

# ЕНЕРГОАУДИТ

Як зробити життя у будинку комфортним  
та зберегти на цьому гроші

Влітку дуже спекотно?  
Взимку дуже холодно?  
Тягне з вікон?  
У гарячому крані тепла вода?  
Все більші рахунки за  
комунальні послуги?



Енергоаудит та тепла  
модернізація будинку –  
перший крок  
до збереження коштів

## Наша некомфортна реальність

Відповідно до нормативних документів, що діють в Україні, ми повинні жити в досить непоганих умовах. На жаль, реальність не відповідає закону. Проблему може вирішити тепла модернізація будинку.

Види робіт	Як ми повинні жити?	Як ми живемо? (Впишіть власні цифри)	Як ми будемо жити після теплової модернізації?
Температура у квартирі взимку (без використання додаткового опалення), °С*	+20...+22°С		+20°С...+22°С
Температура у квартирі влітку (без використання кондиціонеру), °С*	+20...+22°С		+20°С...+22°С
Температура води з гарячого крану взимку, °С*	мінімум 40°С		мінімум 40°С
Температура води з гарячого крану влітку, °С*	мінімум 40°С		мінімум 40°С
Вологість в квартирі взимку, %*			55 – 65%
Вологість в квартирі влітку, %*			55 – 65%

\*У відповідності до ДБН В.2.2-15-2005 Житлові будинки. Основні положення. Зміна №1

**Теплова модернізація будинку – це комплекс заходів із ремонту будівлі, які спрямовані на створення кращих умов проживання та більш ефективне використання тепла та електроенергії.**



**Через покриття даху втрачається 15% тепла**



**Через неутеплені зовнішні стіни втрачається 30% тепла**



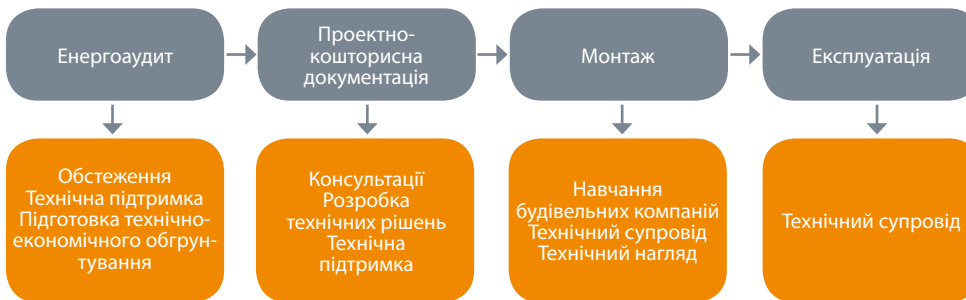
**Через дерев'яні вікна втрачається 25% тепла**



## Етапи теплової модернізації будинку

Теплова модернізація будинку – це тривалий процес, який складається з декількох етапів

Енергоаудит	Проектно-кошторисна документація	Монтаж	Експлуатація
Діагностує «захворювання» будинку – встановлює причину всіх енергетичних втрат та пропонує оптимальний комплекс заходів, які дозволять зробити енергоспоживання економнішим, а умови проживання комфортнішими.	Передбачає складання детального плану заходів (включаючи оцінку їх вартості) щодо теплової модернізації конкретної будівлі. Створюється на підставі даних енергоаудиту.	Здійснюється фахівцями різного профілю відповідно до проектно-кошторисної документації. Передбачає утеплення оболонки будівлі та модернізацію внутрішніх інженерних систем.	Мешканці користуються всіма перевагами комфортного життя в будинку, який пройшов теплову модернізацію, та здійснюють поступову виплату кредиту невеликими частинами.



## Отримуємо комфорт і не тільки...

Внаслідок теплової модернізації будинків мешканці отримують не тільки більш комфортні умови проживання, але й цілу низку додаткових переваг:

- Зниження плати за комунальні послуги до 70%.
- Підвищення вартості квартир на ринку вторинного житла.
- Поліпшення зовнішнього вигляду будинку.
- Продовження терміну експлуатації будівлі.

