



МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ ГРОМАД ТА ТЕРИТОРІЙ УКРАЇНИ

вул. Велика Житомирська, 9, м. Київ, 01601, тел./факс: (044) 284-06-08, тел. (044) 284-05-54,
590-47-69; e-mail: minregion@minregion.gov.ua, сайт: www.minregion.gov.ua;
код згідно з ЄДРПОУ 37471928

№ _____

на № _____

від _____

Державна регуляторна служба України

Міністерство розвитку громад та територій України відповідно до статті 21 Закону України «Про засади державної регуляторної політики у сфері господарської діяльності», після завершення процедури оприлюднення проекту акту з метою одержання зауважень і пропозицій, надсилає на погодження проект наказу «Про затвердження Методики визначення базового річного рівня споживання паливно-енергетичних ресурсів та житлово-комунальних послуг».

Додаток:

1. Проект акта на 66 арк.;
2. Пояснювальна записка 4 арк.;
3. Аналіз регуляторного впливу на 10 арк.;
4. Копія оприлюдненого повідомлення про оприлюднення проекту на 2 арк.

В.о. Міністра

Василь ЛОЗИНСЬКИЙ

Обідник Артур
068 967 36 30



СЕД Мінрегіон IT-Enterprise
вн. №2070951

Підписувач Лозинський Василь Миронович
Сертифікат 368DC35ECECB2DC1040000003B200000B1AF0300
Дійсний з 28.11.2022 18:26:47 по 27.11.2023 18:26:47



№7/29.1/12946-22 від 30.11.2022



МІНІСТЕРСТВО
РОЗВИТКУ ГРОМАД ТА ТЕРИТОРІЙ УКРАЇНИ

Н А К А З

від _____

Київ

№ _____

Про затвердження Методики визначення базового річного рівня споживання паливно-енергетичних ресурсів та житлово-комунальних послуг

Відповідно до пункту 3 частини третьої статті 3 Закону України «Про запровадження нових інвестиційних можливостей, гарантування прав та законних інтересів суб'єктів підприємницької діяльності для проведення масштабної енергомодернізації» та пункту 8 Положення про Міністерство розвитку громад та територій України, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 30 квітня 2014 року № 197 (у редакції постанови Кабінету Міністрів України від 25 вересня 2019 року № 850),

НАКАЗУЮ:

1. Затвердити Методику визначення базового річного рівня споживання паливно-енергетичних ресурсів та житлово-комунальних послуг, що додається.
2. Директорату енергоефективності (Петрунін Д.) разом з Юридичним департаментом (Гуцул В.) забезпечити подання цього наказу в установленому порядку на державну реєстрацію до Міністерства юстиції України.
3. Цей наказ набирає чинності через тридцять днів з дня його офіційного опублікування.

4. Контроль за виконанням цього наказу залишаю за собою.

В.о. Міністра

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized, cursive letters that appear to be 'V.L.' followed by a long horizontal stroke.

Василь ЛОЗИНСЬКИЙ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства розвитку громад
та територій України

від _____ 2022 року № _____.

МЕТОДИКА

визначення базового річного рівня споживання паливно-енергетичних ресурсів та житлово-комунальних послуг

I. Загальні положення

1. Ця Методика встановлює механізм визначення базового річного рівня споживання паливно-енергетичних ресурсів та житлово-комунальних послуг (далі – базовий річний рівень споживання) у разі виявлення недотримання повітряно-теплогового режиму, рівня освітлення, інших вимог утримання будівель, що визначені санітарними нормами та правилами в галузі організації праці, утримання будинків, будівель, споруд (далі – недотримання вимог).

2. При здійсненні розрахунків за цією Методикою враховуються кліматичні умови, рівні недотримання вимог та інша необхідна інформація.

3. Для проведення розрахунків за цією Методикою використовуються вихідні дані, визначені відповідно до вимог розділів VII та XII цієї Методики.

4. Для проведення вимірювань, передбачених цією Методикою, використовуються засоби вимірювальної техніки, що відповідають вимогам Закону України «Про метрологію та метрологічну діяльність».

5. Коригування фактичного рівня споживання теплової енергії та/або електричної енергії на потреби внутрішнього штучного загального освітлення та/або електричної енергії на потреби зовнішнього освітлення при визначенні суми скорочення витрат замовника енергосервісу, передбачених частиною 4 статті 5 Закону України «Про запровадження нових інвестиційних можливостей, гарантування прав та законних інтересів суб'єктів підприємницької діяльності

для проведення масштабної енергомодернізації», здійснюється відповідно до вимог розділів VI, IX та XI цієї Методики.

6. У цій Методиці терміни та скорочення вживаються у таких значеннях:

відповідні вузли обліку – один або декілька вузлів обліку, за показами якого або за показами яких можливо визначити кількісні та/або якісні показники споживання відповідного паливно-енергетичного ресурсу або житлово-комунальної послуги на відповідні потреби (гарячого водопостачання або механічної вентиляції або опалення або внутрішнього штучного загального освітлення або зовнішнього освітлення);

відрізок зовнішнього освітлення – частина ділянки зовнішнього освітлення між поряд розташованими опорами або підвісами світильників, на якій розташовуються контрольні точки вимірювання середньої освітленості;

ВШЗО – внутрішнє штучне загальне освітлення;

ГВП – гаряче водопостачання;

ділянка зовнішнього освітлення – об'єкт (частина об'єкта) зовнішнього освітлення або сукупність декількох об'єктів (частин об'єктів) зовнішнього освітлення, на якому передбачається енергосервіс;

ЗВТ – засіб вимірювальної техніки;

ЗО – зовнішнє освітлення об'єкта (частини об'єкта) або сукупності декількох об'єктів (частин об'єктів) зовнішнього освітлення;

МВ – механічна вентиляція;

об'єкт транспортної інфраструктури – вулиця, дорога, площа, транспортна розв'язка в одному та різних рівнях, пішохідний перехід в одному та різних рівнях, штучна споруда на вулиці або дорозі (міст, шляхопровід, естакада, тунель), що знаходиться в межах населеного пункту;

окремий період – період у межах календарного місяця періоду визначення базового річного рівня споживання, який починається та закінчується робочим днем, для якого наявна інформація щодо обсягу споживання теплової енергії на потреби гарячого водопостачання або механічної вентиляції або опалення або електричної енергії на потреби внутрішнього штучного загального освітлення приміщень будівель або зовнішнього освітлення населених пунктів та тривалість якого становить не менше 5 днів;

період визначення базового річного рівня споживання – період в обсязі трьох років, що передують року, в якому здійснюється публічна закупівля енергосервісу.

Інші терміни у цій Методиці вживаються у значеннях, наведених у законах України «Про запровадження нових інвестиційних можливостей, гарантування прав та законних інтересів суб'єктів підприємницької діяльності для проведення масштабної енергомодернізації», «Про енергетичну ефективність будівель»,

«Про регулювання містобудівної діяльності», «Про житлово-комунальні послуги», «Про комерційний облік теплової енергії та водопостачання».

II. Визначення базового річного рівня споживання теплової енергії

1. Базовий річний рівень споживання теплової енергії ($Q_б$) визначається як сума розрахункових базових рівнів споживання теплової енергії на потреби ГВП, МВ та опалення і розраховується за формулою:

$$Q_б = Q_б^{гвп} + Q_б^{вент} + Q_б^{опал}, \quad (1)$$

де

$Q_б$ – базовий річний рівень споживання теплової енергії, *Гкал*;

$Q_б^{гвп}$ – розрахунковий базовий рівень споживання теплової енергії на потреби ГВП, що розраховується за формулою (2), наведеною у пункті 2 розділу III цієї Методики, *Гкал*;

$Q_б^{вент}$ – розрахунковий базовий рівень споживання теплової енергії на потреби МВ, що розраховується за формулою (7), наведеною у пункті 2 розділу IV цієї Методики, *Гкал*;

$Q_б^{опал}$ – розрахунковий базовий рівень споживання теплової енергії на потреби опалення, що розраховується за формулою (16), наведеною у пункті 2 розділу V цієї Методики, *Гкал*.

2. У разі якщо протягом останнього року періоду визначення базового річного рівня споживання не здійснювалося споживання теплової енергії на потреби ГВП та/або МВ та/або опалення, значення відповідних розрахункових базових рівнів споживання приймаються рівними нулю.

III. Визначення розрахункового базового рівня споживання теплової енергії на потреби ГВП

1. Визначення розрахункового базового рівня споживання теплової енергії на потреби ГВП здійснюється за обсягами споживання теплової енергії на потреби ГВП (за окремі періоди), визначеними за показами відповідних вузлів обліку теплової енергії.

У випадку здійснення оплати за спожиту теплову енергію на потреби ГВП за нормами споживання комунальних послуг протягом періоду останніх двох років періоду визначення базового річного рівня і більше визначення розрахункового базового рівня споживання теплової енергії на потреби ГВП

здійснюється за обсягами споживання теплової енергії на потреби ГВП, визначеними за нормами споживання комунальних послуг.

2. Розрахунковий базовий рівень споживання теплової енергії на потреби ГВП ($Q_6^{\text{ГВП}}$) розраховується за формулою:

$$Q_6^{\text{ГВП}} = \sum_{i=1}^{12} Q_{6i}^{\text{ГВП м}}, \quad (2)$$

де

$Q_6^{\text{ГВП}}$ – розрахунковий базовий рівень споживання теплової енергії на потреби ГВП, Гкал ;

$Q_{6i}^{\text{ГВП м}}$ – місячний розрахунковий базовий рівень споживання теплової енергії на потреби ГВП, що розраховується за формулою (3), наведеною у пункті 3 розділу III цієї Методики, Гкал ;

i – один з місяців календарного року.

3. Місячний розрахунковий базовий рівень споживання теплової енергії на потреби ГВП, ($Q_{6i}^{\text{ГВП м}}$), розраховується за формулою:

$$Q_{6i}^{\text{ГВП м}} = \text{ТХ}^{\text{ГВП}} \times \underline{m}_m^{\text{р.д.}} \times K_1, \quad (3)$$

де

$Q_{6i}^{\text{ГВП м}}$ – місячний розрахунковий базовий рівень споживання теплової енергії на потреби ГВП, Гкал ;

$\text{ТХ}^{\text{ГВП}}$ – узагальнена характеристика споживання теплової енергії на потреби ГВП, що розраховується за формулою (4), наведеною у пункті 4 розділу III цієї Методики, Гкал/добу ;

$\underline{m}_m^{\text{р.д.}}$ – середня за період визначення базового річного рівня споживання кількість робочих днів у відповідному місяці, що розраховується за формулою (6), наведеною у пункті 7 розділу III цієї Методики, дів ;

K_1 – поправочний коефіцієнт, що враховує збільшення витрат теплової енергії на ГВП. ($K_1=1,25$ для місяців опалювального періоду, $K_1=1$ для місяців неопалювального періоду).

4. Узагальнена характеристика споживання теплової енергії на потреби ГВП, ($\text{ТХ}^{\text{ГВП}}$), розраховується за формулою:

$$\text{ТХ}^{\text{ГВП}} = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \frac{Q_j^{\text{ГВП}} \times k}{m_j^{\text{р.д.}}}, \quad (4)$$

де

$TX^{ГВП}$ - узагальнена характеристика споживання теплової енергії на потреби ГВП, $G_{кал/добу}$;

$Q^{ГВП}$ – обсяг споживання теплової енергії на потреби ГВП за окремий період, що визначається відповідно до вимог пункту 1 розділу III цієї Методики, $G_{кал}$;

k – поправочний коефіцієнт, що враховує зміну витрат теплової енергії на ГВП.

($k = 0,8$ для місяців опалювального періоду, $k = 1$ для місяців неопалювального періоду);

$m^{р.д.}$ – кількість робочих днів в окремому періоді, протягом яких відбувалося споживання теплової енергії на потреби ГВП, визначена відповідно до режиму роботи підприємства, організації, установи, *днів*;

n – кількість окремих періодів споживання теплової енергії на потреби ГВП, прийнятих до розрахунку;

5. Сукупна тривалість окремих періодів споживання теплової енергії на потреби ГВП, прийнятих до розрахунку, має становити не менше 190 діб.

6. До розрахунку приймаються окремі періоди, в яких частка робочих днів становить не менше 70%;

Частка робочих днів в окремому періоді (K) визначається за формулою:

$$K = 100 \times \frac{n_{не\ роб.}}{n_{роб.} + n_{не\ роб.}} \quad (5)$$

де

$n_{не\ роб.}$ – кількість не робочих днів в окремому періоді;

$n_{роб.}$ – кількість робочих днів в окремому періоді.

7. Середня за період визначення базового річного рівня споживання кількість робочих днів у місяці, ($\underline{m}_m^{р.д.}$), для кожного календарного місяця року розраховується за формулою:

$$\underline{m}_m^{р.д.} = \frac{\sum_{r=1}^p m_{m\ r}^{р.д.}}{p}, \quad (6)$$

де

$\underline{m}_m^{р.д.}$ - середня за період визначення базового річного рівня споживання кількість робочих днів у місяці, *днів*;

$m_M^{p.d.}$ – кількість робочих днів у календарному місяці відповідного року, визначена відповідно до режиму роботи підприємства, організації, установи, днів;

p – кількість років в межах періоду визначення базового річного рівня споживання.

IV. Визначення розрахункового базового рівня споживання теплової енергії на потреби МВ

1. Визначення розрахункового базового рівня споживання теплової енергії на потреби МВ ($Q_6^{\text{вент}}$) здійснюється за обсягами споживання теплової енергії на потреби МВ (за окремі періоди), визначеними за показами відповідних вузлів обліку теплової енергії.

У випадку відсутності відповідних вузлів обліку теплової енергії на потреби МВ протягом періоду останніх двох років періоду визначення базового річного рівня і більше визначення розрахункового базового рівня споживання теплової енергії на потреби МВ здійснюється за проектним навантаженням МВ, у випадку відсутності такого – за договірним навантаженням на потреби МВ.

2. Розрахунковий базовий рівень споживання теплової енергії на потреби МВ ($Q_6^{\text{вент}}$) розраховується за формулою:

$$Q_6^{\text{вент}} = \sum_{i=1}^{12} Q_{6i}^{\text{вент м}}, \quad (7)$$

де

$Q_6^{\text{вент}}$ – розрахунковий базовий рівень споживання теплової енергії на потреби МВ, Гкал;

$Q_{6i}^{\text{вент м}}$ – місячний розрахунковий базовий рівень споживання теплової енергії на потреби МВ, що розраховується за формулою (8), наведеною у пункті 3 розділу IV цієї Методики, Гкал;

i – один з місяців календарного року.

3. Місячний розрахунковий базовий рівень споживання теплової енергії на потреби МВ ($Q_{6i}^{\text{вент м}}$) розраховується за формулою:

$$Q_{6i}^{\text{вент м}} = TX^{\text{вент}} \times \underline{m}_M^{p.d.} \times (t_{\text{норм}}^{\text{вн}} - t_{\text{р.м.}}^{\text{зовн}}), \quad (8)$$

де

$Q_6^{\text{вент м}}$ - місячний розрахунковий базовий рівень споживання теплової енергії на потреби МВ, Гкал;

$ТХ^{\text{вент}}$ - узагальнена характеристика споживання теплової енергії на потреби МВ, що розраховується за формулою (9), наведеною у пункті 4 розділу IV цієї Методики, Гкал/добу. $^{\circ}C$;

$m_M^{\text{р.д.}}$ – середня за період визначення базового річного рівня споживання кількість робочих днів у відповідному місяці, що визначається за формулою (6), наведеною у пункті 7 розділу III цієї Методики, днів;

$t_{\text{норм}}^{\text{вн}}$ – розрахункова температура внутрішнього повітря в холодний період, визначена згідно з категоріями приміщень для проведення вимірювання фактичних значень температури повітря відповідно до призначення будівлі, наведеними у додатку 1 до цієї Методики, $^{\circ}C$;

$t_{\text{р.м.}}^{\text{зовн}}$ – середня місячна температура зовнішнього повітря періоду визначення базового річного рівня у відповідному місяці, що визначається за формулою (15), наведеною у пункті 12 розділу IV цієї Методики, $^{\circ}C$.

4. Узагальнена характеристика споживання теплової енергії на потреби МВ, ($ТХ^{\text{вент}}$), розраховується за формулою:

$$ТХ^{\text{вент}} = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n tx_j^{\text{вент}}, \quad (9)$$

де

$ТХ^{\text{вент}}$ - узагальнена характеристика споживання теплової енергії на потреби МВ, Гкал/добу. $^{\circ}C$;

$tx^{\text{вент}}$ - характеристика споживання теплової енергії на потреби МВ за окремий період, що розраховується за формулою (10), наведеною у пункті 5, або формулою (11), наведеною у пункті 7 розділу IV цієї Методики, відповідно до вимог пункту 1 розділу IV цієї Методики Гкал/добу. $^{\circ}C$;

n – кількість окремих періодів споживання теплової енергії на потреби МВ, прийнятих до розрахунку.

5. Сукупна тривалість окремих періодів споживання теплової енергії на потреби МВ, прийнятих до розрахунку має становити не менше 190 діб.

6. При визначенні обсягів споживання теплової енергії на потреби МВ (за окремі періоди) за показами відповідних вузлів обліку характеристика споживання теплової енергії на потреби МВ за окремий період ($tx^{\text{вент}}$) розраховується за формулою:

$$tx^{\text{вент}} = \frac{Q^{\text{вент}}}{m^{\text{р.д.}} \times (t_{\text{ф}}^{\text{вн}} - t_{\text{ф}}^{\text{зовн}})}, \quad (10)$$

де

$tx^{\text{вент}}$ - характеристика споживання теплової енергії на потреби МВ за окремий період, $\Gamma\text{кал}/\text{добу} \cdot ^\circ\text{C}$;

$Q^{\text{вент}}$ – обсяг споживання теплової енергії на потреби МВ за окремий період, визначений за показами відповідних вузлів обліку, $\Gamma\text{кал}$;

$m^{\text{р.д.}}$ – кількість робочих днів за окремий період, визначена відповідно до режиму роботи підприємства, організації, установи, днів ;

$t_{\text{ф}}^{\text{вн}}$ – фактична температура внутрішнього повітря, визначена відповідно до вимог розділу VII цієї Методики, $^\circ\text{C}$;

$t_{\text{ф}}^{\text{зовн}}$ – фактична температура зовнішнього повітря за окремий період. Визначається за даними найближчої метеорологічної станції з урахуванням вимог розділу XII цієї Методики, $^\circ\text{C}$.

7. При визначенні обсягів споживання теплової енергії на потреби МВ (за окремі періоди) за проектним навантаженням МВ або у випадку відсутності такого за договірним навантаженням на потреби МВ характеристика споживання теплової енергії на потреби МВ за окремий період ($tx^{\text{вент}}$) розраховується за формулою:

$$tx^{\text{вент}} = \frac{q^{\text{вент}} \times \underline{l}}{(t_{\text{ф}}^{\text{вн}} - t_{\text{ф}}^{\text{зовн}})}, \quad (11)$$

де

$tx^{\text{вент}}$ - характеристика споживання теплової енергії на потреби МВ за окремий період, $\Gamma\text{кал}/\text{добу} \cdot ^\circ\text{C}$;

$q^{\text{вент}}$ – проектне навантаження на потреби МВ або у випадку відсутності такого договірне навантаження на потреби МВ, $\Gamma\text{кал}/\text{год}$;

\underline{l} – середня кількість робочих годин за добу в межах періоду визначення базового річного рівня споживання, що визначається за формулою (12), наведеною у пункті 9 розділу IV цієї Методики $\text{год}/\text{добу}$;

$t_{\text{ф}}^{\text{вн}}$ – фактична температура внутрішнього повітря, визначена відповідно до вимог розділу VII цієї Методики, $^\circ\text{C}$;

$t_{\text{ф}}^{\text{зовн}}$ – фактична температура зовнішнього повітря за окремий період. Визначається за даними найближчої метеорологічної станції, з урахуванням вимог розділу XII цієї Методики, $^\circ\text{C}$.

8. Характеристика споживання теплової енергії на потреби МВ за окремий період, ($tx^{\text{вент}}$), розраховується для кожного з таких періодів в межах періоду визначення базового річного рівня споживання.

9. Середня кількість робочих годин за добу в межах періоду визначення базового річного рівня споживання (\underline{l}) розраховується за формулою:

$$\underline{l} = \frac{1}{k} \sum_{1}^k l_k, \quad (12)$$

де

\underline{l} - середня кількість робочих годин за добу в межах періоду визначення базового річного рівня споживання, *год/добу*;

l - кількість робочих годин відповідно до режиму роботи підприємства, організації, установи в робочому дні, *год*;

k - кількість робочих днів в межах періоду визначення базового річного рівня споживання відповідно до режиму роботи підприємства, організації, установи, *днів*.

10. При визначенні обсягів споживання теплової енергії на потреби МВ (за окремі періоди) за показами відповідних вузлів обліку до розрахунку в формулі (9), наведеній у пункті 4 розділу IV цієї Методики, приймаються значення характеристики споживання теплової енергії на потреби МВ за окремий період, ($tx^{\text{вент}}$), для яких виконується умова:

$$1.2 \underline{tx^{\text{вент}}} > tx^{\text{вент}} > 0.8 \underline{tx^{\text{вент}}}, \quad (13)$$

де

$tx^{\text{вент}}$ - характеристика споживання теплової енергії на потреби МВ за окремий період, *Гкал/добу⁰С*;

$\underline{tx^{\text{вент}}}$ - середнє значення характеристики споживання теплової енергії на потреби МВ (за окремі періоди), що визначається за формулою (14), наведеною у пункті 11 розділу IV цієї Методики, *Гкал/добу⁰С*.

11. Середнє значення характеристики споживання теплової енергії на потреби МВ (за окремі періоди) ($\underline{tx^{\text{вент}}}$) розраховується за формулою:

$$\underline{tx^{\text{вент}}} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n tx_i^{\text{вент}}, \quad (14)$$

де

$\overline{tx^{\text{вент}}}$ - середнє значення характеристики споживання теплової енергії на потреби МВ (за окремі періоди), $G_{\text{кал/добу}} \cdot ^\circ\text{C}$;

$tx^{\text{вент}}$ - характеристика споживання теплової енергії на потреби МВ за окремий період, що визначається за формулою (10), наведеною у пункті 6 розділу IV цієї Методики, $G_{\text{кал/добу}} \cdot ^\circ\text{C}$;

n – кількість окремих періодів в межах періоду визначення базового річного рівня споживання.

12. Середня місячна температура зовнішнього повітря періоду визначення базового річного рівня у відповідному місяці ($t_{\text{р.м.}}^{\text{зовн}}$) розраховується за формулою:

$$t_{\text{р.м.}}^{\text{зовн}} = \frac{1}{p} \sum_{i=1}^p t_{\text{м.і}}^{\text{зовн}}, \quad (15)$$

де

$t_{\text{р.м.}}^{\text{зовн}}$ - середня місячна температура зовнішнього повітря періоду визначення базового річного рівня у відповідному місяці, $^\circ\text{C}$;

$t_{\text{м.і}}^{\text{зовн}}$ - середня місячна фактична температура зовнішнього повітря у відповідному місяці року в межах періоду визначення базового річного рівня. Визначається за даними найближчої метеорологічної станції з урахуванням вимог розділу XII цієї Методики, $^\circ\text{C}$;

p – кількість років в межах періоду визначення базового річного рівня.

V. Визначення розрахункового базового рівня споживання теплової енергії на потреби опалення

1. Визначення розрахункового базового рівня споживання теплової енергії на потреби опалення ($Q_6^{\text{опал}}$) здійснюється за обсягами споживання теплової енергії на потреби опалення (за окремі періоди), визначеними за показами відповідних вузлів обліку теплової енергії.

