

# ПРАКТИЧНІ КРОКИ ОСББ/ЖБК ДЛЯ СКОРОЧЕННЯ ВИТРАТ НА ВПРОВАДЖЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИХ ЗАХОДІВ

(КОНСУЛЬТАЦІЙНІ ЦЕНТРИ УСПП)



**УКРАЇНСЬКИЙ СОЮЗ ПРОМИСЛОВЦІВ І ПІДПРИЄМЦІВ**  
**КОМІСІЯ УСПП З РОЗВИТКУ ЕНЕРГЕТИКИ ТА ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ**  
Україна, 01025, Київ, вул. Б. Хмельницького, 51 Б  
тел./факс.: (044) 390-69-21  
e-mail: [uspp\\_energy@ukr.net](mailto:uspp_energy@ukr.net)

УСПП



## Комплексне управління проектами



### Найкращі виробники енергоефективного обладнання та матеріалів

- Теплоізоляція, Будівельні суміші
  - Енергозберігаючі вікна
- ІТП, радіатори, теплолічильники
  - Світлодіодні світильники
- Геліоколектори, Рекуператори
  - ТПК, теплові насоси
  - Насосне обладнання



Проектні організації,  
енергоаудит,  
консалтинг

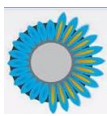
Будівельно-монтажні організації



# ПРОГНОЗ РОСТУ КОМУНАЛЬНИХ ТАРИФІВ МІНІСТЕРСТВА ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ НА 2016-2018 РОКИ

За інформацією Державної служби статистики України у річному вимірі з лютого 2015 по лютий 2016 року ціни на житло, воду, електроенергію, газ і інші види палива **збільшилися на 100,8%**

Загальна сума заборгованості населення України за оплату послуг ЖКГ за 2016 рік збільшилася більш ніж в два рази, і перевищила 23 млрд. грн.



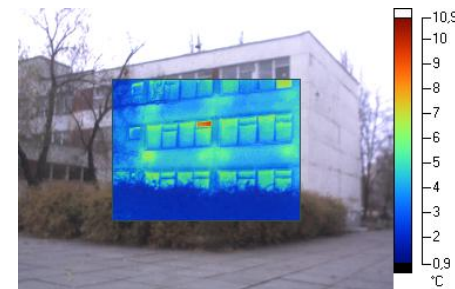
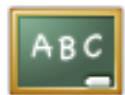
Енергоресурси	Фактично	ПРОГНОЗ		
	лютий 2015 - лютий 2016	2016 р.	2017 р.	2018 р.
<b>ПРИРОДНИЙ ГАЗ</b>	27%	42% <b>6879 грн./м.куб.</b>	15-20%	12%
<b>ОПАЛЕННЯ ТА ГАРЯЧА ВОДА</b>	<b>77%</b> 652 грн./Гкал <b>41 грн./м<sup>3</sup></b>	<b>88,4%</b> <b>1041 грн./Гкал</b> <b>70 грн./м<sup>3</sup></b>	20%	15%
<b>ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЯ</b>	<b>67%</b> <b>0,57грн./кВт</b>	<b>60%</b> <b>0,71грн./кВт</b>	30-60%	20%
<b>ВОДОПОСТАЧАННЯ</b>	36% <b>10,2 грн./м<sup>3</sup></b>	30% <b>13,4 грн./м<sup>3</sup></b>		
<b>ІНФЛЯЦІЯ</b>	<b>49%</b>	12%	10%	

## ЩО З ЦИМ РОБИТИ?



## I. СТАДІЯ ПЕРЕДПРОЄКТНА

- **Обстеження, Опитувальний лист**
- **Проведення енергоаудиту (експрес або повний)**
- **Визначення пріоритетності заходів з енергозбереження**  
(Витрати на енергозбереження навіть у межах однієї області коливаються у значних межах і мають дуже різну ефективність)



## II. СУПРОВІД ОСББ/ЖБК ПРИ ОТРИМАННІ ФІНАНСУВАННЯ

- **Розрахунок орієнтовної вартості** впровадження проекту
- **Вибір оптимальної схеми фінансування проекту**
- **Консультації при отриманні компенсації** від Держенергоефективності  
(Компенсація надається 1 раз на рік!)



## III. ВИКОНАННЯ РОБІТ

- **Розробка проектної та кошторисної документації**
- **Постачання обладнання та матеріалів**
- **Виконання будівельно-монтажних та пусконаладжувальних робіт**
- **Технагляд**



## ПЕРЕВАГИ СПІВПРАЦІ З КОМІСІЄЮ УСПП З РОЗВИТКУ ЕНЕРГЕТИКИ

- **БЕЗКОШТОВНІ ТЕХНІЧНІ КОНСУЛЬТАЦІЇ** щодо впровадження заходів з енергозбереження
- **КОМПЛЕКСНА РЕАЛІЗАЦІЯ ПРОЄКТІВ:** супровід ОСББ/ЖБК від вибору першого технічного рішення до повної термомодернізації будівлі
- **СПЕЦІАЛЬНІ ЦІНИ ВІД НАЙКРАЩИХ ВІТЧИЗНЯНИХ ВИРОБНИКІВ**
- **ВИБІР** джерел та **ОПТИМАЛЬНИХ СХЕМ ФІНАНСУВАННЯ** проєктів з енергозбереження



➤ **Стимулювання населення та ОСББ/ЖБК** до впровадження енергоефективних заходів шляхом відшкодування частини суми кредитів, залучених на придбання енергоефективного обладнання та/або матеріалів (**один раз на рік!**)

**Відшкодування**  
**20%** суми кредитів  
на придбання  
**«негазових» котлів**  
(але **не більше 12 тис. грн.**)



**13,93** млн. грн.

**Відшкодування**  
**35%** суми кредитів  
для фізичних осіб  
(але **не більше 14 тис. грн.**)



**374,22** млн. грн.

**Відшкодування**  
**40%** суми кредитів  
для **ОСББ/ЖБК**  
(але **не більше 14 тис. грн**  
**на 1 квартиру**)



**44,28** млн. грн.

**ПЕРЕДБАЧЕНІ ОБСЯГИ ФІНАНСУВАННЯ**

**432,43** млн. грн.



➤ Програма розвитку ООН Проект «**Місцевий розвиток, орієнтований на громаду - III**»

➤ Місцеві (область/район/місто) програми фінансування енергоефективності (**171 програма**)

➤ Програма **фінансування енергоефективності в житловому секторі**  на суму **100 млн.\$**

➤ Програми кредитування українських банків

European Bank  
for Reconstruction and Development

**Примітка: 1. Держава відшкодує 70% суми кредитів** на придбання енергоефективного обладнання та/або матеріалів для фізичних осіб, яким призначено субсидію для відшкодування витрат на оплату ЖКП

**2. Для ОСББ, в яких зареєстровані (фактично проживають) фізичні особи, яким призначено субсидію** для відшкодування витрат на оплату ЖКП, **відшкодування частини суми кредиту, здійснюється** одноразово в розмірі, що розраховується за такою **формулою:**

$$P = 40\% \times (N_{\text{загальна}} - N_{\text{субсидія}}) / N_{\text{загальна}} + 70\% \times N_{\text{субсидія}} / N_{\text{загальна}}$$

# ПРОГРАМА ФІНАНСУВАННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ В ЖИТЛОВОМУ СЕКТОРІ «IQ ENERGY»



European Bank  
for Reconstruction and Development

Виділяє 75 млн. € на програму «IQ ENERGY»

Програма розрахована на 55 000 сімей

Реалізація програми через українські банки-партнери  
:



**Позичальникам, які беруть участь у програмі та дотримуються її критеріїв, буде компенсовано:**

✓ **фізичні особи** – від **15%** до **20%** (до 15 000€ та грант до 3 000€)

