



USAID
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ

Технічні питання побудинкового та поквартирного обліку спожитих ресурсів

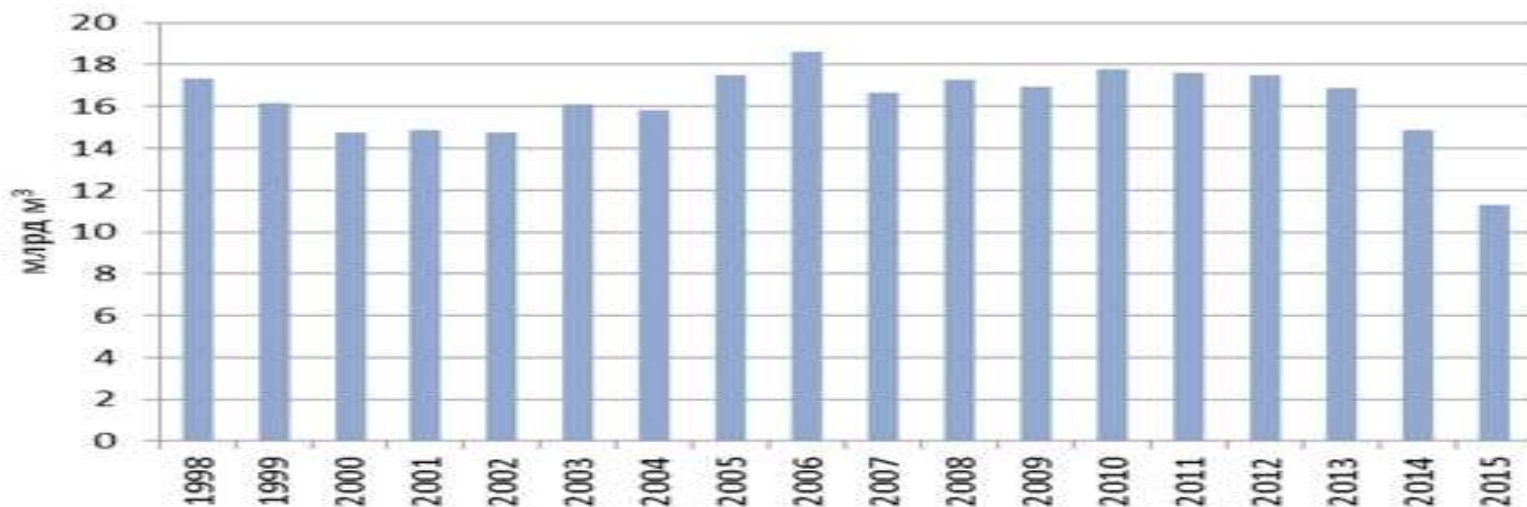
Анатолій Колієнко,
старший консультант Проекту USAID
«Муніципальна енергетична реформа в Україні»
з технічних питань та муніципального
планування

м. Луцьк, 23 вересня 2016 року



Облік спожитих ресурсів

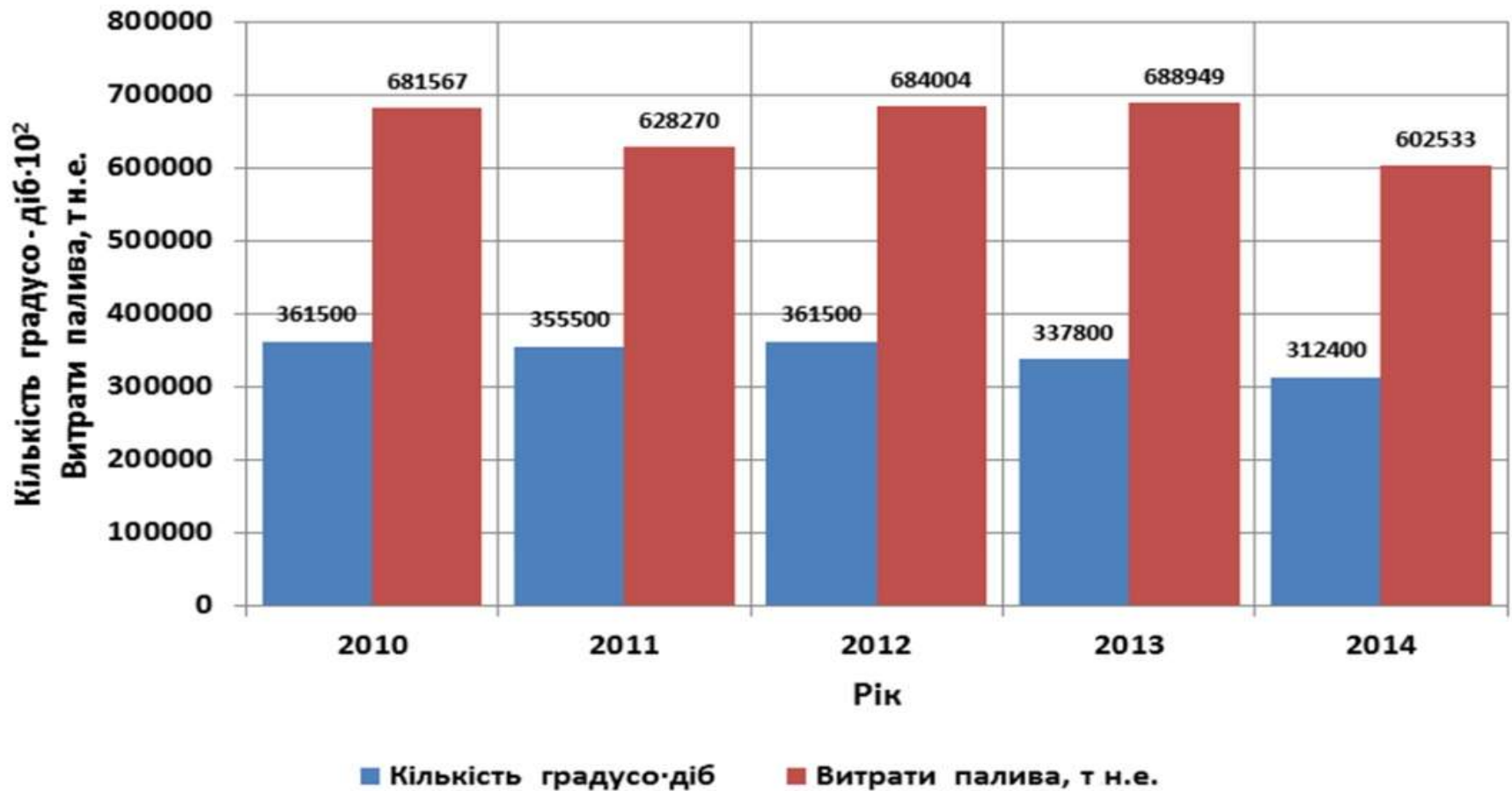
Приладовий облік енергоносіїв і ресурсів (палива, води, теплоти) є одним із чинників скорочення їх витрат в житлових будинках.



