

**Особливості проведення
закупівлі енергосервісу:
базовий рівень, термін, NPV,
вартість контракту, податки
та облік майна**

ЗАКУПІВЛЯ ЕНЕРГОСЕРВІСУ

ЕСКО компанія визначається за результатами процедури закупівлі енергосервісу

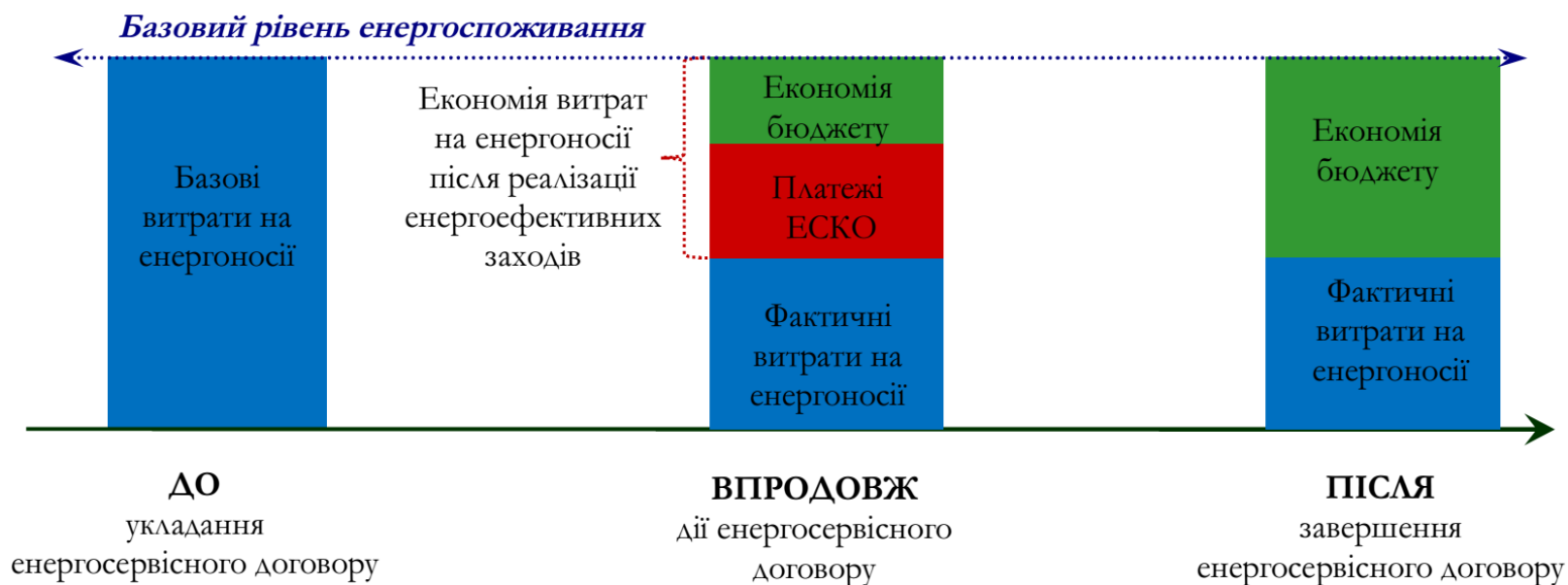


Особливості закупівлі енергосервісу:

- закупівля енергосервісу проводиться в обов'язковому порядку, незалежно від вартості предмета закупівлі;
- предметом закупівлі енергосервісу є комплекс заходів, спрямованих на **скорочення енергоспоживання** (а не окремі роботи, поставка обладнання чи матеріалів);
- торги із закупівлі відміняються, якщо до оцінки допущено пропозиції менше ніж двох учасників при вартості предмету закупівлі або ціни енергосервісного договору більше **1 млн грн**;
- основним критерієм оцінки пропозицій енергосервісу є **показник ефективності енергосервісного договору**, а не ціна, як зазвичай прийнято в закупівлях.