✓ **ОСББ** – від **25%** до **35%**

**від загальної суми інвестицій у рекомендовані технології та матеріали.**

**Повернення компенсації у Євро!**

**Механізм: відшкодування частини вартості кредитів на енергоефективні заходи**  
(в рамках “Державної цільової економічної програми енергоефективності і розвитку сфери виробництва енергоносіїв з відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива на 2010—2017 роки”)

## Перший етап:

Стимулювання населення до встановлення «негазових» котлів  
(діє з 15.10.2014)

**17 тис. «негазових» котлів на суму 280 млн.грн.**

Помісячна динаміка попиту на державну підтримку з боку фізичних осіб та ОСББ\*  
(заміна котлів та придбання енергозберігаючого обладнання/матеріалів)

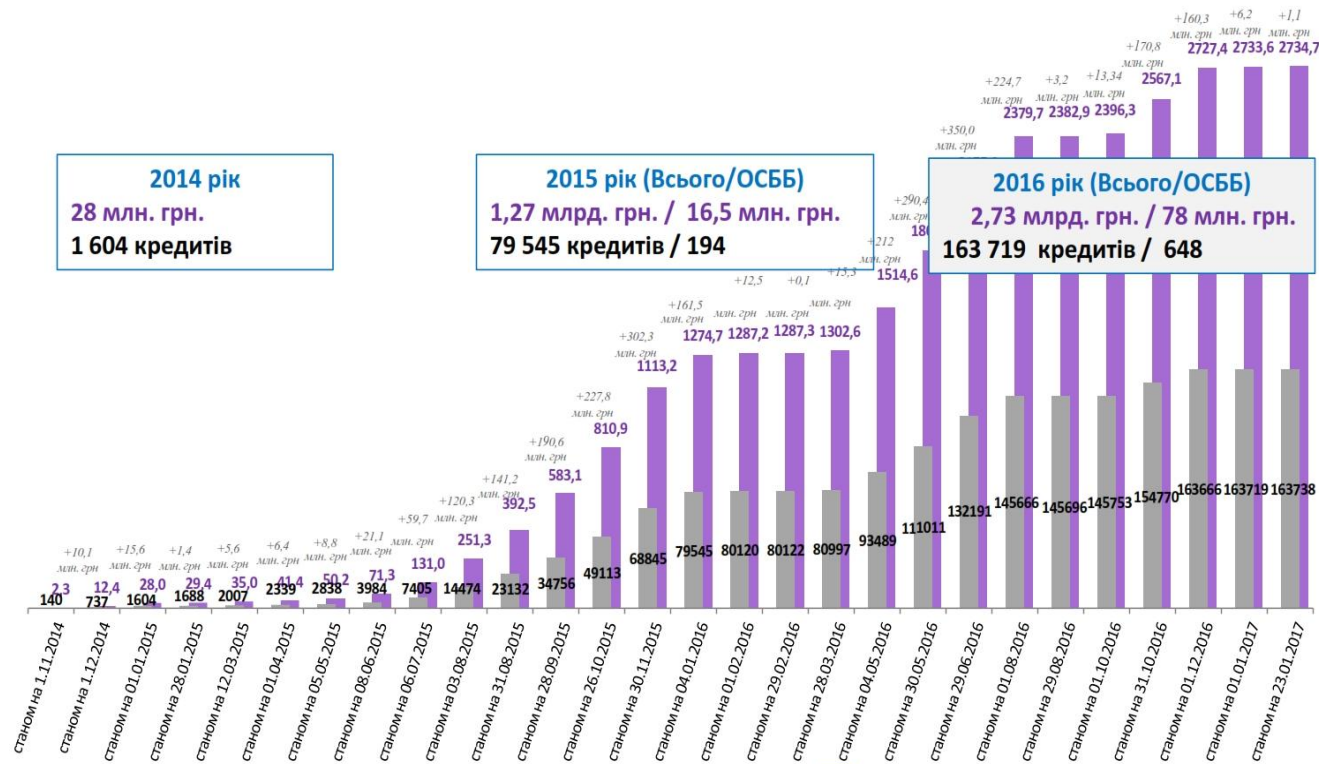
## Другий етап:

Поширення механізму на ОСББ/ЖБК та індивідуальні будинки  
(енергоефективні заходи у будівлях)  
(Постанови КМУ №231 від 08.04.15р.  
№614 від 12.08.15р.  
№ 63 від 04.02.16р.  
№ 69 від 08.02.17р.)

**2014 рік**  
28 млн. грн.  
1 604 кредитів

**2015 рік (Всього/ОСББ)**  
1,27 млрд. грн. / 16,5 млн. грн.  
79 545 кредитів / 194

**2016 рік (Всього/ОСББ)**  
2,73 млрд. грн. / 78 млн. грн.  
163 719 кредитів / 648



## Третій етап:

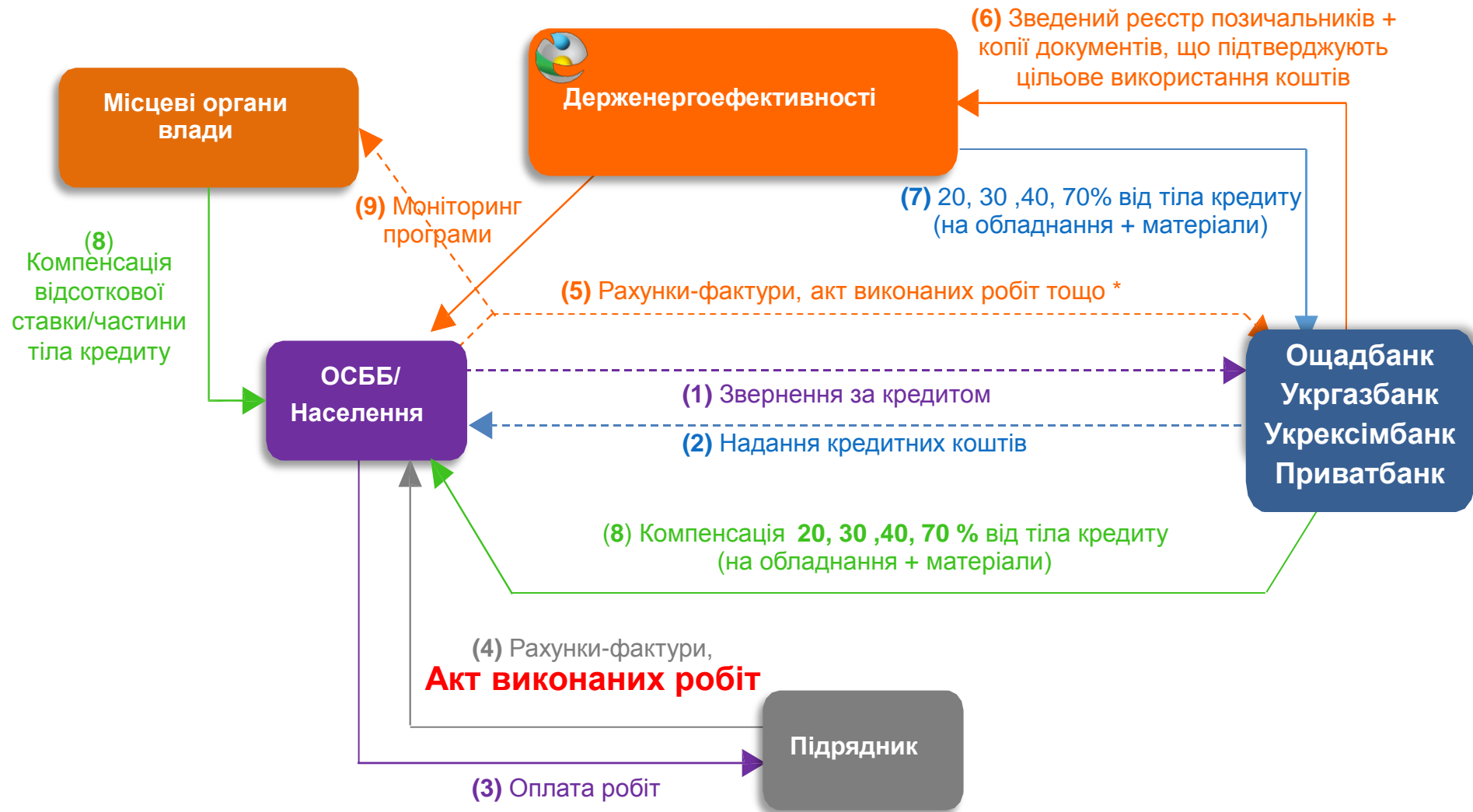
Створення **Фонду фінансування енергоефективності:**  
запровадження прозорих механізмів управління, наповнення та використання коштів Фонду відповідно до європейських практик.  
Джерела Фонду: допомога міжнародних донорів та запровадження револьверного механізму (перетворення «газових» дотацій на інвестиції в енергоефективність)  
**(2017 рік)**

\* За даними уповноважених банків

Кількість виданих кредитів, ОД.