Зміна витрат природного газу населенням (дані за 2014-2015 не включають АРК та непідконтрольну центральній владі частину Донецької та Луганської областей)



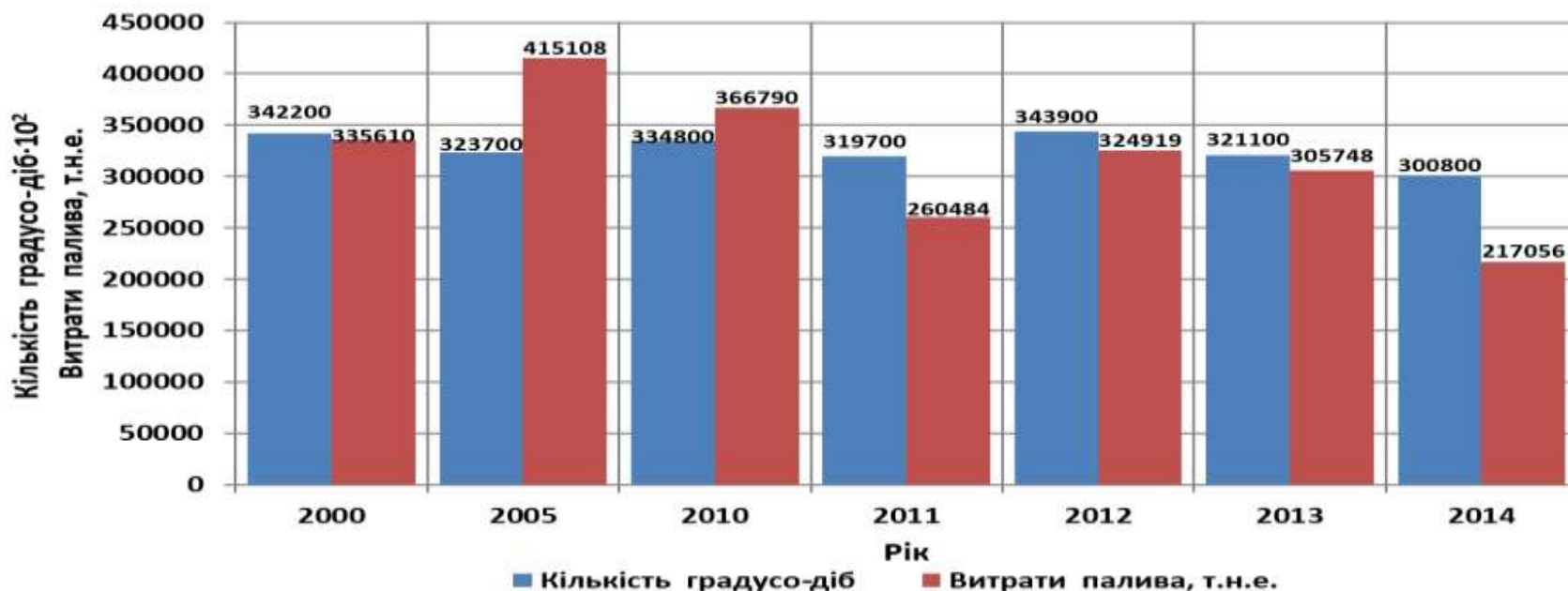
Аналіз ПЕР Сумської обл





USAID
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ

Динаміка споживання теплоти і палива на Волині. Вплив кліматичних факторів.