2. Розрахунковий базовий рівень споживання теплової енергії на потреби опалення ($Q_6^{\text{опал}}$) розраховується за формулою:

$$Q_6^{\text{опал}} = \sum_{i=1}^{12} Q_{6i}^{\text{опал м}}, \quad (16)$$

де

$Q_6^{\text{опал}}$ – розрахунковий базовий рівень споживання теплової енергії на потреби опалення, Гкал;

$Q_6^{\text{опал м}}$ – місячний розрахунковий базовий рівень споживання теплової енергії на потреби опалення, що визначається за формулою (17), наведеною у пункті 3 розділу V цієї Методики, Гкал;

i – один з місяців календарного року.

3. Місячний розрахунковий базовий рівень споживання теплової енергії на потреби опалення ($Q_6^{\text{опал м}}$) розраховується за формулою:

$$Q_6^{\text{опал м}} = TX^{\text{опал}} \times \underline{m}_{\text{оп}}^{\text{м}} \times (t_{\text{норм}}^{\text{вн}} - t_{\text{р.м.}}^{\text{зовн}}), \quad (17)$$

де

$Q_6^{\text{опал м}}$ - місячний розрахунковий базовий рівень споживання теплової енергії на потреби опалення, Гкал;

$TX^{\text{опал}}$ - узагальнена характеристика споживання теплової енергії на потреби опалення, що визначається за формулою (18), наведеною у пункті 4 розділу V цієї Методики, Гкал/добу $\cdot^{\circ}C$;

$\underline{m}_{\text{оп}}^{\text{м}}$ – середня за період визначення базового річного рівня споживання кількість діб у відповідному місяці, протягом яких відбувалось споживання теплової енергії на потреби опалення, що визначається за формулою (22), наведеною у пункті 10 розділу V цієї Методики діб;

$t_{\text{норм}}^{\text{вн}}$ – розрахункова температура внутрішнього повітря взимку, визначена згідно з додатком 1 до цієї Методики, $^{\circ}C$;

$t_{\text{р.м.}}^{\text{зовн}}$ – середня місячна температура зовнішнього повітря періоду визначення базового річного рівня у відповідному місяці, $^{\circ}C$, що визначається за формулою (15), наведеною у пункті 12 розділу IV цієї Методики.

4. Узагальнена характеристика споживання теплової енергії на потреби опалення ($TX^{\text{опал}}$) розраховується за формулою:

$$TX^{\text{опал}} = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n tx_j^{\text{опал}}, \quad (18)$$

де

$TX^{\text{опал}}$ - узагальнена характеристика споживання теплової енергії на потреби опалення, Гкал/добу $\cdot^{\circ}C$;

$tx^{\text{опал}}$ - характеристика споживання теплової енергії на потреби опалення за окремий період, що визначається за формулою (19), наведеною у пункті 6 розділу V цієї Методики, Гкал/добу $\cdot^{\circ}C$;

n – кількість окремих періодів споживання теплової енергії на потреби опалення, прийнятих до розрахунку;

5. Сукупна тривалість окремих періодів споживання теплової енергії на потреби опалення, прийнятих до розрахунку має становити не менше 190 діб.

6. Характеристика споживання теплової енергії на потреби опалення за окремий період ($tx^{\text{опал}}$) розраховується за формулою:

$$tx^{\text{опал}} = \frac{Q^{\text{опал}}}{m^{\text{оп}} \times (t_{\phi}^{\text{вн}} - t_{\phi}^{\text{зовн}})}, \quad (19)$$

де

$tx^{\text{опал}}$ - характеристика споживання теплової енергії на потреби опалення за окремий період, $\text{Гкал/добу} \cdot ^\circ\text{C}$;

$Q^{\text{опал}}$ – обсяг споживання теплової енергії на потреби опалення за окремий період, визначений за показами відповідних вузлів обліку, Гкал ;

$m^{\text{оп}}$ - кількість діб в окремому періоді, протягом яких відбувалося споживання теплової енергії на потреби опалення, дїб ;

$t_{\phi}^{\text{вн}}$ – фактична температура внутрішнього повітря, визначена відповідно до вимог розділу VII цієї Методики, $^\circ\text{C}$;

$t_{\phi}^{\text{зовн}}$ – фактична температура зовнішнього повітря за окремий період. Визначається за даними найближчої метеорологічної станції з урахуванням вимог розділу XII цієї Методики, $^\circ\text{C}$.

7. Характеристика споживання теплової енергії на потреби опалення за окремий період ($tx^{\text{опал}}$) розраховується для кожного з таких періодів в межах періоду визначення базового річного рівня споживання.

8. До розрахунку в формулі (18), наведеній у пункті 4 розділу V цієї Методики, приймаються значення характеристики споживання теплової енергії на потреби опалення за окремий період ($tx^{\text{опал}}$), для яких виконується умова:

$$1.2 \underline{tx^{\text{опал}}} > tx^{\text{опал}} > 0.8 \underline{tx^{\text{опал}}}, \quad (20)$$

де

$tx^{\text{опал}}$ - характеристика споживання теплової енергії на потреби опалення за окремий період, що визначається за формулою (19), наведеною у пункті 6 розділу V цієї Методики, $\text{Гкал/добу} \cdot ^\circ\text{C}$;

$\underline{tx^{\text{опал}}}$ - середнє значення характеристики споживання теплової енергії на потреби опалення (за окремі періоди), що визначається за формулою (21), наведеною у пункті 9 розділу V цієї Методики, $\text{Гкал/добу} \cdot ^\circ\text{C}$.

9. Середнє значення характеристики споживання теплової енергії на потреби опалення за окремий період ($\underline{tx}^{\text{опал}}$) розраховується за формулою:

$$\underline{tx}^{\text{опал}} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n tx_i^{\text{опал}}, \quad (21)$$

де

$\underline{tx}^{\text{опал}}$ - середнє значення характеристики споживання теплової енергії на потреби опалення (за окремі періоди), $\text{Гкал/добу} \cdot ^\circ\text{C}$;

$tx^{\text{опал}}$ - характеристика споживання теплової енергії на потреби опалення за окремий період, що визначається за формулою (19), наведеною у пункті 6 розділу V цієї Методики, $\text{Гкал/добу} \cdot ^\circ\text{C}$;

n – кількість окремих періодів в межах періоду визначення базового річного рівня споживання;

10. Середня за період визначення базового річного рівня споживання кількість діб у відповідному місяці, протягом яких відбувалось споживання теплової енергії на потреби опалення ($\underline{m}_{\text{оп}}^{\text{м}}$) розраховується за формулою:

$$\underline{m}_{\text{оп}}^{\text{м}} = \frac{\sum_1^p m_{\text{оп}}^{\text{мр}}}{p}, \quad (22)$$

де

$\underline{m}_{\text{оп}}^{\text{м}}$ - середня за період визначення базового річного рівня споживання кількість діб у відповідному місяці, протягом яких відбувалось споживання теплової енергії на потреби опалення, діб ;

$m_{\text{оп}}^{\text{м}}$ – кількість діб у відповідному місяці календарного року, протягом яких відбувалось споживання теплової енергії на потреби опалення, діб ;

p – кількість років в межах періоду визначення базового річного рівня споживання.

11. Розрахунковий базовий рівень споживання теплової енергії на потреби опалення ($Q_6^{\text{опал}}$) враховує споживання теплової енергії на потреби природньої вентиляції.

VI. Умови та порядок здійснення коригування фактичного рівня споживання теплової енергії при визначенні суми скорочення витрат замовника енергосервісу

1. Коригування фактичного рівня споживання теплової енергії при визначенні суми скорочення витрат замовника енергосервісу при використанні базового річного рівня споживання теплової енергії, визначеного відповідно до цієї Методики, має здійснюватися при виконанні хоча б однієї з умов:

значення середньої за період визначення базового річного рівня споживання кількості робочих днів у відповідному місяці ($m_{р.д.}^M$), що визначається за формулою (6), наведеною у пункті 7 розділу III цієї Методики, та кількості робочих днів за місячний період, за який здійснюється розрахунок ($m_{р.д.}^{спож}$), відрізняються щонайменше на один день;

значення середньої за період визначення базового річного рівня споживання кількості діб у відповідному місяці, протягом яких відбувалось споживання теплової енергії на потреби опалення ($m_{оп}^M$), що визначається за формулою (22), наведеною у пункті 10 розділу V цієї Методики, та кількості діб за місячний період, за який здійснюється розрахунок, протягом яких відбувалось споживання теплової енергії на потреби опалення ($m_{оп}^{спож}$), відрізняються щонайменше на одну добу;

значення середньої місячної температури зовнішнього повітря періоду визначення базового річного рівня у відповідному місяці ($t_{р.м.}^{зовн}$), що визначається за формулою (15), наведеною у пункті 12 розділу IV цієї Методики, та фактичної температури зовнішнього повітря за місячний період, за який здійснюється розрахунок ($t_{спож}^{зовн}$), що визначається за даними найближчої метеорологічної станції, з урахуванням вимог розділу XII цієї Методики, відрізняються щонайменше на $0,1 \text{ } ^\circ\text{C}$.

2. Коригування фактичного рівня споживання теплової енергії на потреби ГВП за місячний період, за який здійснюється розрахунок, до умов базового річного рівня споживання здійснюється за формулою:

$$Q_{спож}^{гвп м пр} = Q_{спож}^{гвп м} \frac{m_{р.д.}^M}{m_{р.д.}^{спож}}, \quad (23)$$

де

$Q_{спож}^{гвп м пр}$ - скоригований до умов базового річного рівня споживання обсяг теплової енергії, спожитої на потреби ГВП за місячний період, за який здійснюється розрахунок, Гкал ;

$Q_{спож}^{гвп м}$ – обсяг спожитої теплової енергії на потреби ГВП за місячний період, за який здійснюється розрахунок, визначений за показами відповідних вузлів обліку, Гкал ;

$m_{р.д.}^M$ - середня за період визначення базового річного рівня споживання кількість робочих днів у відповідному місяці, що визначається за формулою (6), наведеною у пункті 7 розділу III цієї Методики, днів ;

$m_{р.д.}^{спож}$ – кількість робочих днів за місячний період, за який здійснюється розрахунок, *днів*.

3. Коригування фактичного рівня споживання теплової енергії, спожитої на потреби МВ за місячний період, за який здійснюється розрахунок, до умов базового річного рівня споживання здійснюється за формулою:

$$Q_{спож}^{вент м пр} = Q_{спож}^{вент м} \frac{m_{р.д.}^м (t_{спож}^{вн} - t_{спож}^{зовн})}{m_{р.д.}^{спож} (t_{норм}^{вн} - t_{р.м.}^{зовн})} \quad (24)$$

де

$Q_{спож}^{вент м пр}$ – скоригований до умов базового річного рівня обсяг теплової енергії, спожитої на потреби МВ за місячний період, за який здійснюється розрахунок, *Гкал*;

$Q_{спож}^{вент м}$ - обсяг спожитої теплової енергії на потреби МВ за місячний період, за який здійснюється розрахунок, визначений за показами відповідних вузлів обліку, *Гкал*;

$m_{р.д.}^м$ - середня за період визначення базового річного рівня споживання кількість робочих днів у відповідному місяці, що визначається за формулою (6), наведеною у пункті 7 розділу III цієї Методики, *днів*;

$m_{р.д.}^{спож}$ – кількість робочих днів за місячний період, за який здійснюється розрахунок, *днів*;

$t_{спож}^{вн}$ – температура внутрішнього повітря за місячний період, за який здійснюється розрахунок, $^{\circ}\text{C}$;

$t_{спож}^{зовн}$ - фактична температура зовнішнього повітря за місячний період, за який здійснюється розрахунок. Визначається за даними найближчої метеорологічної станції з урахуванням вимог розділу XII цієї Методики, $^{\circ}\text{C}$;

$t_{норм}^{вн}$ – розрахункова температура внутрішнього повітря взимку, визначена згідно з додатком I до цієї Методики, $^{\circ}\text{C}$;

$t_{р.м.}^{зовн}$ – середня місячна температура зовнішнього повітря періоду визначення базового річного рівня у відповідному місяці, $^{\circ}\text{C}$, що визначається за формулою (15), наведеною у пункті 12 розділу IV цієї Методики.

4. Коригування фактичного рівня споживання теплової енергії, спожитої на потреби опалення за місячний період, за який здійснюється розрахунок, до умов базового річного рівня споживання здійснюється за формулою:

$$Q_{спож}^{опал м пр} = Q_{спож}^{опал м} \frac{m_{оп}^м (t_{спож}^{вн} - t_{спож}^{зовн})}{m_{оп}^{спож} (t_{норм}^{вн} - t_{ф}^{зовн})} \quad (25)$$

де

$Q_{\text{спож}}^{\text{опал м пр}}$ – скоригований до умов базового річного рівня обсяг теплової енергії, спожитої на потреби опалення за місячний період, за який здійснюється розрахунок, Гкал;

$Q_{\text{спож}}^{\text{опал м}}$ - обсяг спожитої теплової енергії на потреби опалення за місячний період, за який здійснюється розрахунок, визначений за показами відповідних вузлів обліку, Гкал;

$m_{\text{оп}}^{\text{м}}$ – середня за період визначення базового річного рівня споживання кількість діб у відповідному місяці, протягом яких відбувалось споживання теплової енергії на потреби опалення, що визначається за формулою (22), наведеною у пункті 10 розділу V цієї Методики, діб;

$m_{\text{оп}}^{\text{спож}}$ - кількість діб за місячний період, за який здійснюється розрахунок, протягом яких відбувалось споживання теплової енергії на потреби опалення, діб;

$t_{\text{спож}}^{\text{вн}}$ – температура внутрішнього повітря за місячний період, за який здійснюється розрахунок, °C;

$t_{\text{спож}}^{\text{зовн}}$ - фактична температура зовнішнього повітря за місячний період, за який здійснюється розрахунок. Визначається за даними найближчої метеорологічної станції з урахуванням вимог розділу XII цієї Методики, °C;

$t_{\text{норм}}^{\text{вн}}$ – розрахункова температура внутрішнього повітря в холодний період, визначена згідно з додатком 1 до цієї Методики, °C;

$t_{\text{р.м.}}^{\text{зовн}}$ – середня місячна температура зовнішнього повітря періоду визначення базового річного рівня у відповідному місяці, що визначається за формулою (15), наведеною у пункті 12 розділу IV цієї Методики, °C.

5. Значення температури внутрішнього повітря за місячний період, за який здійснюється розрахунок, приймається рівним значенню розрахункової температури внутрішнього повітря ($t_{\text{норм}}^{\text{вн}}$), визначеному згідно з додатком 1 до цієї Методики, або вимірюється відповідно до вимог розділу VII цієї Методики за одним із методів. Значення температури внутрішнього повітря за місячний період, за який здійснюється розрахунок ($t_{\text{спож}}^{\text{вн}}$), не може бути більшим за значення розрахункової температури внутрішнього повітря ($t_{\text{норм}}^{\text{вн}}$), °C.

6. Річне скорочення рівня споживання теплової енергії у натуральних показниках ($E_{\text{р}}^{\text{Q н.п.}}$) розраховується за формулою:

$$E_{\text{р}}^{\text{Q н.п.}} = \sum_{i=1}^{12} E_i^{\text{Q н.п. м}}, \quad (26)$$

де

$E_p^{Q \text{ н.п.}}$ – річне скорочення рівня споживання теплової енергії у натуральних показниках, $G_{\text{кал}}$;

$E^{Q \text{ н.п. м}}$ – місячне скорочення рівня споживання теплової енергії у натуральних показниках, що визначається за формулою (27), наведеною у пункті 7 розділу VI цієї Методики, $G_{\text{кал}}$;

i – один з місяців календарного року;

7. Місячне скорочення рівня споживання теплової енергії у натуральних показниках, ($E^{Q \text{ н.п. м}}$), розраховується за формулою:

$$E^{Q \text{ н.п. м}} = (Q_6^{\text{гвп м}} - Q_{\text{спож}}^{\text{гвп м пр}}) + (Q_6^{\text{вент м}} - Q_{\text{спож}}^{\text{вент м пр}}) + (Q_6^{\text{опал м}} - Q_{\text{спож}}^{\text{опал м пр}}), \quad (27)$$

де

$E^{Q \text{ н.п. м}}$ – місячне скорочення рівня споживання теплової енергії у натуральних показниках, $G_{\text{кал}}$;

$Q_6^{\text{гвп м}}$ - місячний розрахунковий базовий рівень споживання теплової енергії на потреби ГВП, що визначається за формулою (3), наведеною у пункті 3 розділу III цієї Методики, $G_{\text{кал}}$;

$Q_6^{\text{вент м}}$ - місячний розрахунковий базовий рівень споживання теплової енергії на потреби МВ, що визначається за формулою (8), наведеною у пункті 3 розділу IV цієї Методики, $G_{\text{кал}}$;

$Q_6^{\text{опал м}}$ - місячний розрахунковий базовий рівень споживання теплової енергії на потреби опалення, що визначається за формулою (17), наведеною у пункті 3 розділу V цієї Методики, $G_{\text{кал}}$;

$Q_{\text{спож}}^{\text{гвп м пр}}$ – скоригований до умов базового річного рівня споживання обсяг теплової енергії спожитої на потреби ГВП за місячний період, за який здійснюється розрахунок, що визначається за формулою (23), наведеною у пункті 2 розділу VI цієї Методики, $G_{\text{кал}}$;

$Q_{\text{спож}}^{\text{вент м пр}}$ - скоригований до умов базового річного рівня споживання обсяг теплової енергії спожитої на потреби МВ за місячний період, за який здійснюється розрахунок, що визначається за формулою (24), наведеною у пункті 3 розділу VI цієї Методики, $G_{\text{кал}}$;

$Q_{\text{спож}}^{\text{опал м пр}}$ - скоригований до умов базового річного рівня споживання обсяг теплової енергії спожитої на потреби опалення за місячний період, за який здійснюється розрахунок, що визначається за формулою (25), наведеною у пункті 4 розділу VI цієї Методики, $G_{\text{кал}}$.

8. Річна сума скорочення витрат замовника енергосервісу на оплату теплової енергії у грошовій формі ($E_p^{Q \text{ грош}}$) розраховується за формулою:

$$E_p^{Q \text{ грош}} = \sum_{i=1}^{12} E_i^{Q \text{ грош м}}, \quad (28)$$

де

$E_p^{Q \text{ грош}}$ – річна сума скорочення витрат замовника енергосервісу на оплату споживання теплової енергії у грошовій формі, *грн*;

$E_i^{Q \text{ грош м}}$ – місячна сума скорочення витрат замовника енергосервісу на оплату теплової енергії у грошовій формі, що визначається за формулою (29), наведеною у пункті 9 розділу VI цієї Методики *грн*;

i – один з місяців календарного року.

9. Місячна сума скорочення витрат замовника енергосервісу на оплату теплової енергії у грошовій формі ($E_i^{Q \text{ грош м}}$) розраховується за формулою:

$$E_i^{Q \text{ грош м}} = (Q_6^{\text{гвп м}} - Q_{\text{спож}}^{\text{гвп м пр}}) \times EP_{\text{спож}}^{\text{гвп}} + (Q_6^{\text{вент м}} - Q_{\text{спож}}^{\text{вент м пр}}) \times EP_{\text{спож}}^{\text{вент}} + (Q_6^{\text{опал м}} - Q_{\text{спож}}^{\text{опал м пр}}) \times EP_{\text{спож}}^{\text{опал}}, \quad (29)$$

де

$E_i^{Q \text{ грош м}}$ – місячна сума скорочення витрат замовника енергосервісу на оплату теплової енергії у грошовій формі, *грн*;

$Q_6^{\text{гвп м}}$ – місячний розрахунковий базовий рівень споживання теплової енергії на потреби ГВП, що визначається за формулою (3), наведеною у пункті 3 розділу III цієї Методики, *Гкал*;

$Q_6^{\text{вент м}}$ – місячний розрахунковий базовий рівень споживання теплової енергії на потреби МВ, що визначається за формулою (8), наведеною у пункті 3 розділу IV цієї Методики, *Гкал*;

$Q_6^{\text{опал м}}$ – місячний розрахунковий базовий рівень споживання теплової енергії на потреби опалення, що визначається за формулою (17), наведеною у пункті 3 розділу V цієї Методики, *Гкал*;

$Q_{\text{спож}}^{\text{гвп м пр}}$ – скоригований до умов базового річного рівня споживання обсяг теплової енергії спожитої на потреби ГВП за місячний період, за який здійснюється розрахунок, що визначається за формулою (23), наведеною у пункті 2 розділу VI цієї Методики *Гкал*;

$Q_{\text{спож}}^{\text{вент м пр}}$ – скоригований до умов базового річного рівня споживання обсяг теплової енергії спожитої на потреби МВ за місячний період, за який здійснюється розрахунок, що визначається за формулою (24), наведеною у пункті 3 розділу VI цієї Методики *Гкал*;

$Q_{\text{спож}}^{\text{опал м пр}}$ – скоригований до умов базового річного рівня споживання обсяг теплової енергії спожитої на потреби опалення за місячний період, за який здійснюється розрахунок, що визначається за формулою (25), наведеною у пункті 4 розділу VI цієї Методики Гкал;

$EP_{\text{спож}}^{\text{гвп м}}$ – тариф на теплову енергію що споживається на потреби ГВП за місячний період, за який здійснюється розрахунок, грн/Гкал;

$EP_{\text{спож}}^{\text{вент м}}$ – тариф на теплову енергію що споживається на потреби МВ за місячний період, за який здійснюється розрахунок, грн/Гкал;

$EP_{\text{спож}}^{\text{опал м}}$ – тариф на теплову енергію що споживається на потреби опалення за місячний період, за який здійснюється розрахунок, грн/Гкал.

10. При використанні паливно - енергетичних ресурсів для забезпечення потреб теплової енергії об'єктом енергосервісу відповідні показники ($EP_{\text{спож}}^{\text{гвп м}}$), та/або ($EP_{\text{спож}}^{\text{вент м}}$), та/або ($EP_{\text{спож}}^{\text{опал м}}$) розраховуються за формулою:

$$EP_{\text{спож}}^{\text{app м}} = \frac{B}{C} \times 10^6, \quad (30)$$

де

$EP_{\text{спож}}^{\text{app м}}$ – розрахунковий тариф на теплову енергію, що споживається об'єктом енергосервісу, грн/Гкал;

app – індекс, що визначає на яку потребу споживається теплова енергія (ГВП, ВЕНТ, ОПАЛ);

B – вартість або тариф на енергоносії, грн/кг або грн/м³, або грн/літр;

C – теплотвірна здатність енергоносія, відповідно до одиниць виміру вартості або тарифу на енергоносії B ккал/кг або ккал/м³, або ккал/літр.

ВІІ. Визначення фактичної температури внутрішнього повітря

1. Визначення фактичної температури внутрішнього повітря ($t_{\text{ф}}^{\text{вн}}$) здійснюється у випадку недотримання повітряно-теплового режиму в приміщеннях будівлі шляхом проведення експрес-вимірювань або довготривалих вимірювань.

При відхиленні фактичної внутрішньої температури повітря ($t_{\text{ф}}^{\text{вн}}$) від розрахункової температури внутрішнього повітря ($t_{\text{норм}}^{\text{вн}}$), визначеної згідно з додатком 1 до цієї Методики, більше ніж на 5 °С визначення фактичної температури внутрішнього повітря ($t_{\text{ф}}^{\text{вн}}$) здійснюється шляхом проведення довготривалих вимірювань.