Сума виданих кредитів, МЛН. ГРН.

# СХЕМА ДЕРЖАВНОЇ ПІДТРИМКИ ОСББ НА ВПРОВАДЖЕННЯ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ ЗАХОДІВ



1. документи, що підтверджують придбання товарів та/або виконаних робіт в повному обсязі відповідно до кредитного договору (рахунок-фактура, накладна на придбання товару або акт виконаних робіт). <sup>4</sup>

**Термін виплати допомоги – до 2 місяців після впровадження заходів.**

2. З 27.08.2015 для отримувачів субсидій на оплату житлово-комунальних послуг розмір **відшкодування збільшено до 70%**

3. З липня 2016 року **розмір відшкодування для фізичних осіб збільшено до 35%**



На сьогодні прийнято **215 місцевих програм** відшкодування частини відсотків/суми за кредитами для населення та ОСББ (ЖБК) на утеплення



**ПРИЙНЯТО 109**  
з фінансуванням/механізмом

- 20 обласних (з 25)
- 40 районна (з 473)
- 49 міських (з 407\*)

**ПРИЙНЯТО 106**  
без фінансування/механізму

- 4 обласних (з 25)
- 73 районні (з 473)
- 29 міських (з 407\*)

**РОЗРОБЛЯЄТЬСЯ**

- 69 програм

ТИМЧАСОВО ОКУПОВАНА ТЕРИТОРІЯ

\* міста України населення, яких складає від 2,5 тис. (з урахуванням відсутності міст, що розташовані на тимчасово окупованій території та в зоні АТО)

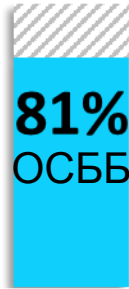
**2016**  
Виділено – **71,3** млн. грн.  
Відшкодовано – **40,4** млн. грн.  
**35,3** тис. домогосподарств

## ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ОПИТУВАННЯ 127 ОСББ З УСІХ РЕГІОНІВ

### Успіхи Державної програми

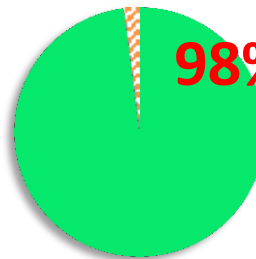
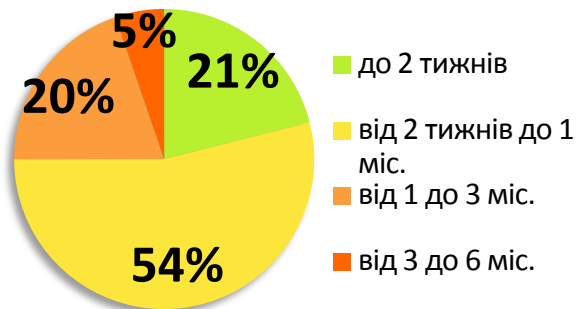


вдалося  
заощадити  
кошти

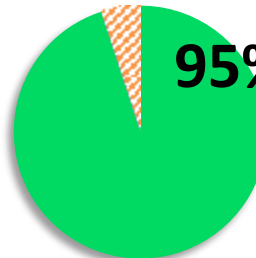


відчули  
підвищення  
комфортності  
житла

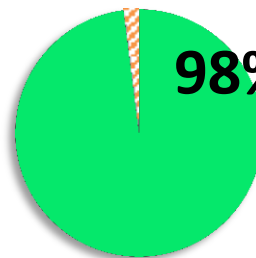
**75%** ОСББ впроваджують енергоефективні заходи в мінімальні строки – до 1 місяця



ОСББ вважають досвід участі в Програмі позитивним

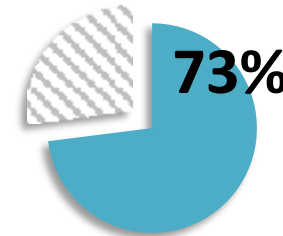


ОСББ взяли б участь у Програмі ще раз

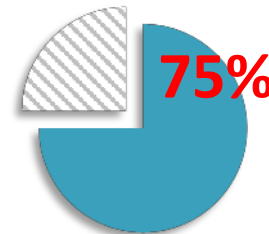


ОСББ порадили б участь у Програмі іншим ОСББ

### Партнерство держави і регіонів



ОСББ одночасно користувались Державною і місцевою програмами



ОСББ позитивно оцінюють місцеву підтримку



**Для позичальників-фізичних осіб** (одно- та двоквартирні будинки та квартири в багатоквартирних будинках)



**Для ОСББ (ЖБК)**  
(багатоквартирні будинки)

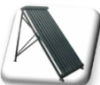
матеріали для проведення робіт з **термоізоляції зовнішніх стін** житлового будинку, підвальних приміщень, горищ, покрівлі та фундаменту

До 26,5 м. – пінополістерол з протипожежними поясами із мінеральної вати через 3 поверхи та навколо вікон.  
**Вище 26,5 м. – суцільна мінвата! Товщина ізоляції – 100-150 мм**



**вікна та балконні двері з енергозберігаючим склом** (крім однокамерних) **для місць загального користування** (зокрема під'їздів, підвалів, технічних приміщень, горищ); ДСТУ В.2.6-31-2006 з пакетом змін від 01.07.2013 (**Коефіцієнт опору теплопередачі вікна для I кліматичної зони: 0,75 м²К/Вт**)

**Лічильники тепла та води** (гарячої, холодної), багатозонний (багатотарифний) **прилад обліку електричної енергії**



**Теплові насоси та Сонячні колектори**

**радіатори опалення, регулятори температури повітря**

**Регулятори теплового потоку за погодними умовами**

**Рекуператори тепла вентиляційного повітря**

**Індивідуальний тепловий пункт** з можливістю погодного та пофасадного регулювання, зменшення температури у вихідні, святкові дні і нічний період доби



**Котли** з використанням будь-яких видів палива та енергії (за винятком природного газу та електроенергії (крім електричного теплоаккумуляційного обігріву та гарячого водопостачання))

матеріали та обладнання для модернізації **систем освітлення** місць загального користування (енергозберігаючі світильники з датчиками руху) **з світловою віддачею не менше 55 лм/Вт**





Орієнтовна  
вартість  
Економія  
витрат

350 100  
тис. грн.  
30%

80 20  
тис. грн.  
20%

1500 250  
грн./м<sup>2</sup>  
15-25%

500 100  
грн./шт.  
80-150%

600 100  
грн./м<sup>2</sup>  
30-40%

1. Облаштування **індивідуальних теплових пунктів**, з можливістю погодного та пофасадного регулювання, зменшення температури внутрішнього повітря у вихідні, святкові дні і нічний період доби;

1.1. **Вузли обліку води** (гарячої, холодної) та **теплової енергії** (зокрема засобів обліку та відповідного додаткового обладнання і матеріалів);

1.2. **Теплова ізоляція** подавальних і зворотних **трубопроводів**, які прокладаються по неопалювальних приміщеннях будівель