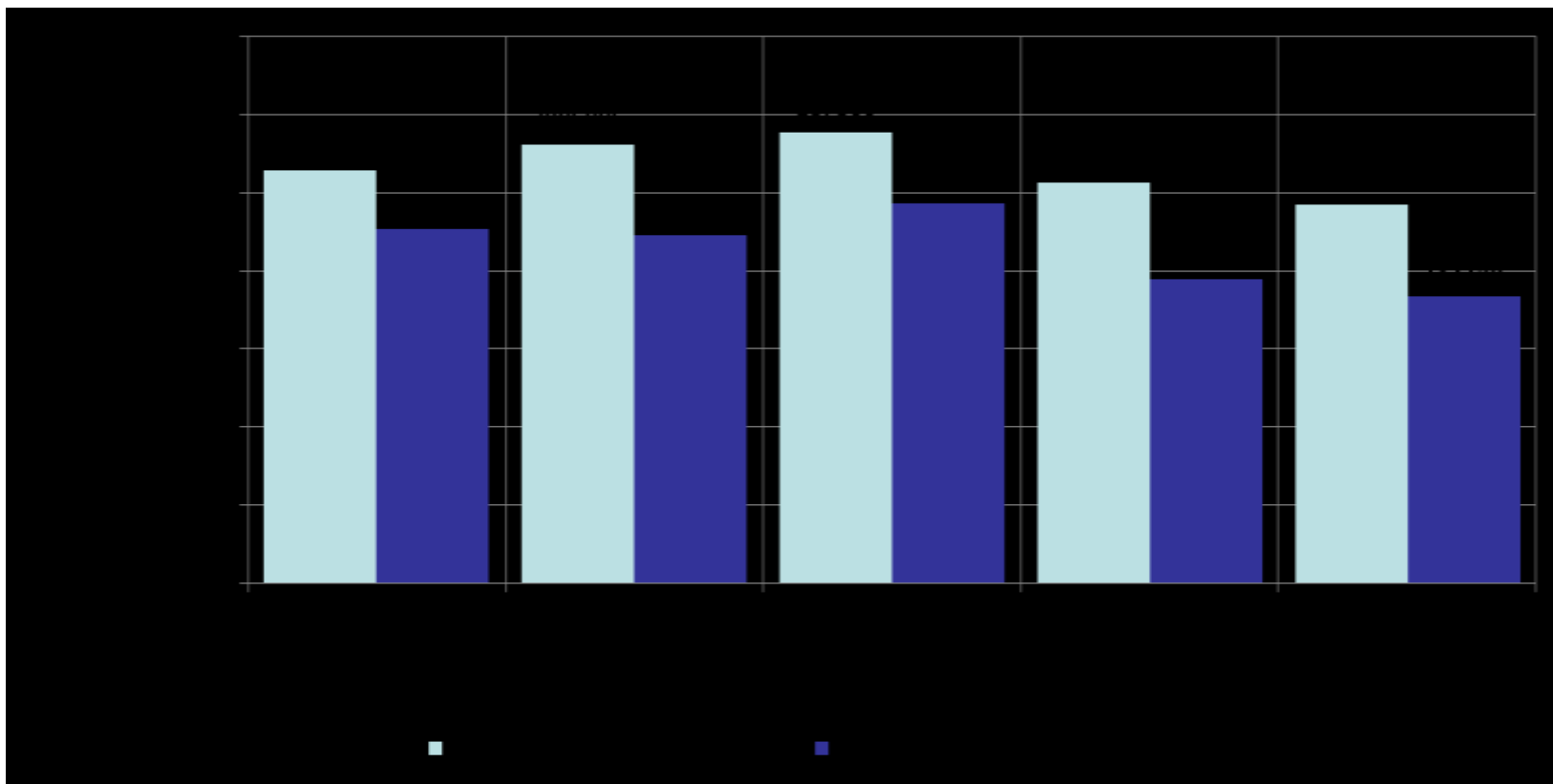


Показник	Одиниця виміру	Рік						
		2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014
Середня температура опалювального періоду	С	-0,8	-0,5	-0,6	+0,9	-1,0	+1,7	+0,2
Тривалість опалювального періоду	дів	182	175	180	187	181	197	169



USAID
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ

Динаміка ПЕР в Херсонській області



Зменшення споживання ПЕР обумовлено у значній мірі змінами параметрів опалювального періоду (потеплінням). Це потрібно враховувати при оцінці заходів з енергоефективності.

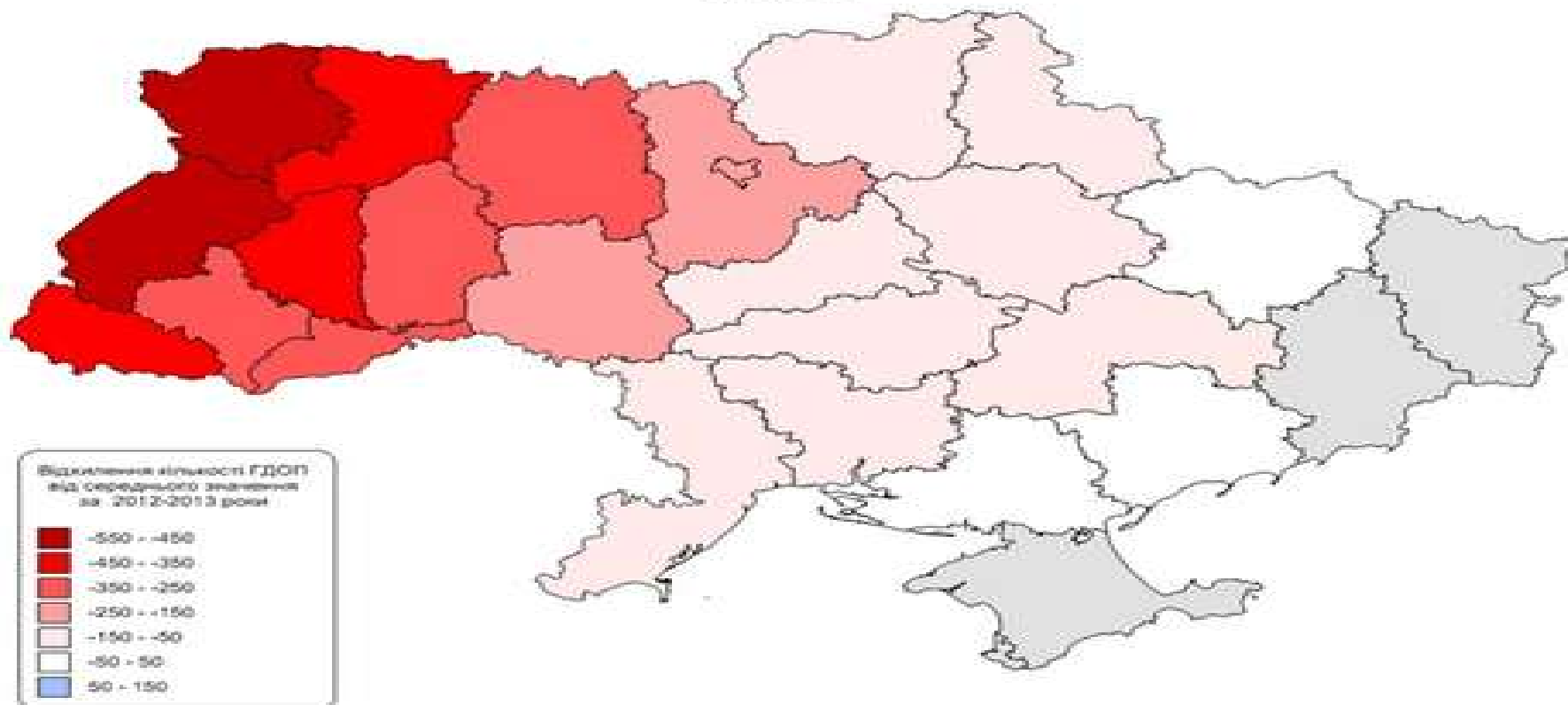


USAID

ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ

Відхилення кліматичних параметрів зовнішнього повітря у 2014 році у порівнянні з 2012 – 2013 рр.

