) <input type="checkbox"/> безступінчастий/поступовий <input type="checkbox"/> інше -
7) Фільтри		
Тип фільтрів	(–)	<input type="checkbox"/> такий, що розкручується <input type="checkbox"/> паз під ріжучу пластину – F ... <input type="checkbox"/> електростатичний <input type="checkbox"/> інше –
Кількість етапів фільтрації	(штук)	
8) Камера змішування		

частина системи кондиціювання повітря	(-)	<input type="checkbox"/> Так <input type="checkbox"/> Ні
Співвідношення свіжого повітря	(%)	
9) Канали та розподіл повітря		
Щитки управління (частина приладу)		<input type="checkbox"/> Так <input type="checkbox"/> Ні
Вмонтовані циркуляційні блоки		<input type="checkbox"/> під вікнами <input type="checkbox"/> в стелі
Поглиначі шуму (частина приладу)		<input type="checkbox"/> Так <input type="checkbox"/> Ні
Теплова ізоляція каналів та розподільчих елементів		<input type="checkbox"/> Так <input type="checkbox"/> Ні <input type="checkbox"/> Частково
Всмоктування зовнішнього повітря (вказати метод)		
Відкачування повітря (конкретизувати метод)		
10) Охолоджувальний прилад		
тип охолоджувального приладу	(-)	<input type="checkbox"/> компресор <input type="checkbox"/> конденсуюча установка <input type="checkbox"/> поглинання <input type="checkbox"/> адіабатичний <input type="checkbox"/> інше –
тип холодоагенту	(-)	
загальна вага холодоагенту	(кг)	
місцезнаходження охолоджувального приладу	(-)	<input type="checkbox"/> дах <input type="checkbox"/> машинне відділення <input type="checkbox"/> інше –
номінальна холодовіддача/при падінні температури	(кВт)	

номінальна вхідна потужність/при падінні температури	(кВт)	
тип контролю потоку холодоагенту		<input type="checkbox"/> Так <input type="checkbox"/> Ні
	(тип)	<input type="checkbox"/> багаторазовий ступінь <input type="checkbox"/> безступінчастий/поступовий
компресори	(штук)	
	(тип)	<input type="checkbox"/> поршневий <input type="checkbox"/> спіральний <input type="checkbox"/> гвинтовий <input type="checkbox"/> турбокомпресор <input type="checkbox"/> інше –
конденсатор	(тип)	<input type="checkbox"/> охолодження повітрям <input type="checkbox"/> випаровувальний <input type="checkbox"/> охолодження водою <input type="checkbox"/> інше –
видалення тепла конденсування у випадку охолоджувальних конденсаторів	(тип)	<input type="checkbox"/> повітря – сухий охолоджувач <input type="checkbox"/> адіабатичний – камера охолодження <input type="checkbox"/> підземні води <input type="checkbox"/> інше –
вхідна потужність вентилятора, що використовується для видалення тепла конденсування		Включено до вхідної потужності джерела холоду <input type="checkbox"/> Так <input type="checkbox"/> Ні
	(кВт)	
вхідна потужність циркуляційного насосу для видалення тепла конденсування	(кВт)	
тип камери охолодження	(тип)	<input type="checkbox"/> відкрита <input type="checkbox"/> закрита

вхідна потужність камери охолодження	(кВт)	
резервуар охолодженої води		
об'єм	(л)	
теплоізоляція	(-)	<input type="checkbox"/> Так <input type="checkbox"/> Ні <input type="checkbox"/> частково
температура поверхні резервуара	(°C)	
мережа розподілу охолодженої води		
кількість контурів	(штук)	
теплоізоляція	(-)	<input type="checkbox"/> Так <input type="checkbox"/> Ні <input type="checkbox"/> частково
номінальний потік	(м ³ /год)	
падіння тиску	(кПа)	
циркуляційний насос/насоси	(тип)	
кількість насосів	(штук)	
вхідна потужність насосів	(кВт)	
11) Інші прилади		
Тип приладу	(тип)	<input type="checkbox"/> установки внутрішньої циркуляції – кондиціонери-доводчики на основі води <input type="checkbox"/> установки внутрішньої циркуляції – кондиціонери-доводчики на основі холодоагенту <input type="checkbox"/> інші прилади –
Кількість приладів	(штук)	
Швидкість подачі повітря	(м ³ /с)	