1.3. **Гідравлічне балансування системи опалення**

2. **Встановлення вікон** із двокамерними енергоефективними склопакетами (з енергозберігаючим склом) **для місць загального користування** (зокрема під'їздів, підвалів, технічних приміщень, горищ); ДСТУ В.2.6-31-2006 з пакетом змін від 01.07.2013 (**Коефіцієнт опору теплопередачі вікна: 0,75 м<sup>2</sup>К/Вт**)

3. Модернізації **систем освітлення** місць загального користування (**світлодіодні або енергозберігаючі світильники з світловою віддачею не менше 55 лм/Вт** з датчиками руху);

4. **Проведення робіт з теплоізоляції** зовнішніх стін, горищ, покрівель, фундаментів та підвальних приміщень **Пінополістерол ПСБ-С 25 до 26,5 м.**, протипожежні пояси із мінеральної вати через 3 поверхи та навколо вікон.  
**Товщина ізоляції – 100-150 мм**





# СКОРОЧЕННЯ ВИТРАТ НА ОПАЛЕННЯ ТА ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЮ

(відновлення первісного стану і модернізація будівлі, а також її інженерних систем)

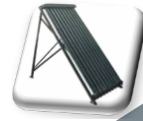


Тепловий насос для систем опалення та ГВП до 40%

Утеплення стін до 40% та покрівлі 15%

Удосконалення системи вентиляції до 20%

Сонячний колектор для ГВП до 25%



Енергозберігаюче освітлення приміщень та прибудинкової території 80%

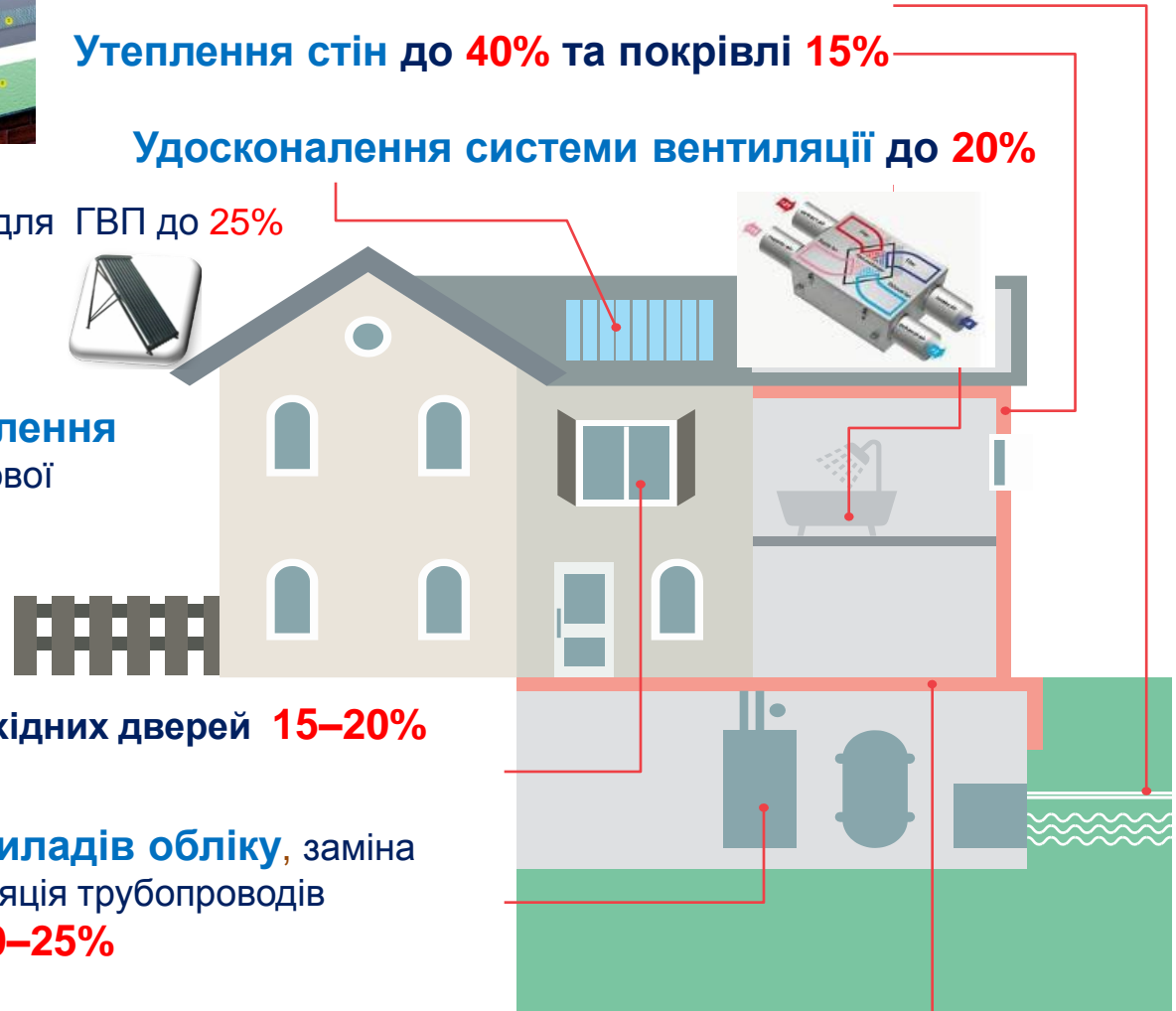


Заміна вікон та вхідних дверей 15-20%

Встановлення приладів обліку, заміна радіаторів, термоізоляція трубопроводів опалення та ГВС - 10-25%



Утеплення перекриття над підвалом 5-10%





У рамках програми оснащення багатоквартирних житлових будинків Шевченківського району м.Києва вузлами обліку теплової енергії в 2012 - 2014 роки було змонтовано - **702 вузла обліку тепла**, що за підсумками опалювального сезону привело до **скорочення до 22,6% нарахувань за** послуги централізованого **опалювання** в порівнянні з нарахуванням за нормативним тарифом.