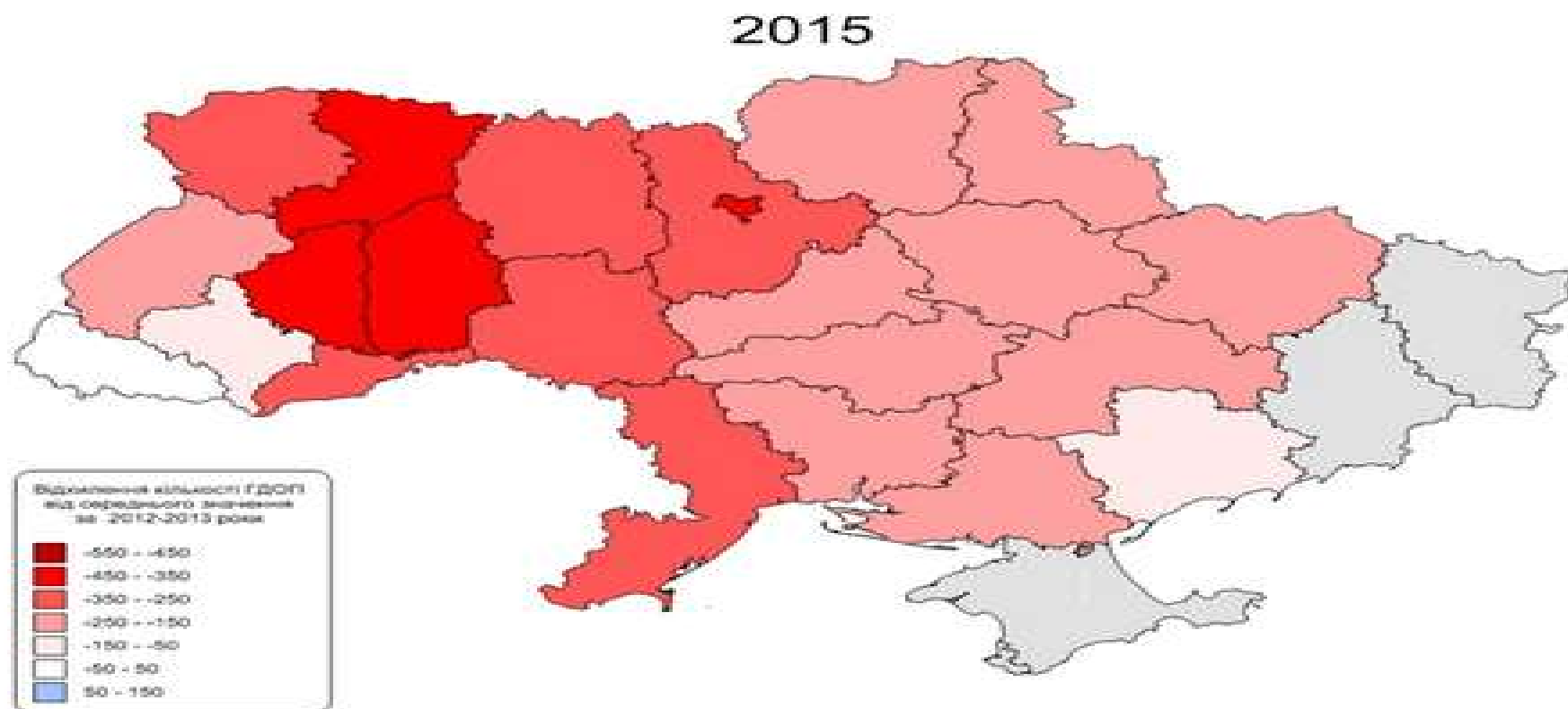
2014





USAID
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ

Відхилення кліматичних параметрів зовнішнього повітря у 2015 році у порівнянні з 2012 – 2013 рр.



У 2015 році спостерігалось поширення зони відхилення параметрів зовнішнього повітря у більшу сторону на території України



USAID
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ

Способи здійснення обліку енергоносіїв. Нормативна документація.

1. Поквартирний облік
2. Загальнобудинковий (на будинок, групу будинків) облік.
 - Закон України «Про забезпечення комерційного обліку природного газу» № 3533-17 від 16.06.2011;
 - Розпорядженням КМУ від 25 квітня 2012 р. «Деякі питання забезпечення комерційного (приладового) обліку природного газу»;
 - Постанова КМУ № 620 від 16 травня 2002 р. «Про затвердження Тимчасового положення про порядок проведення розрахунків за надання населенню послуг з газопостачання в умовах використання лічильників природного газу (будинкових або на групу будинків)»;
 - Постанова КМУ № 46 від 27січня 2016р;
 - Закон України «Про ринок природного газу»;
 - Наказ Міністерства палива та енергетики України від 27 грудня 2005р. № 618 «Про затвердження Правил обліку природного газу під час його транспортування газорозподільними мережами, постачання та споживання».



USAID
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ

Нормативне обґрунтування необхідності приладового обліку енергоносіїв

Правила користування тепловою енергією. Постанова КМУ від 3 жовтня 2007 р, № 1198. 10. Закон України «Про тепlopостачання» . (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2005, N 28. Закон України «Про комерційний облік у сферах тепlopостачання, централізованого водопостачання та водовідведення, надання комунальних послуг» (проект).