Загальна холодовіддача	(кВт)	
Загальне введення охолодження	(кВт)	
Система контролю	(-)	<input type="checkbox"/> Так <input type="checkbox"/> Ні
	(тип)	
12) Вимірювальні прилади		
Споживання електроенергії – виміряне		<input type="checkbox"/> Так <input type="checkbox"/> Ні
Споживання тепла – виміряне		<input type="checkbox"/> Так <input type="checkbox"/> Ні
Споживання води – виміряне		<input type="checkbox"/> Так <input type="checkbox"/> Ні
Час експлуатації охолоджувальних приладів (години/рік)		
Оцінка ККД системи кондиціонування повітря:		
	Одиниця	Параметр
Енергоспоживання		
Річне загальне електроспоживання системи	(кВт/рік)	
Річне загальне теплоспоживання системи	(кВт/рік)	
Річне загальне споживання води системою (вода для зволоження)	(м ³ /рік)	
Енергоспоживання – обладнання		
Енергоспоживання для підігріву повітря подачі	(кВт/рік)	
Енергоспоживання для охолодження повітря подачі	(кВт/рік)	
Енергоспоживання для насосів та вентиляторів	(кВт/рік)	
ККД перевіреного охолоджувального приладу		
визначений під час обстеження (шляхом вимірювання)	(%)	
повідомлений виробником охолоджувальних приладів	(%)	
Номінальний коефіцієнт охолодження	(-)	

Сезонний коефіцієнт охолодження	(-)	
ККД найновішого найефективнішого еквівалентного охолоджувального приладу		
Значення та джерело інформації	(-)	
Додаткова інформація та рекомендації щодо забезпечення (підвищення рівня) енергетичної ефективності системи охолодження, кондиціонування, вентиляції:		

5. Обстеження системи освітлення будівлі

Тип освітлювальних приладів	Кількість світильників, шт	Загальна кількість ламп, шт	Одинична потужність ламп, Вт	Клас енергетичної ефективності ламп	Ефективність світлопередачі, Лм/Вт	Наявність датчику руху/рівня освітленості
Всього						
Середня питома потужність, Вт/м ²						
Максимальна середня потужність, Вт/м ²						
Період роботи, годин/тиждень						
Період роботи, тиждень/рік						
Інформація про експлуатацію						
Інформація про тип управління						

Додаткова інформація та рекомендації щодо забезпечення (підвищення рівня) енергетичної ефективності системи освітлення

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до проекту наказу Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України «Про затвердження Методики обстеження інженерних систем будівлі»

Мета: встановлення порядку проведення обстеження інженерних систем будівлі

1. Підстава розроблення проекту акта

Проект наказу Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України «Про затвердження Методики обстеження інженерних систем будівлі» (далі – проект наказу) розроблено на виконання вимог Закону України «Про енергетичну ефективність будівель» (далі – Закон).

Абзацом другим частини першої статті 13 Закону зазначено, що обстеження інженерних систем здійснюється відповідно до методики, що розроблена з урахуванням вимог актів законодавства Європейського Союзу та Енергетичного Співтовариства та затверджена центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері будівництва.

Абзацом першим частини другої статті 13 Закону зазначено, що за результатами обстеження інженерних систем складається звіт про результати такого обстеження, який містить інформацію про рівень енергетичної ефективності інженерних систем, його відповідність встановленим вимогам та, за необхідності, рекомендації щодо забезпечення (підвищення рівня) енергетичної ефективності відповідних систем в економічно обґрунтований спосіб.

Абзацом другим частини другої статті 13 Закону зазначено, що форма звіту про результати обстеження інженерних систем встановлюється методикою, передбаченою частиною першою цієї статті.

2. Обґрунтування необхідності прийняття акта

Проект наказу забезпечить виконання вимог Закону щодо встановлення порядку проведення обстеження інженерних систем будівлі та встановлення форми звіту про результати такого обстеження.

