



## ДІЄВА ДЕРЖАВНА ПОЛІТИКА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ – ОСНОВА МОДЕРНІЗАЦІЇ ЖКГ

Документ підготовлено членами Громадської експертної ради при українській частині Комітету з питань співробітництва між Україною та ЄС, діяльність якої здійснюється у рамках проекту "Платформа аналізу євроінтеграційної політики України", що реалізується в рамках проекту "Об'єднуємося заради реформ" (UNITER), який виконується Раєт в Україні за підтримки Агентства США з міжнародного розвитку (USAID).

Автори: Святослав Павлюк  
Літературне редагування: Надія Цісик

Зміст аналітичної записки є винятковою відповідальністю «Платформи аналізу євроінтеграційної політики України» та не обов'язково відображає погляди USAID, Раєт та уряду США.

Забороняється відтворення та використання будь-якої частини цього дослідження в будь-якому форматі, включаючи графічний, електронний, копіювання чи використання в будь-який інший спосіб без відповідного посилання на оригінальне джерело.

© 2011 Громадська експертна рада при Українській частині Комітету з питань співробітництва між Україною та ЄС

Всі права захищено.

## З М І С Т

<b>Головне</b> .....	4
<b>Стан споживання енергетичних ресурсів у секторі ЖКГ, порівняння з іншими країнами, тенденції в Україні</b> .....	6
<b>Основні проблеми у сфері енергоефективності ЖКГ</b> .....	8
<b>Слабкі місця енергоефективності</b> .....	8
<b>Аналіз основних напрямів діяльності діючих державних програм енергозбереження в секторі ЖКГ і бюджетних будівель</b> .....	12
<b>Яким чином треба провадити реформу?</b> .....	13

Київ, червень 2012

## ГОЛОВНЕ

В Україні сектор теплоенергетики характеризується суттєвими втратами на всіх етапах роботи (генерація теплової енергії – транспортування теплоносія – об'єкти ЖКГ) і є найменш ефективним серед країн Європи. Ми витрачаємо на третину більше палива на виробництво однієї гікалорії тепла, у сім-вісім разів більше на транспортування та в три-п'ять разів вищі втрати в будівлях, ніж інші європейські держави.

У країні прийнято вже третю програму енергозбереження, а саме – «Державна цільова економічна програма енергоефективності на 2010–2015 роки». Проте і в цьому документі не передбачено її забезпечення фінансовими, людськими та мотиваційними ресурсами, не розроблено жодних інвестиційних умов. Таким чином, виконання програми на цьому етапі перебуває під загрозою.

Нині найбільшими споживачами теплової енергії (газ) є міста. За підрахунками експертів, ріст вартості теплової енергії для бюджетних установ становив у різних містах від 8 до 13 разів за період від 2006 року. Складник оплати енергетичних послуг у міських бюджетах зріс від 2,5% до 7,5% за період від 2006 року та продовжує зростати.

Якщо на державному рівні не буде здійснено системних реформ у сфері енергозбереження ЖКГ, в Україні може настати **повний колапс системи комунальної теплоенергетики в містах**. Це означає, що споживачі, тобто ми, не зможуть сплачувати за теплову енергію (газ), оскільки простежується тенденція до суттєвого її здорожчання, а постачальники не зможуть цю теплову енергію постачати, бо у них не буде на це коштів. Тобто може виникнути ситуація, коли люди в містах залишаться без теплої води і можливості готувати їжу та без опалення взимку.

### **Причини втрат у сфері енергоефективності ЖКГ:**

- ❖ відсутність засобів обліку (на 2012 рік більш як 40% теплогенеруючих підприємств і 70% споживачів тепла не було обладнано засобами обліку тепла);
- ❖ відсутність засобів регулювання у споживачів і великі втрати тепла через огорожувальні конструкції будинків;
- ❖ нечесна конкуренція на ринку енергоносіїв;
- ❖ державні кошти спрямовано на модернізацію генерації, а не на скорочення споживання;
- ❖ низька увага до модернізації мереж транспортування тепла, у яких є суттєві втрати;
- ❖ відсутність системи мотивування комплексної термомодернізації будівель;
- ❖ неконкурентна приватизація об'єктів енергетики та ТКЕ, нецільове використання коштів від неї;
- ❖ тривала та дорога система проектно-кошторисної документації, погоджень і нагляду;
- ❖ значне здорожчання кошторисів внаслідок наявної системи державних закупівель;
- ❖ відсутність розуміння проблем енергоменеджменту в муніципалітетах;
- ❖ низька кваліфікація керівників бюджетних установ – споживачів енергії та замовників термомодернізаційних робіт.

### **Рекомендації уряду щодо реформування політики енергоефективності у сфері ЖКГ:**

- створити низку мотиваційних і компенсаційних механізмів для запуску масштабної програми;
- скоротити споживання і втрати енергії за рахунок термомодернізації на основі цілісної системи управління енергетики країни та максимальної самоокупності процесу за рахунок досягнутої економії.