ДСТУ 3336-96. Счетчики газа бытовые. Общие технические условия.

ДСТУ EN 1359:2012. Лічильники газу мембранні. Загальні технічні умови.

Лічильники повинні бути занесені до " Показчика засобів вимірювальної техніки, занесеної до Державного реєстру України. Оновлюється щорічно. Похибка побутового лічильника не більше 3%. Для нового лічильника – 1,5% у діапазоні від $0,1 V_{\max} V_{\min}$ до V_{\max} .



Встановлення вузлів обліку. Термінологія

- Замовник – фізична або юридична особа яка на підставі відповідного договору замовляє послугу з приєднання до системи розподілення енергоносія і є власником - на законних підставах володіє та користується об'єктом, зокрема газовими мережами або об'єктом газорозподільної системи;
- Комерційний облік енергоносіїв і ресурсів – визначення обсягів передачі та розподілу енергоносія в точках комерційного обліку на підставі даних комерційних вузлів обліку;
- Комерційний вузол обліку– вузол обліку енергоносія, організований відповідно до вимог нормативів для комерційного в точці комерційного обліку;
- Дублюючий засіб вимірювальної техніки –призначений для контролю працездатності комерційного вузла обліку



Встановлення вузлів обліку. Термінологія

Межа балансової належності – точка розмежування мереж між суміжними власниками мереж за ознаками права власності чи користування, на якій відбувається приймання-передача енергоносія;

Межа експлуатаційної відповідальності сторін – точка розмежування мереж за ознакою договірних зобов'язань з експлуатації окремих ділянок або елементів, яка встановлюється на межі балансової належності або за згодою сторін в іншій точці мереж;

Точка вимірювання – місце встановлення комерційного вузла обліку;

Точка комерційного обліку – межа балансової належності, відносно якої за допомогою комерційного вузла обліку визначається обсяг енергоносія



Вимоги до комерційних вузлів обліку

1. Використовувати прилади, які занесено до Державного реєстру засобів вимірювальної техніки.
2. Використовувати прилади лише у межах метрологічного забезпечення необхідної точності вимірювання.
3. Встановлення на межі балансової належності.
Розташування вузла обліку визначає розподіл елементів системи за власниками і нарахування виробничих втрат.
4. Відповідальність власника вузла обліку за зняття показань, справність і відповідність метрологічним вимогам.
5. Не повинні порушувати режим подачі енергоносіїв.



USAID
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ

Закон України “ Про забезпечення комерційного обліку природного газу”, 2011 р.

1. Постачання природного газу здійснюється за умови його **комерційного обліку** для населення, що проживає у квартирах та приватних будинках, у яких природний газ використовується:

- комплексно, у тому числі для опалення, - з 1 січня 2012 року;
- для підігріву води та приготування їжі - з 1 січня 2016 року;
- тільки для приготування їжі - з **1 січня 2018 року**.

Фінансування робіт з оснащення лічильниками газу населення здійснюється за рахунок:

- коштів суб'єктів господарювання, що здійснюють розподіл природного газу на відповідній території;
- коштів відповідного бюджету;
- інших джерел, не заборонених законодавством.

Виконавцями робіт є організації, що здійснюють розподіл газу на відповідній території.



USAID
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ

Закон України “ Про забезпечення комерційного обліку природного газу”, 2011 р.

У разі відмови населення від встановлення суб'єктами господарювання, що здійснюють розподіл природного газу на відповідній території, лічильників газу **розподіл природного газу населенню припиняється**

- для підігріву води та приготування їжі - з 1 січня 2016 року;
- тільки для приготування їжі - з 1 січня 2018 року.

Встановлення загальнобудинкових вузлів обліку було ініційовано “Кодексом газорозподільних систем” Постанова № 2494 від 30.09.2015р. НКРЕ КП.

За ініціативи балансоутримувача (управителя) або Оператора ГРМ та за їх рахунок в багатоквартирному будинку (гуртожитку) або на групу будинків, мешканці яких в повному обсязі чи частково розраховуються за нормами споживання, або для цілей складання загального балансу споживання природного газу може бути організований та встановлений загальнобудинковий вузол обліку природного газу.



USAID
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ

Зміна концепції: “поквартирний - загальнобудинковий”



Інвестиційні програми з встановлення загальнобудинкових вузлів обліку із списком будинків затверджені НКПЕ КП у 2015 р. для кожного місцевого оператора ГРМ. Нові списки – на затвердженні.

Похибка вимірювання
3%. Для нового
лічильника-1,5%.

Згідно з розділом 9 п. 5 пп.1 Кодексу газорозподільних систем, власник **не може** відмовити оператору ГРМ в організації та встановленні загальнобудинкового вузла обліку природного газу, якщо ці заходи здійснюються за рахунок оператора ГРМ.



Похибка вимірювання
1% від Q_{max} до Q_t



USAID
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ

Відмінності між загальнобудинковим обліком газу і інших енергоносіїв

1. Організувати поквартирний облік теплоти у більшості будинків з вертикальним трасуванням стояків системи опалення неможливо, а поквартирний облік газу, води і електричної енергії можливо здійснити у кожній квартирі .
2. Перехід на загальнобудинковий облік передбачає укладання угоди на постачання з ОСББ а не з власниками квартир.
3. Встановлення загальнобудинкового обліку будь яких енергоносіїв унеможлиблює будь яку персональну відповідальність за їх споживання, суттєво ускладнює для споживачів процес обліку і експлуатації вузлів обліку, призводить до нарахувань фактично не спожитих енергоносіїв у разі виходу обладнання за метрологічні межі вимірювання і виході вузлів обліку із ладу.
4. Вартість вузла загальнобудинкового обліку газу – 50-60 тис. грн.₁₆
Вартість поквартирного вузла обліку газу – 2 ,0 - 2,5 тис. грн.