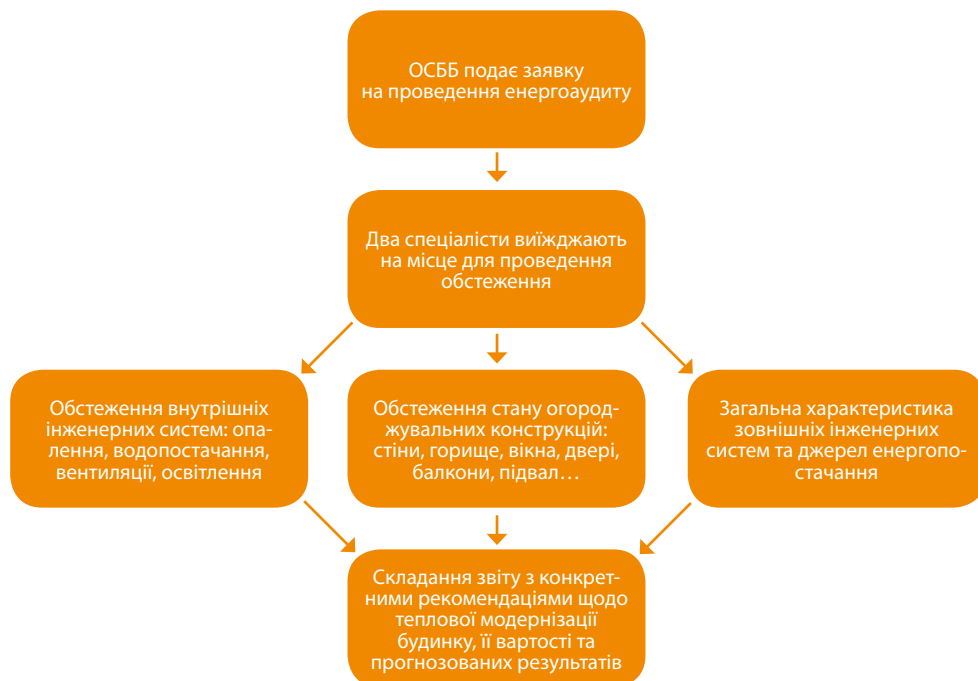
## Енергоаудит – перший крок до комфортних умов життя

Перш ніж лікувати хворого, необхідно точно зрозуміти, де і що саме у нього бо-  
лить. Скільки тепла втрачається через старі вікна? Де протікають труби? Наскільки  
«прозорі» для морозу стіни? Де горять зайві лампочки? Отже, перш ніж проводити  
теплову модернізацію будинку, необхідно провести його енергоаудит.

### Енергоаудит – це процедура, яка відповідає на декілька важливих питань:

1. Де і з якої причини в будинку відбуваються втрати тепла та електроенергії?
2. Що конкретно необхідно зробити, щоб підвищити енергоефективність будинку?
3. Наскільки покращаться умови проживання в будинку після проведення ком-  
плексу рекомендованих дій з теплової модернізації?
4. Скільки все це коштуватиме?

Результатом енергоаудиту є пакет документів з конкретними і детально аргумен-  
тованими рекомендаціями щодо теплової модернізації будинку. Без цих документів  
фахівці з утеплення стін, переобладнання вентиляційної системи, електросистеми і  
т. д. не зможуть розпочати роботу.



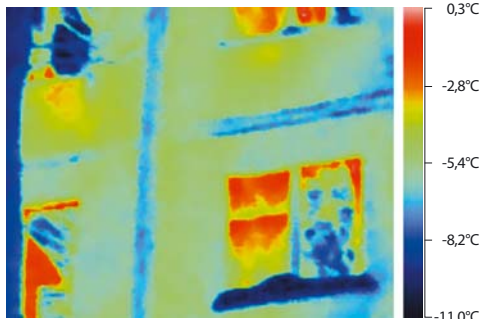
## «ЕскоУкраїна» – провідний експерт з енергоаудиту

1. Компанія надає максимально точний розрахунок тепловтрат будівлі, що є необхідною умовою для ефективної теплової модернізації та оптимального використання фінансових ресурсів.
2. Комплексний підхід, який дозволяє провести повний енергоаудит будівлі.
3. Перша в країні методика комплексного енергоаудиту, яка відповідає нормам законодавства в Україні і гармонізована з євронормами.

*Якісний енергоаудит є першим кроком в процесі модернізації об'єкту, а також необхідною підставою для отримання відповідного кредиту.*



*За допомогою тепловізора фахівець «ЕСКО Україна» визначає тепловтрати будинку через стіни*



*Через вікна втрачається катастрофічна кількість тепла (червоні плями)*



*Обстеження повітряно-теплового режиму будинку*



*Визначення фізико-механічних характеристик будівельних конструкцій*



## Ціна рішення?

Ми розглянемо схему фінансування, за якою увесь менеджмент із проведення тепло-модернізації, а також робота із залучення інвестицій припадає на керуючу компанію, а учасники ОСББ повертають кредит у межах звичної плати за комунальні послуги.

## Оптимальна схема фінансування

- Керуюча компанія виконує подвійну функцію: здійснює теплову модернізацію і стає виконавцем послуг з централізованого опалювання і водопостачання будинку.
- Кредитор надає кошти керуючій компанії для реалізації проекту з теплової модернізації під відповідний відсоток.
- Міська адміністрація затверджує фіксовані тарифи на опалювання та водопостачання для будинку, який пройшов теплову модернізацію.
- Виробники теплової енергії отримують плату за свої послуги безпосередньо через керуючу компанію за тарифами, узгодженими з відповідним органом міської адміністрації.
- ОСББ/ мешканці будинку протягом 5-10 років невеликими частинами, які включені у звичну плату за комунальні послуги, сплачують а) основне тіло кредиту, б) проценти кредиту, в) послуги керуючої компанії.