ЕКОНОМІЯ В РАМКАХ ЕНЕРГОСЕРВІСУ

**Економія (скорочення) енергоспоживання =
Базовий рівень енергоспоживання – Фактичний рівень енергоспоживання після
енергосервісу**



- **Базовий рівень енергоспоживання** = середнє споживання за три роки, що передували енергосервісу. Якщо **не дотримуються санітарні норми** – розрахунковий рівень у відповідності до ДСТУ.
- **Фактичний рівень енергоспоживання** – споживання у відповідності до даних приладів обліку

БАЗОВИЙ РІВЕНЬ ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ

Розрахунок базового рівня енергоспоживання



Якщо санітарні норми в закладі
ДОТРИМУЮТЬСЯ



Усереднене енергоспоживання за
3 роки, що передували
енергосервісу

Недоліки: не враховується кліматичний вплив, тривалість опалювального сезону, реальна енергетична потреба закладу і інші фактори, що впливають на енергоспоживання.



Якщо санітарні норми в закладі
НЕ ДОТРИМУЮТЬСЯ



ДСТУ Б А.2.2-12:2015 "Енергетична ефективність будівель. Метод розрахунку енергоспоживання при опаленні, охолодженні, вентиляції, освітленні та гарячому водопостачанні"

Недоліки: не визначено порядок фіксації недотримання санітарних норм; методологія розрахунку складна, має багато припущень, недосконалий порядок розрахунку базової потреби на ГВП.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЕНЕРГОСЕРВІСНОГО ДОГОВОРУ

**Показник ефективності енергосервісного договору
NPV (а не ціна!!!) - основний критерій оцінки пропозицій
енергосервісу**



Він залежить від запропонованих ЕСКО компанією умов енергосервісу:

- **Задекларований рівень скорочення витрат Замовника:** економія енергоносіїв в натуральних одиницях, помножена на тариф, діючий на дату оголошення закупівлі. Якщо в Установі відсутні засоби обліку енергоносіїв – має становити **не менше 30%**.
- **Частки економії ЕСКО компанії,** частка досягнутого скорочення витрат Замовника, що підлягає сплаті ЕСКО компанії. Має становити **не більше 90% і не менше 80% економії**. Тобто 10-20% щорічної економії залишаються у розпорядженні бюджету;
- **Строк енергосервісу** – строк енергосервісного договору. Має становити **не більше 10 років**.

Всі ці параметри визначає ЕСКО компанія, як основні умови своєї тендерної пропозиції

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЕНЕРГОСЕРВІСНОГО ДОГОВОРУ

Показник ефективності енергосервісного договору це сумарне за 20 річний період значення дисконтованих на ставку НБУ різниць між щорічним скороченням витрат Замовника і щорічними платежами ЕСКО компанії

Показники	Роки						Сума, тис грн
	1	2	... 5	6	...	20	
	період дії договору (припустимо 5 років)			дія договору припиняється			
Задеклароване скорочення витрат Замовника на енергоносії (п.1)	112,5	112,5	112,5	112,5	112,5	112,5	2250
Платіж ЕСКО компанії (п.2)	90	90	90	0	0	0	450
Різниця (п.3 = п.1 – п.2)	22,5	22,5	22,5	112,5	112,5	112,5	1800
Дисконтоване значення різниць (п.3 × коеф. дисконтування)	18,5	15,5	...	34,1	...	2,1	244 =NPV

$$\begin{aligned}
 &\text{Коефіцієнт дисконтування} = \\
 &1 / (1 + \text{ставка дисконтування})^{\text{відповідний рік}} \\
 &1 \text{ рік} = 1 / (1 + 0,22)^1 = 0,82 \\
 &2 \text{ рік} = 1 / (1 + 0,22)^2 = 0,67 \\
 &\dots \\
 &20 \text{ рік} = 1 / (1 + 0,22)^{20} = 0,02
 \end{aligned}$$

КАЛЬКУЛЯТОР NPV

	A	B	C	D	E
1	Вихідна інформація				
2	На дату оголошення про проведення процедури закупівлі				
3	1.1	Тариф на теплову енергію	1 550,60	грн/Гкал	
4	1.2	Тариф на електричну енергію	1,80	грн/кВт год	
5	1.3	Облікова ставка НБУ	22,00%	%	
6					
7	Пропозиція 1				
8	1.1	Щорічне скорочення рівня споживання теплової енергії	500,00	Гкал/рік	
9	1.2	Щорічне скорочення рівня споживання електричної енергії	0,00	кВт год/рік	
10	1.3	Відсоток щорічних платежів на користь Учасника	90,00%	%	
11	1.4	Строк дії договору	10,00	років	
12					
13	Пропозиція 2				
14	1.1	Щорічне скорочення рівня споживання теплової енергії	200,00	Гкал/рік	
15	1.2	Щорічне скорочення рівня споживання електричної енергії	0,00	кВт год/рік	
16	1.3	Відсоток щорічних платежів на користь Учасника	90,00%	%	
17	1.4	Строк дії договору	6,00	років	
18					
19	Пропозиція 3				
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					
71					
72					
73					
74					
75					
76					
77					
78					
79					
80					
81					
82					
83					
84					
85					
86					
87					
88					
89					
90					
91					
92					
93					
94					
95					
96					
97					
98					
99					
100					