При відхиленні фактичної температури внутрішнього повітря (t_{ϕ}^{BH}) від розрахункової температури внутрішнього повітря ($t_{\text{норм}}^{\text{BH}}$), визначеної згідно з додатком 1 до цієї Методики, не більше ніж на 5 °С визначення фактичної температури внутрішнього повітря (t_{ϕ}^{BH}) здійснюється шляхом проведення експрес-вимірювань або довготривалих вимірювань.

У випадку виявлення комісією, утвореною виконавчим органом відповідної місцевої ради або місцевим органом виконавчої влади (щодо об'єктів комунальної власності), центральним органом виконавчої влади, до сфери управління якого належить замовник енергосервісу (щодо об'єктів державної власності) (далі – Комісія), відхилення фактичної внутрішньої температури повітря (t_{ϕ}^{BH}) від розрахункової температури внутрішнього повітря ($t_{\text{норм}}^{\text{BH}}$), визначеної згідно з додатком 1 до цієї Методики, не більше ніж на 1.5 °С визначення фактичної температури внутрішнього повітря (t_{ϕ}^{BH}) шляхом проведення експрес-вимірювань або довготривалих вимірювань може не проводитись. Виявлена Комісією фактична температура внутрішнього повітря (t_{ϕ}^{BH}) може бути прийнята для розрахунків за цією Методикою. Відповідне значення фактичної температури внутрішнього повітря (t_{ϕ}^{BH}) повинно бути зафіксоване у відповідному протоколі Комісії.

Тривалість періоду експрес-вимірювань становить від двох до трьох тижнів. Тривалість періоду довготривалих вимірювань становить від восьми до десяти тижнів.

2. Вимірювання здійснюються у приміщеннях, наведених у додатку 1 до цієї Методики, відповідно до основної групи будинків громадського призначення до якої належить об'єкт енергосервісу.

3. Кількість приміщень для проведення вимірювань визначається за умови, що їх сукупна площа становить не менше 10% загальної опалюваної площі будівлі, але не менше чотирьох приміщень. Приміщення для проведення вимірювань визначаються за умов їх рівномірного розподілу по висоті будівлі та за сторонами світу. Для будівель поверховістю до 4 поверхів приміщення для проведення вимірювань мають бути розташовані щонайменше на першому і останньому поверхах. Для будівель поверховістю більше 4 поверхів приміщення для проведення вимірювань мають бути розташовані щонайменше на першому, останньому та одному з середніх поверхів.

Якщо будівля складається із сполучених між собою окремих секцій (корпусів), кількість приміщень для проведення вимірювань для кожної секції (корпусу) визначається відповідно до зазначених в цьому пункті вимог для кожної секції (корпусу) окремо.

Якщо в окремій секції (корпусі) будівлі кількість приміщень, визначених згідно з додатком 1 до цієї Методики, становить менше 40% опалюваної площі цієї секції (корпусу) будівлі, така секція (корпус) при визначенні фактичної температури внутрішнього повітря (t_{ϕ}^{BH}) не враховується.

4. Вимірювання в приміщенні здійснюються з дотриманням таких вимог:

вимірювання проводяться на висоті 1,0 – 1,5 м від підлоги приміщення;

на час проведення вимірювань усі декоративні елементи, що не передбачені в проектній та технічній документації на опалювальні прилади та/або ускладнюють доступ до опалювальних приладів, демонтуються;

чутливі елементи ЗВТ розміщуються на відстані не менше 1,5 м від внутрішньої поверхні зовнішніх стін та опалювальних приладів. Вікна та балконні двері під час проведення вимірювань щільно зачиняються;

за необхідності допускається провітрювання приміщень, в яких проводиться вимірювання, тривалістю до 15 хв., не більше чотирьох разів на добу;

забороняється розташовувати чутливі елементи ЗВТ на протягах, ближче ніж 2 метри від вікон, дверей, припливних чи витяжних пристроїв системи вентиляції;

протягом всього періоду вимірювань переміщення чутливих елементів ЗВТ від початкової точки їх встановлення не допускається;

протягом всього періоду вимірювань забороняється розташування на відстані ближче 2 метрів від чутливих елементів ЗВТ будь-яких об'єктів, що випромінюють або можуть випромінювати теплову енергію;

допускається розміщення чутливих елементів ЗВТ у зоні робочих місць людей, якщо розміщення чутливих елементів ЗВТ поза такою зоною неможливе;

забороняється спрямовувати на чутливі елементи ЗВТ потоки повітря від інших приладів, спрямовувати на них будь-які прилади, які випромінюють або можуть випромінювати будь-який вид теплового випромінювання;

забороняється відгороджувати чутливий елемент ЗВТ від загального об'єму приміщення, в якому він встановлений;

забороняється здійснювати будь-який вплив на чутливий елемент ЗВТ та/або на обчислювальний блок чи інші його елементи, що може призвести до спотворення результатів вимірювання.

5. До розрахунку приймаються періоди вимірювань, здійснені в межах часу роботи підприємства, організації, установи відповідно до режиму роботи підприємства, організації, установи. До розрахунку не приймаються періоди вимірювань, здійснені в час вихідних, святкових днів та інших перерв у роботі підприємства, організації, установи.

6. При ознаках вихолодження приміщення, в якому проводиться вимірювання, періоди вихолодження не приймаються до розрахунку. Періоди вихолодження визначаються як періоди з моменту початку зниження температури більше ніж на $3\text{ }^{\circ}\text{C}/\text{год}$ і до моменту відновлення температури до рівня температури в момент початку періоду вихолодження.

7. Фіксація температур приміщення має здійснюватися ЗВТ безперервно протягом всього періоду вимірювань з інтервалом вимірювань не більше 5 хв. при експрес-вимірюваннях та з інтервалом не більше 15 хв. при довготривалих вимірюваннях.

8. Сукупна тривалість періодів вимірювань, що здійснювалися відповідно до вимог пункту 4 пункту 5 та пункту 6 розділу VII цієї Методики, для експрес-вимірювань має становити не менше 50 годин, для довготривалих вимірювань – не менше 200 годин.

9. Фактична температура внутрішнього повітря (t_{ϕ}^{BH}) розраховується за формулою:

$$t_{\phi}^{BH} = \frac{\sum_{i=1}^n t_{np\ i}^{BH} \times A_i}{\sum_{i=1}^n A_i}, \quad (31)$$

де

t_{ϕ}^{BH} - фактична температура внутрішнього повітря, °C;

t_{np}^{BH} – температура в приміщенні, визначена за результатами вимірювань, що визначається за формулою (32), наведеною у пункті 10 розділу VII цієї Методики °C;

A – площа приміщення, для якого визначалось значення температури в приміщенні (t_{np}^{BH}), м²;

n – кількість приміщень, в яких проводились вимірювання температури внутрішнього повітря.

10. Температури в приміщенні, визначена за результатами вимірювань (t_{np}^{BH}), розраховується за формулою:

$$t_{np}^{BH} = \frac{\sum_{i=1}^n t_{np\ i}^{доб} \times (t_{np\ i}^{доб} - t^{зов.доб})}{\sum_{i=1}^n (t_{np\ i}^{доб} - t^{зов.доб})}, \quad (32)$$

де

t_{np}^{BH} - температура в приміщенні, визначена за результатами вимірювань, °C;

$t_{np}^{доб}$ - добова температура в приміщенні, що визначається за формулою (33), наведеною у пункті 11 розділу VII цієї Методики °C;

$t^{зов.доб}$ – середня зовнішня температура повітря за добу. Визначається за даними найближчої метеорологічної станції з урахуванням вимог розділу XII цієї Методики, °C;

n – кількість діб, для яких проводились вимірювання, з урахуванням вимог пункту 6 та пункту 7 розділу VII цієї Методики.

11. Добова температура в приміщенні ($t_{\text{пр}}^{\text{доб}}$) розраховується за формулою:

$$t_{\text{пр}}^{\text{доб}} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n t_i, \quad (33)$$

де

$t_{\text{пр}}^{\text{доб}}$ - добова температура в приміщенні, $^{\circ}\text{C}$;

t - температура в приміщенні за один інтервал вимірювання, $^{\circ}\text{C}$;

n – кількість інтервалів вимірювань в межах доби, що відповідають вимогам пункту 6 та пункту 7 розділу VII цієї Методики.

VIII. Визначення базового річного рівня споживання електричної енергії будівлею на потреби ВШЗО

1. Базовий річний рівень споживання електричної енергії на потреби ВШЗО ($W_{\text{б}}^{\text{в.о.}}$) приймається рівним найменшому з двох значень, визначених за формулою (34), наведеною у пункті 4 розділу VIII цієї Методики, та формулою (42), наведеною у пункті 16 розділу VIII цієї Методики. Якщо одне із значень, визначених за формулою (34), наведеною у пункті 4 розділу VIII цієї Методики, та формулою (42), наведеною у пункті 15 розділу VIII цієї Методики, дорівнює нулю, базовий річний рівень споживання електричної енергії на потреби ВШЗО приймається рівним значенню, що не дорівнює нулю.

2. У разі відсутності відповідних вузлів обліку електричної енергії на потреби ВШЗО протягом періоду останніх двох років періоду визначення базового річного рівня споживання і більше результат розрахунку за формулою (34), наведеною у пункті 4 розділу VIII цієї Методики, приймається рівним нулю.

3. Як місячні базові рівні споживання електричної енергії на потреби ВШЗО ($W_{\text{б}}^{\text{в.о.м}}$) приймаються значення, отримані за формулою (35), наведеною у пункті 5 розділу VIII цієї Методики, або формулою (43), наведеною у пункті 17 розділу VIII цієї Методики, відповідно до прийнятого значення базового річного рівня споживання електричної енергії на потреби ВШЗО.

4. Базовий річний рівень споживання електричної енергії на потреби ВШЗО за обсягами споживання електричної енергії на потреби ВШЗО (за окремі періоди), визначеними за показами відповідних вузлів обліку ($W_{\text{б.1.}}^{\text{в.о.}}$), розраховується за формулою:

$$W_{6.1}^{B.O.} = \sum_{i=1}^{12} W_{6.1.i}^{B.O.M}, \quad (34)$$

де

$W_{6.1}^{B.O.}$ – базовий річний рівень споживання електричної енергії на потреби ВШЗО за обсягами споживання електричної енергії на потреби ВШЗО (за окремі періоди), визначеними за показами відповідних вузлів обліку, $кВт \cdot год$;

$W_{6.1}^{B.O.M}$ – місячний базовий рівень споживання електричної енергії на потреби ВШЗО за обсягами споживання електричної енергії на потреби ВШЗО (за окремі періоди), визначеними за показами відповідних вузлів обліку, що розраховується за формулою (35), наведеною у пункті 5 розділу VIII цієї Методики, $кВт \cdot год$;

i – один з місяців календарного року.

5. Місячний базовий рівень споживання електричної енергії на потреби ВШЗО за обсягами споживання електричної енергії на потреби ВШЗО (за окремі періоди), визначеними за показами відповідних вузлів обліку ($W_{6.1}^{B.O.M}$), розраховується за формулою:

$$W_{6.1}^{B.O.M} = XO_1^{B.O.M} \times \underline{m}_M^{P.D.} \times S^{B.O.}, \quad (35)$$

де

$W_{6.1}^{B.O.M}$ – місячний базовий рівень споживання електричної енергії на потреби ВШЗО за обсягами споживання електричної енергії на потреби ВШЗО (за окремі періоди), визначеними за показами відповідних вузлів обліку, $кВт \cdot год$;

$XO_1^{B.O.M}$ – узагальнена за місяць характеристика споживання електричної енергії на потреби ВШЗО за обсягами споживання електричної енергії на потреби ВШЗО (за окремі періоди), визначеними за показами відповідних вузлів обліку, що розраховується за формулою, (36) наведеною у пункті 6 розділу VIII цієї Методики, $кВт \cdot год / (м^2 \cdot добу)$;

$\underline{m}_M^{P.D.}$ – середня за період визначення базового річного рівня споживання кількість робочих днів у відповідному місяці, що розраховується за формулою (6), наведеною у пункті 7 розділу III цієї Методики, $дів$;

$S^{B.O.}$ – площа приміщень які обслуговуються системою освітлення, $м^2$.

6. Узагальнена місячна характеристика споживання електричної енергії на потреби ВШЗО ($XO_1^{B.O.M}$) за обсягами споживання електричної енергії на потреби ВШЗО (за окремі періоди), визначеними за показами відповідних вузлів обліку, розраховується за формулою:

$$XO_1^{в.о.м} = \frac{\underline{k}}{S^{в.о.} \cdot n} \sum_{j=1}^n \frac{W_j^{в.о.}}{m_j^{р.д.}}, \quad (36)$$

де

$XO_1^{в.о.м}$ - узагальнена за місяць характеристика споживання електричної енергії на потреби ВШЗО за обсягами споживання електричної енергії на потреби ВШЗО (за окремі періоди), визначеними за показами відповідних вузлів обліку, $кВт \cdot год / (м^2 \cdot добу)$;

\underline{k} – коефіцієнт, що враховує рівень недотримання норм освітленості системами ВШЗО в будівлі, що розраховується за формулою (37), наведеною у пункті 9 розділу VIII цієї Методики;

$W^{в.о.}$ – обсяг споживання електричної енергії на потреби ВШЗО за окремий період, визначений за показами відповідних вузлів обліку, $кВт \cdot год$;

$m^{р.д.}$ – кількість робочих днів за окремий період, визначена відповідно до режиму роботи підприємства, організації, установи, $дів$;

$S^{в.о.}$ – площа приміщень, які обслуговуються системою освітлення, $м^2$;

n - кількість окремих періодів споживання електричної енергії на потреби ВШЗО, прийнятих до розрахунку.

7. Сукупна тривалість окремих періодів споживання електричної енергії на потреби ВШЗО, прийнятих до розрахунку, має становити не менше 190 діб.

8. До розрахунку приймаються окремі періоди, в яких частка робочих днів становить не менше 65%.

9. Коефіцієнт, що враховує рівень недотримання норм освітленості системами ВШЗО в будівлі, (\underline{k}), розраховується за формулою:

$$\underline{k} = \frac{P_{заг.н.}^{в.о.}}{P_{заг.ф.}^{в.о.}}, \quad (37)$$

де

\underline{k} - коефіцієнт що враховує рівень недотримання норм освітленості системами ВШЗО в будівлі;

$P_{заг.н.}^{в.о.}$ – загальна потужність освітлювальних приладів системи ВШЗО при умові дотримання норм освітленості в будівлі, що розраховується за формулою (38), наведеною у пункті 10 розділу VIII цієї Методики, $кВт$;

$P_{\text{заг.ф.}}^{\text{в.о.}}$ - встановлена потужність освітлювальних приладів системи ВШЗО фактична, що розраховується за формулою (40), наведеною у пункті 12 розділу VIII цієї Методики, *кВт*.

10. Загальна потужність освітлювальних приладів системи ВШЗО при умові дотримання норм освітленості в будівлі ($P_{\text{заг.н.}}^{\text{в.о.}}$) розраховується за формулою:

$$P_{\text{заг.н.}}^{\text{в.о.}} = \sum_{i=1}^n P_i^{\text{в.о.}} \times k_i, \quad (38)$$

де

$P_{\text{заг.н.}}^{\text{в.о.}}$ - загальна потужність освітлювальних приладів системи ВШЗО при умові дотримання норм освітленості в будівлі, *кВт*;

$P^{\text{в.о.}}$ - встановлена потужність освітлювальних приладів системи ВШЗО в приміщенні, що розраховується за формулою (41), наведеною у пункті 13 розділу VIII цієї Методики, *кВт*;

k - коефіцієнт, що враховує рівень недотримання нормативної освітленості в приміщенні, що розраховується за формулою (39), наведеною у пункті 11 розділу VIII цієї Методики;

n - кількість приміщень в яких проводились рівня освітленості.

11. Коефіцієнт, що враховує рівень недотримання нормативної освітленості в приміщенні (k), розраховується за формулою:

$$k = \frac{E_{\text{норм.}}^{\text{в.о.}}}{E_{\text{вим.}}^{\text{в.о.}}}, \quad (39)$$

де

k - коефіцієнт, що враховує рівень недотримання нормативної освітленості в приміщенні;

$E_{\text{норм.}}^{\text{в.о.}}$ - нормативне значення освітленості в приміщенні, визначене відповідно державних будівельних норм, *лк*;

$E_{\text{вим.}}^{\text{в.о.}}$ - фактичне значення освітленості в приміщенні при ввімкненій системі штучного загального освітлення, *лк*.

При розрахунку узагальненої місячної характеристики споживання електричної енергії на потреби ВШЗО за обсягами споживання електричної енергії на потреби ВШЗО (за окремі періоди), визначеними за показами відповідних вузлів обліку електричної енергії ($XO_1^{\text{в.о.м}}$), значення коефіцієнта, що враховує рівень недотримання нормативного рівня освітленості в приміщенні (k), не може бути меншим одиниці.

12. Встановлена потужність освітлювальних приладів системи ВШЗО фактична ($P_{\text{заг.ф.}}^{\text{в.о.}}$) розраховується за формулою:

$$P_{\text{заг.ф.}}^{\text{в.о.}} = \sum_{i=1}^n P_i^{\text{в.о.}}, \quad (40)$$

де

$P_{\text{заг.ф.}}^{\text{в.о.}}$ - встановлена потужність освітлювальних приладів системи ВШЗО фактична, кВт ;

$P_i^{\text{в.о.}}$ - встановлена потужність освітлювальних приладів системи ВШЗО в приміщенні, що розраховується за формулою (41), наведеною у пункті 13 розділу VIII цієї Методики, кВт ;

n - кількість приміщень що обслуговуються ВШЗО.

13. Встановлена потужність освітлювальних приладів системи ВШЗО в приміщенні ($P^{\text{в.о.}}$) розраховується за формулою:

$$P^{\text{в.о.}} = \sum_{i=1}^n p_i \times K_i^{\text{пра}}, \quad (41)$$

де

$P^{\text{в.о.}}$ - встановлена потужність освітлювальних приладів системи ВШЗО в приміщенні, кВт ;

p - потужність освітлювального приладу системи ВШЗО в приміщенні, кВт ;

$K^{\text{пра}}$ - коефіцієнт споживання потужності пускорегулювальним апаратом освітлювального приладу системи ВШЗО в приміщенні, що визначається згідно з коефіцієнтами втрат пуско-регулюючої апаратури освітлювальних приладів наведеними у додатку 2 до цієї Методики. При відсутності типу лампи в додатку 2 до цієї Методики ($K^{\text{пра}}$) приймається рівним 1 або відповідно до технічної документації на такий тип лампи;

n - кількість освітлювальних приладів системи ВШЗО в приміщенні.

14. Вимірювання освітленості в приміщенні здійснюється у порядку, передбаченому ДСТУ Б В.2.2-6-97 «Будинки і споруди. Методи вимірювання освітленості», затвердженому та введеному в дію наказом Держкоммістобудування України від 15 вересня 1997 року № 157 (далі - ДСТУ Б В.2.2-6-97), за винятком вимог розділу 4 ДСТУ Б В.2.2-6-97.

15. При вимірюванні освітленості ВШЗО для розрахунків за цією Методикою проводиться чистка світильників, заміна всіх перегорілих ламп та/або світильників не проводиться.

16. Базовий річний рівень споживання електричної енергії на потреби ВШЗО за даними щодо характеристик системи ВШЗО, зібраних у результаті обстеження системи ВШЗО ($W_{6.2}^{B.O.}$), розраховується за формулою:

$$W_{6.2}^{B.O.} = \sum_{i=1}^{12} W_{6.2.i}^{B.O.M}, \quad (42)$$

де

$W_{6.2}^{B.O.}$ – базовий річний рівень споживання електричної енергії на потреби ВШЗО за даними щодо характеристик системи ВШЗО, зібраних у результаті обстеження системи ВШЗО, $кВт \cdot год$;

$W_{6.2.i}^{B.O.M}$ – місячний базовий рівень споживання електричної енергії на потреби ВШЗО за даними щодо характеристик системи ВШЗО, зібраних у результаті обстеження системи ВШЗО, що розраховується за формулою (43), наведеною у пункті 17 розділу VIII цієї Методики $кВт \cdot год$;

i – один з місяців календарного року.

17. Місячний базовий рівень споживання електричної енергії на потреби ВШЗО за даними щодо характеристик системи ВШЗО, зібраних у результаті обстеження системи ВШЗО ($W_{6.2.i}^{B.O.M}$), розраховується за формулою:

$$W_{6.2.i}^{B.O.M} = XO_2^{B.O.M} \times \underline{m}_M^{P.D.} \times S^{B.O.}, \quad (43)$$

де

$W_{6.2.i}^{B.O.M}$ – місячний базовий рівень споживання електричної енергії на потреби ВШЗО за даними щодо характеристик системи ВШЗО, зібраних у результаті обстеження системи ВШЗО, $кВт \cdot год$;

$XO_2^{B.O.M}$ – узагальнена за місяць характеристика споживання електричної енергії на потреби ВШЗО за даними щодо характеристик системи ВШЗО, зібраних у результаті обстеження системи ВШЗО, що розраховується за формулою (44), наведеною у пункті 18 розділу VIII цієї Методики, $кВт \cdot год / (м^2 \cdot добу)$;

$\underline{m}_M^{P.D.}$ – середня за період визначення базового річного рівня споживання кількість робочих днів у відповідному місяці, що розраховується за формулою (6), наведеною у пункті 7 розділу III цієї Методики, $дів$;

$S^{B.O.}$ – площа приміщень які обслуговуються системою освітлення, $м^2$.

18. Узагальнена за місяць характеристика споживання електричної енергії на потреби ВШЗО за даними щодо характеристик системи ВШЗО, зібраних у результаті обстеження системи ВШЗО ($XO_2^{B.O.M}$), розраховується за формулою:

$$XO_2^{B.O.M} = \frac{t_p^M \cdot \sum_{i=1}^n P_i^{B.O.} \cdot k_i \cdot k_i^P \cdot k_i^t}{S^{B.O.}}, \quad (44)$$

де

$XO_2^{B.O.M}$ - узагальнена за місяць характеристика споживання електричної енергії на потреби ВШЗО за даними щодо характеристик системи ВШЗО, зібраних у результаті обстеження системи ВШЗО, $кВт \cdot год / (м^2 \cdot добу)$;

$P^{B.O.}$ - встановлена потужність ламп освітлювальних приладів системи ВШЗО в приміщенні, що розраховується за формулою (41), наведеною у пункті 13 розділу VIII цієї Методики, $кВт$;

k - коефіцієнт, що враховує рівень недотримання нормативного рівня освітленості в приміщенні та розраховується за формулою (39), наведеною у пункті 11 розділу VIII цієї Методики;

k^P - коефіцієнт, що враховує рівень автоматизації управління системою ВШЗО в приміщенні. У випадку ручного управління системою ВШЗО $k^P = 1$, у випадку автоматичного управління системою ВШЗО за рівнем освітленості $k^P = 0,8$, у випадку автоматичного управління системою ВШЗО за допомогою датчиків руху $k^P = 0,4$, у випадку автоматичного управління системою ВШЗО за рівнем освітленості та за допомогою датчиків руху $k^P = 0,3$.

$S^{B.O.}$ - площа приміщень які обслуговуються системою освітлення, $м^2$;

t_p^M - розрахунковий час роботи системи ВШЗО, який визначається згідно з тривалістю роботи системи внутрішнього штучного загального освітлення в залежності від режиму роботи підприємства, організації, установи, наведеного у додатку 3 до цієї Методики, $год$;

k^t - коефіцієнт коригування режиму роботи окремого приміщення, що розраховується за формулою (45), наведеною у пункті 19 розділу VIII цієї Методики;

n - кількість приміщень, що обслуговуються системою ВШЗО.

Якщо режим роботи приміщення не відрізняється від режиму роботи підприємства, організації, установи, для такого приміщення значення коефіцієнт коригування режиму роботи окремого приміщення приймається рівним 1.