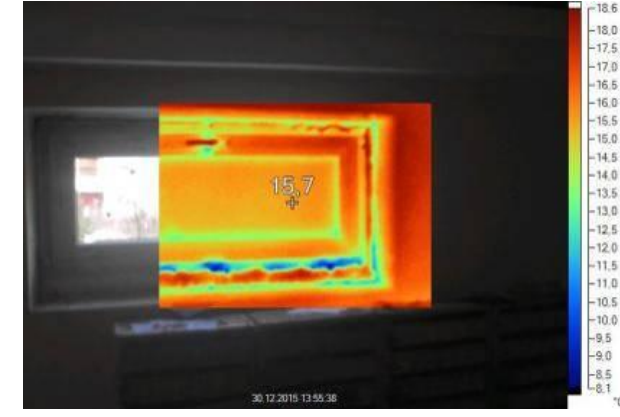
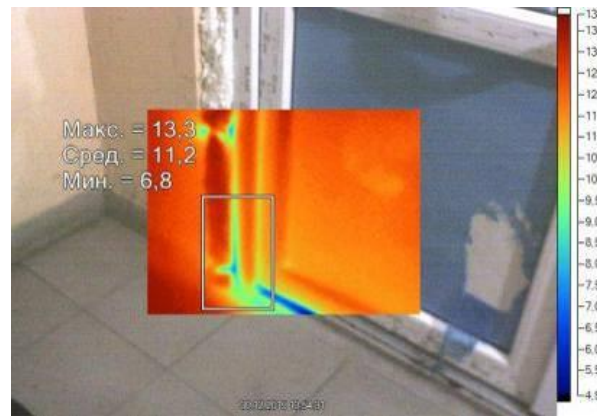
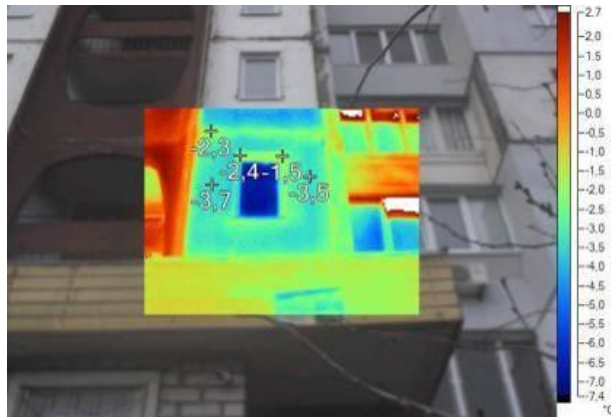
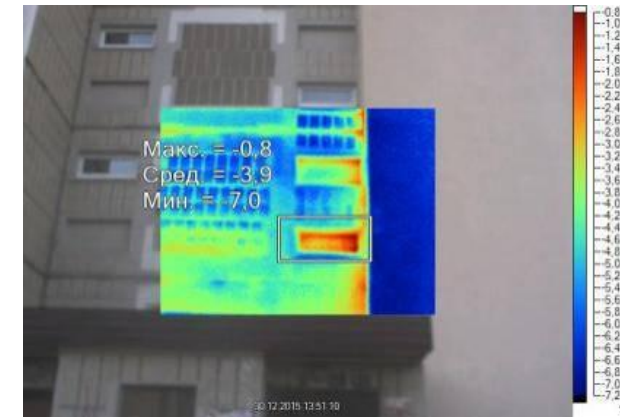
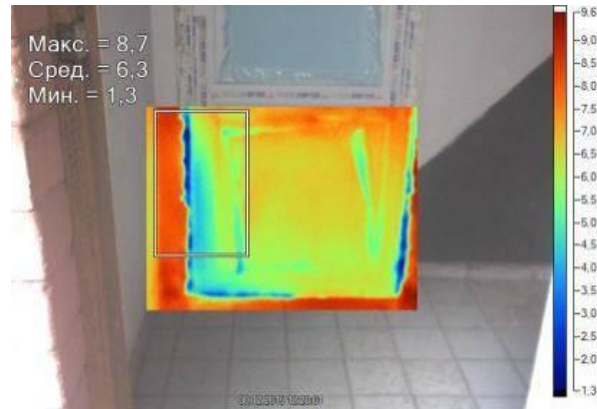
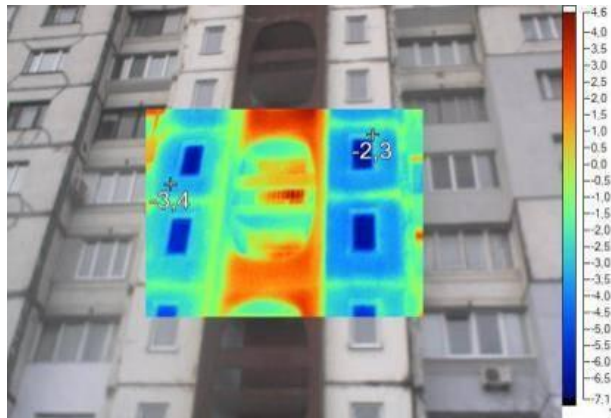


Тип вузла обліку	Орієнтовна вартість "під ключ" (проект, обладнання, монтаж) тис. грн.
Вузол обліку теплової енергії (0,648Гкал/година) Ду50, 2-х канальний	60 20
Вузол погодного регулювання (0,212 Гкал/година) Ду32, (насосна схема)	150 25
Встановлення індивідуального теплового пункту (0,7 Гкал/година)	350 100

**Окупність заходів з модернізації систем опалення - 2 опалювальних сезони!**



# ВІКНА ТА ДВЕРІ В МІСЦЯХ ЗАГАЛЬНОГО КОРИСТУВАННЯ ДВОКАМЕРНІ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧІ ТА ОДНОКАМЕРНІ СКЛОПАКЕТИ



**Відкоси виконані з двох сторін.**  
Теплотехнічні характеристики встановлених вікон значно кращі у порівнянні з існуючими (в квартирах).  
**Зауваження відсутні.**

**Відкоси не виконані.**  
Нещільність примикання дверей до дверної рами.  
**Рішення: замок-рейка**  
В місцях примикання дверної рами та стіни **наявні містки холоду.**

**Відкоси не виконані.**  
Нещільність примикання рухомої частини вікна до рами, **наявні містки холоду.**

## ОСББ «ТЕМП-13», Київ, вул. Голосіївська 16 Заміна 160 глухих вікон в під'їздах

Найменування	Двокамерний склопакет 38 мм 4-12-4-14Ar-4i			Однокамерний склопакет 24 мм 4-16-4	
	Коеф. опору теплопередачі $R_0=0,75 \text{ м}^2\text{K/Вт}$				$R_0=0,45 \text{ м}^2\text{K/Вт}$
	3 компенсацією ДАЕЕ та місцевою підтримкою		3 компенсацією ДАЕЕ	Власні кошти	Власні кошти
	15% від тіла кредиту	15% від % ставки			
Обладнання та матеріали, грн.	120 000	120 000	120 000	120 000	92 800
Роботи та витратні матеріали, грн.	24 000	24 000	24 000	24 000	24 000
<b>Всього без компенсації, грн.</b>	<b>144 000</b>	<b>144 000</b>	<b>144 000</b>	<b>144 000</b>	<b>116 800</b>
Компенсація ДАЕЕ 40% вартості матеріалів, грн.	48 000	48 000	48 000	0	0
% за кредитом за 6 місяців під 23% річних при отриманні компенсації протягом 3 міс.	15 240	15 240	15 240	0	0
Місцева підтримка, грн.	21 600	12 240	0	0	0
<b>Всього з компенсацією та % за кредитом, грн.</b>	<b>89 640</b>	<b>99 000</b>	<b>111 240</b>	<b>144 000</b>	<b>116 800</b>
Вартість за одиницю, грн.	560	619	695	900	730

### SP 500 Шир.= 850мм; Вис. = 820мм

Коефіцієнт опору теплопередачі: 0,75 м<sup>2</sup>K/Вт Український профіль WDS 500 (5 камери)  
Українська фурнітура AXOR K3  
Склопакет енергозберігаючий 4-12-4-14Ar-4i  
Армування 1,5 мм (по ДСТУ).  
Термобар'єр у підвіконному профілі.  
Відповідає ДСТУ\* для I кліматичної зони.  
**Гарантія Stekloplast – 10 років.**



### SP Intertec

Коефіцієнт опору теплопередачі: 0,45 м<sup>2</sup>K/Вт  
Український профіль Intertec (3 камери)  
Українська фурнітура AXOR K3  
Склопакет 4-16-4  
Армування 1,5 мм  
Термобар'єр у підвіконному профілі.  
**Не відповідає ДСТУ\***  
**Гарантія Stekloplast – 5 років.**





## ОСББ «Прометей-Н» м.Біла Церква, вул. Н.Леваневського, 50А

SP 4 SERIES (WDS 400) Фурнітура: Ахор 32 мм. ст-т 4-10-4-10Ar-4i

40 шт.

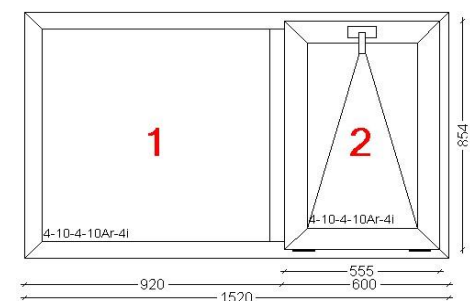
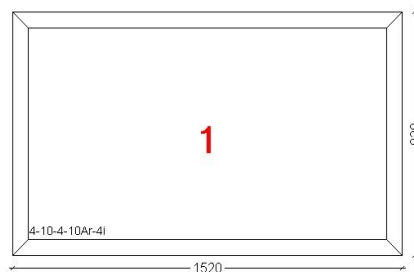
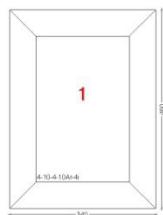
20 шт

20 шт

2 214 грн./м.кв.