3. Суть проекту акта

Проект наказу встановлює методи та умови проведення обстеження інженерних систем будівлі і визначає послідовність дій фахівців з обстеження

інженерних мереж під час проведення збору та аналізу інформації щодо фактичного стану інженерних систем будівель і їх елементів (у тому числі обладнання), за результатом якого встановлюються фактичні показники енергетичної ефективності інженерних систем.

Проектом наказу визначаються:

- загальні вимоги до порядку проведення обстеження інженерних систем;
- порядок проведення обстеження систем опалення будівлі;
- порядок проведення обстеження систем гарячого водопостачання;
- порядок проведення обстеження систем вентиляції та кондиціонування;
- порядок проведення обстеження систем освітлення будівлі або її частини;
- порядок розроблення рекомендацій щодо забезпечення (підвищення рівня) енергетичної ефективності інженерних систем;
- форма та вимоги до оформлення звіту про результати обстеження інженерних систем.

4. Правові аспекти

Правовідносини у даній сфері регулюються законами України «Про енергетичну ефективність будівель», «Про регулювання містобудівної діяльності», «Про житлово-комунальні послуги» та «Про комерційний облік теплової енергії та водопостачання».

5. Фінансово-економічне обґрунтування

Реалізація проекту наказу не потребує додаткових витрат із державного бюджету.

6. Прогноз впливу

Проект наказу дозволить здійснювати обстеження інженерних мереж будівлі та оформляти відповідний звіт про таке обстеження, в якому будуть зазначені показники енергетичної ефективності інженерних систем будівлі та рекомендації щодо підвищення їх рівня енергетичної ефективності. Це, в свою чергу, призведе до створення умов для раціонального споживання населенням паливно-енергетичних ресурсів у будівлях, підвищення рівня життя населення внаслідок скорочення витрат на оплату енергії та комунальних послуг, скорочення витрат бюджету на субсидії населенню на оплату паливно-енергетичних ресурсів за рахунок скорочення їх споживання, забезпечення енергетичної безпеки держави.

Проведення обстеження інженерних систем будівлі та оформлення відповідного звіту про таке обстеження дозволить власнику будівлі залучити

кошти державної підтримки на впровадження заходів із підвищення рівня енергетичної ефективності будівель.

7. Позиція заінтересованих сторін

Проект наказу не стосується соціально-трудової сфери.

Проект наказу не стосується питань розвитку адміністративно-територіальних одиниць та не вирішує концептуальні проблеми розвитку регіонів, а тому не потребує погодження з органами місцевого самоврядування.

Проект наказу не надсилався на розгляд Наукового комітету Національної ради України з питань розвитку науки і технологій, оскільки він не стосується наукової та науково-технічної діяльності.

8. Громадське обговорення

Проект наказу розміщено на офіційному веб-сайті Мінрегіону (<http://www.minregion.gov.ua>).

9. Позиція заінтересованих органів

Проект наказу потребує погодження з Міністерством економічного розвитку і торгівлі України, Міністерством екології та природних ресурсів України, Державним агентством з енергоефективності та енергозбереження України, Державною регуляторною службою України.

10. Правова експертиза

Проект наказу підлягає державній реєстрації Міністерством юстиції України.

11. Запобігання дискримінації

Проект наказу не містить положень, які мають ознаки дискримінації. Громадська антидискримінаційна експертиза не проводилася.

12. Запобігання корупції

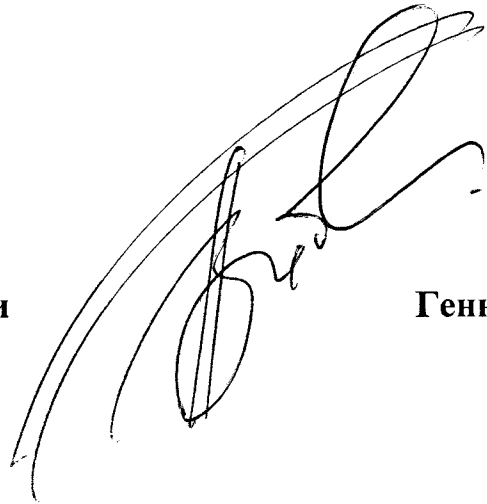
У проекті наказу відсутні правила і процедури, які можуть містити ризики вчинення корупційних правопорушень та правопорушень, пов'язаних з корупцією. Громадська антикорупційна експертиза не проводилася.