### **Фінансове забезпечення:**

- створити фонди стимулювання термомодернізації за рахунок повернення інвесторам частини податків, сплачених у процесі утеплення будівель;
- кредит від МВФ доцільно спрямувати на створення так званих револьверних фондів, які можуть надавати позики на муніципальні програми енергозбереження. Низькі ставки кредитування сприятимуть швидшому періоду окупності проектів і поверненню коштів. Програма буде повністю самоокупною, обслуговування кредиту не лягатиме на державний бюджет України. Масштабна програма термомодернізації уможливить зайняти будівельну галузь, яка не має платоспроможного попиту на новозбудоване житло та зможе створити сотні тисяч робочих місць.

**Нетипові додаткові джерела фінансового забезпечення** – використання коштів міських та обласних екологічних фондів, а також продаж ОСББ дахів під забудову мансард з використанням виручених коштів для модернізації об'єктів. Особливу увагу має бути звернено на зменшення формальностей в оформленні таких проектів і здешевлення проектної документації.

**Чого необхідно уникати** – припинити практику приватизації об'єктів енергетичної інфраструктури для поповнення дефіциту бюджету. Усі виручені від приватизації кошти потрібно скеровувати на програми зменшення споживання енергії.

### **До чого призведе системне реформування політики енергоефективності у сфері ЖКГ**

Щороку український сектор опалення житлових, комунальних, освітніх та інших бюджетних установ, а також приготування їжі населенням споживає майже 30 мільярдів кубометрів газу. **20 мільярдів** Україна видобуває самостійно. Решту **10 мільярдів імпортує з Росії**. Якщо системно реформувати політику енергоефективності у сфері ЖКГ модернізацією ланцюга ЖКГ (генерація теплової енергії – транспортування теплоносія – об'єкти ЖКГ), Україна зможе вийти на об'єм споживання газу у **15 мільярдів**. Відповідно **не буде потреби в імпортуванні російського газу**.

## Мета аналітичної записки

Ця аналітична записка має на **меті** оцінити рівень втрат теплової енергії в секторі житлових і нежитлових будівель, а також потенційний рівень економії в системах з централізованим та автономним теплопостачанням, визначити причини пробуксовування програм зменшення енергоємності сектора ЖКГ і запропонувати логіку змін діяльності державних органів для запуску ефективних програм термомодернізації та нетрадиційних джерел їх наповнення.

### Стан споживання енергетичних ресурсів у секторі ЖКГ, порівняння з іншими країнами, тенденції в Україні

Щороку український сектор опалення житлових, комунальних, освітніх та інших бюджетних установ а також приготування їжі населенням споживає близько 30 мільярдів кубометрів газу. З цього об'єму, близько 20 мільярдів Україна видобуває самостійно. Різниця – близько 10 мільярдів – покривається імпортом газу з Росії.

Більшість із 30 тисяч міських котелень країни в системі комунальної теплоенергетики перебуває **в аварійному стані**. Устаткування практично всіх котелень, а це понад 100 тисяч одиниць котлів, має **зношення більш як 80%**. За даними, озвученими в грудні минулого року на Колегії Державного агентства з енергоефективності, втрати води та тепла у мережах щорічно зростають на 1,5–2%. Це зумовлено зношеністю мереж та обладнання підприємств житлово-комунального господарства. Водночас згідно з Діючою державною програмою енергоефективності Україна взялася суттєво скоротити втрати тепла до 2015 року.



## 1. Генерація теплової енергії

За даними Асоціації теплотехнічних компаній України, майже дві третини українських котелень мають ККД (коефіцієнт корисної дії) нижче 80%, третина – нижче 60%, а десята частина – нижче 40%.

«У середньому Україна витрачає на третину більше палива на виробництво однієї гікалорії тепла, аніж європейські країни!» – визнав у вересні 2011 року міністр регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України Анатолій Близнюк.

Тобто на етапі спалювання газу **30% сировини**, за яку Україна платить фактично позиченою валютою та за ціною, що втричі перевищує ціну газу в Німеччині, викидають в атмосферу. **За призначенням з котелень скеровують лише 70%.**

## 2. Транспортування теплоносія

Частина тепла для нагрівання теплоносія втрачається на транспортування мережею підземних і наземних трубопроводів. Нормативно **рівень тепловтрат в українських мережах закладають на рівні 13%**. Фактично ж втрати становлять між 25% і 40%.

Таким чином, з тепла, що вийшло з котелень, втрачається чверть під час транспортування, отже, з тих 70 корисних відсотків на вході в будинки залишається 52,5%. Тобто **майже половина тепла втрачається, ще не потрапивши в будинки споживачів.**

Для порівняння: в сусідній з нами Польщі норматив втрат 1994 року був такий самий – 13%, зараз фактичний рівень становить від 3% до 4%. Тобто у процесі транспортування тепла наші втрати вшестеро більші від найближчого сусіда ЄС.

## 3. Непродуктивні втрати у об'єктах ЖКГ

Втрати тепла в житлових і адміністративних будівлях українських міст перевищують європейські рівні у три–шість разів.