## Відповіді на питання

### **Чому мешканці будинку не відчують фінансового тягара?**

Теоретично після теплової модернізації будинку учасники ОСББ/ мешканці повинні були б платити за комунальні послуги менше. Але протягом 5-10 років вони платять ту ж саму суму. Різниця йде на погашення кредиту і на оплату послуг керуючої компанії. Потім комунальні платежі істотно зменшуються (за водопостачання та опалення – до 70%).

### **Яким чином ОСББ може «вийти» на керуючу компанію?**

За допомогою можна звертатися до представників компанії «ЕСКО Україна».

### **Який інтерес має керуюча компанія?**

Керуюча компанія розглядає теплову модернізацію будинку як вигідний інвестиційний проект з великою вірогідністю повернення грошей та додаткового заробітку.



*3-5 місяців – займають всі роботи з тепломодернізації\*.*

*2-5 млн грн. – вартість тепломодернізації.*

*5-10 років – період повернення кредиту.*

*\*На прикладі 9-поверхового панельного будинку з 4 під'їздами на 144 квартири.*

*Послуги з енергоаудиту «ЕСКО Україна» сплачуються керуючою компанією. Або, якщо енергоаудит проводиться як окрема процедура, необхідна для прийняття більш зваженого рішення щодо теплової модернізації будинку, – оплата здійснюється ОСББ.*

## Теплова модернізація житлового 9-поверхового будинку: м. Луцьк, пр. Перемоги, 10

Завдяки комплексній методиці енергоаудиту та найточнішим вимірам, «ЕСКО Україна» рекомендує замовнику декілька варіантів тепломодернізації будівлі: від найдешевших, що передбачають тільки найважливіші види робіт, до найдосконаліших.

Варіанти теплової модернізації, запропоновані «ЕСКО Україна»

Види робіт	Варіант					Вартість робіт, грн.
	1	2	3	4	5	
Утеплення фасаду будинку	x	x	x	x	x	1 694 793
Утеплення покриття будинку	x	x	x	x		209 150
Модернізація інженерних систем будівлі	x	x	x			1 291 904
Заміна старих вікон	x	x				561 718
Модернізація системи освітлення	x					15 600
Всього, грн.	3 773 165	3 757 565	3 195 847	1 903 943	1 694 793	

## Річні витрати на енергію і опалювання до і після реалізації заходів відповідно до 1-го варіанту тепломодернізації

Експертиза «ЕСКО Україна» дозволяє з високою точністю спрогнозувати економію енергії внаслідок теплової модернізації будівлі. Розрахунок такої якості є сильним аргументом для інвесторів.

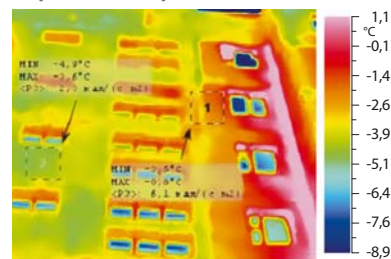
## Річні витрати енергії на опалення до і після реалізації заходів у відповідності з 1-м варіантом тепломодернізації

	Річні витрати енергії на опалення	Витрачаємо зараз	Будемо витрачати після модернізації	Економія
Витрати, кВт/год.	1 371 637	1 159 511	522 918	848 719
Абонентська плата, грн.	303 406	256 483	115 669	187 736

## Вигляд будинку до модернізації



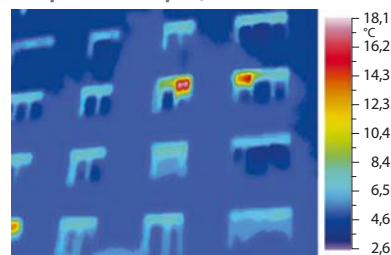
## Теплограма до модернізації (червоним – втрати тепла)



## Вигляд будинку після модернізації



## Теплограма після модернізації (тепло втрачається тільки через відкриті квартирки)



## П'ять кроків до життя у комфортних умовах

1. Зв'язатися з експертом із теплової модернізації для з'ясування усіх питань.
2. Провести збори мешканців ОСББ.
3. Провести енергоаудит.
4. Домовитися з керуючою компанією про посередництво у наданні кредиту та виконанні робіт з теплової модернізації.
5. За 5-10 років\* виплатити кредит:
  - а. завдяки тепловій модернізації будинку, мешканці повинні сплачувати менші гроші за комунальні послуги та електроенергію, але вони продовжують платити ту ж саму, звичну для них, суму;
  - б. з цієї суми керуюча компанія утримує гроші на сплату кредиту та сплату власних послуг як організатора та посередника;
  - в. через 5-10 років\* мешканці будинку насолоджуються комфортом та сплачують до 70%\* менше за комунальні послуги та електроенергію.

\*Цифри мають умовний характер та залежать від особливостей конкретного будинку/ОСББ



**«ЕСКО Україна» – провідний експерт у галузі енергоаудиту**  
(067) 373-60-54; (067) 870-48-68; (044) 498-00-89;  
[info@escoua.com](mailto:info@escoua.com); [www.escoua.com](http://www.escoua.com)