USAID
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ

Відмінності побудинкового і поквартирного обліку

Поквартирний облік

Похибка вимірювання 3%

Спрощена угода на відпуск енергоносія

Склад вузла обліку: обчислювач об'єму газу. Відсутність програмування пристрою обліку, пристроїв передачі даних, датчиків і допоміжних засобів.

Побудинковий облік

Похибка вимірювання 1 %

Угода на постачання і угода на транспортування енергоносіїв, як для юридичних осіб

Склад вузла обліку: коректор - обчислювач об'єму газу; датчики тиску температури, автоматизовані пристрої передачі результатів вимірювання вузла обліку, лінії зв'язку і допоміжні засоби. Наявність програмування і постійного оновлення інформації обчислювача. Нарахування фактично неспожитого газу у ряді випадків.



USAID
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ

Умови укладання договору на постачання ПГ юридичним особам

- заява про укладання договору;
- паспортні дані та режим роботи основного газоспоживаючого обладнання;
- заявку на очікуваний річний, місячний та добовий обсяг споживання природного газу на період дії договору;
- копію документа, яким визначено право власності чи користування на об'єкт або на земельну ділянку.

Постанова № 2496 від 30.09.20154 р. НКРЕ КП “Про затвердження Правил постачання природного газу»



USAID
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ

Умови укладання договору на постачання ПГ

Додатки до угод:

- режими постачання та споживання природного газу протягом усього терміну дії угоди;
- порядок та строки проведення розрахунків за поставлений природний газ;
- порядок звіряння фактичного об'єму (обсягу) спожитого природного газу на певну дату чи протягом відповідного періоду;
- режими роботи основного газоспоживаючого обладнання;
- величини дозволеної потужності об'єкта газоспоживання;
- порядок зняття показів комерційних вузлів обліку.



USAID
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ

Відмінності побудинкового і поквартирного обліку

Поквартирний облік	Побудинковий облік
Оформлення акта приймання передачі не здійснюється	Обсяг споживання підтверджується щомісячним актом приймання передачі.
Прогнозна оцінка споживання не виконується	Подача споживачем відомостей про обсяги очікуваного споживання природного газу в наступному році з помісячним та поквартальним розподілом
-	Наявність у споживача відповідної служби з технічного обслуговування об'єктів, або наявність угоди на обслуговування (внутрішньобудинковий газопровід)



USAID
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ

Умови відключення подачі газу

- проведення неповних розрахунків за договором;
- несанкціонованого відбору газу або втручання в роботу комерційних вузлів обліку;
- перевитрат добової норми (узгодженого графіка нерівномірної подачі газу) та/або місячного підтвердженого обсягу;
- припинення або розірвання договору;
- визнання в установленому порядку аварійним стану системи газопостачання;
- відмови від підписання акта приймання-передачі (акта про надані послуги) без відповідного обґрунтування.



Постанова КМУ № 620 із змінами 27січня 2016р.

- Встановлення будинкового вузла обліку, в тому числі витрати на проектування, монтаж, здійснюється за кошти сторони, яка ініціювала встановлення такого вузла обліку.
- Власник (власники) будинку ,особа, відповідальна за експлуатацію будинку (будинків) (далі - **експлуатаційна організація вузла обліку**), та оператор газорозподільної системи зобов'язані врегулювати між собою договірні відносини щодо:
 - зняття показань будинкового вузла обліку та лічильників газу, установлених у квартирі;
 - забезпечення можливості проведення монтажу, збереження та здійснення експлуатації будинкового вузла обліку.
- У разі неврегулювання зазначених питань газопостачання такому будинку, групі будинків, групі споживачів **може бути припинено.**



USAID
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ

Постанова КМУ № 620 із змінами 27січня 2016р.

Зняття показань і розрахунки за газ для споживачів, що не мають квартирних лічильників газу:

- за показаннями будинкового вузла обліку, з яких виключаються сумарні показання квартирних лічильників газу, встановлених у цієї групи споживачів, з подальшим розподілом такої різниці оператором газорозподільної системи між споживачами, які не мають квартирних лічильників газу, пропорційно кількості осіб, зареєстрованих у квартирі або іншому ізольованому житловому приміщенні.

Наслідки встановлення будинкового лічильника:

- **передача побудинкових вузлів обліку власникам будинку;**
- **передача відповідальності за експлуатацію вузла обліку, своєчасність та достовірність поданої інформації власникам;**
- **можливість повного переходу на показання будинкового вузла обліку без урахування поквартирних вузлів обліку;**
- **унеможливлення індивідуальної зацікавленості в економії газу.**



USAID
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ

Можливі наслідки встановлення будинкового вузла обліку

Згідно із Постановою НКРЕ КП № 2494 від 30.09.2015 р " Кодекс газорозподільних систем" як п.4 : ".... Якщо побутовий споживач, який не забезпечений лічильником газу, відмовляється від його встановлення за рахунок Оператора, фактичний об'єм спожитого (розподіленого/поставленого) природного газу побутовому споживачу за відповідний календарний місяць визначається за **граничними об'ємами** споживання природного газу населенням, визначеними у додатку 10 до цього Кодексу."

А у додатку 10 Кодексу граничний об'єм витрат газу для квартир з газовою плитою і системою централізованого гарячого водопостачання встановлено на рівні **9,8 м³** за годину, а для плит і газового водонагрівача - **23,6 м³** за годину, що у рази перевищує існуючі на сьогодні нормативи.



USAID

ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ

Можливі наслідки встановлення будинкового вузла обліку

У разі виявлення представниками оператора газорозподільної системи порушень, пов'язаних з виходом з ладу будинкового вузла обліку, обсяг спожитого газу споживачами, які не мають квартирних лічильників газу, визначається згідно із граничними об'ємами споживання УСІМА приладами за 6 місяців споживання до дня виявлення порушення у оботі вузла обліку.