13. Прогноз результатів

Прийняття проекту наказу встановить процедуру здійснення обстеження інженерних систем будівлі відповідно до вимог Закону України «Про енергетичну ефективність будівель», а саме встановить:

- загальні вимоги до порядку проведення обстеження інженерних систем;
- порядок проведення обстеження систем опалення будівлі;
- порядок проведення обстеження систем гарячого водопостачання;
- порядок проведення обстеження систем вентиляції та кондиціонування;
- порядок проведення обстеження систем освітлення будівлі або її частини;
- порядок розроблення рекомендацій щодо забезпечення (підвищення рівня) енергетичної ефективності інженерних систем;
- форму та вимоги до оформлення звіту про результати обстеження інженерних систем.

**Віце-прем'єр-міністр України –
Міністр регіонального розвитку,
будівництва та житлово-
комунального господарства України**
_____ 2018 р.



Геннадій Зубко

АНАЛІЗ РЕГУЛЯТОРНОГО ВПЛИВУ

до проекту наказу Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України «Про затвердження Методики обстеження інженерних систем будівлі»

I. Визначення проблеми

Одним із важливих зобов'язань України, як повноправного члена Енергетичного співтовариства, є імплементація у національне законодавство вимог Директиви Європейського Парламенту та Ради ЄС 2010/31/ЄС «Про енергетичну ефективність будівель» в рамках виконання ратифікованого Договору про заснування Енергетичного Співтовариства.

В Україні було відсутнє спеціальне законодавство в сфері забезпечення енергетичної ефективності будівель. Технічний стан переважної більшості існуючих будівель та їх інженерних систем не дозволяє забезпечувати належний та ощадливий рівень споживання енергетичних ресурсів при експлуатації будівель.

У зв'язку з цим Верховною Радою України прийнято Закон України «Про енергетичну ефективність будівель» (далі – Закон).

У пункті 12 частини першої статті 1 Закону вказано, що обстеження інженерних систем – це проведення збору та аналізу інформації щодо фактичного стану інженерних систем і їх елементів (у тому числі обладнання), за результатом якого встановлюються фактичні показники енергетичної ефективності систем та визначається їх відповідність встановленим вимогам.

Частиною першою статті 13 Закону визначено, що обстеження інженерних систем здійснюється відповідно до методики, що розроблена з урахуванням вимог актів законодавства Європейського Союзу та Енергетичного Співтовариства та затверджена центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері будівництва.

З огляду на вищевикладене, Мінрегіоном розроблено проект наказу Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України «Про затвердження Методики обстеження інженерних систем будівлі» (далі – регуляторний акт) основною ціллю якого є врегулювання питання щодо порядку проведення обстеження інженерних систем будівлі, оформлення звіту про результати такого обстеження, який містить інформацію про рівень енергетичної ефективності інженерних систем, його відповідність встановленим вимогам та, за необхідності, рекомендації щодо забезпечення (підвищення рівня) енергетичної ефективності відповідних систем в економічно обґрунтований спосіб.

Проблема, яку пропонується врегулювати в результаті прийняття регуляторного акта, є важливою і не може бути розв'язана за допомогою ринкових механізмів, оскільки потребує нормативно-правового врегулювання.

Основними групами, на які проблема справляє вплив, є

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

Порушене питання зачіпає інтереси всіх верст населення.

II. Цілі державного регулювання

Регуляторний акт встановить механізм проведення обстеження інженерних систем будівлі, оформлення звіту про результати такого обстеження, який містить інформацію про рівень енергетичної ефективності інженерних систем, його відповідність встановленим вимогам та, за необхідності, рекомендації щодо забезпечення (підвищення рівня) енергетичної ефективності відповідних систем в економічно обгрунтований спосіб.