19. Коефіцієнт коригування режиму роботи окремого приміщення (k^t) розраховується за формулою:

$$k^t = \frac{t_{\text{рп}}^{\text{М}}}{t_{\text{р}}^{\text{М}}}, \quad (45)$$

де

k^t – коефіцієнт коригування режиму роботи окремого приміщення;

$t_{\text{рп}}^{\text{М}}$ – розрахунковий час роботи системи ВШЗО, який визначається відповідно до пункту 19 розділу VIII цієї Методики та режиму роботи приміщення, год;

$t_{\text{р}}^{\text{М}}$ – розрахунковий час роботи системи ВШЗО, який визначається згідно з додатком 3 до цієї Методики відповідно до режиму роботи підприємства, організації, установи, год.

20. Для приміщень, які не мають природного освітлення, але функціональне призначення яких передбачає постійне перебування людей згідно з режимом роботи підприємства, організації, установи, час роботи системи ВШЗО приймається рівним часу роботи підприємства, організації, установи.

Для приміщень, які мають відмінний режим роботи від режиму роботи підприємства, організації, установи, та час роботи яких є меншим за час роботи підприємства, організації, установи, час роботи систем ВШЗО визначається згідно з додатком 3 до цієї Методики відповідно до режиму роботи цих приміщень.

Для будинків і споруд культурно-видовищних та дозвіллевих закладів (театри, концертні зали, кінотеатри, цирку та ін.) режим роботи приміщень касових і вхідних вестибюлів, фое, кулуарів, касових кабінетів, залів для глядачів, сцен, ар'єрсцен та інших приміщень, режим використання яких залежить від режиму використання сцен та залів для глядачів, визначається виходячи з фактичних графіків проведення концертів та вистав за останні три роки.

Для приміщень процедурних, перев'язувальних, кабінетів ендоскопії, функціональної діагностики, стерилізації при операційних, розбирання миття і сушки медичних інструментів, операційних, рентген операційних, процедурних ангиографії, наркозних, передопераційних, приміщень денного перебування пацієнтів, кабінетів функціональної діагностики, кімнат відпочинку пацієнтів після процедур, кабінетів електро- і світлолікування, залів і кабінетів лікувальної фізкультури, кабінетів променевої радіонуклідної діагностики, радіотерапії, процедурних магнітно-резонансної томографії, роздягалень у відділеннях водо- і грязелікування, процедурних для водо- і грязелікування, приміщень для матерів дитячих відділень та клізменних час роботи систем освітлення приймається рівним:

0,5 від значення, визначеного згідно з додатком 3 до цієї Методики, відповідно до режиму роботи підприємства, організації, установи, за умови, що

режим роботи підприємства, організації, установи знаходиться в межах 06:00-22:00;

0,3 від значення, визначеного згідно з додатком 3 до цієї Методики, відповідно до режиму роботи підприємства, організації, установи, за умови, що режим роботи підприємства, організації, установи цілодобовий.

Для всіх видів палат, що передбачають цілодобове перебування хворих (окрім відділень реанімації), час роботи системи ВШЗО приймається рівним часу, визначеному згідно з додатком 3 до цієї Методики для режиму роботи 07:00-23:00.

Для роздягалень, обідніх залів, буфетних, залів для музичних та фізкультурних занять, залів ЛФК, залів басейну час роботи системи ВШЗО приймається рівним 0,2 від часу, визначеного згідно з додатком 3 до цієї Методики, відповідно до режиму роботи підприємства, організації, установи.

Для спалень, гардеробних, мийок лабораторного посуду, фотолабораторій, кінофотолабораторій, куточків живої природи, зоокуточків час роботи системи ВШЗО приймається рівним 0,1 від часу, визначеного згідно з додатком 3 до цієї Методики, відповідно до режиму роботи підприємства, організації, установи.

ІХ. Умови та порядок здійснення коригування фактичного рівня споживання електричної енергії на потреби ВШЗО при визначенні суми скорочення витрат замовника енергосервісу

1. Коригування фактичного рівня споживання електричної енергії на потреби ВШЗО при визначенні суми скорочення витрат замовника енергосервісу при використанні базового річного рівня споживання електричної енергії на потреби ВШЗО, визначеного відповідно до цієї Методики, має здійснюватися при виконанні хоча б однієї з умов:

значення середньої за період визначення базового річного рівня споживання кількості робочих днів у відповідному місяці ($m_{р.д.}^M$), що визначається за формулою (6), наведеною у пункті 7 розділу III цієї Методики, та кількості робочих днів за місячний період, за який здійснюється розрахунок ($m_{р.д.}^{спож}$), відрізняються щонайменше на один день;

значення площі приміщень, які обслуговуються системою освітлення та в яких проводилися вимірювання рівня освітленості при визначенні базового річного рівня споживання електричної енергії на потреби ВШЗО ($S_{в.о.}$) та площі приміщень в яких проводилась модернізація системи ВШЗО в рамках енергосервісного контракту ($S_{в.о.}^\Phi$), відрізняються щонайменше на 1 м^2 .

2. Коригування фактичного рівня споживання електричної енергії на потреби ВШЗО за місячний період, за який здійснюється розрахунок, до умов базового річного рівня споживання здійснюється за формулою:

$$W_{\text{спож}}^{\text{в.о.м пр}} = W_{\text{спож}}^{\text{в.о.м}} \times \frac{m_{\text{р.д.}}^{\text{м}}}{m_{\text{р.д.}}^{\text{спож}}} \times k_s, \quad (46)$$

де

$W_{\text{спож}}^{\text{в.о.м пр}}$ – скоригований до умов базового річного рівня споживання обсяг спожитої електричної енергії на потреби ВШЗО за місячний період, за який здійснюється розрахунок, $\text{кВт}\cdot\text{год}$;

$W_{\text{спож}}^{\text{в.о.м}}$ – обсяг спожитої електричної енергії на потреби ВШЗО за місячний період, за який здійснюється розрахунок, відповідно до показів відповідних вузлів обліку електричної енергії на потреби ВШЗО, $\text{кВт}\cdot\text{год}$;

$m_{\text{р.д.}}^{\text{м}}$ – середня за період визначення базового річного рівня споживання кількість робочих днів у відповідному місяці, що визначається за формулою (6), наведеною у пункті 7 розділу III цієї Методики, діб ;

$m_{\text{р.д.}}^{\text{спож}}$ – кількість робочих днів за місячний період, за який здійснюється розрахунок, діб ;

k_s – коефіцієнт, що враховує зміну площі приміщень, в яких проведено модернізацію системи ВШЗО, порівняно з площею приміщень, в яких проводились обстеження для визначення базового річного рівня споживання електричної енергії на потреби ВШЗО.

3. Коефіцієнт, що враховує зміну площі приміщень, в яких проведено модернізацію системи ВШЗО, порівняно з площею приміщень, в яких проводились обстеження для визначення базового річного рівня споживання електричної енергії на потреби ВШЗО (k_s), розраховується за формулою:

$$k_s = \frac{S_{\text{в.о.}}^{\Phi}}{S_{\text{в.о.}}}, \quad (47)$$

де

k_s – коефіцієнт, що враховує зміну площі приміщень, в яких проведено модернізацію системи ВШЗО, порівняно з площею приміщень, в яких проводились обстеження для визначення базового річного рівня споживання електричної енергії на потреби ВШЗО;

$S_{\text{в.о.}}$ – площа приміщень, які обслуговуються системою освітлення та в яких проводилися вимірювання рівня освітленості при визначенні базового річного рівня споживання електричної енергії на потреби ВШЗО, м^2 ;

$S_{\text{в.о.}}^{\Phi}$ – площа приміщень, в яких проводилась модернізація системи ВШЗО в рамках енергосервісного контракту, м^2 .

Коефіцієнт, що враховує зміну площі приміщень, в яких проведено модернізацію системи ВШЗО, порівняно з площею приміщень, в яких проводились обстеження для визначення базового річного рівня споживання електричної енергії на потреби ВШЗО (k_s), не може мати значення більше одиниці.

4. Річне скорочення рівня споживання електричної енергії на потреби ВШЗО у натуральних показниках ($E_p^{\text{вшзо н.п.}}$), $\text{кВт}\cdot\text{год}$, розраховується за формулою:

$$E_p^{\text{вшзо н.п.}} = \sum_{i=1}^{12} E_i^{\text{вшзо н.п. м}}, \quad (48)$$

де

$E_p^{\text{вшзо н.п.}}$ – річне скорочення рівня споживання електричної енергії на потреби ВШЗО у натуральних показниках, $\text{кВт}\cdot\text{год}$;

$E_i^{\text{вшзо н.п. м}}$ – місячне скорочення рівня споживання електричної енергії на потреби ВШЗО у натуральних показниках, що визначається за формулою (49), наведеною у пункті 5 розділу IX цієї Методики $\text{кВт}\cdot\text{год}$;

i – один з місяців календарного року.

5. Місячне скорочення рівня споживання електричної енергії на потреби ВШЗО у натуральних показниках ($E^{\text{вшзо н.п. м}}$), розраховується за формулою:

$$E^{\text{вшзо н.п. м}} = W_6^{\text{в.о.м}} - W_{\text{спож}}^{\text{в.о.м пр}}, \quad (49)$$

де

$E^{\text{вшзо н.п. м}}$ – місячне скорочення рівня споживання електричної енергії на потреби ВШЗО у натуральних показниках, $\text{кВт}\cdot\text{год}$;

$W_6^{\text{в.о.м}}$ – місячний базовий рівень споживання електричної енергії на потреби ВШЗО, що визначається відповідно до вимог пункту 1 розділу VIII цієї Методики, $\text{кВт}\cdot\text{год}$;

$W_{\text{спож}}^{\text{в.о.м пр}}$ – скоригований до умов базового річного рівня споживання обсяг спожитої електричної енергії на потреби ВШЗО за місячний період, за який здійснюється розрахунок, що визначається за формулою (46), наведеною у пункті 2 розділу IX цієї Методики, $\text{кВт}\cdot\text{год}$.

6. Річна сума скорочення витрат замовника енергосервісу на оплату споживання електричної енергії на потреби ВШЗО у грошовій формі ($E_p^{\text{вшзо грош}}$) розраховується за формулою:

$$E_p^{\text{вшзо грош}} = \sum_{i=1}^{12} E_i^{\text{вшзо грош м}}, \quad (50)$$

де

$E_p^{\text{вшзо грош}}$ – річна сума скорочення витрат замовника енергосервісу на оплату споживання електричної енергії на потреби ВШЗО у грошовій формі, грн;

$E_i^{\text{вшзо грош м}}$ – місячна сума скорочення витрат замовника енергосервісу на оплату споживання електричної енергії на потреби ВШЗО у грошовій формі, що визначається за формулою (51), наведеною у пункті 7 розділу IX цієї Методики, грн;

i – один з місяців календарного року.

7. Місячна сума скорочення витрат замовника енергосервісу на оплату споживання електричної енергії на потреби ВШЗО у грошовій формі ($E_i^{\text{вшзо грош м}}$) розраховується за формулою:

$$E_i^{\text{вшзо грош м}} = (W_6^{\text{в.о.м}} - W_{\text{спож}}^{\text{в.о.м пр}}) \times EP_{\text{спож}}^{\text{ел}}, \quad (51)$$

де

$E_i^{\text{вшзо грош м}}$ – місячна сума скорочення витрат замовника енергосервісу на оплату споживання електричної енергії на потреби ВШЗО у грошовій формі, грн;

$W_6^{\text{в.о.м}}$ – місячний базовий річний рівень споживання електричної енергії на потреби ВШЗО, що визначається відповідно до вимог пункту 1 розділу VIII цієї Методики, кВт·год;

$W_{\text{спож}}^{\text{в.о.м пр}}$ – скоригований до умов базового річного рівня споживання обсяг спожитої електричної енергії на потреби ВШЗО за місячний період, за який здійснюється розрахунок, що визначається за формулою (46), наведеною у пункті 2 розділу IX цієї Методики, кВт·год;

$EP_{\text{спож}}^{\text{ел}}$ – тариф за місячний період, за який здійснюється розрахунок за електричну енергію, що споживається об'єктом енергосервісу на потреби ВШЗО, грн/кВт·год.

X. Визначення базового річного рівня споживання електричної енергії на потреби ЗО

1. Базовий річний рівень споживання електричної енергії на потреби ЗО ($W_6^{\text{з.о.}}$) приймається рівним найменшому з двох значень, визначених за

формулою (52), наведеною у пункті 4 розділу X цієї Методики, та формулою (58), наведеною у пункті 11 розділу X цієї Методики. Якщо одне із значень, визначених за формулою (52), наведеною у пункті 4 розділу X цієї Методики, та формулою (58), наведеною у пункті 11 розділу X цієї Методики, дорівнює нулю, базовий річний рівень споживання електричної енергії на потреби ЗО приймається рівним значенню, що не дорівнює нулю.

2. У разі відсутності відповідних вузлів обліку електричної енергії на потреби ЗО протягом періоду останніх двох років періоду визначення базового річного рівня споживання і більше результат розрахунку за формулою (52), наведеною у пункті 4 розділу X цієї Методики, приймається рівним нулю.

3. Як місячні базові рівні споживання електричної енергії на потреби ЗО ($W_{6.0.M}^{3.0.M}$) приймаються значення, отримані за формулою (53), наведеною у пункті 5 розділу X цієї Методики, або формулою (59), наведеною у пункті 12 розділу X цієї Методики, відповідно до прийнятого значення базового річного рівня споживання електричної енергії на потреби ЗО.

4. Базовий річний рівень споживання електричної енергії на потреби ЗО за обсягами споживання електричної енергії на потреби ЗО (за окремі періоди), визначеними за показами відповідних вузлів обліку електричної енергії, ($W_{6.1.0}^{3.0}$), розраховується за формулою:

$$W_{6.1.0}^{3.0} = \sum_{i=1}^{12} W_{6.1.i}^{3.0.M}, \quad (52)$$

де

$W_{6.1.0}^{3.0}$ - базовий річний рівень споживання електричної енергії на потреби ЗО за обсягами споживання електричної енергії на потреби ЗО (за окремі періоди), визначеними за показами відповідних вузлів обліку електричної енергії, $кВт \cdot год$;

$W_{6.1.i}^{3.0.M}$ – місячний базовий рівень споживання електроенергії на потреби ЗО за обсягами споживання електричної енергії на потреби ЗО (за окремі періоди), визначеними за показами відповідних вузлів обліку електричної енергії, що розраховується за формулою (53), наведеною у пункті 5 розділу X цієї Методики, $кВт \cdot год$;

i – один з місяців календарного року.

5. Місячний базовий рівень споживання електроенергії на потреби ЗО за обсягами споживання електричної енергії на потреби ЗО (за окремі періоди), визначеними за показами відповідних вузлів обліку електричної енергії, ($W_{6.1.M}^{3.0.M}$), розраховується за формулою:

$$W_{6.1.M}^{3.0.M} = K^{3.0} \times \underline{W_1^{3.0.M}}, \quad (53)$$

де

$W_{6.1}^{3.0.M}$ - місячний базовий рівень споживання електроенергії на потреби ЗО за обсягами споживання електричної енергії на потреби ЗО (за окремі періоди), визначеними за показами відповідних вузлів обліку електричної енергії, $\kappa Bm \cdot год$;

$K^{3.0}$ - коефіцієнт, що враховує рівень недотримання нормативного рівня освітленості на ділянці зовнішнього освітлення, що розраховується за формулою (54), наведеною у пункті 6 розділу X цієї Методики;

$W^{3.0.M}$ - середній місячний обсяг споживання електричної енергії на потреби ЗО у відповідному місяці за період визначення базового річного рівня споживання, що розраховується за формулою (57), наведеною у пункті 10 розділу X цієї Методики, $\kappa Bm \cdot год$.

6. Коефіцієнт, що враховує рівень недотримання нормативного рівня освітленості ділянки зовнішнього освітлення ($K^{3.0}$), розраховується за формулою:

$$K^{3.0} = \frac{\sum_{k=1}^n (P_{вк}^{3.0} \cdot k_k^{3.0})}{\sum_{k=1}^n P_{вк}^{3.0}}, \quad (54)$$

де

$K^{3.0}$ - коефіцієнт, що враховує рівень недотримання нормативного рівня освітленості ділянки зовнішнього освітлення;

n - кількість відрізків зовнішнього освітлення на ділянці зовнішнього освітлення;

$P_{в}^{3.0}$ - встановлена потужність освітлювальних приладів на відрізу зовнішнього освітлення, що розраховується за формулою (56), наведеною у пункті 9 розділу X цієї Методики, κBm ;

$k^{3.0}$ - коефіцієнт, що враховує рівень недотримання нормативної освітленості відрізка зовнішнього освітлення, що розраховується за формулою (55), наведеною у пункті 7 розділу X цієї Методики.

7. Коефіцієнт, що враховує рівень недотримання нормативної освітленості відрізка зовнішнього освітлення ($k^{3.0}$), розраховується за формулою:

$$k^{3.0} = \frac{E_H^{3.0}}{E_\Phi^{3.0}}, \quad (55)$$

де

$k^{3.0}$ - коефіцієнт, що враховує рівень недотримання нормативної освітленості відрізка зовнішнього освітлення;

$E_n^{3.0}$ – нормативне значення освітленості на відрізку зовнішнього освітлення, що визначається відповідно до вимог державних будівельних норм, лк;

$E_\phi^{3.0}$ – фактичне значення освітленості на відрізку зовнішнього освітлення, лк.

8. Вимірювання освітленості здійснюється у порядку, передбаченому ДСТУ Б В.2.2-6-97, за винятком вимог розділу 4 ДСТУ Б В.2.2-6-97.

9. Встановлена потужність освітлювальних приладів на відрізку зовнішнього освітлення ($P_v^{3.0}$) розраховується за формулою:

$$P_v^{3.0} = \frac{\sum_{l=1}^m (P_l^{св} \cdot K_l^{ПРА})}{2}, \quad (56)$$

де

$P_v^{3.0}$ – встановлена потужність освітлювальних приладів на відрізку зовнішнього освітлення, кВт;

$P^{св}$ – встановлена потужність освітлювальних приладів, що закріплені на одній опорі або одному підвісі, кВт;

$K^{ПРА}$ – коефіцієнт споживання потужності пускорегулювальним апаратом відповідного освітлювального приладу системи ЗО, що визначається згідно з додатком 2 до цієї Методики. При відсутності типу лампи в додатку 2 до цієї Методики ($K^{пра}$) приймається рівним 1 або відповідно до технічної документації на такий тип лампи;

m – кількість опор та/або підвісів системи ЗО на відрізку зовнішнього освітлення, шт.

10. Середній місячний обсяг споживання електричної енергії на потреби ЗО у відповідному місяці за період визначення базового річного рівня споживання ($W_1^{3.0.м}$) розраховується за формулою:

$$W_1^{3.0.м} = \frac{1}{n} \times \sum_{i=1}^n W_i^{3.0.м}, \quad (57)$$

де

$W_1^{3.0.м}$ – середній місячний обсяг споживання електричної енергії на потреби ЗО у відповідному місяці за період визначення базового річного рівня споживання, кВт·год;

$W^{3.0.м}$ – місячний обсяг споживання електричної енергії на потреби ЗО за відповідний календарний місяць відповідного року, кВт·год;

n – кількість років в межах періоду визначення базового річного рівня споживання.

11. Базовий річний рівень споживання електричної енергії на потреби ЗО за даними щодо характеристик системи ЗО, зібраних у результаті обстеження системи ЗО ($W_{6.2}^{3.0}$), розраховується за формулою:

$$W_{6.2}^{3.0} = \sum_{i=1}^{12} W_{6.2.i}^{3.0.M}, \quad (58)$$

де

$W_{6.2}^{3.0}$ – базовий річний рівень споживання електричної енергії на потреби ЗО за даними щодо характеристик системи ЗО, зібраних у результаті обстеження системи ЗО, $\kappa Bm \cdot год$;

$W_{6.2}^{3.0.M}$ – місячний базовий рівень споживання електроенергії на потреби ЗО за даними щодо характеристик системи ЗО, зібраних у результаті обстеження системи ЗО, що розраховується за формулою (59), наведеною у пункті 12 розділу X цієї Методики, $\kappa Bm \cdot год$;

i – один з місяців календарного року.

12. Місячний базовий рівень споживання електроенергії на потреби ЗО, визначений за даними щодо характеристик системи ЗО, зібраних у результаті обстеження системи ЗО, ($W_{6.2}^{3.0.M}$), розраховується за формулою:

$$W_{6.2}^{3.0.M} = (T_{\Sigma}^{3.0} - k^t \cdot T_n^{3.0}) \cdot P^{3.0}, \quad (59)$$

де

$W_{6.2}^{3.0.M}$ – місячний базовий рівень споживання електроенергії на потреби ЗО, визначений за даними щодо характеристик системи ЗО, зібраних у результаті обстеження системи ЗО, $\kappa Bm \cdot год$;

$P^{3.0}$ – приведена електрична потужність ЗО, що розраховується за формулою (60), наведеною у пункті 13 розділу X цієї Методики κBm ;

$T_{\Sigma}^{3.0}$ – середній за період визначення базового річного рівня споживання час роботи ЗО за місяць, що розраховується за формулою (61), наведеною у пункті 14 розділу X цієї Методики, $год$;

$T_n^{3.0}$ – середній за період визначення базового річного рівня споживання час роботи зовнішнього освітлення за місяць, протягом якого відбувалося часткове зниження рівня зовнішнього освітлення, що розраховується за формулою (62), наведеною у пункті 15 розділу X цієї Методики, $год$;

k^t – частка зниження рівня зовнішнього освітлення, яка затверджується власником або балансоутримувачем відповідної системи ЗО.

13. Приведена електрична потужність ЗО ($P^{3.0}$) розраховується за формулою:

$$P^{3.0} = \sum_{k=1}^n (P_{nk}^{3.0} \cdot k_k^{3.0}), \quad (60)$$

де

$P^{3.0}$ - приведена електрична потужність, κBm ;

n - кількість відрізків зовнішнього освітлення на ділянці зовнішнього освітлення;

$P_n^{3.0}$ – встановлена потужність освітлювальних приладів на відрізку зовнішнього освітлення, що розраховується за формулою (56), наведеною у пункті 9 розділу X цієї Методики, κBm ;

$k_k^{3.0}$ – коефіцієнт, що враховує рівень недотримання нормативного рівня освітленості відрізка зовнішнього освітлення, що розраховується за формулою (55), наведеною у пункті 7 розділу X цієї Методики.

14. Середній за період визначення базового річного рівня споживання час роботи ЗО за місяць ($T_{\Sigma}^{3.0}$) розраховується за формулою:

$$T_{\Sigma}^{3.0} = \frac{\sum_{r=1}^p t_{\Sigma r}^{3.0}}{p}, \quad (61)$$

де

$T_{\Sigma}^{3.0}$ - середній за період визначення базового річного рівня споживання час роботи ЗО за місяць, год;

$t_{\Sigma}^{3.0}$ – час роботи ЗО у календарному місяці відповідного року, визначений відповідно до графіка роботи системи ЗО, год;

p – кількість років в межах періоду визначення базового річного рівня споживання.

15. Середній за період визначення базового річного рівня споживання час роботи зовнішнього освітлення за місяць, протягом якого відбувалося часткове зниження рівня зовнішнього освітлення, ($T_H^{3.0}$), розраховується за формулою:

$$T_H^{3.0} = \frac{\sum_{r=1}^p t_{Hr}^{3.0}}{p}, \quad (62)$$

де

$T_H^{3.0}$ - середній за період визначення базового річного рівня споживання час роботи зовнішнього освітлення за місяць, протягом якого відбувалося часткове зниження рівня зовнішнього освітлення, год;

$t_H^{3.0}$ – час роботи ЗО у календарному місяці відповідного року, протягом якого відбувалося часткове зниження рівня зовнішнього освітлення, визначений відповідно до графіку роботи системи ЗО, год;

p – кількість років в межах періоду визначення базового річного рівня споживання.