Тобто, за найскромнішими оцінками, потенціал економії в будинках становить 60%. Якщо повернутися до частки від початкової цифри, це означає, що **зі 100 спалених кубометрів газу** для обігрівання приміщень **українці використовують насправді 21 кубометр**. Сімдесят дев'ять використовуються непродуктивно та фактично втрачаються.

Потенціал такої економії не є рівним, залежить від типу будинку та нинішнього стану теплопостачання. Наявна оплата на основі розрахунку за квадратні метри приміщення не враховує фактичного споживання та підриває довіру населення до справедливості виставлених рахунків.

Усереднене енергоспоживання українських будинків оцінюють приблизно в **275 кВт-год/м<sup>2</sup>** тимчасом як велика частина об'єктів має низький показник, є «недогрітою», в них не створено комфортних умов перебування людей, а трапляються перегріті об'єкти з величезними втратами до 600 кВт-год/м<sup>2</sup>. Європейські тенденції демонструють зниження цього показника до 40 кВт-год/м<sup>2</sup>.

## ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ

### у сфері енергоефективності ЖКГ

Наявна система оплати наданих послуг постачання тепла та енергоносіїв характеризується непрозорістю, «безконкурентністю» та фактичним лобіюванням державою інтересів продавців теплової енергії та газу. Міста як основні споживачі енергетичних ресурсів вперше зіткнулися з постійним і великим ростом цін на енергію та вимиванням щораз більших грошових ресурсів, потрібних для їх покриття. У містах практично відсутня система енергоменеджменту, кваліфіковані кадри та розуміння глибини проблеми.

Діяльність органів державної влади в основному спрямовано на забезпечення стабільності постачання таких послуг і покриття дефіциту платежів у системі для забезпечення її безперебійного та безаварійного функціонування. У цьому процесі держава фактично покриває всі ризики всіх учасників і компенсує втрати всіх суб'єктів ринку тепlopостачання. Регулярно відбувається вливання великих сум з національного бюджету та державних банків у системі НАК «Нафтогаз України». Утримання популістських низьких тарифів для населення та безплатне надання чималих об'ємів газу багатьом категоріям споживачів призводить до знищення всяких мотивацій економії.

#### СЛАБКІ МІСЦЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ:

#### **В**ідсутність засобів обліку

На початок 2012 року більш 40% теплогенеруючих підприємств не було обладнано засобами обліку тепла, яке вони постачали в мережу, розрахунок відбувався «на око».

Оснащеність житлового фонду будинковими приладами обліку теплової енергії становить лише 31,6%, лише вони платять за фактично спожиту енергію. Майже 70% споживачів теплової енергії платять за умовно прийнятими нормами, які не відображають фактичного споживання.

За інформацією Державного комітету статистики, в Україні 2011 року налічувалося 13,5 млн квартир і приватних домоволодінь, забезпечених газом. За словами прем'єр-міністра України Миколи Азарова, нині газовими лічильниками обладнано 8,2 млн споживачів, а це означає, що 40% споживачів газу не обладнано засобами обліку.



#### Рівень цін на газ для різних категорій його споживачів у доларовому еквіваленті:

- вартість газу українського видобутку становить 30–35 дол. США за 1000 кубометрів;
- мінімальна вартість газу для населення – 97 дол. США;
- середня вартість суміші російського та українського газу для потреб населення – 212 дол. США;
- вартість газу для ТКЕ (гаряча вода та опалення) – від 170 (офіційно) до 760 дол. США на практиці;
- вартість російського газу – 426 (фактично 526 без знижки, яка мала б акумулюватися);
- вартість газу для бюджетних організацій і промисловості – 440–600 дол. США;
- вартість газу для хіміків і металургів – 320 дол. США;
- вартість газу для виробників хімічних добрив – 280 дол. США за 1000 кубометрів.

За сімома різними цінами газ – і український, і імпортований – транспортують єдиною мережею, що за відсутності приладів обліку створює величезні можливості для зловживань. Окрім того, формування ціни не враховує теплотворних властивостей газу з різних джерел, хоча в середовищі хіміків визнають, що газ українського видобутку має кращі властивості, ніж імпортований російський.

Повне обладнання засобами обліку і продавців, і споживачів – нагальна потреба для припинення зловживань. Утім, згідно з рішенням НКРЕ від 25 квітня 2012 року квартири і приватні будинки, в яких природний газ використовують для підігрівання води і приготування їжі, повинні бути обладнані газовими лічильниками до 1 січня 2016 року, квартири і приватні будинки, де газ використовують тільки для приготування їжі, – до 1 січня 2018 року. Таким чином, впорядкування ринку відкладено на чотири–шість років, що означає неспроможність уряду навести лад у цьому секторі і зняття із себе відповідальності за це.

## **В**ідсутність засобів регулювання

Обладнання будинків лічильниками тепла не вирішує проблеми регулювання споживання і на рівні будинків, і на рівні квартир. Без таких засобів єдиним способом утримати прийнятну температуру в перегрітих будинках часто є відкривання вікон, через що непродуктивно втрачається велика частина тепла. Обладнання батарей регуляторами може потребувати заміни однотрубних стояків на двотрубну або і поквартирну.