	A	B	C	D
1	Визначення переможця			
2				
3	Критерій	NPV		
4	Вага критерію	100%		
5				
6	Пропозиції	Величина показника	Оцінка	Переможець
7	Пропозиція 1	720 564	100%	Переможець
8	Пропозиція 2	499 306	69%	-
9	Пропозиція 3	515 417	72%	-
10	Пропозиція 4	241 730	34%	-
11				

ЦІНА ЕНЕРГОСЕРВІСНОГО ДОГОВОРУ



Ціна = Задекларований рівень скорочення витрат Замовника (грн) x Частка економії ЕСКО компанії (%) x Строк енергосервісу (років)

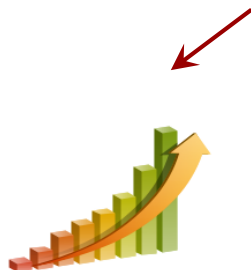
Показник	Величина
Рівень скорочення витрат Замовника	112,5 тис. грн/рік
Частка економії, що підлягає сплаті ЕСКО	80%
Запропонований строк енергосервісу	5 років

Ціна енергосервісу = 112, 5 тис.грн/рік x 80% x 5 років = 450 тис.грн

Ціна енергосервісного договору є незмінною впродовж усього строку його дії

ОПЛАТА ЕНЕРГОСЕРВІСУ

Розмір щорічної виплати на користь ЕСКО компанії =
Фактична економія (натур. один) x Діючий тариф (грн/один) x
Частка економії ЕСКО компанії (%)

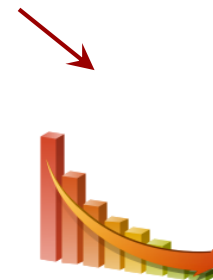


Якщо фактична економія в
грошовому вираженні **більша**
аніж було задекларовано

*Установа перерозподіляє бюджетні асигнування
для збільшення видатків на енергосервіс за рахунок
зменшення видатків на оплату енергоносіїв*