USAID
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ

Можливі наслідки встановлення будинкового вузла обліку(продовження)

У разі неотримання Оператором ГРМ до 6 числа місяця, що настає за розрахунковим фактичний об'єм розподілу та споживання природного газу по об'єкту споживача за розрахунковий період визначається Оператором ГРМ **на рівні планового місячного об'єму споживання на відповідний період, що розраховується, виходячи з групи споживання побутового споживача".**



USAID
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ

Правила обліку природного газу під час його транспортування газорозподільними мережами, постачання та споживання. Наказ Мінпаливенерго від 27 рудня 2005 року № 618

- для споживачів, що не мають квартирних лічильників газу, - за показаннями будинкового вузла обліку, з яких виключаються сумарні показання квартирних лічильників газу, встановлених у цієї групи споживачів, з подальшим розподілом такої різниці оператором газорозподільної системи між споживачами, які не мають квартирних лічильників газу, пропорційно кількості осіб, зареєстрованих у квартирі або іншому ізольованому житловому приміщенні.(Кодекс ГРС)

Це положення входить у протиріччя з організацією обліку газу згідно з Наказом Міністерства палива та енергетики України від 27 грудня 2005р.№ 618. “Про затвердження Правил обліку природного газу під час його транспортування газорозподільними мережами, постачання та споживання”.



USAID
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ

Правила обліку за наявності комерційного і дублюючого обліку згідно з Наказом Мінпаливенерго № 618

Для визначення об'єму протранспортованого, поставленого та реалізованого споживачу газу приймаються дані **комерційного** вузла обліку газу облікової організації.

У разі встановлення дублювального вимірювального комплексу з **більш високою точністю** вимірювань об'єму газу (в однакових діапазонах змін параметрів та витрати газу), сторони договору можуть вносити зміни до договору в частині визначення, - який з двох вимірювальних комплексів є комерційним.

Точність поквартирного вузла обліку значно менша. Отже облік повинен здійснюватись за побудинковим вузлом обліку. Показання поквартирних лічильників можуть не враховуватись у зв'язку з тим, що їх похибка вища.



USAID
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ

Основні положення Наказу Мінпаливенерго № 618

- Власник комерційного вузла обліку газу відповідає за технічний стан комерційного вузла обліку газу та порушення правил його експлуатації, а також за використання ЗВТ з вичерпаним терміном повірки.
- Якщо результати повірки ЗВТ не підтверджують відповідність технічних, у тому числі метрологічних, характеристик ЗВТ нормованим (негативні результати повірки), оплата за проведення позачергової або експертної повірки цих ЗВТ здійснюється їх власником.



Перерахунки об'єму газу (аварійні ситуації)

- виявлення непридатності до застосування ЗВТ за результатами перевірки технічного стану вузлів обліку газу.
- тимчасова відсутності ЗВТ;
- вихід вимірюваних параметрів за встановлені діапазони вимірювань (тиску, температури, витрат газу);
- Невчасна передачі даних про облік газу;
- - відсутнє електричне живлення, яке забезпечує функціонування вимірювального комплексу у штатному режимі;
- - поточні значення вимірюваних величин замінено на константи без погодження з іншою стороною договору.

При цьому нарахування здійснюються за проектною **номінальною потужністю** неопломбованого газового обладнання з урахуванням кількості годин його роботи (з моменту попередньої перевірки)

Витрати газу газовою плитою – близько 1,2 м³ за годину.

Перерахунки витрат газу

У разі використання лічильників газу за умови, що поточне значення об'ємної витрати газу за робочих умов було менше мінімальної, чисельне значення якої наведено в експлуатаційній документації на лічильник газу $q_{\min \text{ л}}$, під час проведення розрахунків об'єму газу рекомендується за результати вимірювань приймати значення, що дорівнює $q_{\min \text{ л}}$.

Лічильник Курс -01.

Обозначение типоразмера	DN, мм	Qmax, м ³ /ч	Qt, м ³ /ч
Исполнены			
G16 A	40	25	0,5
G25 A	50	40	0,8
G40 A	50	65	1,3
G65 A	80	100	2,0
G100 A	100	160	3,2





USAID
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ

Перерахунки витрат газу.

9 пов. 144кв. Житловий будинок. Максимальні витрати газу
 $144 \cdot 1,2 = 172,8$ м³ за год. Розрахункові витрати газу з
урахуванням коефіцієнту одночасності – $172,8 \cdot 0,2 = 34,6$ м³
за год.

Лічильник $d_y 50$. $Q_{\max} = 40$ м³ за год, $Q_t = 2.0$ м³ за год. $Q_{\min} = 0,4$

Варіант 1. $Q < Q_{\min}$ Облік виконується за величиною $0,4$ м³/ год;

Варіант 2. $Q_{\max} > Q > Q_{\min}$ Облік фактичних величин.

Варіант 3. $Q (45 \text{ м}^3/\text{год}) > Q_{\max}$. Облік виконується за величиною
 $172,8$ м³/ год.

Таким чином, підбір побудинкового лічильника повинен здійсню
ватись на максимально можливі витрати газу без урахування
коефіцієнта одночасності обладнання, а не розрахункові. В
такому випадку лічильник повинен бути оснащений датчиком
тиску. Це унеможливить перерахунок по перевищенню витрат.