## **Н**ечесна конкуренція

Нечесна конкуренція спотворює ринок енергоносіїв і нищить всяку мотивацію економити енергію та інвестувати в скорочення споживання. Так, підприємства, які для виробництва теплової енергії використовують біомасу та альтернативні джерела енергії, закупаючи їх за ринковими цінами, змушені конкурувати з підприємствами, які, використовуючи газ, отримують його за заниженою ціною, що фактично означає надання зеленого тарифу не альтернативним джерелам, а газу, до того ж імпортному.

## **П**ільги

Частина пільгових категорій громадян (наприклад, відставні військові пенсіонери) отримує газ у розмірі до 600 кубометрів безплатно. Дослідникам не вдалося встановити масштаб таких пільг.

## **С**прямування державних коштів у модернізацію генерації, а не на скорочення споживання

Вартість газу для споживачів за встановлення індивідуальних котлів набагато нижча, аніж газу, який використовує теплокомуненерго, що створює в населення необґрунтовані сподівання на економію під час від'єднання від системи ЦО. За вирівнювання ціни газу для всіх споживачів велика частина індивідуальних споживачів зазнаватиме збитків, ситуація спричинить громадські протести, оскільки в країні побутує міф про вигідність індивідуальних систем. Утримання суттєвої різниці у тарифах підриває конкуренцію і нищить систему теплокомуненерго. Вирівнюванню ціни повинна передувати інформаційна кампанія відновлення довіри населення до підприємств ТКЕ, базована на прозорості діяльності постачальників.

## **В**ідсутність системи мотивування комплексної термомодернізації будівель

Уряд не створив системи мотивування комплексної термомодернізації будівель. Обласні програми компенсації кредитних відсотків на часткові ремонти (заміна вікон) не відповідають потребі часу і виклику, який постав. За відсутності ефективної діяльності державних і місцевих органів влади бюджетні установи модернізуються тільки за виділені бюджетні кошти, а населення самотужки починає процес утеплення багатопверхівок, в основному здійснюючи його фрагментним способом. Таке утеплення спотворює зовнішній вигляд будинків і сприяє швидшому руйнуванню стін за рахунок навантажень від різниці поверхневих термічних розширень. Така практика приховує загрози огорожувальним конструкціям. Окрім того, у момент, коли будинок утеплятимуть повністю, всі фрагментні ділянки буде демонтовано, таким чином особи, які виявили ініціативу, фактично заплатять за це двічі.

## **Н**еконкурентна приватизація об'єктів енергетики та ТКЕ, нецільове використання коштів від неї

Приватизація об'єктів енергетики та ТКЕ відбувається неконкурентно, а гроші, отримані від приватизації, спрямовано на покриття дефіциту бюджету замість інвестування в модернізацію систем і мереж чи на цільове зменшення споживання. Такий підхід нищить будь-яку можливість виходу сектору з кризи.

## **Т**ривала та дорога система проектно-кошторисної документації, погоджень і нагляду

Суттєве обмеження і гальмо процесу – дороговизна і тривалість виготовлення проектно-кошторисної документації на встановлення лічильників тепла. Частка витрат на розробку ПКД, експертизи та прийняття теплового лічильника часто становить до 50% бюджету проекту встановлення та триває до п'яти місяців за повного сприяння місцевої влади. Логіка державного інтересу потребує негайного втручання держави та великого скорочення витрат на ПКД, кількості задіяних у процесі учасників і часу проходження всіх процедур. У будівлях типових проектів треба застосовувати типові розв'язки без додаткових ПКД. Відповідальність за правильність роботи систем має бути покладено на фірму, яка монтує обладнання.

## **С**уттєве здорожчання кошторисів внаслідок наявної системи державних закупівель

Наявна система державних закупівель передбачає суттєве авансування (80–100%) витрат з термомодернізації виконавцем робіт, так само, як і в державних замовленнях в інших секторах. Оскільки така діяльність передбачає великі обсяги закупівлі матеріалів, містить ризики тривалих несплат і затримок, то навіть за відсутності корупційного складника (у формах офіційних і неофіційних платежів Держбудекспертизі, Держбуднагляду та місцевим управлінням КРУ) виконавці закладають у кошторис до 40% таких витрат і ризиків за користування кредитами (дані отримано як результат анонімного опитування будівельних фірм). За зміни процедур здійснення закупівель у цьому секторі держава могла б відчутно скоротити витрати на заходи з енергоефективності та за ті самі кошти відчутно розширити обсяги робіт.

## **В**ідсутність розуміння проблем енергоменеджменту в муніципалітетах

Нині міста в ЄС споживають близько 70% енергоресурсів. Із процесом урбанізації Україна наближається до цієї цифри. Проте в муніципалітетах відсутня система комплексного енергоменеджменту, у виконавчих комітетах не створено відділів моніторингу споживання енергоресурсів, скорочення енерговитрат і планування сталого енергетичного розвитку міст. Позитивні приклади міст, які сформували відділи енергоменеджменту (Львів, Черкаси, Кам'янець-Подільський та ін.) демонструють повну самоокупність таких підрозділів, потребу запровадження навчальних програм для муніципалітетів, створення кваліфікаційних характеристик і розвитку енергоменеджменту в містах. У багатьох містах через політичне протистояння мера та Ради не вдається розширити штат і створити відділ енергоменеджменту.