1 235 грн./м.кв

1 726 грн./м.кв.



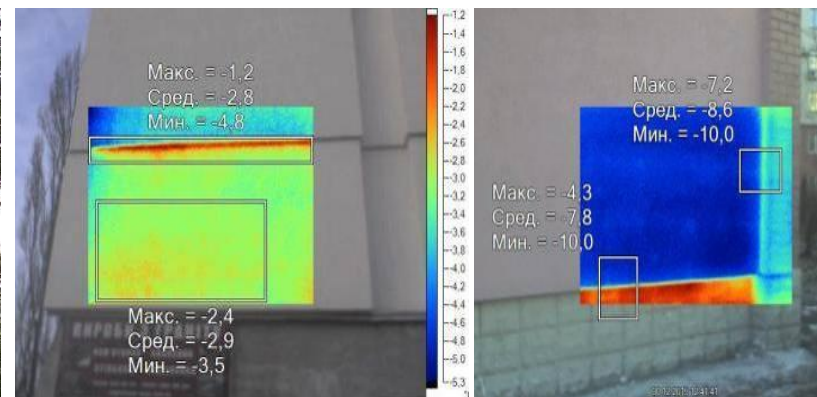
Техніко-економічні розрахунки (Кіл-ть квартир – 80, Кіл-ть субсидіантів – 56)			
№	Найменування	Знач.	Од.вим.
1	Середня температура за опалюваний період	-1	град С
2	Тривалість опалюваного періоду	176	дів
3	Кількість градусо-дів, N	3538	
4	Опір теплопередачі існуючої конструкції (стіна, вікно, перекриття), R <sub>існ.</sub>	0,25	м²К/Вт
5	Опір теплопередачі після модернізації (стіна, вікно, перекриття), R <sub>модер.</sub>	0,75	м²К/Вт
6	Загальна площа конструкцій, що утеплюються, S	62,19	м²
7	<b>Економія за рік</b>		
7.1.	<b>в кВт = 0,024*(1/R<sub>існ.</sub> - 1/R<sub>модер.</sub>)*S*N,</b>	14 082	кВт год/рік
7.2.	<b>в Гкал = (п.7.1.)*0,86/1000</b>	12	Гкал/рік
7.3.	<b>в Грн. = (п.7.2.)*(п.8)</b>	<b>15 744</b>	грн.
8	Тариф на опалення	1 300	грн./Гкал
9	Вартість заходу згідно комерційної пропозиції	<b>107 541</b>	грн.
10	Орієнтовний термін окупності =(п.9.)/(п.7.3.)	6,8	років
11	<b>Скорочення витрат на опалення на 1 квартиру</b>	<b>16,4</b>	грн./міс
12	<b>Платежі з однієї квартири</b>	<b>16,4</b>	грн./міс
13	<b>Економія на одну квартиру</b>	<b>0,0</b>	грн./міс

№	Найменування	Орієнтовна вартість, грн.	
		Програма ДАЕЕ із співфінансування м місцевих програм	Власні кошти
1	Обладнання та матеріали	95 324	95 324
2	Будівельно-монтажні роботи	12 218	12 218
3	<b>Всього</b>	<b>107 541</b>	<b>107 541</b>
4	Додаткові витрати на проект, технічний та авторський нагляд	<b>10 754</b>	
5	Кредит на <b>23 міс. під 19% річних</b>	<b>8 226</b>	
6	<b>Всього з додатковими витратами</b>	<b>126 522</b>	<b>107 541</b>
7	Компенсація ДАЕЕ <b>40% + 21%</b> субсидіанти (56 квартир з 80)	<b>58 148</b>	
8	Компенсація від області	<b>0</b>	
9	Частка міста - компенсація 40% вартості матеріалів	<b>38 130</b>	
10	<b>Загалом з урахуванням компенсацій та додаткових витрат</b>	<b>30 245</b>	<b>107 541</b>
11	Вартість, грн./1 м.кв.	<b>486</b>	<b>1 729</b>
12	Окупність, років	<b>1,9</b>	<b>6,8</b>



## Обережно! Латкове утеплення.

1. через різницю температур під утепленою і неутепленою частинами може початись **руйнування стіни**.
2. **не виконуються протипожежні пояси**.
3. утеплювач закриває міжпанельні шви, але в них продовжує потрапляти волога через шви з верхніх поверхів.



Як наслідок –

**грибок, корозія металевої арматури.**

**За проведення «клаптикового» утеплення** для власників квартир та виконавців робіт передбачена **адміністративна відповідальність**.

Залежно від конкретних обставин, до них можуть бути застосовані санкції, передбачені **Кодексом України про адміністративні правопорушення**:

- **стаття 96** «Порушення вимог законодавства, будівельних норм, державних стандартів і правил під час будівництва» - **штраф до 5950 грн;**
- **стаття 150** «Порушення правил користування жилими будинками і жилими приміщеннями» - **штраф до 51 грн;**
- **стаття 152** «Порушення державних стандартів, норм і правил у сфері благоустрою населених пунктів, правил благоустрою територій населених пунктів» - **штраф до 1700 грн.**

**Сплата штрафу не звільняє від обов'язку** усунути саме порушення, у тому числі **демонтувати «клаптикове» утеплення!**



**Потрібно проводити утеплення всієї будівлі одночасно, а не окремих квартир!**  
**Потрібно залучати ліцензованих виконавців!**

# ПРОВЕДЕННЯ РОБІТ З ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЇ

зовнішніх стін, горищ, покрівель, фундаментів та підвальних приміщень  
Конкурс (30/70) КМДА «Мій енергоефективний будинок» 2015 р.



**1. Обстеження:** утеплення 3-х торцевих стін, 100 мм пінополістерол та протипожежні пояси з мінвати до 9 поверху, а вище суцільна мінвата. Демонтаж латкового утеплення на 7 та 10 поверхах.

**2. Узгодження схеми утеплення та специфікації матеріалів**

СХЕМА УТЕПЛЕННЯ ФАСАДОВ

«Утеплення фасаду будівлі ОСББ «Перший будинок» за адресою: м.Київ, вул. Б.Гмирі,5»

ФАСАД 1	Шир., м	Выс., м	Площ., м <sup>2</sup>
Утепление стены 1-9 этажи (ПСБС 25 100 мм) Высота этажа 2,8 м.	14,02	25,2	347,70
Пояса из минваты шириной 200 мм между 3-4, 6-7 этажами и сплошная минвата 10-й (h=2,8м) и техэтаж (h=2м)	14,02	5,2	72,90
<b>ИТОГО</b>			
<b>Утепление Фасада 1</b>	14,02	30	420,60
Откосы			нет
<b>Всего Фасад 1:</b>			420,60



## 3. Теплотехнічний розрахунок

$$R_{\text{розрах}} = 2,69 < R_o^{\text{норм}} = 3.3 \frac{\text{м}^2 \cdot \text{К}}{\text{Вт}}$$

Відповідає нормативним значенням 2015 р.  
із врахуванням коефіцієнта на реконструкцію (0,8).