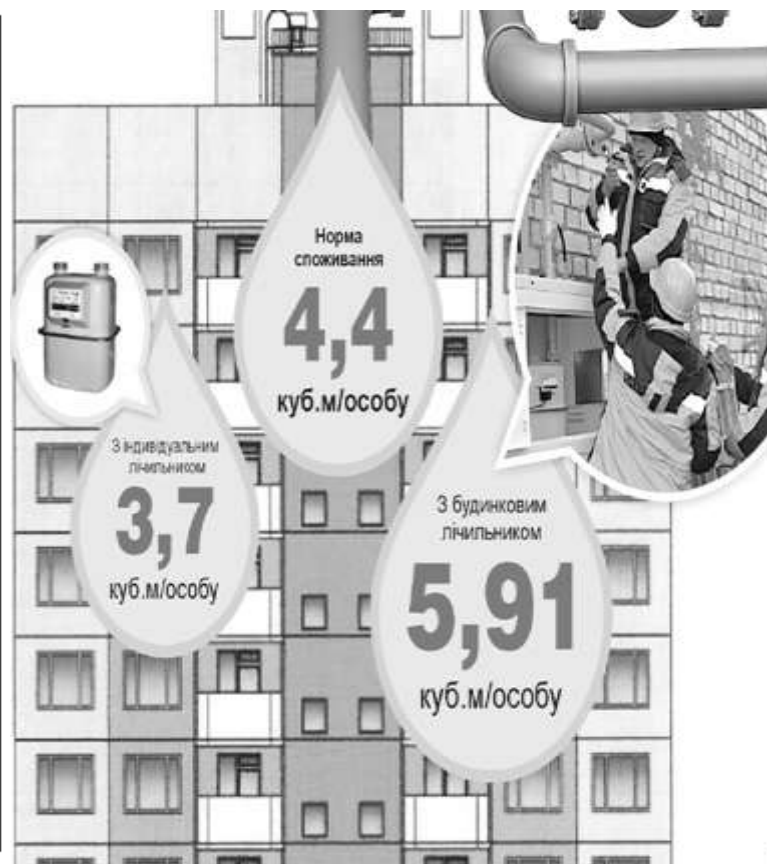


USAID
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ

Споживання газу в розрахунку на 1 особу за квітень

Порівняння норми 4,4 кубометра/особу на місяць
і реального споживання

Адреса	З будинковим лічильником	Відхилення від норми	З індивідуальним лічильником	Відхилення від норми
Кременчук				
Вул. Молодіжна, 17	5,39	+0,99	4,5	+0,1
Вул. Молодіжна, 11	6,15	+1,75	3	-1,4
Вул Тараса Бульби, 20 (Карнаухова)	8,76	+4,36	Немає індивідуальних ліч.	
Вул. Г. Сталінграда, 3	4,7	+0,3	2,77	-1,63
Горішні Плавні (Комсомольськ)				
Вул. Добровольського, 37	7,26	+2,86	4,66	+0,26
Вул. Добровольського, 73	6,18	+1,78	6,21	+1,81
Просп. Героїв Дніпра, 30 (Леніна)	3,37	-1,03	1,67	-2,73
Просп. Героїв Дніпра, 53 (Леніна)	5,48	+1,08	3,1	-1,3



Індивідуальні поквартирні лічильники

Підбір поквартирних лічильників виконується за величиною максимальних витрат газу. Використовувати прилади, які занесено до Державного реєстру засобів вимірювальної техніки [та відповідають вимогам цих Правил](#)

Типорозмір лічильника	Qmax, м куб./год	Qmax, м куб./місяць
G-1,6	2,5	1 800
G-2.5	4	2 880
G-6	10	7 200
G-10	16	11 520



Лічильник G1,6
Самгаз.



Metrix





USAID
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ

Коригування Закону України «Про забезпечення комерційного обліку природного газу»:

Проект змін вноситься народним депутатом України Шаповаловим Ю. А.

Закон України «Про забезпечення комерційного обліку природного газу» (Відомості Верховної Ради України, 2012, № 5, ст.28 доповнити статтею 1 після пункту 3 новим пунктом 3-1 такого змісту:

«3-1) індивідуальний лічильник газу - засіб вимірювальної техніки, який встановлюється в межах кожного окремого домоволодіння і використовується для вимірювання, запам'ятовування та відображення об'єму газу, що проходить через нього».



Коригування Закону у трактуванні проекту змін:

“...У разі відмови населення від встановлення суб'єктами господарювання, що здійснюють розподіл природного газу на відповідній території *індивідуальних* лічильників....”.

*Індивідуальний лічильник газу - засіб вимірювальної техніки, який встановлюється в межах кожного окремого **домоволодіння** і використовується для вимірювання, запам'ятовування та відображення об'єму газу, що проходить через нього.*



USAID
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ

Зауваження, яке було зроблено на семінарі Ресурсних центрів ОСББ у м. Луцьку:

Домоволодіння - один або декілька будинків, що є чією-небудь власністю і знаходиться на тій самій земельній ділянці (Цивільний кодекс УРСР, 1950, 34).

Багатоквартирний будинок теж є співвласністю.

Отже багатоквартирний будинок можна вважати домоволодінням. Мало того - будинків може бути декілька.

Зміни до закону у такій редакції можуть призвести не до унеможливлення, а навпаки – до підсилення тези про необхідність встановлення будинкового вузла обліку природного газу, або навіть – встановлення лічильника на декілька багатоквартирних будинків.



Пропозиція семінару Ресурсних центрів України

Необхідно внести до змін у Законі таке: “.....
поквартирні комерційні індивідуальні лічильники в багатоквартирних будинках”.

Індивідуальний поквартирний комерційний лічильник газу - засіб вимірювальної техніки, який встановлюється в межах кожного ***окремої квартири домоволодіння*** і використовується для вимірювання, запам'ятовування та відображення об'єму газу, що проходить через квартиру».



USAID
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ

Висновки

1. Будь який будинковий облік теплоти, води, електричної енергії або газу унеможлиблює персональну відповідальність і мотивацію до скорочення витрат паливо-енергетичних ресурсів (ПЕР).
2. Перехід на облік ПЕР за загальнобудинковими вузлами обліку суттєво ускладнює укладання угод на постачання, транспортування і розподіл ПЕР.
3. Облік ПЕР за загальнобудинковими вузлами обліку передбачає нарахування фактично неспожитих ПЕР.
4. Необхідно ініціювати до переходу на поквартирні індивідуальні комерційні вузли обліку ПЕР на основі такої пропозиції – власники квартир за свій кошт придбають лічильник, а оператор ГРМ його встановить. Пропонувати внести до інвестиційних програм операторів ГРМ пропозицію щодо інсталяції поквартирних комерційних індивідуальних вузлів обліку газу. Виконати коригування Змін до Закону України «Про забезпечення комерційного обліку природного газу».



USAID

ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ

Дякую за увагу