III. Визначення та оцінка альтернативних способів досягнення цілей

1. Визначення альтернативних способів

Вид альтернатив	Опис альтернативи
Альтернатива 1 Залишити ситуацію без змін	Спосіб є неприйнятним, оскільки не відповідає вимогам Закону та не сприяє визначеній меті
Альтернатива 2 Прийняття регуляторного акта	Затвердження регуляторного акта забезпечить виконання вимог Закону в частині забезпечення регулювання порядку проведення обстеження інженерних систем будівлі та оформлення звіту про результати такого обстеження

2. Оцінка вибраних альтернативних способів досягнення цілей

Оцінка впливу на сферу інтересів держави

Вид альтернативи	Вигоди	Витрати
Альтернатива 1 Залишити ситуацію без змін	Відсутні, оскільки дана ситуація призведе до наявності прогалини у законодавстві, відсутності чітких вимог	Без проведення обстеження інженерних систем будівель буде відсутня інформація про реальний технічний стан

	до порядку проведення обстеження інженерних систем будівель та невідповідності вимог чинного законодавства України нормам законодавства Європейського Союзу	таких систем, рівень споживання ними енергетичних ресурсів, у зв'язку з чим будуть здійснюватися збільшені витрати на паливно-енергетичні ресурси, які за умови впровадження енергоефективних заходів можна було б зменшити
Альтернатива 2 Прийняття регуляторного акта	Забезпечення правового регулювання відносин щодо проведення обстеження інженерних систем будівель, встановлення чітких вимог до порядку проведення такого обстеження та приведення національного законодавства у відповідність із нормами законодавства Європейського Союзу. Забезпечення енергетичної безпеки держави. Скорочення витрат бюджету на субсидії населенню на оплату паливно-енергетичних ресурсів за рахунок скорочення їх споживання.	Витрати на проведення обов'язкового обстеження за рахунок коштів державної підтримки інженерних систем будівель, на яких здійснено заходи із забезпечення (підвищення рівня) енергетичної ефективності за державної підтримки відповідно до вимог абзацу четвертого частини першої статті 13 Закону

Оцінка впливу на сферу інтересів громадян

Вид альтернативи	Вигоди	Витрати
Альтернатива 1 Залишити ситуацію без змін	Відсутні	Без проведення обстеження інженерних систем будівель буде відсутня інформація

		про реальний технічний стан таких систем, рівень споживання ними енергетичних ресурсів, у зв'язку з чим будуть здійснюватися збільшені витрати на паливно-енергетичні ресурси, які за умови впровадження енергоефективних заходів можна було б зменшити
Альтернатива 2 Прийняття регуляторного акта	Забезпечення правового регулювання відносин щодо проведення обстеження інженерних систем будівель, встановлення чітких вимог до порядку проведення такого обстеження. Створення умов для раціонального споживання населенням паливно-енергетичних ресурсів у будівлях, скорочення витрат на оплату енергетичних ресурсів. Виконання вимог для залучення коштів державної підтримки на впровадження енергоефективних заходів	Відсутні, оскільки реалізація положень акту не потребує обов'язкових додаткових матеріальних чи інших витрат

Оцінка впливу на сферу інтересів суб'єктів господарювання

Показник питомої ваги великих, середніх, малих та мікро суб'єктів господарювання відсутній, оскільки вказані суб'єкти на разі не створені в Україні.

Вид альтернативи	Вигоди	Витрати
Альтернатива 1 Залишити ситуацію без змін	Відсутні	Без проведення обстеження інженерних систем будівель буде

		відсутня інформація про реальний технічний стан таких систем, рівень споживання ними енергетичних ресурсів, у зв'язку з чим будуть здійснюватися збільшені витрати на паливно-енергетичні ресурси, які за умови впровадження енергоефективних заходів можна було б зменшити
Альтернатива 2 Прийняття регуляторного акта	Забезпечення правового регулювання відносин щодо проведення обстеження інженерних систем будівель, встановлення чітких вимог до порядку проведення такого обстеження. Створення умов для раціонального споживання паливно-енергетичних ресурсів у будівлях, скорочення витрат на оплату енергетичних ресурсів. Виконання вимог для залучення коштів державної підтримки на впровадження енергоефективних заходів	Відсутні, оскільки реалізація положень акту не потребує обов'язкових додаткових матеріальних чи інших витрат

Сумарні витрати за альтернативами	Сума витрат, гривень
Альтернатива 1. Залишити ситуацію без змін	Збільшення штатних одиниць для проведення обстеження інженерних систем будівлі – 5 штатних одиниць * 3723 грн. (мінімальний рівень заробітної палати) = 18615 грн. / міс
Альтернатива 2. Прийняття регуляторного акта	Збільшення обсягів із проведення обстеження інженерних систем будівлі.