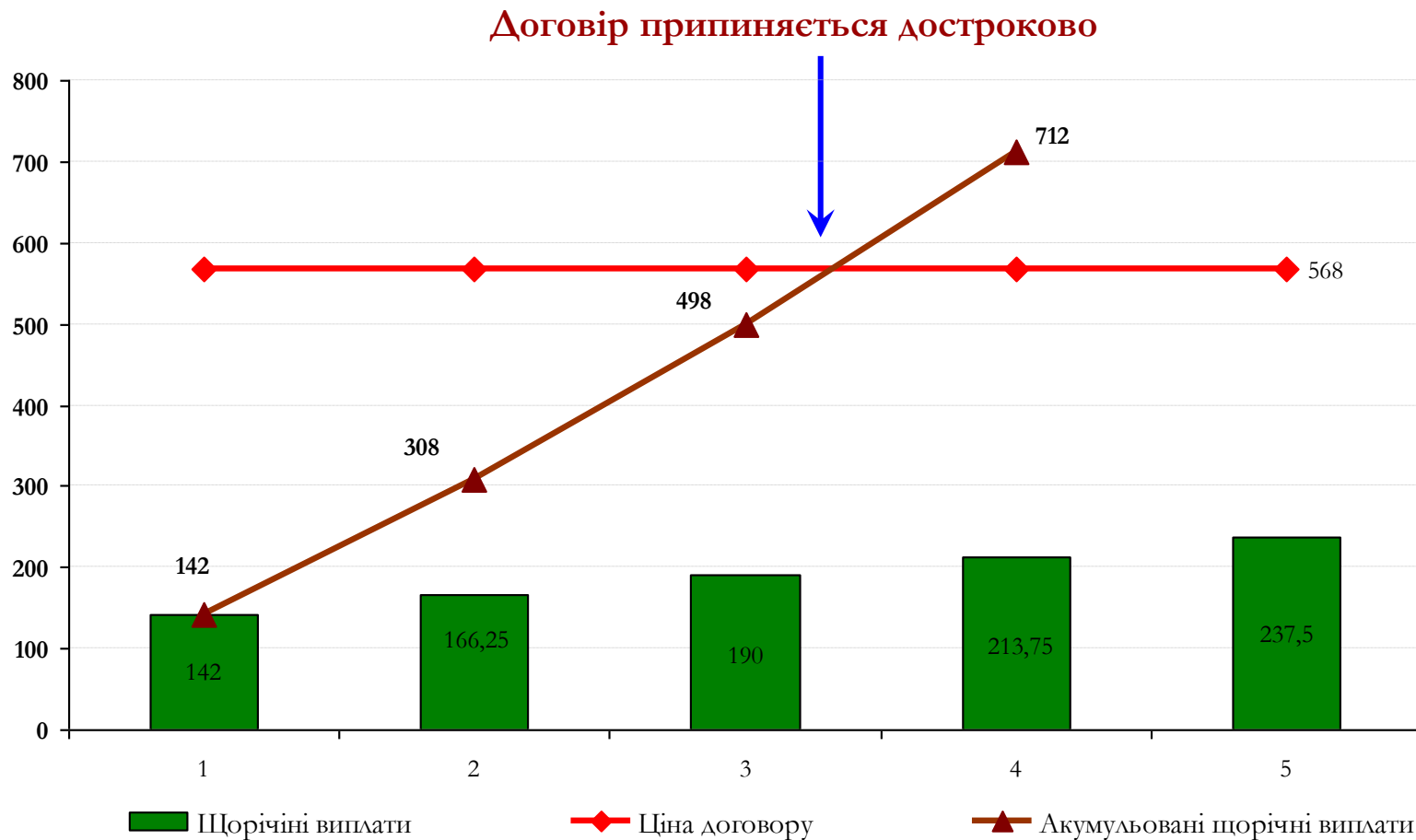
Договір припиниться достроково, якщо
виплати на користь ЕСКО компанії
досягли фіксованої Ціни договору



Якщо фактична економія в
грошовому вираженні **менша** аніж
було задекларовано

*Установа перерозподіляє бюджетні
асигнування для збільшення видатків на
енергоносії за рахунок зменшення видатків на
енергосервіс*

ОПЛАТА ЕНЕРГОСЕРВІСУ



Платежі розраховані із припущення, що економія в натуральних величинах залишається незмінною, але тариф щорічно зростає на 250 грн/Гкал

ЗМІНИ ДО ЗАКОНУ ПРО ЕНЕРГОСЕРВІС

Підготовлено проект Закону про внесення змін до Закону України "Про запровадження нових інвестиційних можливостей, гарантування прав та законних інтересів суб'єктів підприємницької діяльності для проведення масштабної енергомодернізації" (щодо механізму закупівлі енергосервісу)

Номер, дата реєстрації: 4549 від 29.04.2016

http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=58925

Принципові зміни:

- **Базовий річний:** має затверджуватися виконавчим органом відповідної місцевої ради.
- **Недотримання санітарних норм:** фіксується балансоутримувачем або комісією, створеною виконавчим органом відповідної місцевої ради.
- **Можливість призначення уповноваженого замовника енергосервісу:** визначення уповноваженим одного замовника для об'єктів різних розпорядників коштів
- **NPV:** у випадку закупівлі уповноваженим замовником (для пул об'єктів) визначається як сумарне NPV за кожним окремим об'єктом
- **Строк енергосервісу:** не може перевищувати **15 років**
- **Щорічні платежі виконавцю:** мають становити не менше **80%**
- **Мінімальна кількість тендерних пропозицій:** не менше 2 пропозицій

МЕХАНІЗМ ЕНЕРГОСЕРВІСУ НА ПРИКЛАДІ РЕАЛІЗОВАНОГО ПРОЕКТУ

До впровадження проекту

Теплова енергія – 580 Гкал/рік;
Електрична енергія – 59 тис.кВт·год/рік;
Холодна вода – 5 тис.куб.м



Реалізовані заходи

Утеплення огороджуючих конструкцій;
Реконструкція системи освітлення,
опалення, вентиляції;
Встановлення сонячних колекторів;
Організація циркуляції та фільтрації.