XI. Умови та порядок здійснення коригування фактичного рівня споживання електричної енергії на потреби ЗО при визначенні суми скорочення витрат замовника енергосервісу

1. Коригування фактичного рівня споживання електричної енергії на потреби ЗО при визначенні суми скорочення витрат замовника енергосервісу при використанні базового річного рівня споживання електричної енергії на потреби ЗО, визначеного відповідно до цієї Методики, має здійснюватися при виконанні хоча б однієї з умов:

значення середнього за період визначення базового річного рівня споживання часу роботи ЗО за місяць, що розраховується за формулою (61), наведеною у пункті 14 розділу X цієї Методики ($T_{\Sigma}^{3.0}$), та фактичного загального часу роботи ЗО за місячний період, за який здійснюється розрахунок ($T_{\Sigma}^{3.0.ф}$), відрізняються щонайменше на одну годину;

значення середнього за період визначення базового річного рівня споживання часу роботи зовнішнього освітлення за місяць, протягом якого відбувалося часткове зниження рівня зовнішнього освітлення, що розраховується за формулою (62), наведеною у пункті 15 розділу X цієї Методики ($T_H^{3.0}$), та фактичного часу роботи ЗО, протягом якого здійснювалося часткове зниження рівня ЗО за місячний період, за який здійснюється розрахунок ($T_H^{3.0.ф}$), відрізняються щонайменше на одну годину;

значення частки зниження рівня ЗО, прийнятої при визначенні базового річного рівня споживання електричної енергії на потреби ЗО населеного пункту відповідно до пункту 9 розділу X цієї Методики (k^t), та фактичної частки зниження рівня ЗО за місячний період, за який здійснюється розрахунок ($k^{t.ф}$), відрізняються щонайменше на 0,05.

2. Коригування фактичного рівня споживання електричної енергії на потреби ЗО за місячний період, за який здійснюється розрахунок, до умов базового річного рівня споживання здійснюється за формулою:

$$W_{\text{спож.}}^{\text{з.о.м пр}} = W_{\text{спож.}}^{\text{з.о.м}} \cdot k^{\text{пр}}, \quad (63)$$

де

$W_{\text{спож.}}^{\text{з.о.м пр}}$ – скоригований до умов базового річного рівня споживання обсяг спожитої електричної енергії на потреби ЗО за місячний період, за який здійснюється розрахунок, $\text{кВт}\cdot\text{год}$;

$W_{\text{спож.}}^{\text{з.о.м}}$ – обсяг спожитої електричної енергії на потреби ЗО за місячний період, за який здійснюється розрахунок, відповідно до показів відповідних вузлів обліку електричної енергії на потреби ЗО, $\text{кВт}\cdot\text{год}$;

$k^{\text{пр}}$ – коефіцієнт приведення, що враховує зміну експлуатаційних параметрів ЗО порівняно з відповідними експлуатаційними параметрами, прийнятими при визначенні базового річного рівня споживання електричної енергії на потреби ЗО.

3. Коефіцієнт приведення, що враховує зміну експлуатаційних параметрів ЗО порівняно з відповідними експлуатаційними параметрами, прийнятими при визначенні базового річного рівня споживання електричної енергії на потреби ЗО ($k^{\text{пр}}$), розраховується за формулою:

$$k^{\text{пр}} = \frac{T_{\Sigma}^{\text{з.о}} - k^t \cdot T_{\text{н}}^{\text{з.о}}}{T_{\Sigma}^{\text{з.о.ф}} - k^{t.ф} \cdot T_{\text{н}}^{\text{з.о.ф}}}, \quad (64)$$

де

$k^{\text{пр}}$ – коефіцієнт приведення, що враховує зміну експлуатаційних параметрів ЗО порівняно з відповідними експлуатаційними параметрами, прийнятими при визначенні базового річного рівня споживання електричної енергії на потреби ЗО;

$T_{\Sigma}^{\text{з.о}}$ – середній за період визначення базового річного рівня споживання час роботи ЗО за місяць, що розраховується за формулою (61), наведеною у пункті 14 розділу X цієї Методики, год ;

$T_{\text{н}}^{\text{з.о}}$ – середній за період визначення базового річного рівня споживання час роботи зовнішнього освітлення за місяць, протягом якого відбувалося часткове зниження рівня зовнішнього освітлення, що розраховується за формулою (62), наведеною у пункті 15 розділу X цієї Методики, год ;

k^t – частка зниження рівня ЗО, прийнята при визначенні базового річного рівня споживання електричної енергії на потреби ЗО населеного пункту відповідно до пункту 12 розділу X цієї Методики;

$T_{\Sigma}^{3.0.\Phi}$ – фактичний загальний час роботи ЗО за місячний період, за який здійснюється розрахунок, год;

$T_{\text{н}}^{3.0.\Phi}$ – фактичний час роботи ЗО, протягом якого здійснювалося часткове зниження рівня ЗО за місячний період, за який здійснюється розрахунок, год;

$k^{t.\Phi}$ – фактична частка зниження рівня ЗО за місячний період, за який здійснюється розрахунок.

4. Річне скорочення рівня споживання електричної енергії на потреби ЗО у натуральних показниках ($E_{\text{р}}^{30 \text{ н.п.}}$) кВт·год, розраховується за формулою:

$$E_{\text{р}}^{30 \text{ н.п.}} = \sum_i^{12} E_i^{30 \text{ н.п. м}}, \quad (65)$$

де

$E_{\text{р}}^{30 \text{ н.п.}}$ – річне скорочення рівня споживання електричної енергії на потреби ЗО у натуральних показниках, кВт·год;

$E_i^{30 \text{ н.п. м}}$ – місячне скорочення рівня споживання електричної енергії на потреби ЗО у натуральних показниках, кВт·год;

i – один з місяців календарного року.

5. Місячне скорочення рівня споживання електричної енергії на потреби ЗО у натуральних показниках ($E^{30 \text{ н.п. м}}$) розраховується за формулою:

$$E^{30 \text{ н.п. м}} = W_{\text{б}}^{3.0.\text{м}} - W_{\text{спож.}}^{3.0.\text{м пр}}, \quad (66)$$

де

$E^{30 \text{ н.п. м}}$ – місячне скорочення рівня споживання електричної енергії на потреби ЗО у натуральних показниках, кВт·год;

$W_{\text{б}}^{3.0.\text{м}}$ – місячний базовий рівень споживання електричної енергії на потреби ЗО, що визначається відповідно до вимог пункту 1 розділу X цієї Методики, кВт·год;

$W_{\text{спож.}}^{3.0.\text{м пр}}$ – скоригований до умов базового річного рівня споживання обсяг спожитої електричної енергії на потреби ЗО за місячний період, за який здійснюється розрахунок, що визначається за формулою (63), наведеною у пункті 2 розділу XI цієї Методики, кВт·год.

6. Річна сума скорочення витрат замовника енергосервісу на оплату споживання електричної енергії на потреби ЗО у грошовій формі ($E_{\text{р}}^{30 \text{ грош}}$) розраховується за формулою:

$$E_p^{30 \text{ грош}} = \sum_i^{12} E_i^{30 \text{ грош.м.}}, \quad (67)$$

де

$E_p^{30 \text{ грош}}$ – річна сума скорочення витрат замовника енергосервісу на оплату споживання електричної енергії на потреби ЗО у грошовій формі, *грн*;

$E_i^{30 \text{ грош.м.}}$ – місячна сума скорочення витрат замовника енергосервісу на оплату споживання електричної енергії на потреби ЗО у грошовій формі, *грн*;

i – один з місяців календарного року.

7. Місячна сума скорочення витрат замовника енергосервісу на оплату споживання електричної енергії на потреби ЗО у грошовій формі ($E^{30 \text{ грош.м.}}$) розраховується за формулою:

$$E^{30 \text{ грош.м.}} = E^{30 \text{ н.п. м.}} \cdot EP^{\text{ел.пр}}, \quad (68)$$

де

$E^{\text{грош.м.}}$ – скорочення рівня витрат замовника енергосервісу у грошовій формі на потреби ЗО за місяць, *грн*;

$E^{30 \text{ н.п. м.}}$ – місячне скорочення рівня споживання електричної енергії на потреби ЗО у натуральних показниках, визначається за формулою (66), наведеною у пункті 5 розділу XI цієї Методики, *кВт·год*;

$EP^{\text{ел.пр}}$ – середнє значення тарифу, що використовувався для розрахунку за електричну енергію, яка споживається об'єктом енергосервісу на потреби ЗО за місяць, *грн/кВт·год*.

8. У разі відсутності диференціювання за періодами доби тарифів на електроенергію, яка використовується на потреби ЗО за місяць, в якості середнього значення тарифу, що використовувався для розрахунку за електричну енергію на потреби ЗО за місяць, застосовується відповідний тариф, що використовувався для розрахунку за електричну енергію на потреби ЗО у відповідному місяці:

$$EP^{\text{ел.пр}} = EP^{\text{ел.р}}, \quad (69)$$

де

$EP^{\text{ел.пр}}$ – середнє значення тарифу, що використовувався для розрахунку за електричну енергію, яка споживається об'єктом енергосервісу на потреби ЗО за місяць, *грн/кВт·год*;

$EP^{ел.р}$ – тариф, що використовувався для розрахунку за електричну енергію на потреби ЗО у відповідному місяці, *грн/кВт·год*.

9. У разі диференціювання за періодами доби тарифів на електроенергію на потреби ЗО за місяць середнє значення тарифу, що використовувався для розрахунку за електричну енергію, яка споживається об'єктом енергосервісу на потреби ЗО за місяць ($EP^{ел.пр}$), розраховується за формулою:

$$EP^{ел.пр} = EP^{ел.д} - \frac{T_n^{з.о} \cdot (EP^{ел.д} - EP^{ел.н})}{T_{\Sigma}^{з.о.ф}}, \quad (70)$$

де

$EP^{ел.пр}$ - середнє значення тарифу, що використовувався для розрахунку за електричну енергію, яка споживається об'єктом енергосервісу на потреби ЗО за місяць, *грн/кВт·год*;

$T_{\Sigma}^{з.о.ф}$ – фактичний загальний час роботи ЗО за місячний період, за який здійснюється розрахунок, *год*;

$T_n^{з.о.ф}$ – фактичний час роботи ЗО, протягом якого здійснювалося часткове зниження рівня ЗО за місячний період, за який здійснюється розрахунок, *год*;

$EP^{ел.н}$ – тариф, що використовувався для розрахунку за електричну енергію, яка споживалася об'єктом енергосервісу на потреби ЗО в нічний час доби за місячний період, за який здійснюється розрахунок, *грн/кВт·год*;

$EP^{ел.д}$ – тариф, що використовувався для розрахунку за електричну енергію, яка споживалася об'єктом енергосервісу на потреби ЗО у відмінний від нічного час доби за місячний період, за який здійснюється розрахунок, *грн/кВт·год*.

ХІІ Вимоги до вихідних даних для визначення базового річного рівня споживання

1. Вихідними даними для визначення базового річного рівня споживання, передбаченого цією Методикою, є статистична та інша інформація, яка стосується об'єкта енергосервісу та необхідна для проведення розрахунків (далі – вихідні дані).

2. Вихідні дані повинні бути повними, достовірними та точними.

3. Усі джерела вихідних даних повинні бути задокументовані у реєстрі вихідних даних для відповідного об'єкта енергосервісу.

4. Реєстр вихідних даних зберігається у замовника енергосервісу протягом всього терміну дії договору енергосервісу, а його копія – у відповідного виконавця енергосервісу. Реєстр вихідних даних повинен бути доступними для всіх зацікавлених сторін з метою перевірки достовірності даних.

5. Джерелами вихідних даних для визначення базового рівня споживання теплової енергії на потреби опалення є:

показники відповідних вузлів обліку теплової енергії що підтверджуються рахунками від постачальника теплової енергії, за період визначення базового річного рівня споживання;

протокол обстеження об'єкта енергосервісу Комісією про виявлення факту недотримання нормативних параметрів повітряно-теплового режиму на об'єкті енергосервісу, що визначені відповідними державними нормативними документами;

проектна документація або документація, складена за результатами технічної інвентаризації, або технічний паспорт на будівлю (-і) об'єкта енергосервісу;

поповерховий план об'єкта енергосервісу із зазначенням точок розташування ЗВТ, які використовуються для експрес та/або довготривалих вимірювань відповідно до розділу VII цієї Методики, найменування приміщень, де встановлені ЗВТ, а також найменших відстаней від кожної точки вимірювання до внутрішньої поверхні двох стін зі спільним кутом;

найменування, тип і унікальні номери ЗВТ, а також відповідні копії свідоцтв про повірку та сертифікатів про калібрування ЗВТ;

оригінальні файли з архівними даними вимірювання, які автоматично генеруються ЗВТ та захищені від внесення сторонніх змін електронним підписом, передбаченим виробником відповідних ЗВТ;

програмне забезпечення, що поставляється з відповідним ЗВТ, для зчитування даних вимірювання, а також імпорту даних вимірювання у файловий формат, що підтримується програмним забезпеченням Microsoft Excel, Microsoft Word, Adobe Reader, Notepad;

дані вимірювання реєстратором даних, які без внесення сторонніх змін імпортовано у файловий формат, що підтримується програмним забезпеченням Microsoft Excel, Microsoft Word, Adobe Reader, Notepad;

електронна модель розрахунку середньозваженої фактичної температури в опалюваних приміщеннях об'єкта енергосервісу за результатами проведення експрес- та/або довготривалих вимірювань, яка подається у файловому форматі, що підтримується програмним забезпеченням Microsoft Excel або його аналогами;

інформація від метеорологічної станції, яка територіально найближче розташована до об'єкту енергосервісу, про фактичні погодні умови, що були

зафіксовані протягом періоду визначення базового річного рівня споживання (помісячно) та протягом періоду експрес - або довготривалих вимірювань (подобово), викладена у письмовому вигляді;

документація щодо режиму роботи підприємства, організації, установи об'єкта енергосервісу та його окремих приміщень (в разі якщо такі приміщення мають відмінний режим роботи від режиму роботи закладу);

документ, що підтверджує запровадження змін або перерв у режимі роботи підприємства, організації, установи об'єкта енергосервісу або його окремих приміщень;

інші документи засвідчені керівником об'єкту енергосервісу.

6. Джерелами вихідних даних для визначення базового річного рівня споживання теплової енергії на потреби МВ є:

показники відповідних вузлів обліку теплової енергії що підтверджуються рахунками від постачальника теплової енергії, за період визначення базового річного рівня споживання (за наявності);

протокол обстеження об'єкта енергосервісу Комісією про виявлення факту недотримання нормативних параметрів повітряно-теплового режиму на об'єкті енергосервісу, що визначені відповідними державними нормативними документами;

державні будівельні норми, що встановлюють вимоги до параметрів повітряно-теплового режиму для відповідного типу закладу;

інформація від метеорологічної станції, яка територіально найближче розташована до об'єкта енергосервісу, про фактичні погодні умови, що були зафіксовані протягом періоду визначення базового річного рівня споживання (помісячно) та протягом періоду експрес- або довготривалих вимірювань (подобово), викладена у письмовому вигляді;

документація щодо режиму роботи підприємства, організації, установи об'єкта енергосервісу та його окремих приміщень (в разі якщо такі приміщення мають відмінний режим роботи від режиму роботи закладу);

документ, що підтверджує запровадження змін або перерв у режимі роботи підприємства, організації, установи об'єкта енергосервісу або його окремих приміщень.

7. Джерелами вихідних даних для визначення базового річного рівня споживання теплової енергії на потреби ГВП є:

показники відповідних вузлів обліку теплової енергії, що підтверджуються рахунками від постачальника теплової енергії, за період визначення базового річного рівня споживання (за наявності);

документація щодо режиму роботи підприємства, організації, установи об'єкта енергосервісу та його окремих приміщень (в разі якщо такі приміщення мають відмінний режим роботи від режиму роботи закладу);

документ, що підтверджує запровадження змін або перерв у режимі роботи підприємства, організації, установи об'єкта енергосервісу або його окремих приміщень.

8. Джерелами вихідних даних для визначення базового річного рівня споживання електричної енергії на потреби ВШЗО приміщень об'єкта енергосервісу є:

показники відповідних вузлів обліку електричної енергії що підтверджуються рахунками від постачальника електричної енергії, за період визначення базового річного рівня споживання (за наявності);

протокол обстеження об'єкта енергосервісу Комісією про виявлення факту недотримання параметрів освітлення на об'єкті енергосервісу, що визначені відповідними державними нормативними документами;

проектна документація або документація, складена за результатами технічної інвентаризації, або технічний паспорт на будівлю (-і) об'єкта енергосервісу;

протоколи вимірювання параметрів освітленості в приміщеннях об'єкта енергосервісу, що містять у розрізі кожного приміщення, де проводяться вимірювання освітленості, таку інформацію: найменування приміщення; дату і час проведення вимірювань; найменування, тип і номер засобу вимірювання; розміри відповідного приміщення та висота підвісу освітлювальних приладів; структура освітлювальних приладів, зокрема кількість, потужність кожної (-го) лампи і/або світильника з розподіленням за типами та на робочі, неробочі, відсутні, а також коефіцієнт споживання потужності пускорегулювальним апаратом відповідного освітлювального приладу; вид засобу автоматизації управління системою ВШЗО в приміщенні; схема розміщення точок вимірювання відповідно до ДСТУ Б В.2.2-6-97; напруга електричної мережі на початку та в кінці вимірювань; значення вимірюваної освітленості в контрольних точках; а також значення розрахунків середньої та фактичної освітленості в приміщенні; підписи відповідальної особи за вимірювання та відповідальної особи, до сфери управління якого належить об'єкт енергосервісу;

електронна модель розрахунку середньої та фактичної освітленості у приміщеннях об'єкта енергосервісу за результатами проведення вимірювань, яка подається у файловому форматі, що підтримується програмним забезпеченням Microsoft Excel або його аналогами;

поповерховий план об'єкта енергосервісу із зазначенням найменування та площі приміщень, де виконані вимірювання параметрів освітленості, а також відповідне значення фактичної освітленості в кожному приміщенні, отримане за результатами аналізу вимірювань;

документація щодо режиму роботи підприємства, організації, установи об'єкта енергосервісу та його окремих приміщень (в разі якщо такі приміщення мають відмінний режим роботи від режиму роботи закладу);

документ, що підтверджує запровадження змін або перерв у режимі роботи підприємства, організації, установи об'єкта енергосервісу або його окремих приміщень.

9. Джерелами вихідних даних для визначення базового річного рівня споживання електричної енергії на потреби ЗО є:

показники відповідних вузлів обліку електричної енергії що підтверджуються рахунками від постачальника електричної енергії, за період визначення базового річного рівня споживання (за наявності);

протокол обстеження об'єкта енергосервісу Комісією про виявлення факту недотримання параметрів освітлення на об'єкті енергосервісу, що визначені відповідними державними будівельними нормами;

документація, складена за результатами технічної інвентаризації та паспортизації об'єктів транспортної інфраструктури, які входять до складу відповідної ділянки зовнішнього освітлення;

протоколи вимірювання параметрів освітленості на ділянці зовнішнього освітлення, що містить у розрізі кожного відрізка відповідної ділянки зовнішнього освітлення, на якому проводяться вимірювання освітленості, таку інформацію: інвентаризаційні номери опор зовнішнього освітлення, між якими проводяться вимірювання; дату і час проведення вимірювань; найменування, тип і номер засобу вимірювання; розміри відповідних ділянок зовнішнього освітлення та висота підвісу освітлювальних приладів; структура освітлювальних приладів, зокрема кількість, потужність кожної лампи з розподіленням за типами та на робочі, неробочі, відсутні, а також коефіцієнт споживання потужності пускорегулювальним апаратом відповідного світильника; вид засобу автоматизації управління системою ЗО на ділянці зовнішнього освітлення; схема розміщення точок вимірювання відповідно до ДСТУ Б В.2.2-6-97; напруга електричної мережі на початку та в кінці вимірювань; значення вимірюваної освітленості в контрольних точках; а також значення розрахунків середньої та фактичної освітленості на відповідній ділянці зовнішнього освітлення; підписи відповідальної особи за вимірювання та відповідальної особи, до сфери управління якого належить об'єкт енергосервісу;

електронна модель розрахунку середньої та фактичної освітленості на відрізках відповідної ділянки зовнішнього освітлення за результатами проведення вимірювань, яка подається у файловому форматі, що підтримується програмним забезпеченням Microsoft Excel або його аналогами;

ситуаційний план ділянки зовнішнього освітлення із зазначенням найменування об'єктів транспортної інфраструктури та інвентаризаційних номерів опор зовнішнього освітлення відповідної ділянки зовнішнього освітлення, а також розміри та отримане за результатами аналізу вимірювань значення фактичної освітленості на кожному відрізку відповідної ділянки зовнішнього освітлення;

графік включення та виключення зовнішнього освітлення, а також документ із зазначенням періоду та частки зниження рівня освітлення в нічний час доби, які затверджені власником або балансоутримувачем відповідного об'єкта транспортної інфраструктури.

ХІІІ. Вимоги до проведення розрахунків і результатів визначення базового річного рівня споживання

1. Усі розрахунки для визначення базового річного рівня споживання виконуються в електронній розрахунковій моделі, яку створює виконавець розрахунків на основі програмного забезпечення Microsoft Excel або його аналогів.

2. Електронна розрахункова модель повинна містити щонайменше такі підрозділи: «Вихідні дані» із зазначенням найменувань, числових значень та джерел вихідних даних, в тому числі перевідних коефіцієнтів та фізичних констант, що застосовуються для розрахунків; «Розрахунок» із зазначенням найменування кожного проміжного етапу розрахунку; «Результати розрахунку» із зазначенням найменувань та числових значень результуючих параметрів розрахунку.

3. При виконанні розрахунків в електронній розрахунковій моделі не допускається внесення до формул будь-яких числових значень, окрім множників для утворення кратних та частинних одиниць відповідно до Міжнародної системи одиниць (СІ).

4. Електронна розрахункова модель повинна бути повністю закінченою та відкритою до перегляду формул та логічних зв'язків, що використовувались у ній для цілей розрахунку.

5. Результати розрахунку базового річного рівня споживання повинні бути повними, підкріпленими джерелами вихідних даних та такими, що піддаються об'єктивній перевірці на достовірність.

6. Результати розрахунку базового річного рівня споживання та електронна розрахункова модель у файловому форматі, що підтримується програмним забезпеченням Microsoft Excel або його аналогами, зберігаються у замовника енергосервісу протягом всього терміну дії договору енергосервісу, копії – у виконавця енергосервісу.