## 4. Оцінка ефекту енергозбереження

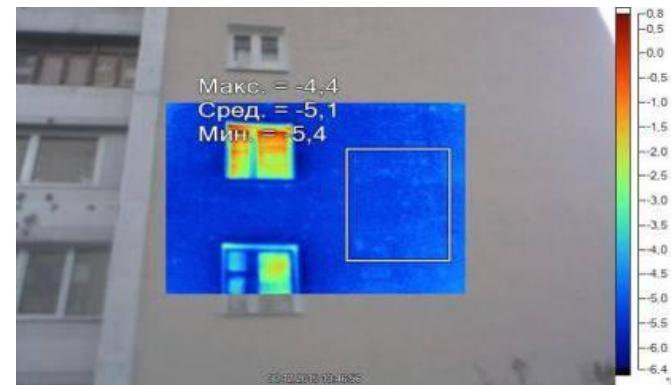
Економія ~ 6%,

Підвищення температури в квартирах +2 3°C

## 5. Розробка та держекспертиза кошторису

## 6. Виконання робіт

## 7. Звіт з термографічного обстеження



## ПРИКЛАД ЕФЕКТИВНОСТІ КРЕДИТУВАННЯ ОСББ

**КРЕДИТ** на встановлення ІТП у м.Луцьк ОСББ «ЯВІР» (будинок на 171 квартир, кредит 11.2014)

Сума кредиту: **219 570 грн.** (з них 191 000 грн. обладнання)

Строк кредиту: **60 міс.** Ставка по кредиту: **17,5% річних**

Найменування	Кредит під 17,5% з компенсацію 17,5 % (Луцька МР)	25% кредит без компенсації % ставки	25% кредит з компенсацією 40% вартості матеріалів
Щомісячний платіж, грн. на 1м <sup>2</sup>	21	<b>53</b>	35
Економія за січень місяць, грн. на 1м <sup>2</sup>	<b>107</b>	<b>107</b>	<b>107</b>

### Квитанція на оплату ОСББ «ЯВІР» (Луцьк) (грн. за 1 м<sup>2</sup>)

#### До модернізації

- Утримання будинку – 2,00
- Опалення – **9,62**

**Витрати на 1 квартиру - 700,00 грн/міс.**

#### Після модернізації

- Утримання будинку – 2,00
- Ремонтній фонд – **2,15**
- Опалення – 5,00

**Витрати на 1 квартиру - 500,00 грн/міс.**



1. Правління ОСББ проводить **аналіз витрат за опалення** за попередні опалювальні періоди (до 3-х років) та **визначає енергозберігаючі заходи**, які планує впровадити
2. Правління ОСББ звертається до консультаційних центрів УСПП для визначення орієнтовної вартості, пріоритетності та термінів окупності заходів з енергозбереження;
3. Правління ОСББ **звертається до уповноваженого Банку для розрахунку попереднього графіку кредитування** із врахуванням можливості дострокового погашення у разі наявності власних коштів у ОСББ/ЖБК або місцевих програм співфінансування енергозбереження .
4. Комісія УСПП допомагає Правлінню ОСББ провести конкурс для вибору постачальника та **підрядної організації**, яка буде проводити роботи та **замовляє проектну документацію** (у разі необхідності).
5. Правління ОСББ **проводить загальні збори, де приймає рішення про впровадження** енергозберігаючих заходів із **залученням кредиту** (згідно зі Статутом).
6. У разі наявності місцевих програм співфінансування енергозбереження для ОСББ/ЖБК за рахунок відшкодування відсоткових ставок або тіла кредиту, Голова ОСББ **подає заяву до органу місцевого самоврядування на участь у відповідних програмах**
7. Голова ОСББ **подає документи до Банку для отримання кредиту**
8. **Банк** перевіряє документи ОСББ та **надає кредит**.
9. Голова ОСББ оформляє декларацію про початок робіт.
10. ОСББ відкриває розрахунковий рахунок у Банку з назвою “ремонтний фонд” і надає йому договір від підрядної організації з платіжним дорученням для купівлі обладнання/матеріалів.
11. Банк перераховує кошти підрядній організації
12. Згідно з угодою з підрядною організацією проводяться монтажні роботи.
13. Акт виконаних робіт подається разом із платіжним дорученням про кінцевий розрахунок з підрядною організацією.
14. **Банк щомісяця до 20 числа подає заявку на компенсацію** до ДАЕЕ
15. **Держенергоефективності до 25 числа наступного місяця перераховує** банку **компенсацію** вартості обладнання та матеріалів.

# УКРАЇНСЬКИЙ ВИРОБНИК ТЕПЛОВОДОЛІЧИЛЬНИКІВ

SEMPAL®

СВТУ-10М, СВТУ- 11

Ду

Живлення

Міжперевірочний інтервал – 4 роки

Термін експлуатації – більше 12 років

Кількість інсталяцій – більше 15 000 од. в тепломережах, водоканалах, будівлях бюджетної сфери та житлового фонду в 300 містах з 1992 року

– ультразвукові лічильники тепла і води

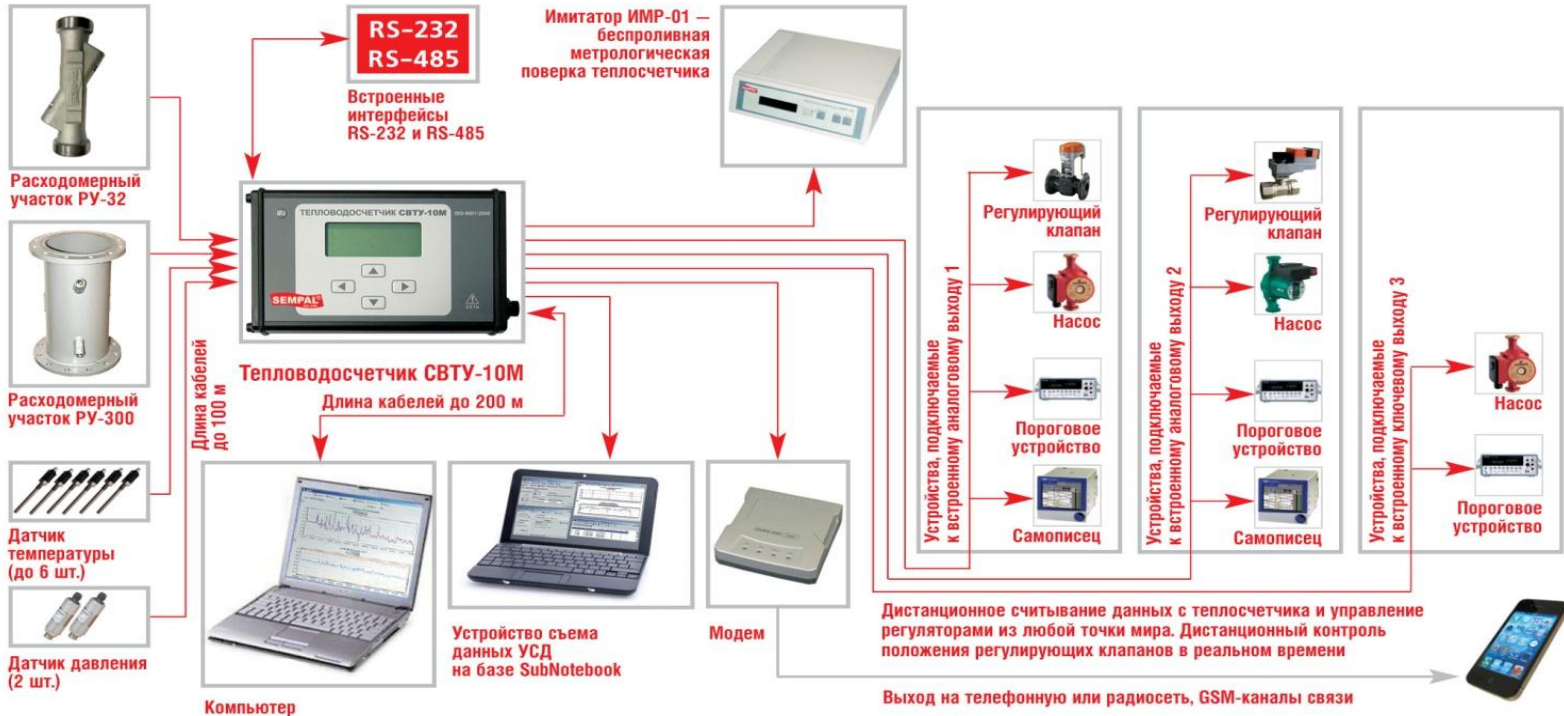
– 20-500 мм,

– мережеве або автономне

– 4 роки

– більше 12 років

– більше 15 000 од. в тепломережах, водоканалах, будівлях бюджетної сфери та житлового фонду в 300 містах з 1992 року