Сумарні витрати для суб'єктів господарювання	Зменшення штатних одиниць для визначення методу розрахунку обсягів енергопотребити та енергоспоживання за відповідними енергетичними показниками для визначення класу енергетичної ефективності будівлі 3 штатних одиниць * 3723 грн. (мінімальний рівень заробітної палати) = 18615 грн. / міс
--	--

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 Залишення існуючої на даний момент ситуації без змін	1	У разі залишення існуючої на даний момент ситуації без змін проблема продовжуватиме існувати, що не забезпечить досягнення поставленої мети
Альтернатива 2 Прийняття регуляторного акта	4	Не допускає прогалини у чинному законодавстві та повністю відповідає потребам у вирішенні проблеми

Рейтинг результативності	Вигоди (підсумок)	Витрати (підсумок)	Обґрунтування відповідного місця альтернативи у рейтингу
Альтернатива 1 Залишення існуючої на даний момент ситуації без змін	У разі залишення існуючої на даний момент ситуації без змін, вигоди для держави, громадян та суб'єктів господарювання відсутні.	У разі залишення існуючої на даний момент ситуації без змін, витрати для держави, громадян та суб'єктів господарювання відсутні	У разі залишення існуючої на даний момент ситуації без змін проблема продовжуватиме існувати, що не забезпечить досягнення

			поставленої мети
Альтернатива 2 Прийняття регуляторного акта	Для держави – забезпечення правового регулювання відносин щодо проведення обстеження інженерних систем будівель, встановлення чітких вимог до порядку проведення такого обстеження; реалізацію регуляторних функцій держави; недопущенні правової прогалини у чинному законодавстві; для громадян і суб'єктів господарювання – сприяє у реалізації своїх прав щодо користування і розпорядження своєю власністю; відсутності правової прогалини у чинному законодавстві; створення умов для раціонального споживання паливно-енергетичних ресурсів у будівлях, скорочення витрат на оплату енергетичних ресурсів; виконання вимог для залучення коштів державної підтримки на впровадження енергоефективних	Витрати пов'язані із проведенням обов'язкового обстеження за рахунок коштів державної підтримки інженерних систем будівель, на яких здійснено заходи із забезпечення (підвищення рівня) енергетичної ефективності за державної підтримки відповідно до вимог абзацу четвертого частини першої статті 13 Закону. Громадяни чи суб'єкти господарювання не нестимуть ніяких матеріальних та інших обов'язкових витрат	У разі прийняття регуляторного акта задекларовані цілі будуть досягнуті повною мірою, що повністю забезпечить потребу у вирішенні проблеми, встановить зрозуміле загальне регулювання, усувається прогалина у чинному законодавстві

	заходів		
Рейтинг	Аргументи щодо переваги обраної альтернативи/причини відмови від альтернативи	Оцінка ризику зовнішніх чинників на дію запропонованого регуляторного акта	
Альтернатива 1 Залишити ситуацію без змін	Проблема продовжуватиме існувати, що не забезпечить досягнення поставленої мети	Відсутні	
Альтернатива 2 Прийняття регуляторного акта	Не допускає прогалини у чинному законодавстві та повністю відповідає потребам у вирішенні проблеми	Ризики відсутні	

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

Розв'язання визначеної проблеми можливо шляхом прийняття цього регуляторного акта.

Для впровадження цього регуляторного акта необхідно здійснити такі організаційні заходи, як інформування громадськості про вимоги регуляторного акта шляхом оприлюднення його в засобах масової інформації та мережі Інтернет, проведення нарад, зокрема, з громадськими організаціями, представниками вищих навчальних закладів або саморегулювальних організацій у сфері енергетичної ефективності з метою доведення до їх відома суті основних положень регуляторного акта.