## **Н**изька кваліфікація керівників бюджетних установ – споживачів енергії та замовників термомодернізаційних робіт

Повну відповідальність за формулювання замовлення на модернізацію тих чи інших компонентів термомодернізації бюджетної установи покладено на її керівника. Здебільшого така особа не має необхідних знань і не в змозі сформулювати вимоги до замовлення на заміну вікон, модернізацію системи вентиляції, опалювальних приладів чи утеплення стін. Доцільно в межах управлінь освіти чи департаментів енергоменеджменту міста мати фахівців, які можуть формулювати необхідні вимоги для робіт на таких об'єктах. Варто розширювати застосування простих енергоаудитів таких установ і коло фірм, які можуть надавати такі консультативні послуги. Важливий елемент термомодернізації установ – зміна поведінки споживачів щодо використання систем автоматики, правильної вентиляції приміщень. Технологічні зміни неодмінно повинні супроводжуватися коротким навчанням персоналу та написанням інструкцій з використання систем, інакше такі зміни можуть парадоксально збільшити споживання енергії, а не скоротити.

### **АНАЛІЗ основних напрямів діяльності діючих державних програм енергозбереження в секторі ЖКГ і бюджетних будівель**

Галузева програма енергоефективності та енергозбереження у житлово-комунальному господарстві на 2010–2014 роки, прийнята в листопаді 2009 року, визначила перелік проблем, пріоритетів і засобів здійснення державної політики у галузі.

**Основний фокус програм** – заміна генеруючих потужностей і запровадження альтернативних джерел енергії. На сьогодні програма не сформувала механізмів стимулювання заходів з енергоефективності в будівлях за рахунок не-бюджетних коштів. Основним чинним державним актом у сфері енергозбереження є **«Державна цільова економічна програма енергоефективності на 2010–2015 роки»**. Через два місяці після прийняття програми постановою КМУ від 01.03.2010 № 243 назву було змінено, до назви додано «і розвитку сфери виробництва енергоносіїв з відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива на 2010–2015 роки». Загалом логіку програми, як і заходи з її виконання, спрямовано не на енергозбереження, а на розвиток альтернативних джерел. Більшість фінансових ресурсів спрямовано на будівництво мереж передачі енергії з альтернативних джерел і модернізацію ліній високовольтних передач. Розпорядник програми – Держенергоефективності основну увагу приділяє енергозбереженню в промисловості та розбудові альтернативних джерел енергії. Запланований обсяг фінансування Програми становить **250 млрд грн**, у тому числі **30,1 млрд** – за рахунок державного бюджету; **15 млрд** – за рахунок місцевих бюджетів; **204,9 млрд** – за рахунок інших джерел. Динаміка виконання програми за два роки засвідчує, що її не буде виконано з огляду на нереальність закладених фінансових показників. Фінансування з центрального бюджету виділено на модернізацію цих мереж, усю діяльність з термомодернізації об'єктів покладено на місцеві бюджети та інші джерела в розмірі майже 205 млрд грн, водночас не створено жодних мотивацій ці кошти залучати, тому ймовірність їх появи за нинішнього стану речей до 2015 року вкрай мала.

Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України спрямовує свою діяльність в основному на модернізацію систем генерації теплової енергії та магістралей її транспортування. Проблема масштабної термомодернізації будівель і скорочення споживання залишається фактично поза фокусом діяльності держави.

Велику увагу за останні три роки було присвячено енергетичній паспортизації будівель, на сьогодні розробляються програми обов'язкового енергоаудиту всіх бюджетних установ. Така діяльність є доцільною лише за умови можливості використання результатів таких експертиз. Якщо енергоаудит не призводить до практичних заходів з термомодернізації будівлі, то він фактично є марним витрачанням грошей.

### **Ціна «нероблення»**

Продовження ситуації, за якої на ринку панує безлад, відсутня реальна інформація про стан споживання енергії, за якої громадяни отримують енергію дешевше собівартості, що вбиває всякі мотивації економити, призводить до постійного вимивання оборотних ресурсів і НАК «Нафтогаз» і коштів місцевих теплокомуненерго, і країни загалом. Для уникнення колапсу всієї системи ТКЕ уряд повинен негайно створити низку мотиваційних і компенсаційних механізмів для запуску масштабної програми термомодернізації на основі цілісної системи управління енергетикою країни. В іншому випадку у сфері енергозбереження ЖКГ в Україні може настати повний колапс системи комунальної теплоенергетики в містах. Це означає, що споживачі, тобто ми, не зможуть сплачувати за теплову енергію (газ), оскільки простежується тенденція до суттєвого її здорожчання, а постачальники не зможуть цю теплову енергію постачати, бо у них не буде на це коштів. Тобто може виникнути ситуація, коли люди в містах залишаться без теплої води і можливості готувати їжу та без опалення взимку.