Програма **SEMPAL Device Manager** дозволяє легко і просто створювати **системи обліку і регулювання** будь-якої конфігурації – **від будинку до міста!**





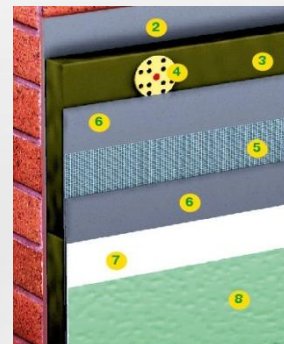
# УКРАЇНСЬКИЙ ВИРОБНИК СУХИХ БУДІВЕЛЬНИХ СУМІШЕЙ для системи утеплення, облицювання, гідроізоляції

## Система скріпленої теплоізоляції для будівель ANSERGLOB

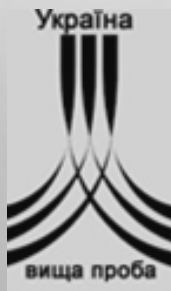
1. Для будівель бюджетної та соціальної сфери (школи, садочки, лікарні тощо) з використанням минераловатных плит



2. Для житлового фонду (ОСББ/ЖБК тощо) з використанням плит з пінополістиролу (до висоти 26,5 м)



В якості фінішного шару в системі утеплення ANSERGLOB можуть бути використані декоративні штукатурки на мінеральній, акриловій та силіконовій основі.



## Технічна підтримка об'єктів

- обстеження технічного стану будівлі;
- розрахунок теплотехнічних показників;
- розробку нормативно-технічної документації та нетипових вузлів

### Житомирський 3-д



### Херсонський 3-д



НАША ЯКІСТЬ - ВАШ УСПІХ!

[www.anserglob.ua](http://www.anserglob.ua)



ANSER®  
UKRAINE



# УКРАЇНСЬКИЙ ВИРОБНИК ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ ВІКОН



Потужність виробництва вікон -  
1800 конструкцій/день.

Потужність виробництва енергозберігаючих  
склопакетів - 2500 конструкцій/день.



## Технічна підтримка об'єктів від Stekloplast:

- Конструкторська документація
- Надання паспортів на готові вироби,
- Надання пакету виконавчої документації.



### SP 500

Коефіцієнт опору теплопередачі: **0,76 м²К/Вт**  
 Український профіль WDS 500 (5 камер)  
 Українська фурнітура AXOR K3  
 Склопакет енергозберігаючий **4-12-4-14Ar-4i**  
 Армій 1,5 мм (по ДСТУ).  
 Термобар'єр у підвіконному профілі.  
 Відповідає ДСТУ\* для I кліматичної зони.  
**Гарантія Stekloplast – 10 років.**



### SP 400

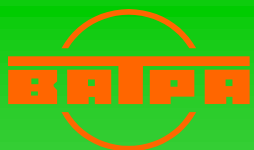
Коефіцієнт опору теплопередачі: **0,75 м²К/Вт**  
 Український профіль WDS 400 (4 камери)  
 Українська фурнітура AXOR K3  
 Склопакет енергозберігаючий **4i-10Ar-4-10Ar-4i**  
 Армій 1,5 мм (по ДСТУ).  
 Термобар'єр у підвіконному профілі.  
 Відповідає ДСТУ\* для I кліматичної зони.  
**Гарантія Stekloplast – 10 років.**



### SP Intertec

Коефіцієнт опору теплопередачі: **0,45 м²К/Вт**  
 Український профіль Intertec (3 камери)  
 Українська фурнітура AXOR K3  
 Склопакет **4-16-4**  
 Армій 1,5 мм (по ДСТУ).  
 Термобар'єр у підвіконному профілі.  
**Гарантія Stekloplast – 10 років.**





vatra.te.ua

Енергетика та енергоефективність



# УКРАЇНСЬКИЙ ВИРОБНИК ВИСОКОЕФЕКТИВНИХ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ ОСВІТЛЮВАЛЬНИХ ПРИЛАДІВ

Корпорація VATRA – світлотехніка виготовлена професіоналами!

освітлювальні прилади: вибухозахищені, пожежобезпечні, пилевологозахищені індустриальні, офісні, вуличні, спеціальні з металогалогенними, натрієвими, люмінесцентними і світлодіодними джерелами світла



Вся продукція відповідає міжнародним стандартам МЕК, ГОСТам, ДСТУ та вимогам Держенергоефективності України

## Переваги світлодіодних освітлювальних приладів

- Довговічність – більше 50 тис. годин безперервної роботи;
- Гарантія на продукцію – 3 роки
- Висока енергоефективність – економія електроенергії на споживання в 5 разів порівняно з використанням ламп розжарення;
- Стабільний світловий потік на протязі всього часу служби;
- Екологічно не шкідливі (без ртуті): не вимагають утилізації;
- Миттєво запалюються/перезапалюються;
- Стійкі до перепадів напруги та багаторазових вмикань/вимикань;
- Відсутній шкідливий для очей ефект низькочастотних пульсацій;
- Немає ультрафіолетового випромінювання;



В 2009 році система управління якістю сертифікована за стандартом ISO 9001



Світлодіодні лампи СДЛ-E27



зроблено в Україні

## Будівельна хімія **Soudal**

Soudal – провідний світовий виробник монтажних пін, клеїв, герметиків і покрівельних ущільнювачів.

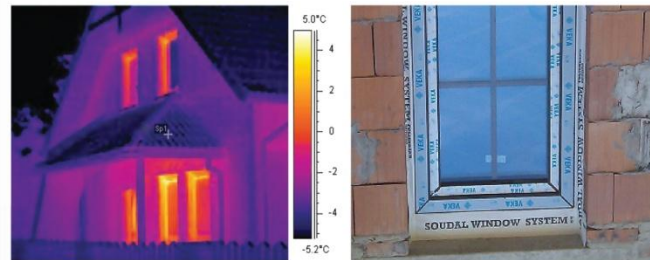
9 сучасних заводів на 4 континентах, власний дослідний центр. Постає продукцію більш ніж у сто країн світу. Найкращі рішення, найвища якість та нешкідливість продукції. Регулярно проходить аудиторську перевірку і працює відповідно до вимог системи управління якістю ISO 9001. Інноваційні продукти для енергозбереження. Підвищують якість та довговічність.



## Енергозберігаючий МОНТАЖ ВІКОН



Система монтажу вікон – «Теплий монтаж® SWS» – забезпечує **найвищий рівень теплозбереження** та захисту місць примикань у монтажі вікон. Згідно розробок профільного інституту ITF-ROSENHEIM. Згідно ДСТУ Б В.2.6-79:2009 «Шви з'єднувальні місць примикань віконних блоків до конструкцій стін»



## Клей для утеплювача



ETICS bond, EASY Soudabond – клеї-піни для приклеювання утеплювача. Пришвидшує роботи на 30%. Економить до 30% на 1 м<sup>2</sup>. Відмінно приклеює до бетону, цегли, деревини, металу.

# ВПРОВАДЖУЙ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІ ЗАХОДИ з НАЙКРАЩИМИ УКРАЇНСЬКИМИ ВИРОБНИКАМИ та ЗАОЩАДЖУЙ на ОПАЛЕННІ та ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ!



## ТЕЛЕФОНИ КОНСУЛЬТАЦІЙНИХ ЦЕНТРІВ :

### Україна та м. Київ

(044) 390-69-21, (067) 549-93-94, (050) 385-37-70, Костянтин Єремчук

### м. Херсон

(0552) 41-93-00, (067) 553-40-30, Віталій Гончаров

### м. Дніпропетровськ

0 (800) 501-539, (067) 611-20-70, (050) 486-25-72, Татяна Горишнева