Генеральний директор
Директорату енергоефективності

 Дмитро ПЕТРУНІН



Додаток 1
до Методики визначення базового річного
рівня споживання паливно-енергетичних
ресурсів та житлово-комунальних послуг,
(пункт 3 розділу IV)

КАТЕГОРІЇ ПРИМІЩЕНЬ

для проведення вимірювання фактичних значень температури повітря відповідно до
призначення будівлі

Перелік основних груп будинків громадського призначення	Перелік приміщень для проведення вимірювань	Розрахункова температура внутрішнього повітря в холодний період, °C
Заклади освіти	Класні приміщення, навчальні кабінети, аудиторії, навчальні кабінети в профтехучилищах та закладах вищої освіти, вчительські, гурткові приміщення, кабінети адміністрації, кімнати громадських організацій.	18
Заклади дошкільної освіти	Ігрові, роздягальні, спальні	21
Заклади охорони здоров'я	Операційні, рентгеноопераційні, процедурні, перев'язувальні, кабінети ендоскопії, кабінети функціональної діагностики, палати для дорослих хворих, приміщення для матерів дитячих відділень, кабінети лікарів, приміщення денного перебування пацієнтів, кімнати відпочинку пацієнтів після процедур.	20
Житлові будинки	Загальні кімнати, спальні, кабінети, кухні, кухні-їдальні.	20
Культурно-видовищні та дозвілєві заклади	Кімнати для переодягання, кімнати художника, кабінети чергового адміністратора, приміщення розповсюдження квитків, приміщення для занять артистів, чергові костюмерні, приміщення для занять музикантів, приміщення для роботи гуртків, приміщення для адміністративно-господарського персоналу, кімнати громадських організацій, приміщення для настільних ігор, кімнати для творчого керівництва, асистентів режисера, диригента, хормейстра та балетмейстра, аудиторії, відеозали, методичні кабінети, приміщення лектора методиста.	18

Заклади соціального захисту населення	Житлові кімнати, вітальні, бібліотеки-читальні, кімнати відпочинку, гурткові, приміщення для побутових потреб.	20
Готелі	Житлові номери	20
Підприємства торгівлі	Торговельні зали продовольчих магазинів, торговельні зали універсальних непродовольчих магазинів	15
Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)	Банкетні зали, окремі кабінети, бари, буфети, приміщення для відпочинку та ігор відвідувачів, кабінети завідуючого виробництвом, адміністративні приміщення.	20
Суди	Зали судових засідань, конференц зали, зали президії, зали пленуму, робочі приміщення суддів, робочі приміщення керівництва суду, робочі приміщення структурних підрозділів технічного апарату, нарадчі кімнати, приміщення чергового підрозділу охорони, приміщення пожежного поста, обідні зали закладу харчування, приміщення приймання їжі	18
Будинки адміністративного та побутового призначення	Приміщення управлінь конструкторських бюро, приміщення громадських організацій	18

У разі наявності в будівлі приміщень що належать більше ніж до однієї групи будинків громадського призначення, визначення групи будинку громадського призначення для такої будівлі здійснюється за проектною документацією на таку будівлю або у разі її відсутності за кодом Державного класифікатора будівель та споруд ДК 018-2000.



Додаток 2
до Методики визначення базового річного
рівня споживання паливно-енергетичних
ресурсів та житлово-комунальних послуг.
(пункт 13 розділу VIII)

КОЕФІЦІЄНТИ ВТРАТ
пуско-регулюючої апаратури освітлювальних приладів

Тип лампи	Тип ПРА	$K^{ПРА}$
Трубчаста люмінесцентна ЛБ	звичайний електромагнітний	1,22
	електромагнітний зі зниженими втратами	1,14
	електронний	1,10
Ртутна газорозрядна ДРЛ, ДРІ	звичайний електромагнітний	1,10
	електромагнітний зі зниженими втратами	1,10
	електронний	1,05
Дугова натрієва трубчаста ДНаТ	звичайний електромагнітний	1,10
	електромагнітний зі зниженими втратами	1,10
	електронний	1,06



Початок р.дня		Летні																								
Кінцеві р.дня		0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
0:00	0:00	17:55	16:55	15:55	14:55	13:55	12:55	11:55	10:55	9:55	9:16	9:16	9:16	9:16	9:16	9:16	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00
1:00	1:00	0:00	17:55	16:55	15:55	14:55	13:55	12:55	11:55	10:55	10:16	10:16	10:16	10:16	10:16	10:00	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00
2:00	2:00	1:00	0:00	17:55	16:55	15:55	14:55	13:55	12:55	11:55	11:16	11:16	11:16	11:16	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00
3:00	3:00	2:00	1:00	0:00	17:55	16:55	15:55	14:55	13:55	12:55	12:16	12:16	12:16	12:16	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00
4:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	17:55	16:55	15:55	14:55	13:55	13:16	13:16	13:16	13:00	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00
5:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	17:55	16:55	15:55	14:55	14:16	14:16	14:16	14:00	13:00	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00
6:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	17:55	16:55	15:55	15:16	15:16	15:16	15:00	14:00	13:00	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00
7:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	17:55	16:55	16:16	16:16	16:16	16:00	15:00	14:00	13:00	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00
8:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	17:55	17:16	17:16	17:16	17:00	16:00	15:00	14:00	13:00	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00
9:00	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	18:16	18:16	18:16	18:00	17:00	16:00	15:00	14:00	13:00	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00	6:00
10:00	9:38	8:38	7:38	6:38	5:38	4:38	3:38	2:38	1:38	0:38	0:00	18:55	18:55	18:55	18:38	17:38	16:38	15:38	14:38	13:38	12:38	11:38	10:38	9:38	8:38	7:38
11:00	9:38	8:38	7:38	6:38	5:38	4:38	3:38	2:38	1:38	0:38	0:00	18:55	18:55	18:55	18:38	17:38	16:38	15:38	14:38	13:38	12:38	11:38	10:38	9:38	8:38	7:38
12:00	9:38	8:38	7:38	6:38	5:38	4:38	3:38	2:38	1:38	0:38	0:00	18:55	18:55	18:55	18:38	17:38	16:38	15:38	14:38	13:38	12:38	11:38	10:38	9:38	8:38	7:38
13:00	9:38	8:38	7:38	6:38	5:38	4:38	3:38	2:38	1:38	0:38	0:00	18:55	18:55	18:55	18:38	17:38	16:38	15:38	14:38	13:38	12:38	11:38	10:38	9:38	8:38	7:38
14:00	9:38	8:38	7:38	6:38	5:38	4:38	3:38	2:38	1:38	0:38	0:00	18:55	18:55	18:55	18:38	17:38	16:38	15:38	14:38	13:38	12:38	11:38	10:38	9:38	8:38	7:38
15:00	9:55	8:55	7:55	6:55	5:55	4:55	3:55	2:55	1:55	0:55	0:16	0:16	0:16	0:16	0:00	17:55	16:55	15:55	14:55	13:55	12:55	11:55	10:55	9:55	8:55	7:55
16:00	10:55	9:55	8:55	7:55	6:55	5:55	4:55	3:55	2:55	1:55	1:16	1:16	1:16	1:00	0:00	17:55	16:55	15:55	14:55	13:55	12:55	11:55	10:55	9:55	8:55	7:55
17:00	11:55	10:55	9:55	8:55	7:55	6:55	5:55	4:55	3:55	2:55	2:16	2:16	2:16	2:00	1:00	0:00	17:55	16:55	15:55	14:55	13:55	12:55	11:55	10:55	9:55	8:55
18:00	12:55	11:55	10:55	9:55	8:55	7:55	6:55	5:55	4:55	3:55	3:16	3:16	3:16	3:00	2:00	1:00	0:00	17:55	16:55	15:55	14:55	13:55	12:55	11:55	10:55	9:55
19:00	13:55	12:55	11:55	10:55	9:55	8:55	7:55	6:55	5:55	4:55	4:16	4:16	4:16	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	17:55	16:55	15:55	14:55	13:55	12:55	11:55	10:55
20:00	14:55	13:55	12:55	11:55	10:55	9:55	8:55	7:55	6:55	5:55	5:16	5:16	5:16	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	17:55	16:55	15:55	14:55	13:55	12:55	11:55
21:00	15:55	14:55	13:55	12:55	11:55	10:55	9:55	8:55	7:55	6:55	6:16	6:16	6:16	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	17:55	16:55	15:55	14:55	13:55	12:55
22:00	16:55	15:55	14:55	13:55	12:55	11:55	10:55	9:55	8:55	7:55	7:16	7:16	7:16	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	17:55	16:55	15:55	14:55	13:55
23:00	17:55	16:55	15:55	14:55	13:55	12:55	11:55	10:55	9:55	8:55	8:16	8:16	8:16	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	17:55	16:55	15:55	14:55
24:00	18:55	17:55	16:55	15:55	14:55	13:55	12:55	11:55	10:55	9:55	9:16	9:16	9:16	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	17:55	16:55	15:55

Початок р.дня		Бережень																								
Кінець р.дня		0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
0:00	0:00	16:04	15:04	14:04	13:04	12:04	11:04	10:04	9:04	8:24	8:24	8:24	8:24	8:24	8:24	8:24	8:24	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00
1:00	1:00	0:00	16:04	15:04	14:04	13:04	12:04	11:04	10:04	9:24	8:24	7:24	6:24	5:24	4:24	3:24	2:24	1:24	0:24	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
2:00	2:00	1:00	0:00	16:04	15:04	14:04	13:04	12:04	11:04	10:24	9:24	8:24	7:24	6:24	5:24	4:24	3:24	2:24	1:24	0:24	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
3:00	3:00	2:00	1:00	0:00	16:04	15:04	14:04	13:04	12:04	11:24	10:24	9:24	8:24	7:24	6:24	5:24	4:24	3:24	2:24	1:24	0:24	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
4:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	16:04	15:04	14:04	13:04	12:24	11:24	10:24	9:24	8:24	7:24	6:24	5:24	4:24	3:24	2:24	1:24	0:24	0:00	0:00	0:00	0:00
5:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	16:04	15:04	14:04	13:24	12:24	11:24	10:24	9:24	8:24	7:24	6:24	5:24	4:24	3:24	2:24	1:24	0:24	0:00	0:00	0:00
6:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	16:04	15:04	14:24	13:24	12:24	11:24	10:24	9:24	8:24	7:24	6:24	5:24	4:24	3:24	2:24	1:24	0:24	0:00	0:00
7:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	16:04	15:24	14:24	13:24	12:24	11:24	10:24	9:24	8:24	7:24	6:24	5:24	4:24	3:24	2:24	1:24	0:24	0:00
8:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	16:04	15:24	14:24	13:24	12:24	11:24	10:24	9:24	8:24	7:24	6:24	5:24	4:24	3:24	2:24	1:24	0:24
9:00	8:40	7:40	6:40	5:40	4:40	3:40	2:40	1:40	0:40	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	
10:00	8:40	7:40	6:40	5:40	4:40	3:40	2:40	1:40	0:40	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	
11:00	8:40	7:40	6:40	5:40	4:40	3:40	2:40	1:40	0:40	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	
12:00	8:40	7:40	6:40	5:40	4:40	3:40	2:40	1:40	0:40	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	
13:00	8:40	7:40	6:40	5:40	4:40	3:40	2:40	1:40	0:40	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	
14:00	8:40	7:40	6:40	5:40	4:40	3:40	2:40	1:40	0:40	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	
15:00	8:40	7:40	6:40	5:40	4:40	3:40	2:40	1:40	0:40	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	
16:00	9:04	8:04	7:04	6:04	5:04	4:04	3:04	2:04	1:04	0:40	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	
17:00	10:04	9:04	8:04	7:04	6:04	5:04	4:04	3:04	2:04	1:04	0:24	0:24	0:24	0:24	0:24	0:24	0:24	0:24	0:24	0:24	0:24	0:24	0:24	0:24	0:24	
18:00	11:04	10:04	9:04	8:04	7:04	6:04	5:04	4:04	3:04	2:04	1:24	1:24	1:24	1:24	1:24	1:24	1:24	1:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	
19:00	12:04	11:04	10:04	9:04	8:04	7:04	6:04	5:04	4:04	3:04	2:24	2:24	2:24	2:24	2:24	2:24	2:00	1:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	
20:00	13:04	12:04	11:04	10:04	9:04	8:04	7:04	6:04	5:04	4:04	3:24	3:24	3:24	3:24	3:24	3:00	2:00	1:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	
21:00	14:04	13:04	12:04	11:04	10:04	9:04	8:04	7:04	6:04	5:04	4:24	4:24	4:24	4:24	4:24	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	
22:00	15:04	14:04	13:04	12:04	11:04	10:04	9:04	8:04	7:04	6:04	5:24	5:24	5:24	5:24	5:24	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	
23:00	16:04	15:04	14:04	13:04	12:04	11:04	10:04	9:04	8:04	7:04	6:24	6:24	6:24	6:24	6:24	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	0:00	0:00	0:00	
24:00	17:04	16:04	15:04	14:04	13:04	12:04	11:04	10:04	9:04	8:24	8:24	8:24	8:24	8:24	8:24	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	0:00	

		Травень																								
Початок р. д. д. н.	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00	
Кінець р. д. н.	0:00	12:30	11:30	10:30	9:30	8:30	7:30	6:30	5:51	5:51	5:51	5:51	5:51	5:51	5:51	5:51	5:51	5:51	5:51	5:51	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00
0:00	0:00	12:30	11:30	10:30	9:30	8:30	7:30	6:30	5:51	5:51	5:51	5:51	5:51	5:51	5:51	5:51	5:51	5:51	5:51	5:51	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00
1:00	1:00	0:00	12:30	11:30	10:30	9:30	8:30	7:30	6:51	6:51	6:51	6:51	6:51	6:51	6:51	6:51	6:51	6:51	6:51	6:51	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00
2:00	2:00	1:00	0:00	12:30	11:30	10:30	9:30	8:30	7:51	7:51	7:51	7:51	7:51	7:51	7:51	7:51	7:51	7:51	7:51	7:51	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00
3:00	3:00	2:00	1:00	0:00	12:30	11:30	10:30	9:30	8:51	8:51	8:51	8:51	8:51	8:51	8:51	8:51	8:51	8:51	8:51	8:51	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00
4:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	12:30	11:30	10:30	9:51	9:51	9:51	9:51	9:51	9:51	9:51	9:51	9:51	9:51	9:51	9:51	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00
5:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	12:30	11:30	10:51	10:51	10:51	10:51	10:51	10:51	10:51	10:51	10:51	10:51	10:51	10:51	10:00	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00
6:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	12:30	11:51	11:51	11:51	11:51	11:51	11:51	11:51	11:51	11:51	11:51	11:51	11:51	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00	6:00
7:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	12:51	12:51	12:51	12:51	12:51	12:51	12:51	12:51	12:51	12:51	12:51	12:51	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00
8:00	7:39	6:39	5:39	4:39	3:39	2:39	1:39	0:39	0:00	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	12:39	11:39	10:39	9:39	8:39	7:39
9:00	7:39	6:39	5:39	4:39	3:39	2:39	1:39	0:39	0:00	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	12:39	11:39	10:39	9:39	8:39	7:39
10:00	7:39	6:39	5:39	4:39	3:39	2:39	1:39	0:39	0:00	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	12:39	11:39	10:39	9:39	8:39	7:39
11:00	7:39	6:39	5:39	4:39	3:39	2:39	1:39	0:39	0:00	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	12:39	11:39	10:39	9:39	8:39	7:39
12:00	7:39	6:39	5:39	4:39	3:39	2:39	1:39	0:39	0:00	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	12:39	11:39	10:39	9:39	8:39	7:39
13:00	7:39	6:39	5:39	4:39	3:39	2:39	1:39	0:39	0:00	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	12:39	11:39	10:39	9:39	8:39	7:39
14:00	7:39	6:39	5:39	4:39	3:39	2:39	1:39	0:39	0:00	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	12:39	11:39	10:39	9:39	8:39	7:39
15:00	7:39	6:39	5:39	4:39	3:39	2:39	1:39	0:39	0:00	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	12:39	11:39	10:39	9:39	8:39	7:39
16:00	7:39	6:39	5:39	4:39	3:39	2:39	1:39	0:39	0:00	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	12:39	11:39	10:39	9:39	8:39	7:39
17:00	7:39	6:39	5:39	4:39	3:39	2:39	1:39	0:39	0:00	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	12:39	11:39	10:39	9:39	8:39	7:39
18:00	7:39	6:39	5:39	4:39	3:39	2:39	1:39	0:39	0:00	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	13:30	12:39	11:39	10:39	9:39	8:39	7:39
19:00	8:30	7:30	6:30	5:30	4:30	3:30	2:30	1:30	0:51	0:51	0:51	0:51	0:51	0:51	0:51	0:51	0:51	0:51	0:51	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
20:00	9:30	8:30	7:30	6:30	5:30	4:30	3:30	2:30	1:51	1:51	1:51	1:51	1:51	1:51	1:51	1:51	1:51	1:51	1:51	1:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
21:00	10:30	9:30	8:30	7:30	6:30	5:30	4:30	3:30	2:51	2:51	2:51	2:51	2:51	2:51	2:51	2:51	2:51	2:51	2:51	2:00	1:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
22:00	11:30	10:30	9:30	8:30	7:30	6:30	5:30	4:30	3:51	3:51	3:51	3:51	3:51	3:51	3:51	3:51	3:51	3:51	3:51	3:00	2:00	1:00	0:00	0:00	0:00	0:00
23:00	12:30	11:30	10:30	9:30	8:30	7:30	6:30	5:30	4:51	4:51	4:51	4:51	4:51	4:51	4:51	4:51	4:51	4:51	4:51	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	0:00	0:00
24:00	13:30	12:30	11:30	10:30	9:30	8:30	7:30	6:30	5:51	5:51	5:51	5:51	5:51	5:51	5:51	5:51	5:51	5:51	5:51	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	0:00

Початок р.день		Червень																									
Кінець р.день		0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00	
0:00	0:00	11:37	10:37	9:37	8:37	7:37	6:37	5:37	5:20	5:20	5:20	5:20	5:20	5:20	5:20	5:20	5:20	5:20	5:20	5:20	5:20	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00
1:00	1:00	0:00	11:37	10:37	9:37	8:37	7:37	6:37	6:20	6:20	6:20	6:20	6:20	6:20	6:20	6:20	6:20	6:20	6:20	6:20	6:20	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00
2:00	2:00	1:00	0:00	11:37	10:37	9:37	8:37	7:37	7:20	7:20	7:20	7:20	7:20	7:20	7:20	7:20	7:20	7:20	7:20	7:20	7:20	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00
3:00	3:00	2:00	1:00	0:00	11:37	10:37	9:37	8:37	8:20	8:20	8:20	8:20	8:20	8:20	8:20	8:20	8:20	8:20	8:20	8:20	8:20	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00
4:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	11:37	10:37	9:37	9:20	9:20	9:20	9:20	9:20	9:20	9:20	9:20	9:20	9:20	9:20	9:20	9:20	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00
5:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	11:37	10:37	10:20	10:20	10:20	10:20	10:20	10:20	10:20	10:20	10:20	10:20	10:20	10:20	10:20	10:00	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00
6:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	11:37	11:20	11:20	11:20	11:20	11:20	11:20	11:20	11:20	11:20	11:20	11:20	11:20	11:20	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00	6:00
7:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	12:20	12:20	12:20	12:20	12:20	12:20	12:20	12:20	12:20	12:20	12:20	12:20	12:20	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00
8:00	7:16	6:16	5:16	4:16	3:16	2:16	1:16	0:16	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00
9:00	7:16	6:16	5:16	4:16	3:16	2:16	1:16	0:16	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00
10:00	7:16	6:16	5:16	4:16	3:16	2:16	1:16	0:16	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00
11:00	7:16	6:16	5:16	4:16	3:16	2:16	1:16	0:16	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00
12:00	7:16	6:16	5:16	4:16	3:16	2:16	1:16	0:16	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00
13:00	7:16	6:16	5:16	4:16	3:16	2:16	1:16	0:16	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00
14:00	7:16	6:16	5:16	4:16	3:16	2:16	1:16	0:16	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00
15:00	7:16	6:16	5:16	4:16	3:16	2:16	1:16	0:16	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00
16:00	7:16	6:16	5:16	4:16	3:16	2:16	1:16	0:16	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00
17:00	7:16	6:16	5:16	4:16	3:16	2:16	1:16	0:16	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00
18:00	7:16	6:16	5:16	4:16	3:16	2:16	1:16	0:16	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00
19:00	7:37	6:37	5:37	4:37	3:37	2:37	1:37	0:37	0:20	0:20	0:20	0:20	0:20	0:20	0:20	0:20	0:20	0:20	0:20	0:20	0:20	0:00	11:37	10:37	9:37	8:37	7:37
20:00	8:37	7:37	6:37	5:37	4:37	3:37	2:37	1:37	1:20	1:20	1:20	1:20	1:20	1:20	1:20	1:20	1:20	1:20	1:20	1:20	1:20	1:00	0:00	11:37	10:37	9:37	8:37
21:00	9:37	8:37	7:37	6:37	5:37	4:37	3:37	2:37	2:20	2:20	2:20	2:20	2:20	2:20	2:20	2:20	2:20	2:20	2:20	2:20	2:20	2:00	1:00	0:00	11:37	10:37	9:37
22:00	10:37	9:37	8:37	7:37	6:37	5:37	4:37	3:37	3:20	3:20	3:20	3:20	3:20	3:20	3:20	3:20	3:20	3:20	3:20	3:20	3:20	3:00	2:00	1:00	0:00	11:37	10:37
23:00	11:37	10:37	9:37	8:37	7:37	6:37	5:37	4:37	4:20	4:20	4:20	4:20	4:20	4:20	4:20	4:20	4:20	4:20	4:20	4:20	4:20	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	11:37
24:00	12:37	11:37	10:37	9:37	8:37	7:37	6:37	5:37	5:20	5:20	5:20	5:20	5:20	5:20	5:20	5:20	5:20	5:20	5:20	5:20	5:20	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00

Початок р.дня		Липень																									
Кінець р.дня		0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00	
0:00	0:00	12:04	11:04	10:04	9:04	8:04	7:04	6:04	5:28	5:28	5:28	5:28	5:28	5:28	5:28	5:28	5:28	5:28	5:28	5:28	5:28	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00
1:00	1:00	0:00	12:04	11:04	10:04	9:04	8:04	7:04	6:28	6:28	6:28	6:28	6:28	6:28	6:28	6:28	6:28	6:28	6:28	6:28	6:28	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00
2:00	2:00	1:00	0:00	12:04	11:04	10:04	9:04	8:04	7:28	7:28	7:28	7:28	7:28	7:28	7:28	7:28	7:28	7:28	7:28	7:28	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00
3:00	3:00	2:00	1:00	0:00	12:04	11:04	10:04	9:04	8:28	8:28	8:28	8:28	8:28	8:28	8:28	8:28	8:28	8:28	8:28	8:28	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00
4:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	12:04	11:04	10:04	9:28	9:28	9:28	9:28	9:28	9:28	9:28	9:28	9:28	9:28	9:28	9:28	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00
5:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	12:04	11:04	10:28	10:28	10:28	10:28	10:28	10:28	10:28	10:28	10:28	10:28	10:28	10:28	10:00	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00
6:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	12:04	11:28	11:28	11:28	11:28	11:28	11:28	11:28	11:28	11:28	11:28	11:28	11:28	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00
7:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	12:28	12:28	12:28	12:28	12:28	12:28	12:28	12:28	12:28	12:28	12:28	12:28	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00	6:00
8:00	7:35	6:35	5:35	4:35	3:35	2:35	1:35	0:35	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
9:00	7:35	6:35	5:35	4:35	3:35	2:35	1:35	0:35	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
10:00	7:35	6:35	5:35	4:35	3:35	2:35	1:35	0:35	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
11:00	7:35	6:35	5:35	4:35	3:35	2:35	1:35	0:35	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
12:00	7:35	6:35	5:35	4:35	3:35	2:35	1:35	0:35	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
13:00	7:35	6:35	5:35	4:35	3:35	2:35	1:35	0:35	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
14:00	7:35	6:35	5:35	4:35	3:35	2:35	1:35	0:35	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
15:00	7:35	6:35	5:35	4:35	3:35	2:35	1:35	0:35	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
16:00	7:35	6:35	5:35	4:35	3:35	2:35	1:35	0:35	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
17:00	7:35	6:35	5:35	4:35	3:35	2:35	1:35	0:35	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
18:00	7:35	6:35	5:35	4:35	3:35	2:35	1:35	0:35	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
19:00	8:04	7:04	6:04	5:04	4:04	3:04	2:04	1:04	0:28	0:28	0:28	0:28	0:28	0:28	0:28	0:28	0:28	0:28	0:28	0:28	0:28	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
20:00	9:04	8:04	7:04	6:04	5:04	4:04	3:04	2:04	1:28	1:28	1:28	1:28	1:28	1:28	1:28	1:28	1:28	1:28	1:28	1:28	1:28	1:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
21:00	10:04	9:04	8:04	7:04	6:04	5:04	4:04	3:04	2:28	2:28	2:28	2:28	2:28	2:28	2:28	2:28	2:28	2:28	2:28	2:28	2:28	2:00	1:00	0:00	0:00	0:00	0:00
22:00	11:04	10:04	9:04	8:04	7:04	6:04	5:04	4:04	3:28	3:28	3:28	3:28	3:28	3:28	3:28	3:28	3:28	3:28	3:28	3:28	3:28	3:00	2:00	1:00	0:00	0:00	0:00
23:00	12:04	11:04	10:04	9:04	8:04	7:04	6:04	5:04	4:28	4:28	4:28	4:28	4:28	4:28	4:28	4:28	4:28	4:28	4:28	4:28	4:28	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	0:00
24:00	13:04	12:04	11:04	10:04	9:04	8:04	7:04	6:04	5:28	5:28	5:28	5:28	5:28	5:28	5:28	5:28	5:28	5:28	5:28	5:28	5:28	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00