Якщо застосувати ймовірне скорочення споживання тепла внаслідок модернізації ланцюжка ЖКГ, то перейти на споживання з 30 мільярдів до 15 мільярдів і покривати всі потреби своїм власним ресурсом абсолютно реально.

## **ЯКИМ ЧИНОМ треба провадити реформу?**

### **Помилки, зроблені країнами-сусідами, та варіанти їх уникнення**

У процесі реформування системи ЖКГ багато країн починали модернізацію саме з генеруючих потужностей або ж відмовлялися від централізованої системи тепlopостачання у містах. Як наслідок, **модернізовані системи генерації тепла після термомодернізації будівель і теплотрас зіткнулися з падінням потреби на тепло.** У сусідній Польщі дві третини вже модернізованих котелень було законсервовано – на сьогодні потреба в їх експлуатації відпала.

Певним захопленням наприкінці 90-х – на початку 2000 років користувалося встановлення теплових pomp, сонячних теплових і фотовольтанічних батарей. Як виявила практика, у більшості країн такі системи не витримують конкуренції з традиційними джерелами теплозабезпечення, не виходять на самоокупність і не можуть впроваджуватися без вагомій державної підтримки у формі субсидій або зелених тарифів. Виняток становлять місцевості, у яких відсутня інфраструктура традиційних мереж, тому встановлення автономних систем економічно вигідніше, аніж довпровадження інженерних мереж. Водночас постійний ріст цін на носії енергії скорочує період окупності встановлення таких систем.

Аналіз витрат за програмами зменшення енерговитрат в Україні свідчить про те, що **бюджетні кошти витрачають в основному на модернізацію потужностей генерації або транспортування, а не зменшення споживання енергії. Це стосується модернізації котелень, розвитку сонячної електроенергетики, встановлення теплових pomp.** Діяльність з комплексної термомодернізації об'єктів практично непомітна у загальній структурі витрат бюджетних коштів.

Ріст генерації енергії з альтернативних джерел ніяк не впливає на поведінку споживачів, але вимиває дуже великі кошти на оплату зелених тарифів, які нині є найвищими в Європі. До моменту суттєвого поступу в зниженні споживання енергії недоцільно витрачати бюджетні кошти на впровадження альтернативних джерел енергії, це розмиває гроші і зусилля та не призводить до відчутного результату – порівняльний аналіз вигод і витрат не на боці таких розв'язань.

### **Починати необхідно з міст**

Основою скорочення енерговитрат є міста, які є найбільшими споживачами, а відповідно в них є основний ресурс скорочення. **Саме міста несуть основні витрати з оплати енергії для муніципальних і бюджетних установ і платять найвищу ставку серед усіх споживачів.** Ріст вартості теплової енергії становив у різних містах від 8 до 13 разів за період від 2006 року. Складник оплати енергетичних послуг у міських бюджетах зріс від 2,5% до 7,5% та продовжує зростати. Якщо міста не зупинять цього росту, то незабаром можуть бути неспроможними забезпечувати доступ своїх мешканців до енергетичних послуг. Така ситуація перетворює міста в єдину організовану і зацікавлену сторону, здатну протистояти монополії і тиску постачальників. Тому на державному рівні необхідно визнати органи місцевого самоврядування головними учасниками виконання політики сталого енергетичного розвитку, формування і виконання місцевих програм енергозбереження та енергозабезпечення.

*Саме на міста має бути скеровано всі можливі ресурси та право ними розпоряджатися. Центральні органи влади повинні лише формувати рамкові механізми заохочення та навчальні програми для фахівців.*

Саме міста в межах програм сталого енергетичного розвитку повинні сформулювати свою діяльність в основних **компонентах реформи сектора**, а це:

- генерація;
- транспортування;
- споживання;
- зміна поведінки споживачів;
- запровадження альтернативних джерел енергії;
- створення системи стимулювання масової термомодернізації наявних об'єктів;
- потреба інституційного та людського забезпечення процесу енергозбереження;
- запровадження вищих стандартів для новобудов.

**варіанти впровадження і стимулювання реформи:**

- за гроші центрального бюджету;
- за кошти муніципалітетів;
- за кошти власників об'єктів;
- за кредитні кошти банків;
- створення нових нетипових фінансових механізмів.

Діюча «Державна цільова економічна програма енергоефективності на 2010–2015 роки» є єдиним документом, який дає приблизну оцінку необхідних ресурсів для масштабної програми енергозбереження – 250 млрд грн. Аналіз поданих у Програмі заявлених необхідних коштів свідчить, що цифри взято без детального прорахунку та можуть значно відрізнятись від реальних потреб. Попри сумніви щодо точності такої оцінки, стан реалізації програми демонструє неспроможність держави виділити та організувати надходження таких коштів.

Тому особливої ваги набуває проблема усунення перепон для створення мотивацій до економії та ринкових механізмів залучення низьковідсоткових комерційних позик.

## **Мотиваційні механізми мають бути створені для споживачів**

### **і бюджетної, і житлової сфери**

Сфера бюджетних установ – школи, садки, лікарні, адміністративні установи представляє зазвичай перегріті будинки, в яких, незважаючи на втрати, витримують температуру не менш як 21 градус, а часто і вище. Тут криється величезний потенціал економії, який, за даними енергоаудитів, становить до 77%. Наявний підхід спирається в основному на використання суто бюджетних коштів і є нереальним з огляду на відсутність у країні таких грошей.