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

Бюджетні витрати на адміністрування регулювання для суб'єктів великого і середнього підприємництва не передбачаються.

Виконання вимог регуляторного акта залежно від ресурсів, якими розпоряджаються органи виконавчої влади та органи місцевого самоврядування, фізичні та юридичні особи, які повинні проваджувати або виконувати ці вимоги, оцінюється вище середнього.

VII. Обґрунтування запропонованого строку дії регуляторного акта

Термін дії регуляторного акта не обмежений у часі.

Зміна терміну дії акта можлива в разі зміни правових актів, на вимогах яких базується проект.

Термін набрання чинності регуляторним актом – після його офіційного опублікування.

VIII. Визначення показників результативності дії регуляторного акта

Прогнозними значеннями показників результативності регуляторного акта є:

розмір надходжень до державного та місцевих бюджетів і державних цільових фондів, пов'язаних з дією акта, грн. – не прогножуються;

кількість будівель, за якими проведені обстеження інженерних систем будівлі;

кількість звітів про обстеження інженерних систем будівлі.

Цифрове значення вказаних показників наразі є непрогнозованим оскільки законодавством України вперше запроваджується процедура обстеження інженерних систем, а тому статистичні показники відсутні.

Проект регуляторного акта розміщено на офіційному веб-сайті Мінрегіону за адресою: <http://www.minregion.gov.ua>.

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

Стосовно регуляторного акта буде здійснюватися базове, повторне та періодичне відстеження його результативності.

Базове відстеження здійснюватиметься з дня набрання чинності регуляторного акта шляхом опрацювання пропозицій від фізичних та юридичних осіб;

Повторне відстеження здійснюватиметься через рік після набрання чинності регуляторного акта, але не пізніше ніж через два роки шляхом аналізу та підрахунку статистичних даних на основі вищевказаних показників результативності дії регуляторного акта;

Періодичне відстеження здійснюватиметься раз на три роки, починаючи з дня виконання заходів з повторного відстеження шляхом порівняння показників із аналогічними показниками, що встановлені під час повторного відстеження.

Відстеження результативності дії регуляторного акта здійснюватиметься Мінрегіоном за допомогою статистичного методу, шляхом аналізу даних отриманих від суб'єктів господарювання на яких поширюється дія регуляторного акта.

**Перший заступник Міністра
регіонального розвитку, будівництва
та житлово-комунального
господарства України**

_____ 2018 р.


В'ячеслав НЕГОДА

**Повідомлення про оприлюднення
проекту наказу Мінрегіону «Про затвердження Методики обстеження
інженерних систем будівлі»**

1. Розробник:

Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України.

2. Стислий виклад змісту проекту регуляторного акта:

Проект наказу Мінрегіону «Про затвердження Порядку використання програмного забезпечення для визначення енергетичної ефективності будівель» (далі – проект акта), розроблений на підставі Закону України «Про енергетичну ефективність будівель» та у відповідності до вимог Директиви Європейського Парламенту та Ради ЄС 2010/31/ЄС, актів законодавства Європейського Союзу, Енергетичного співтовариства, гармонізованих європейських стандартів у сфері енергетичної ефективності будівель.

Проектом акта визначається процедура проведення обстеження інженерних систем, встановлюється форма звіту про обстеження та періодичність обстеження.

3. Спосіб оприлюднення проекту регуляторного акта:

Проект регуляторного акта, аналіз регуляторного впливу та пояснювальна записка до нього буде оприлюднено на офіційному веб-сайті Мінрегіону (www.minregion.gov.ua).

4. Строк, протягом якого приймаються зауваження та пропозиції від фізичних та юридичних осіб, їх об'єднань:

Зауваження та пропозиції приймаються протягом місяця.

5. Зауваження та пропозиції направляти на адресу:

Мінрегіон:

Адреса: 01601, м. Київ, вул. Велика Житомирська, 9

Електронна адреса: kononovaNV@minregion.gov.ua, тел. 284-06-20, тел/факс 278-83-90

Державна регуляторна служба України:

Адреса: 01001, м. Київ, вул. Арсенальна, 9/11, тел. 285-05-55, факс 254-43-93

inform@dkrp.gov.ua.