Початок р. дня	Серпень																									
	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00	
Кінець р. дня																										
0:00	0:00	13:32	12:32	11:32	10:32	9:32	8:32	7:32	6:32	5:14	6:14	6:14	6:14	6:14	6:14	6:14	6:14	6:14	6:14	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00
1:00	1:00	0:00	13:32	12:32	11:32	10:32	9:32	8:32	7:32	7:14	7:14	7:14	7:14	7:14	7:14	7:14	7:14	7:14	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00
2:00	2:00	1:00	0:00	13:32	12:32	11:32	10:32	9:32	8:32	8:14	8:14	8:14	8:14	8:14	8:14	8:14	8:14	8:14	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00
3:00	3:00	2:00	1:00	0:00	13:32	12:32	11:32	10:32	9:32	9:14	9:14	9:14	9:14	9:14	9:14	9:14	9:14	9:14	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00
4:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	13:32	12:32	11:32	10:32	10:14	10:14	10:14	10:14	10:14	10:14	10:14	10:14	10:14	10:00	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00
5:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	13:32	12:32	11:32	11:14	11:14	11:14	11:14	11:14	11:14	11:14	11:14	11:14	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00
6:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	13:32	12:32	12:14	12:14	12:14	12:14	12:14	12:14	12:14	12:14	12:14	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00
7:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	13:32	13:14	13:14	13:14	13:14	13:14	13:14	13:14	13:14	13:14	13:00	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00	6:00
8:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	14:14	14:14	14:14	14:14	14:14	14:14	14:14	14:14	14:14	14:00	13:00	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00
9:00	8:17	7:17	6:17	5:17	4:17	3:17	2:17	1:17	0:17	0:00	14:32	14:32	14:32	14:32	14:32	14:32	14:32	14:32	14:17	13:17	12:17	11:17	10:17	9:17	8:17	7:17
10:00	8:17	7:17	6:17	5:17	4:17	3:17	2:17	1:17	0:17	0:00	14:32	14:32	14:32	14:32	14:32	14:32	14:32	14:32	14:17	13:17	12:17	11:17	10:17	9:17	8:17	7:17
11:00	8:17	7:17	6:17	5:17	4:17	3:17	2:17	1:17	0:17	0:00	14:32	14:32	14:32	14:32	14:32	14:32	14:32	14:32	14:17	13:17	12:17	11:17	10:17	9:17	8:17	7:17
12:00	8:17	7:17	6:17	5:17	4:17	3:17	2:17	1:17	0:17	0:00	14:32	14:32	14:32	14:32	14:32	14:32	14:32	14:32	14:17	13:17	12:17	11:17	10:17	9:17	8:17	7:17
13:00	8:17	7:17	6:17	5:17	4:17	3:17	2:17	1:17	0:17	0:00	14:32	14:32	14:32	14:32	14:32	14:32	14:32	14:32	14:17	13:17	12:17	11:17	10:17	9:17	8:17	7:17
14:00	8:17	7:17	6:17	5:17	4:17	3:17	2:17	1:17	0:17	0:00	14:32	14:32	14:32	14:32	14:32	14:32	14:32	14:32	14:17	13:17	12:17	11:17	10:17	9:17	8:17	7:17
15:00	8:17	7:17	6:17	5:17	4:17	3:17	2:17	1:17	0:17	0:00	14:32	14:32	14:32	14:32	14:32	14:32	14:32	14:32	14:17	13:17	12:17	11:17	10:17	9:17	8:17	7:17
16:00	8:17	7:17	6:17	5:17	4:17	3:17	2:17	1:17	0:17	0:00	14:32	14:32	14:32	14:32	14:32	14:32	14:32	14:32	14:17	13:17	12:17	11:17	10:17	9:17	8:17	7:17
17:00	8:17	7:17	6:17	5:17	4:17	3:17	2:17	1:17	0:17	0:00	14:32	14:32	14:32	14:32	14:32	14:32	14:32	14:32	14:17	13:17	12:17	11:17	10:17	9:17	8:17	7:17
18:00	8:32	7:32	6:32	5:32	4:32	3:32	2:32	1:32	0:32	0:14	0:14	0:14	0:14	0:14	0:14	0:14	0:14	0:14	0:00	13:32	12:32	11:32	10:32	9:32	8:32	7:32
19:00	9:32	8:32	7:32	6:32	5:32	4:32	3:32	2:32	1:32	1:14	1:14	1:14	1:14	1:14	1:14	1:14	1:14	1:14	1:00	0:00	13:32	12:32	11:32	10:32	9:32	8:32
20:00	10:32	9:32	8:32	7:32	6:32	5:32	4:32	3:32	2:32	2:14	2:14	2:14	2:14	2:14	2:14	2:14	2:14	2:14	2:00	1:00	0:00	13:32	12:32	11:32	10:32	9:32
21:00	11:32	10:32	9:32	8:32	7:32	6:32	5:32	4:32	3:32	3:14	3:14	3:14	3:14	3:14	3:14	3:14	3:14	3:14	3:00	2:00	1:00	0:00	13:32	12:32	11:32	10:32
22:00	12:32	11:32	10:32	9:32	8:32	7:32	6:32	5:32	4:32	4:14	4:14	4:14	4:14	4:14	4:14	4:14	4:14	4:14	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	13:32	12:32	11:32
23:00	13:32	12:32	11:32	10:32	9:32	8:32	7:32	6:32	5:32	5:14	5:14	5:14	5:14	5:14	5:14	5:14	5:14	5:14	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	13:32	12:32
24:00	14:32	13:32	12:32	11:32	10:32	9:32	8:32	7:32	6:32	6:14	6:14	6:14	6:14	6:14	6:14	6:14	6:14	6:14	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	0:00

Початок р. дня		Новень																								
Кінець р. дня		0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
0:00	0:00	17:17	16:17	15:17	14:17	13:17	12:17	11:17	10:17	9:17	8:34	8:34	8:34	8:34	8:34	8:34	8:34	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00
1:00	1:00	0:00	17:17	16:17	15:17	14:17	13:17	12:17	11:17	10:17	9:34	9:34	9:34	9:34	9:34	9:34	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00
2:00	2:00	1:00	0:00	17:17	16:17	15:17	14:17	13:17	12:17	11:17	10:34	10:34	10:34	10:34	10:34	10:34	10:00	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00
3:00	3:00	2:00	1:00	0:00	17:17	16:17	15:17	14:17	13:17	12:17	11:34	11:34	11:34	11:34	11:34	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00
4:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	17:17	16:17	15:17	14:17	13:17	12:34	12:34	12:34	12:34	12:34	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00
5:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	17:17	16:17	15:17	14:17	13:34	13:34	13:34	13:34	13:00	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00
6:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	17:17	16:17	15:17	14:34	14:34	14:34	14:34	14:00	13:00	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00
7:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	17:17	16:17	15:34	15:34	15:34	15:00	14:00	13:00	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00
8:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	17:17	16:34	16:34	16:34	16:00	15:00	14:00	13:00	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00
9:00	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	17:34	17:34	17:34	17:00	16:00	15:00	14:00	13:00	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00
10:00	9:42	8:42	7:42	6:42	5:42	4:42	3:42	2:42	1:42	0:42	0:00	18:17	18:17	18:17	18:00	17:00	16:00	15:00	14:00	13:00	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00
11:00	9:42	8:42	7:42	6:42	5:42	4:42	3:42	2:42	1:42	0:42	0:00	18:17	18:17	18:17	18:00	17:00	16:00	15:00	14:00	13:00	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00
12:00	9:42	8:42	7:42	6:42	5:42	4:42	3:42	2:42	1:42	0:42	0:00	18:17	18:17	18:17	18:00	17:00	16:00	15:00	14:00	13:00	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00
13:00	9:42	8:42	7:42	6:42	5:42	4:42	3:42	2:42	1:42	0:42	0:00	18:17	18:17	18:17	18:00	17:00	16:00	15:00	14:00	13:00	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00
14:00	9:42	8:42	7:42	6:42	5:42	4:42	3:42	2:42	1:42	0:42	0:00	18:17	18:17	18:17	18:00	17:00	16:00	15:00	14:00	13:00	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00
15:00	9:42	8:42	7:42	6:42	5:42	4:42	3:42	2:42	1:42	0:42	0:00	18:17	18:17	18:17	18:00	17:00	16:00	15:00	14:00	13:00	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00
16:00	10:17	9:17	8:17	7:17	6:17	5:17	4:17	3:17	2:17	1:17	0:34	0:34	0:34	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
17:00	11:17	10:17	9:17	8:17	7:17	6:17	5:17	4:17	3:17	2:17	1:34	1:34	1:34	1:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
18:00	12:17	11:17	10:17	9:17	8:17	7:17	6:17	5:17	4:17	3:17	2:34	2:34	2:34	2:00	1:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
19:00	13:17	12:17	11:17	10:17	9:17	8:17	7:17	6:17	5:17	4:17	3:34	3:34	3:34	3:00	2:00	1:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
20:00	14:17	13:17	12:17	11:17	10:17	9:17	8:17	7:17	6:17	5:17	4:34	4:34	4:34	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
21:00	15:17	14:17	13:17	12:17	11:17	10:17	9:17	8:17	7:17	6:17	5:34	5:34	5:34	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
22:00	16:17	15:17	14:17	13:17	12:17	11:17	10:17	9:17	8:17	7:17	6:34	6:34	6:34	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
23:00	17:17	16:17	15:17	14:17	13:17	12:17	11:17	10:17	9:17	8:17	7:34	7:34	7:34	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
24:00	18:17	17:17	16:17	15:17	14:17	13:17	12:17	11:17	10:17	9:17	8:34	8:34	8:34	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00

Початок р.дня		Листопад																									
Кінець р.дня	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00		
0:00	0:00	18:59	17:59	16:59	15:59	14:59	13:59	12:59	11:59	10:59	10:17	10:17	10:17	10:17	10:00	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	0:00	
1:00	1:00	0:00	18:59	17:59	16:59	15:59	14:59	13:59	12:59	11:59	11:17	11:17	11:17	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	0:00	
2:00	2:00	1:00	0:00	18:59	17:59	16:59	15:59	14:59	13:59	12:59	12:17	12:17	12:17	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	
3:00	3:00	2:00	1:00	0:00	18:59	17:59	16:59	15:59	14:59	13:59	13:17	13:17	13:17	13:00	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	
4:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	18:59	17:59	16:59	15:59	14:59	14:17	14:17	14:17	14:00	13:00	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	
5:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	18:59	17:59	16:59	15:59	15:17	15:17	15:17	15:00	14:00	13:00	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	
6:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	18:59	17:59	16:59	16:17	16:17	16:17	16:00	15:00	14:00	13:00	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	
7:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	18:59	17:59	17:17	17:17	17:17	17:00	16:00	15:00	14:00	13:00	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00	
8:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	18:59	18:17	18:17	18:17	18:00	17:00	16:00	15:00	14:00	13:00	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00	6:00	
9:00	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	19:17	19:17	19:17	19:00	18:00	17:00	16:00	15:00	14:00	13:00	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00	
10:00	9:42	8:42	7:42	6:42	5:42	4:42	3:42	2:42	1:42	0:42	0:00	0:00	0:00	0:00	19:59	19:59	19:59	19:59	19:59	19:59	19:59	19:59	19:59	19:59	19:59	19:59	19:59
11:00	9:42	8:42	7:42	6:42	5:42	4:42	3:42	2:42	1:42	0:42	0:00	0:00	0:00	0:00	19:59	19:59	19:59	19:59	19:59	19:59	19:59	19:59	19:59	19:59	19:59	19:59	19:59
12:00	9:42	8:42	7:42	6:42	5:42	4:42	3:42	2:42	1:42	0:42	0:00	0:00	0:00	0:00	19:59	19:59	19:59	19:59	19:59	19:59	19:59	19:59	19:59	19:59	19:59	19:59	19:59
13:00	9:42	8:42	7:42	6:42	5:42	4:42	3:42	2:42	1:42	0:42	0:00	0:00	0:00	0:00	19:59	19:59	19:59	19:59	19:59	19:59	19:59	19:59	19:59	19:59	19:59	19:59	19:59
14:00	9:59	8:59	7:59	6:59	5:59	4:59	3:59	2:59	1:59	0:59	0:17	0:17	0:17	0:00	18:59	17:59	16:59	15:59	14:59	13:59	12:59	11:59	10:59	9:59	8:59	7:59	
15:00	10:59	9:59	8:59	7:59	6:59	5:59	4:59	3:59	2:59	1:59	1:17	1:17	1:17	1:00	0:00	18:59	17:59	16:59	15:59	14:59	13:59	12:59	11:59	10:59	9:59	8:59	
16:00	11:59	10:59	9:59	8:59	7:59	6:59	5:59	4:59	3:59	2:59	2:17	2:17	2:17	2:00	1:00	0:00	18:59	17:59	16:59	15:59	14:59	13:59	12:59	11:59	10:59	9:59	
17:00	12:59	11:59	10:59	9:59	8:59	7:59	6:59	5:59	4:59	3:59	3:17	3:17	3:17	3:00	2:00	1:00	0:00	18:59	17:59	16:59	15:59	14:59	13:59	12:59	11:59	10:59	
18:00	13:59	12:59	11:59	10:59	9:59	8:59	7:59	6:59	5:59	4:59	4:17	4:17	4:17	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	18:59	17:59	16:59	15:59	14:59	13:59	12:59	11:59	
19:00	14:59	13:59	12:59	11:59	10:59	9:59	8:59	7:59	6:59	5:59	5:17	5:17	5:17	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	18:59	17:59	16:59	15:59	14:59	13:59	12:59	
20:00	15:59	14:59	13:59	12:59	11:59	10:59	9:59	8:59	7:59	6:59	6:17	6:17	6:17	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	18:59	17:59	16:59	15:59	14:59	13:59	
21:00	16:59	15:59	14:59	13:59	12:59	11:59	10:59	9:59	8:59	7:59	7:17	7:17	7:17	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	18:59	17:59	16:59	15:59	14:59	
22:00	17:59	16:59	15:59	14:59	13:59	12:59	11:59	10:59	9:59	8:59	8:17	8:17	8:17	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	18:59	17:59	16:59	15:59	
23:00	18:59	17:59	16:59	15:59	14:59	13:59	12:59	11:59	10:59	9:59	9:17	9:17	9:17	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	18:59	17:59	16:59	
24:00	19:59	18:59	17:59	16:59	15:59	14:59	13:59	12:59	11:59	10:59	10:17	10:17	10:17	10:00	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	18:59	17:59	

Початок р.дин		Грудень																									
Кінець р.дин		0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00	
0:00	0:00	19:54	18:54	17:54	16:54	15:54	14:54	13:54	12:54	11:54	10:54	10:33	10:33	10:33	10:33	10:33	10:00	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00
1:00	1:00	0:00	19:54	18:54	17:54	16:54	15:54	14:54	13:54	12:54	11:54	11:33	11:33	11:33	11:33	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00
2:00	2:00	1:00	0:00	19:54	18:54	17:54	16:54	15:54	14:54	13:54	12:54	12:33	12:33	12:33	12:33	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00
3:00	3:00	2:00	1:00	0:00	19:54	18:54	17:54	16:54	15:54	14:54	13:54	13:33	13:33	13:33	13:33	13:00	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00
4:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	19:54	18:54	17:54	16:54	15:54	14:54	14:33	14:33	14:33	14:33	14:00	13:00	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00
5:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	19:54	18:54	17:54	16:54	15:54	15:33	15:33	15:33	15:33	15:00	14:00	13:00	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00
6:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	19:54	18:54	17:54	16:54	16:33	16:33	16:33	16:33	16:00	15:00	14:00	13:00	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00
7:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	19:54	18:54	17:54	17:33	17:33	17:33	17:33	17:00	16:00	15:00	14:00	13:00	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00	6:00
8:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	19:54	18:54	18:33	18:33	18:33	18:33	18:00	17:00	16:00	15:00	14:00	13:00	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00	7:00
9:00	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	19:54	19:33	19:33	19:33	19:33	19:00	18:00	17:00	16:00	15:00	14:00	13:00	12:00	11:00	10:00	9:00	8:00
10:00	10:00	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	20:33	20:33	20:33	20:33	20:00	19:00	18:00	17:00	16:00	15:00	14:00	13:00	12:00	11:00	10:00	9:00
11:00	10:20	9:20	8:20	7:20	6:20	5:20	4:20	3:20	2:20	1:20	0:20	0:00	20:54	20:54	20:54	20:20	19:20	18:20	17:20	16:20	15:20	14:20	13:20	12:20	11:20	10:20	9:20
12:00	10:20	9:20	8:20	7:20	6:20	5:20	4:20	3:20	2:20	1:20	0:20	0:00	0:00	0:00	0:00	20:20	19:20	18:20	17:20	16:20	15:20	14:20	13:20	12:20	11:20	10:20	9:20
13:00	10:20	9:20	8:20	7:20	6:20	5:20	4:20	3:20	2:20	1:20	0:20	0:00	0:00	0:00	0:00	20:20	19:20	18:20	17:20	16:20	15:20	14:20	13:20	12:20	11:20	10:20	9:20
14:00	10:54	9:54	8:54	7:54	6:54	5:54	4:54	3:54	2:54	1:54	0:54	0:33	0:33	0:33	0:33	0:00	19:54	18:54	17:54	16:54	15:54	14:54	13:54	12:54	11:54	10:54	9:54
15:00	11:54	10:54	9:54	8:54	7:54	6:54	5:54	4:54	3:54	2:54	1:54	1:33	1:33	1:33	1:33	1:00	0:00	19:54	18:54	17:54	16:54	15:54	14:54	13:54	12:54	11:54	10:54
16:00	12:54	11:54	10:54	9:54	8:54	7:54	6:54	5:54	4:54	3:54	2:54	2:33	2:33	2:33	2:33	2:00	1:00	0:00	19:54	18:54	17:54	16:54	15:54	14:54	13:54	12:54	11:54
17:00	13:54	12:54	11:54	10:54	9:54	8:54	7:54	6:54	5:54	4:54	3:54	3:33	3:33	3:33	3:33	3:00	2:00	1:00	0:00	19:54	18:54	17:54	16:54	15:54	14:54	13:54	12:54
18:00	14:54	13:54	12:54	11:54	10:54	9:54	8:54	7:54	6:54	5:54	4:54	4:33	4:33	4:33	4:33	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	19:54	18:54	17:54	16:54	15:54	14:54	13:54
19:00	15:54	14:54	13:54	12:54	11:54	10:54	9:54	8:54	7:54	6:54	5:54	5:33	5:33	5:33	5:33	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	19:54	18:54	17:54	16:54	15:54	14:54
20:00	16:54	15:54	14:54	13:54	12:54	11:54	10:54	9:54	8:54	7:54	6:54	6:33	6:33	6:33	6:33	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	19:54	18:54	17:54	16:54	15:54
21:00	17:54	16:54	15:54	14:54	13:54	12:54	11:54	10:54	9:54	8:54	7:54	7:33	7:33	7:33	7:33	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	19:54	18:54	17:54	16:54
22:00	18:54	17:54	16:54	15:54	14:54	13:54	12:54	11:54	10:54	9:54	8:54	8:33	8:33	8:33	8:33	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	19:54	18:54	17:54
23:00	19:54	18:54	17:54	16:54	15:54	14:54	13:54	12:54	11:54	10:54	9:54	9:33	9:33	9:33	9:33	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	19:54	18:54
24:00	20:54	19:54	18:54	17:54	16:54	15:54	14:54	13:54	12:54	11:54	10:54	10:33	10:33	10:33	10:33	10:00	9:00	8:00	7:00	6:00	5:00	4:00	3:00	2:00	1:00	0:00	0:00

Степана

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до проекту наказу Міністерства розвитку громад та територій України «Про затвердження Методики визначення базового річного рівня споживання паливно-енергетичних ресурсів та житлово-комунальних послуг»

1. Мета

Створення нормативно-правового регулювання для визначення базового річного рівня споживання паливно-енергетичних ресурсів та житлово-комунальних послуг для об'єктів енергосервісу, в яких виявлено недотримання повітряно-теплого режиму, рівня освітлення, інших вимог утримання будівель, що визначені санітарними нормами та правилами в галузі організації праці, утримання будинків, будівель, споруд.

2. Обґрунтування необхідності прийняття акта

За попередніми оцінками, частка об'єктів енергосервісу, де спостерігається недотримання повітряно-теплого режиму, рівня освітлення, інших вимог утримання будинків, будівель, споруд, становить понад 70% загальної кількості потенційних об'єктів енергосервісу, однак на сьогодні не встановлено механізму визначення базового річного рівня споживання паливно-енергетичних ресурсів та житлово-комунальних послуг для таких об'єктів.

Водночас пунктом 3 частини третьої статті 3 Закону України «Про запровадження нових інвестиційних можливостей, гарантування прав та законних інтересів суб'єктів підприємницької діяльності для проведення масштабної енергомодернізації» визначено, що якщо протягом періоду, щодо якого здійснюється розрахунок обсягів споживання паливно-енергетичних ресурсів та житлово-комунальних послуг, на об'єкті енергосервісу комісією, утвореною виконавчим органом відповідної місцевої ради або місцевим органом виконавчої влади (щодо об'єктів комунальної власності), центральним органом виконавчої влади, до сфери управління якого належить замовник енергосервісу (щодо об'єктів державної власності), виявлено недотримання повітряно-теплого режиму, рівня освітлення, інших вимог утримання будівель, що визначені санітарними нормами та правилами в галузі організації праці, утримання будинків, будівель, споруд, базовий річний рівень визначається відповідно до методики, затвердженої центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері забезпечення енергетичної ефективності будівель.

Наразі передбачений пунктом 3 частини третьої статті 3 Закону України «Про запровадження нових інвестиційних можливостей, гарантування прав та законних інтересів суб'єктів підприємницької діяльності для проведення масштабної енергомодернізації» механізм реалізації енергосервісних договорів на об'єктах енергосервісу з виявленим недотриманням повітряно-теплого режиму, рівня освітлення, інших вимог утримання будівель, що визначені

санітарними нормами та правилами в галузі організації праці, утримання будинків, будівель, споруд, не може бути реалізованим, оскільки потребує розроблення і прийняття проекту наказу.