Бюджетним установам має бути надано право переносити кошти економії на оплату банківського кредиту, таким чином установи зможуть здійснювати термомодернізаційні роботи за рахунок банківських кредитів, а не бюджетних коштів. Нині це практично неможливо реалізувати через те, що скорочення витрат на закупівлю енергії в поточному році автоматично призводить до скорочення бюджету в наступному, тому робить усі зусилля даремними.

## Бюджетний кодекс потребує двох швидких змін:

1) **бюджетний споживач** енергоресурсів повинен мати змогу зафіксувати споживання енергетичних і грошових ресурсів у еквіваленті грошей за об'єм енергії та використовувати економію, що виникає внаслідок утеплення об'єкта, як гарантію повернення кредиту комерційним фінансовим установам. Різниця, що виникає, має залишатися споживачеві до погашення кредиту. Частина економії керівник установи міг би також витратити на розвиток;

2) **бюджетний кодекс** обмежує можливість муніципальних позик, прив'язуючи їх до бюджету розвитку, який у багатьох містах з настанням кризи дуже малий або цілком відсутній. Ця норма має бути змінена прив'язкою можливості отримати муніципальні позики на локальні програми енергозбереження – до бюджету закупівлі енергетичних послуг муніципалітетами. Саме цей бюджет, а не бюджет розвитку, є системоутворювальним у сфері енергозбереження, саме в цьому сегменті виникатиме економія, з якої буде повертатися кредит, і саме він, а не бюджет розвитку, є гарантом повернення отриманого кредиту.

У секторі житлових будівель єдиною очікуваною формулою фінансування термомодернізації стане використання коштів мешканців, кредитів і грошей зі стимуляційного фонду, який би гасив частку кредиту.

## Створення фондів стимулювання термомодернізації

Необхідно створити фонди стимулювання термомодернізації з чіткими джерелами наповнення та принципами витрачання. Доцільно впровадити термомодернізаційну премію за польським прикладом, де в разі здійснення термомодернізації будинку згідно з попередньо верифікованим енергоаудитом за кошт банківського кредиту Мінфін повертає 25% вартості кредиту безпосередньо банку-кредитору. Логіка державного інтересу скорочення закупівлі палива за кордоном спричинила повернення частини податків і відрахувань до бюджету з цілого ланцюжка термомодернізації – від виробництва утеплювальних матеріалів до податку на дохід будівельників, які безпосередньо працювали. За оцінками, сума платежів і зборів у всьому ланцюжку становить близько 35–40% бюджету проекту термомодернізації.



## **Використання ресурсів обласних екологічних фондів**

У містах промислового Сходу суттєвим джерелом наповнення фондів термомодернізації можуть бути обласні екологічні фонди. Нині на місцях залишається 50% коштів, 20% – на рівні області і 30% – в центральний бюджет. Специфіка фонду дуже ускладнює використання його коштів на програми енергозбереження та потребує спрощення процедур. З огляду на складність використання коштів щороку 20–30% грошей на місцях не використовують і перераховують у центральний бюджет. Практику має бути змінено таким чином, щоб на місцях залишалася більша або повна частка та існував їх захист для повного використання в інтересах громади, на території якої відбувалася екологічна шкода. Кошти, не використані місцевими фондами до кінця року, повинні переводитися на рахунок обласного фонду, де в разі невикористання їх буде залишено на наступний рік.

## **Продаж власниками будинків (ОСББ) дахів під забудову легкої мансарди**

Нетиповим джерелом наповнення може також бути продаж власниками будинків (ОСББ) дахів під забудову легкої мансарди, виручені гроші можуть стати вагомим часткою здійснення комплексної термомодернізації будинків.

## **Кредит від МВФ**

Кошти від продажу об'єктів енергетики потрібно спрямовувати на модернізацію інфраструктури, тобто приватизація об'єктів генерації має слугувати для модернізації розподільчих мереж та об'єктів, що споживають енергію. Низьковідсоткові позикові кошти, що їх Україна може отримати від МВФ замість фінансування дефіциту бюджету, доцільно спрямувати на створення так званих револьверних фондів, які можуть надавати позики на муніципальні програми енергозбереження. Низькі ставки кредитування сприятимуть швидшому періоду окупності проектів і повернення коштів. Програма буде повністю самоокупною, обслуговування кредиту не ляже на державний бюджет України.

## **Як розробити стратегію суспільної комунікації щодо реформи сектора енергоефективності?**

Як визначено в аналітичній записці Юрія Антонока «Фінансування проектів Енергозбереження», ринок енергоефективності та енергозбереження є системою складних взаємозв'язків різноманітних учасників (постачальників, споживачів, органів місцевої та центральної влади тощо), які мають свої фінансові та нефінансові інтереси щодо лобіювання та безпосередньої реалізації проектів з енергозбереження.