Зауваження та пропозиції надсилати електронною та звичайною поштою.





Пошук

ПРО МІНІСТЕРСТВО НАПРЯМКИ ДІЯЛЬНОСТІ НОРМАТИВНО-ПРАВОВА БАЗА ДЕРЖАВНІ ЗАКУПІВЛІ ПРЕС-ЦЕНТР ПРИЙМАЛЬНЯ ДЕЦЕНТРАЛІЗ.

Головна > Нормативно-правова база > Регуляторна політика > Повідомлення про оприлюднення проектів регуляторних актів > Повідомлення про оприлюднення проекту наказу Мінрегіону «Про затвердження Методики обстеження інженерних систем будівлі»

Пошук по нормативній базі

Регуляторна політика

Інформація про здійснення
Міністерством регуляторної
діяльності

Відстеження результативності

План діяльності Мінрегіону з
підготовки проектів
регуляторних актівПовідомлення про
оприлюднення проектів
регуляторних актівПроекти регуляторних актів
для обговорення та аналізу
регуляторного впливу

Громадське обговорення

Нормативно-правові та інші
акти

Нове в законодавстві

Повідомлення про оприлюднення проекту наказу Мінрегіону «Про затвердження Методики обстеження інженерних систем будівлі»

13.06.2018

Повідомлення про оприлюднення
проекту наказу Мінрегіону «Про затвердження Методики обстеження інженерних систем будівлі»

1. Розробник:

Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України.

2. Стислий виклад змісту проекту регуляторного акта:

Проект наказу Мінрегіону «Про затвердження Порядку використання програмного забезпечення для визначення енергетичної ефективності будівель» (далі – проект акта), розроблений на підставі Закону України «Про енергетичну ефективність будівель» та у відповідності до вимог Директиви Європейського Парламенту та Ради ЄС 2010/31/ЄС, актів законодавства Європейського Союзу, Енергетичного співтовариства, гармонізованих європейських стандартів у сфері енергетичної ефективності будівель.

Проектом акта визначається процедура проведення обстеження інженерних систем, встановлюється форма звіту про обстеження та періодичність обстеження.

3. Спосіб оприлюднення проекту регуляторного акта:

Проект регуляторного акта, аналіз регуляторного впливу та пояснювальна записка до нього буде оприлюднено на офіційному веб-сайті Мінрегіону (www.minregion.gov.ua).

4. Строк, протягом якого приймаються зауваження та пропозиції від фізичних та юридичних осіб, їх об'єднань:

Зауваження та пропозиції приймаються протягом місяця.

5. Зауваження та пропозиції направляти на адресу:

Мінрегіон:

Адреса: 01601, м. Київ, вул. Велика Житомирська, 9

Електронна адреса: kononovaNV@minregion.gov.ua, тел. 284-06-20,

тел/факс 278-83-90

Державна регуляторна служба України:

Адреса: 01001, м. Київ, вул. Арсенальна, 9/11, тел. 285-05-55,

факс 254-43-93

inform@dkrp.gov.ua.

Зауваження та пропозиції надсилати електронною та звичайною поштою.

КОНТАКТИ

01601, м. Київ, вул. Велика Житомирська, 9

(юридична адреса)

03150, м. Київ, вул. Ділова, 24

Загальний відділ: (044) 284-05-54, 284-05-51,

278-82-90 (факс)

minregion@minregion.gov.ua

Відділ по роботі із зверненнями громадян та

забезпечення доступу до публічної інформації

(044) 284-05-29, 278-63-08, 284-05-53

zapyt@minregion.gov.ua

Прес-служба Міністерства

(044) 590-47-96 (тел/факс), 590-47-95

press@minregion.gov.ua

ВАЖЛИВІ ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

Президент України

Верховна Рада України

Урядовий портал

Національне агентство з питань запобігання корупції

Геопортал «Адміністративно-територіальний устрій Укра

Децентралізація влади

Держархбудінспекція

Державний фонд сприяння молодіжному житловому
будівництву

Держенергоефективності України

Угода мерів

Урядова "гаряча лінія"

Громадська рада при Мінрегіоні

Веб-ресурс «Відкрите просторове планування» (pMap)

© 2018 Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України