Проект наказу відповідає Плану заходів з реалізації Національного плану дій з енергоефективності на період до 2020 року, затвердженому розпорядженням Кабінету Міністрів України від 25 листопада 2015 р. № 1228-р., в частині впровадження економічних та нормативно-правових засад укладення енергосервісних договорів щодо термомодернізації будівель бюджетних установ.

3. Основні положення проекту акта

Проект наказу передбачає встановлення механізму визначення базового річного рівня споживання паливно-енергетичних ресурсів та/або житлово-комунальних послуг на об'єктах енергосервісу з виявленим недотриманням повітряно-теплового режиму, рівня освітлення, інших вимог утримання будівель, що визначені санітарними нормами та правилами в галузі організації праці, утримання будинків, будівель, споруд.

Запропоновані механізми дозволяють визначити базовий рівень споживання паливно-енергетичних ресурсів та/або житлово-комунальних послуг за умови дотримання на об'єкті енергосервісу повітряно-теплового режиму, рівня освітлення, інших вимог утримання будівель, що визначені санітарними нормами та правилами в галузі організації праці, утримання будинків, будівель, споруд. Для цього при проведенні розрахунків передбачено врахування всіх ключових чинників, що впливають на обсяги споживання об'єктом енергосервісу паливно-енергетичних ресурсів та/або житлово-комунальних послуг, таких як: погодні умови, графік роботи, кількість працівників/відвідувачів, фактичні значення температури в приміщеннях та порядок їх визначення та ін. Також механізми розрахунку враховують всі фактичні характеристики огорожувальних конструкцій будівлі та поведінкові фактори на об'єкті енергосервісу за рахунок побудови алгоритму розрахунку на основі даних щодо обсягів споживання паливно-енергетичних ресурсів та/або житлово-комунальних послуг протягом останніх років.

З метою забезпечення точності та достовірності отриманих результатів розрахунків методикою передбачено вимоги щодо кількості, якості та обсягу вихідних даних. Так, при визначенні базового річного рівня споживання теплової енергії передбачено проведення аналізу проміжних результатів розрахунків, за результатами якого з розрахунку виключаються нехарактерні дані, які можуть характеризувати обсяги споживання теплової енергії під час поривів, аварій та інших позапланових та нештатних режимів споживання. При визначенні базового річного рівня споживання електричної енергії на потреби освітлення передбачено проведення розрахунку за двома способами: на основі даних щодо обсягів споживання, визначених за відповідними вузлами обліку, та на основі даних, визначених при обстеженні систем освітлення. За результатами розрахунку приймається одне з двох значень. За ідеальних умов два результати мають мати максимально близькі значення. Розбіжності між

ними можуть свідчити, наприклад, про наявність підключень до систем освітлення інших споживачів (розетки та інші прилади для внутрішніх систем освітлення, підключення МАФів та інших видів споживачів до зовнішніх систем освітлення). Механізм порівняння двох результатів дозволяє виявити такі відмінності та прийняти до розрахунку максимально близький до дійсності результат.

4. Правові аспекти

У цій сфері суспільних відносин діють такі нормативно-правові акти:

- Закон України «Про запровадження нових інвестиційних можливостей, гарантування прав та законних інтересів суб'єктів підприємницької діяльності для проведення масштабної енергомодернізації»;
- Закон України «Про внесення змін до Бюджетного кодексу України щодо запровадження нових інвестиційних можливостей, гарантування прав та законних інтересів суб'єктів підприємницької діяльності для проведення масштабної енергомодернізації»;
- Закон України «Про публічні закупівлі»;
- постанова Кабінету Міністрів України від 21 жовтня 2015 р. № 845 «Про затвердження Примірною енергосервісного договору».

5. Фінансово-економічне обґрунтування

Реалізація наказу не потребує фінансування з державного чи місцевого бюджетів.

6. Позиція заінтересованих сторін

Проект наказу стосується питань функціонування місцевого самоврядування, прав та інтересів територіальних громад, місцевого та регіонального розвитку та потребує погодження з Всеукраїнськими асоціаціями органів місцевого самоврядування «Асоціація міст України», «Українська асоціація районних та обласних рад», «Асоціація сільських, селищних рад та об'єднаних громад України» та Всеукраїнською Асоціацією Громад.

Реалізація проекту наказу не матиме впливу на інтереси окремих верств (груп) населення, об'єднаних спільними інтересами, суб'єктів господарювання тощо. Проект наказу не стосується соціально-трудова сфери, сфери наукової та науково-технічної діяльності.

7. Оцінка відповідності

Проект наказу є регуляторним актом. За предметом правового регулювання реалізація проекту наказу не впливає на розвиток регіонів, ринок праці, громадське здоров'я, екологію та навколишнє середовище, інші сфери суспільних відносин.

8. Прогноз результатів

Прийняття проекту наказу створить можливості для реалізації енергосервісних контрактів на об'єктах з виявленим недотриманням повітряно-теплого режиму, рівня освітлення, інших вимог утримання будівель, що визначені санітарними нормами та правилами в галузі організації праці, утримання будинків, будівель, споруд.

Реалізація проекту наказу сприятиме прискоренню впровадження широкомасштабної енергомодернізації та скороченню обсягів споживання енергетичних ресурсів.

Інформація щодо впливу на інтереси заінтересованих сторін:

Заінтересована сторона	Вплив реалізації акта на заінтересовану сторону	Вплив реалізації акта на заінтересовану сторону
Виконавчі органи місцевої ради, місцеві органи виконавчої влади, центральні органи виконавчої влади.	Позитивний	Суттєве збільшення кількості потенційних об'єктів енергосервісу забезпечить збільшення кількості укладених енергосервісних контрактів що матиме наслідком скорочення витрат на оплату паливно-енергетичних ресурсів та/або житлово-комунальних послуг спожитих об'єктами комунальної або державної власності
Суб'єкти господарювання які здійснюватимуть реалізацію енергосервісних контрактів.	Позитивний	Зростає кількість потенційних об'єктів енергосервісу що забезпечить розвиток ринку енергосервісу

В.о. Міністра розвитку громад та територій України

_____ 2022 р.



Василь ЛОЗИНСЬКИЙ

АНАЛІЗ РЕГУЛЯТОРНОГО ВПЛИВУ

до проєкту наказу Мінрегіону «Про затвердження Методики визначення базового річного рівня споживання паливно-енергетичних ресурсів та житлово-комунальних послуг»

I. Визначення проблеми

Механізм енергосервісу в Україні передбачає впровадження енергоефективних заходів у будівлях бюджетного сектору з метою скорочення рівня споживання паливно-енергетичних ресурсів або витрат на оплату житлово-комунальних послуг. Впровадження енергоефективних заходів здійснюється за рахунок коштів приватного інвестора – енергосервісної компанії. Повернення коштів інвестору здійснюється за рахунок досягнутої економії.

Найпривабливішими з точки зору впровадження енергосервісних контрактів є ті об'єкти, на яких при мінімальних витратах на енергоефективні заходи можна досягнути максимального економії, і навпаки, об'єкти, на яких досягнення економії потребує вкладання значних інвестицій, є менш привабливими для енергосервісних компаній.

Для будівель з недотриманням повітряно-теплового режиму, рівня освітлення, інших вимог утримання будівель до початку реалізації енергосервісного контракту, базовий річний рівень, визначений як середнє значення споживання за останні три роки, буде нижчим, ніж мав би бути за умови забезпечення дотримання в будівлі встановлених вимог.

Відтак, досягнута економія за результатами впровадження енергоефективних заходів у таких будівлях, яка визначається як різниця між базовим рівнем споживання та фактичним рівнем споживання, буде нижчою або й взагалі може бути відсутня. Це призводить до того, що такі будівлі з економічної точки зору є не привабливими для енергосервісних компаній, тому, як правило, залишаються без ЕСКО-інвестора. Разом з цим такі будівлі мають низькі показники енергетичної ефективності, а зважаючи на недотримання повітряно-теплового режиму, рівня освітлення, інших вимог утримання будівель, ще й некомфортними та небезпечними для перебування/проживання людей в таких будівлях.

Таким чином, будівлі, в яких недотримується повітряно-тепловий режим, рівень освітлення, інші вимоги утримання будівель, фактично, позбавлені можливості використання механізму енергосервісних контрактів за «класичною» схемою, в якій базовий річний рівень визначається як середнє значення обсягів споживання за останні три роки.

З метою забезпечення умов щодо залучення механізмів енергосервісу і в такі будівлі положення частини третьої статті 3 Закону України «Про запровадження нових інвестиційних можливостей, гарантування прав та

законних інтересів суб'єктів підприємницької діяльності для проведення масштабної енергомодернізації» (далі – Закон) передбачають, що якщо протягом періоду, щодо якого здійснюється розрахунок обсягів споживання паливно-енергетичних ресурсів та житлово-комунальних послуг, на об'єкті енергосервісу комісією, створеною виконавчим органом відповідної місцевої ради або місцевим органом виконавчої влади (щодо об'єктів комунальної власності), центральним органом виконавчої влади, до сфери управління якого належить замовник енергосервісу (щодо об'єктів державної власності), виявлено недотримання повітряно-теплого режиму, рівня освітлення, інших вимог утримання будівель, що визначені санітарними нормами та правилами в галузі організації праці, утримання будинків, будівель, споруд, базовий річний рівень визначається відповідно до методики, затвердженої центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері забезпечення енергетичної ефективності будівель.

Забезпечення можливості реалізації зазначених положень Закону, потребує затвердження проекту наказу Мінрегіону «Про затвердження Методики визначення базового річного рівня споживання паливно-енергетичних ресурсів та житлово-комунальних послуг» (далі – проект Наказу).

Зазначений механізм передбачено Законом для того, щоб створити умови для залучення приватних коштів енергосервісних компаній у впровадження заходів з енергоефективності на об'єктах з порушеннями повітряно-теплого режиму, рівня освітлення, інших вимог утримання будівель.

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.

Причиною виникнення проблеми є відсутність затвердженої методики визначення базового річного рівня споживання паливно-енергетичних ресурсів та житлово-комунальних послуг.

Попри відсутність інформації щодо кількості будівель бюджетного сектору в Україні та щодо рівня дотримання в таких будівлях повітряно-теплого режиму, рівня освітлення, інших вимог утримання будівель, за експертними оцінками, частка таких будівель становить не менше 50-70%.

Кількість будівель бюджетного сектору оцінюється щонайменше у 80-100 тис.

Відтак, через відсутність методики, такі будівлі фактично залишаються поза межами можливості застосування щодо них положень частини третьої статті 3 Закону та впровадження в таких будівлях механізмів енергосервісу.

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

Порушене питання зачіпає інтереси суб'єктів господарювання, що здійснюють діяльність з реалізації енергосервісних договорів та держави, зокрема центрального органу виконавчої влади, що реалізовує державну політику у сфері ефективного використання паливно-енергетичних ресурсів, енергозбереження, відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива. Проблема, яку пропонується вирішити, не справляє впливу на інших громадян.

Без забезпечення можливості розрахунку базового річного рівня за методикою будівлі з недотриманням повітряно-теплового режиму, рівня освітлення, інших вимог утримання будівель, будівлі з порушеннями повітряно-теплового режиму, рівня освітлення, інших вимог утримання будівель будуть залишатися поза увагою енергосервісних компаній через свою економічну непривабливість та, фактично, неможливість повернення коштів інвестора через низькі показники фактичної економії в таких будівлях.

На сьогодні відсутні чинні нормативно-правові акти, які могли б підвищити економічну привабливість будівель з недотриманням повітряно-теплового режиму, рівня освітлення, інших вимог утримання з точки зору реалізації в них енергосервісних контрактів.

II. Цілі державного регулювання

Проект акта спрямований вирішення проблем, визначених у попередньому розділі аналізу регуляторного впливу.

Регуляторний акт встановлює вимоги до процедури визначення базового річного рівня споживання паливно-енергетичних ресурсів та житлово-комунальних послуг на об'єктах, де виявлено недотримання повітряно-теплового режиму, рівня освітлення, інших вимог утримання будівель, що визначені санітарними нормами та правилами в галузі організації праці, утримання будинків, будівель, споруд.

III. Визначення та оцінка альтернативних способів досягнення цілей

1. Визначення альтернативних способів

Вид альтернатив	Опис альтернативи
Залишити ситуацію без змін	Без забезпечення можливості розрахунку базового річного рівня за методикою, будівлі з недотриманням повітряно-теплового режиму, рівня освітлення, інших вимог утримання будівель будуть залишатися поза увагою енергосервісних компаній через свою економічну непривабливість, та фактично, неможливість повернення коштів інвестора через низькі показники фактичної економії.
Прийняття регуляторного акта	Забезпечить можливість реалізації положень частини 3 статті 3 Закону та забезпечить підвищення привабливості будівель з недотриманням повітряно-теплового режиму, рівня освітлення, інших вимог утримання будівель з точки зору реалізації в них енергосервісних контрактів.

2. Оцінка вибраних альтернативних способів досягнення цілей

Оцінка впливу на сферу інтересів держави

Вид альтернативи	Вигоди	Витрати
Альтернатива 1 <i>Залишити ситуацію без змін</i>	Вигоди відсутні.	Витрат не передбачається
Альтернатива 2 <i>Прийняття регуляторного акта</i>	Підвищення привабливості будівель з недотриманням повітряно-теплового режиму, рівня освітлення, інших вимог утримання будівель з точки зору реалізації в них енергосервісних контрактів. Це, в свою чергу, в довготривалій перспективі сприятиме модернізації будівель бюджетного сектору, покращенню умов перебування в таких будівлях, підвищенню рівня їх енергетичної ефективності.	Збільшення витрат з бюджету на оплату паливно-енергетичних ресурсів та житлово-комунальних послуг та виплат за енергосервісним договором, пов'язане необхідністю приведення умов всередині приміщень об'єкту енергосервісу до рівня встановлених вимог.

Оцінка впливу на сферу інтересів громадян

Вид альтернативи	Вигоди	Витрати
Альтернатива 1 <i>Залишити ситуацію без змін</i>	Вигоди відсутні	Витрат не передбачається
Альтернатива 2 <i>Прийняття регуляторного акта</i>	Розширення переліку об'єктів де можлива реалізація енергосервісних контрактів у економічно доцільний спосіб забезпечить розвиток ринку енергосервісу, що, в свою чергу, сприятиме покращенню енергетичних характеристик та умов перебування у більшій кількості будівель бюджетного сектору.	Витрат не передбачається

Оцінка впливу на сферу інтересів суб'єктів господарювання

Показник	Великі	Середні	Малі	Мікро	Разом
Кількість суб'єктів господарювання, що підпадають під дію регулювання, одиниць	-	40*	3*	-	43*
Питома вага групи у загальній кількості, відсотків	-	93	7		100

*використані дані електронної системи закупівель *prozoro*, в межах часткового моніторингу укладених енергосервісних договорів.

Вид альтернативи	Вигоди	Витрати
Альтернатива 1 <i>Залишити ситуацію без змін</i>	Вигоди відсутні	Витрат не передбачається
Альтернатива 2 <i>Прийняття регуляторного акта</i>	Прийняття акта дозволить суттєво розширити перелік об'єктів на яких можливо впроваджувати енергоефективні заходи в межах енергосервісних контрактів, що в свою чергу, стимулюватиме розвиток ринку енергосервісу, збільшення кількості енергосервісних компаній в Україні.	Реалізація положень регуляторного акта передбачає часткові витрати, пов'язані з ознайомленням та застосуванням суб'єктами господарювання норм акту після його прийняття

Сумарні витрати за альтернативами	Сума витрат, гривень
Альтернатива 1. <i>Залишити ситуацію без змін</i>	Витрати відсутні
Альтернатива 2. Прийняття регуляторного акта Сумарні витрати для суб'єктів господарювання	Разові витрати пов'язані з необхідністю ознайомлення з новими механізмами регулювання та правилами їх застосування 1 штатна одиниця 39,26 грн/год * 16 год (очікуваний час вивчення нового регулювання 2 робочі дні) * 43 = 27010,88 грн.

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	Повністю відповідає потребам у вирішенні проблеми

Рейтинг результативності	Вигоди (підсумок)	Витрати (підсумок)	Обґрунтування відповідного місяця альтернативи у рейтингу
Альтернатива 1. Залишення існуючої	У разі залишення існуючої на даний момент ситуації без змін, вигоди для держави та суб'єктів	Залишення ситуації без змін не дозволить впровадити енергоефективні заходи в рамках механізму	Залишення ситуації без змін не забезпечує можливості реалізації положень

на даний момент ситуації без змін	господарювання відсутні	енергоервісу у значній кількості будівель бюджетного сектору. В свою чергу, така ситуація зберігатиме підвищений рівень витрат з бюджету на оплату енергії та комунальних послуг такими будівлями.	Закону, суттєво обмежує розвиток ринку енергосервісу
<i>Альтернатива 2.</i> Прийняття регуляторного акта	Прийняття акта, сприятиме розширенню переліку об'єктів впровадження енергосервісних контрактів, що, в свою чергу, сприятиме розвитку ринку енергосервісу, підвищенню конкуренції та якості таких послуг. Збільшення кількості укладених енергосервісних контрактів дозволить знижувати обсяги енергоспоживання будівлями бюджетного сектору.	В значній частці випадків можливе збільшення витрат з бюджету на оплату паливно-енергетичних ресурсів та житлово-комунальних послуг та виплат за енергосервісним договором, пов'язане необхідністю приведення умов всередині приміщень об'єкту енергосервісу до рівня встановлених вимог.	Прийняття акта забезпечить досягнення цілей регулювання та вирішення всіх визначених проблем

Рейтинг	Аргументи щодо переваг обраної альтернативи/причини відмови від альтернативи	Оцінка ризику зовнішніх чинників на дію регуляторного акта
<i>Альтернатива 1.</i> Залишення існуючої на даний момент	Альтернатива не забезпечує вирішення існуючих проблем у сфері регулювання акту, спричинюватиме погіршення умов на ринку енергосервісу. Окрім того така ситуація не забезпечуватиме ефективної реалізації положень Закону України «Про запровадження нових інвестиційних можливостей, гарантування прав та законних інтересів суб'єктів підприємницької	Відсутні

ситуації без змін	діяльності для проведення масштабної енергомодернізації». На підставі викладеного, визначено що від цієї альтернативи слід відмовитися.	
<i>Альтернатива 2.</i> Прийняття регуляторного акта	Альтернатива забезпечує вирішення існуючих проблем у сфері регулювання акту, сприяє підвищенню конкуренції на ринку енергосервісу, ефективну реалізацію положень Закону України «Про запровадження нових інвестиційних можливостей, гарантування прав та законних інтересів суб'єктів підприємницької діяльності для проведення масштабної енергомодернізації». На підставі викладеного, визначено що цю альтернативу слід обрати для подальшої реалізації	Допущення помилок під час застосування методології, або потенційна наявність в методології прогалин можуть спричинити надмірне збільшення витрат з бюджету на оплату енергосервісу.

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 представниками бізнесу, громадськими організаціями, 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

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

Питома вага суб'єктів малого підприємництва у загальній кількості суб'єктів господарювання, на яких поширюється регулювання, не перевищує

10 відсотків, у зв'язку з чим розрахунок витрат на запровадження державного регулювання для суб'єктів малого підприємництва не здійснювався.

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 регуляторний акт.

Термін набрання чинності регуляторним актом – відповідно до законодавства 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 прогнозуються;
- кількість суб'єктів господарювання та/або фізичних осіб, на яких поширюватиметься дія акта – кількість суб'єктів збільшиться щонайменше до 50 одиниць;
- розмір коштів і час, що витрачатимуться суб'єктами господарювання та/або фізичними особами, пов'язаними з виконанням вимог акта – розрахунок базового рівня за методикою буде здійснювати замовник енергосервісу, в свою чергу, для суб'єктів господарювання та/або фізичних осіб виконавців енергосервісу не очікується виникнення додаткових витрат часу та коштів пов'язаних з виконанням вимог акта;
- рівень поінформованості суб'єктів господарювання та/або фізичних осіб з основних положень акта – 100% рівень поінформованості.

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

Стосовно регуляторного акта буде здійснюватися базове, повторне та періодичне відстеження його результативності в строки, установлені статтею 10 Закону України «Про засади державної регуляторної політики у сфері господарської діяльності». Зокрема:

базове відстеження здійснюватиметься з дня набрання чинності регуляторного акта шляхом опрацювання пропозицій від фізичних та

юридичних осіб, але не пізніше дня, з якого починається проведення повторного відстеження результативності цього акта;

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, та бази даних енергетичних сертифікатів.

В.о. Міністра розвитку громад та
територій України

Василь ЛОЗИНСЬКИЙ

_____ 2022 р.

- Нормативно-правові та інші акти
- Регуляторна політика
- Інформація про діяльність Міністерства регуляторної діяльності
- Здійснення регуляторних актів
- План діяльності Міністерству у підготовленні проектів регуляторних актів
- Повідомлення про оприлюднення проекту регуляторного акту
- Проекты регуляторних актів для обговорення та внесення регуляторного впливу
- Громадяни

Повідомлення про оприлюднення проекту наказу Міністерства розвитку громад та територій України «Про затвердження Методики визначення базового річного рівня споживання паливно-енергетичних ресурсів та житлово-комунальних послуг»

1 Розробка:

Міністерство розвитку громад та територій України

2 Стислий виклад змісту проекту акту

Проект акту передбачає встановлення зміненого визначення базового річного рівня споживання паливно-енергетичних ресурсів та/або житлово-комунальних послуг (далі базовий рівень) на об'єктах енергосервісу з виключним надстроєнням подвійно-теплого режиму зразі освітлення, ідею якого управління будівель, що відповідає санітарним нормам та правилам в галузі організації громад, управління будівель, споруд.

Для цього при проведенні розрахунків передбачено врахування всіх складових чинників, що впливають на об'єкти споживачів об'єктів енергосервісу паливно-енергетичних ресурсів та/або житлово-комунальних послуг, таких як: погодні умови, графік роботи, кількість проживаючих/відвідувачів, фактичне значення температури в приміщенні та термодіапазон і вологість повітря тощо. Також механізми розрахунку враховують всі фактичні характеристики оподрукованих конструкцій будівель та помешканнях фактори на об'єктах енергосервісу за різними побудови алгоритму розрахунку на основі даних щодо об'єкта споживачів паливно-енергетичних ресурсів та/або житлово-комунальних послуг протягом останнього року.

З метою забезпечення точності та достовірності отриманих результатів розрахунку методикою передбачено визначити щодо кількості енергії та об'єктах відеоданих даних.

3 Спосіб оприлюднення проекту регуляторного акту

- Актуальні регуляторні акти
- Громадянське збирання

З метою забезпечення точності та достовірності отриманих результатів розрізняють методологію передбачено величезною кількістю, якість та обсягу введеної даних.

3. Спосіб оприлюднення проекту регуляторного акту:

Проект наказу Міністерства розвитку громад та територій України «Про затвердження Методики визначення базового рівня ціноутворення промислово-енергетичного ресурсу та життєво-комунальних послуг», технічний запиток та акти регуляторного акту розміщено на офіційному веб-сайті Міністерства розвитку громад та територій України (www.mrd.gov.ua)

4. Строк, протягом якого здійснюється мушування та пропозиції від фізичних та юридичних осіб, їх збирання:

Здійснення та пропозиції приймаються протягом місяця

5. Зауваження та пропозиції направити на адресу:

Директорат енергоефективності Міністерства розвитку громад та територій України

09601 м. Київ, вул. В. Житомирська, 9, тел./факс: (044) 207-08-43.

е-мэйл: ObiduvACH@mrd.gov.ua,

Державна регуляторна служба України

09001 м. Київ, вул. Арсенальна, 9/11, тел. 239-76-80

rdline@mrd.gov.ua

Здійснення та пропозиції надіслати електронною поштою за адресою: rdline@mrd.gov.ua