Учасники цього порівняно нового ринку конкурують з учасниками інших секторів, зокрема у паливно-енергетичному (конкуренція за споживача енергоресурсів), банківському (конкуренція за інвестиційні ресурси), промисловості (конкуренція за споживача енергоощадних технологій) тощо.

З-поміж усього різноманіття учасників ринку енергозбереження основними є лише споживачі та постачальники енергоресурсів та енергоощадних технологій і матеріалів. Решта учасників становлять інфраструктуру ринку енергозбереження. Доцільно зазначити, що наведений поділ є умовним, оскільки багато учасників поєднують кілька ролей, наприклад, орган місцевого самоврядування є і споживачем, і виконує регулятивні функції тощо.

Найбільшою групою спротиву будуть постачальники енергоресурсів, для яких впровадження ефективних програм енергозбереження означатиме скорочення ринку в рази. З іншого боку, за наявності високого рівня споживання та великої частки державних дотацій її неспроможність надавати такі дотації означатиме колапс системи ТКЕ, тому постачальники повинні також іти назустріч осмисленому і контрольованому скороченню ринку та інвестиціям в енергозбереження як неунікненній альтернативі його колапсу.

Групою сприяння стане будівельний сектор економіки, який за відсутності платоспроможного попиту на новозбудоване житло може дати роботу сотням тисяч робітників у програмах термомодернізації житла.

### **Яким чином зменшити опір груп інтересів?**

За фактично надлишкового споживання енергоресурсів зменшення ринку газу призведе до спротиву постачальників. Для його зниження важливо запропонувати схему, за якою вони могли б продавати вивільнені об'єми на інші ринки, в тому числі на експорт.

Підвищення ціни на енергію до ринкових спричинить протести населення, яке за наявного рівня втрат платитиме вдвічі-втричі більше. Важливо пояснити, що єдиним способом зменшити платежі за енергію є зменшення об'ємів споживання за рахунок програм термомодернізації житла. Варто також пояснити, що комплексна термомодернізація будинків означає кращий естетичний вид будинку, а також кращий комфорт проживання та суттєве скорочення рахунків за теплову енергію після повернення кредиту. Важливо показати, що отримання кредитів не збільшує щомісячних платежів за енергію проти звичайного рахунку за енергію – після утеплення будинку більша частина плати йтиме не на оплату енергії, а на повернення кредиту, саме ж споживання енергії відчутно скоротиться.

За традиційного патерналізму та інертності населення основний тягар здійснення комплексних місцевих програм термомодернізації ляже на муніципалітети та ОСББ як власників об'єктів. Важливо терміново розвивати їхню спроможність планувати та виконувати програми сталого енергетичного розвитку, працювати з банками та управляючими компаніями. Міста також повинні сприяти розвитку ринку управляючих компаній.

## Муніципалітети – відповідне місце для реформи

Міста як території найбільшої концентрації споживачів, постачальників та інфраструктури, а також грошових потоків за спожиті енергоресурси стають основним місцем впровадження змін. Перехід до нової якості функціонування сектора можливий лише за впровадження в містах комплексних програм сталого енергетичного розвитку – фрагментні ремонти окремих компонентів не рятують ситуації, якщо об'єм спожитих ресурсів і втрат сягає величини, коли споживачі з усіма дотаціями стають неспроможними їх оплачувати.

Тому основну увагу має бути присвячено негайному розвитку спроможності муніципалітетів розробляти та впроваджувати місцеві програми сталого енергетичного розвитку – передусім щодо створення штатних підрозділів міськвиконкомів, їх навчання і силами міжнародних донорів, і впровадженням відповідних короткострокових навчальних програм і підвищення кваліфікації.

З огляду на розпорошеність функцій і завдань у секторі енергозбереження існує потреба у створенні міжвідомчої групи, яка координувала б зусилля національних і міжнародних установ у цьому напрямі.

Необхідно проваджувати тотальний облік енергоресурсів на всіх рівнях видобутку, транспортування та споживання енергоресурсів. Потужності українських виробників теплових і газових лічильників завантажено не більш як на 20% що дає змогу повністю обладнати всіх споживачів упродовж року. Це потребує мінімізації проектних і дозвільних процедур на встановлення лічильників.

Терміново має бути створено зрозумілу і доступну систему фінансової підтримки програм термомодернізації, що спирається на дешеві кредити, джерелом яких може стати позика МВФ та європейських банків, часткову компенсацію кредиту за рахунок повернення частини податків у формі термомодернізаційної премії, коштів обласних екологічних фондів.

У виборі стандартів термомодернізації варто орієнтуватися не на наявний середній рівень споживання в будівлях ЄС – 120 кВт-год/м<sup>2</sup>, а на рівень, прийнятий за мету в ЄС, – до 40 кВт-год/м<sup>2</sup>.

Має бути максимально спрощено і здешевлено систему отримання проектною документації на термомодернізацію будинків. У більшості міст будинки споруджено за типовими проектами, так само типовими мають бути проекти їх утеплення, які безпосередньо на місці може корегувати фірма-виконавець на основі дослідження фактичного стану будівлі та термовізійного огляду.