Інвестиції – 3,5 млн грн

Після впровадження проекту

Теплова енергія – 200 Гкал/рік;
Електрична енергія – 29 тис.кВт·год/рік;
Холодна вода – 2 тис.куб.м



Витрати на енергоносії

*Економія
620 тис грн*

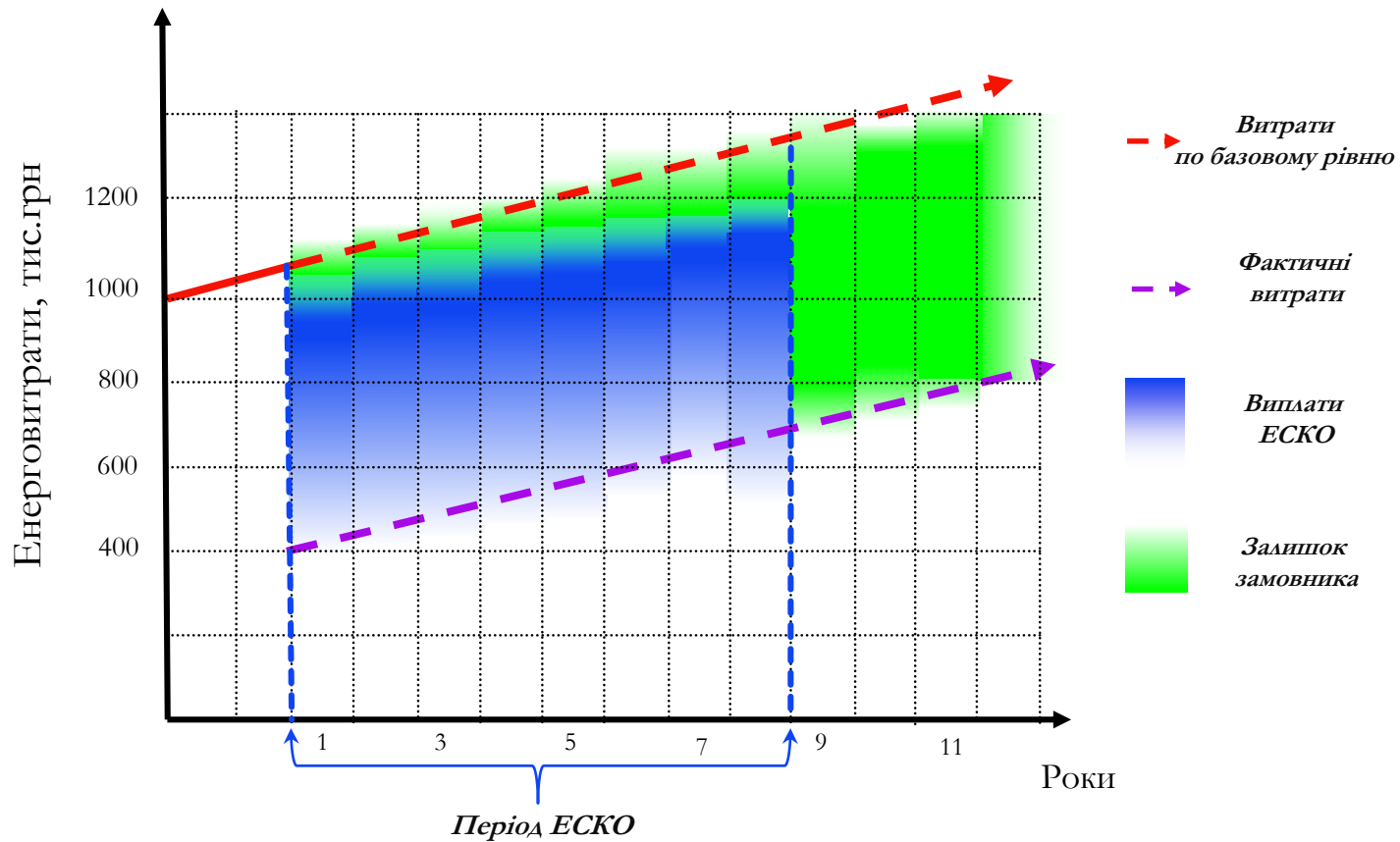


*~ 1 000
тис.грн/рік*

*~ 380
тис.грн/рік*



МЕХАНІЗМ ЕНЕРГОСЕРВІСУ НА ПРИКЛАДІ РЕАЛІЗОВАНОГО ПРОЕКТУ



ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!