

## **ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ: ПРОБЛЕМИ ОЦІНКИ ТА НАЯВНИЙ СТАН**

### **Анотація**

Дана аналітична записка присвячена проблемам енергоефективності регіонів України. В умовах децентралізації, коли все більше і більше важелів управління переходить в регіони, для держави виникають певні проблеми забезпечення відповідності загальнодержавної політики та загальнодержавних зобов'язань і програм та їх реального виконання на місцях. Все це, безумовно стосується і енергетичної політики та одного із основних її напрямків - енергоефективності.

## **ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ: ПРОБЛЕМИ ОЦІНКИ ТА НАЯВНИЙ СТАН**

Одне із основних завдань сталого економічного зростання та забезпечення енергетичної безпеки пов'язано з необхідністю досягнення високого, конкурентоспроможного рівня ефективності використання паливно-енергетичних ресурсів. При цьому, саме *недієва політика енергоефективності та енергозабезпечення*, визначена Стратегією національної безпеки України<sup>1</sup> однією із основних загроз національній і енергетичній безпеці.

Таким чином, завдання *підвищення енергетичної ефективності та забезпечення енергозбереження* є одним із основних напрямів державної політики національної безпеки в частині забезпечення енергетичної безпеки країни. Безумовно, дане завдання торкається як самої енергетичної галузі (виробника та постачальника енергії) так і усіх інших галузей економіки та населення країни (споживачів енергії), а враховуючи прийнятий в Україні

---

<sup>1</sup> Стратегія Національної безпеки України \\\ Затверджена Указом Президента України від 26 травня 2015 року №287/2015. Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/287/2015>

стратегічний курс на децентралізацію, дане завдання повинно стати одним із основних пріоритетів забезпечення сталого регіонального економічного розвитку.

При цьому зазначимо, що розробка та ефективна реалізація енергоефективної політики *вимагає наявності якісних, своєчасних, співставних та докладних даних, які виходять далеко за межі енергетичних балансів та відображають відмінні характеристики економічної діяльності та ресурсів, які є в наявності в країні (регіоні).*

**Загальні проблеми оцінки рівня енергоефективності.** Підвищення енергоефективності, яке називають «прихованим» або «першим паливом» здається очевидним політичним вибором, оскільки звичайно окупає інвестиції і є завжди доступним. В той же час, *відсутність даних для розробки належних показників, за якими можна адекватно оцінити енергоефективність, часто заважає країнам перетворити декларації в дії. Крім того, без таких даних та показників важко оптимізувати політику ефективності та відслідковувати прогрес та невдачі.*

Одним із основних показників для оцінки ефективності використання енергоресурсів в країні вважається енергоємність ВВП.<sup>2</sup> В той же час, як показує світовий досвід, порівняння енергоефективності різних країн та регіонів світу лише за показником енергоємності ВВП не в повній мірі адекватне – не усі країни, які мають низький рівень енергоємності ВВП (відповідно мають високий рівень енергоефективності) мають високий рівень економічного розвитку. І навпаки, країни, які мають найвищі рівні добробуту (ВВП на особу) не завжди мають високий рівень енергоефективності.

Для більш адекватної оцінки рівня енергоефективності МЕА запропонована декомпозиція, тобто розгляд кінцевого споживання енергії в країні за секторами та галузями економіки та, відповідно, їх внеску в загальний ВВП. Такий підхід не тільки дозволяє розділити головні фактори,

---

<sup>2</sup> Показатели энергоэффективности: основы формирования политики» // МЭА, 2014 Режим доступа: <https://www.iea.org/media/training/eeukraine2015/RussianEPM.PDF>

що визначають енергоспоживання, та відокремити окремі складові впливу на енергоефективність в порівнянні зі стандартними оцінками, але і вимагає певної широкої бази даних. Безумовно, одним із варіантів декомпозиції можна вважати розгляд регіональних особливостей енергоспоживання та визначення ефективності використання енергії окремими регіонами країни.

В даному випадку, на підставі наявних статистичних даних Державної служби статистики України<sup>3,4,5,6</sup>, розраховані як стандартні рівні енергоефективності регіонів України (енергоємність валового регіонального продукту (ВРП)), так і рівні декомпозиційної ефективності (тепло- та електропостачання) та враховані загальні рівні енергоспоживання регіонів.

**Методологія та статистична база оцінки.** Одним із основних показників економічного розвитку країни та її регіонів є ВВП (для країни) та, відповідно, ВРП для її регіонів. При цьому, зв'язок даного показника з енергоспоживанням можна визначити наступним чином: ВВП (ВРП) дорівнюється добутку інтенсивності енергоспоживання та його ефективності (показник зворотній енергоємності ВВП (ВРП)).

Як свідчать статистичні дані, регіони України мають значні відмінності і в рівнях добутків (добробуту або ВРП) і рівнях споживання енергії, і, відповідно, в рівнях регіональної енергоефективності (див. Табл.1, 2 та 3, 4 – Додатку 1). Це, безумовно, значно ускладнює адекватне порівняння різних регіонів за досягнутими рівнями ефективності енергоспоживання, тому

---

<sup>3</sup> Результати використання палива, теплоенергії та електроенергії за 2014 рік – Статистичний бюлетень // Державна служба статистики України. Режим доступу: [https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat\\_u/publenerg\\_u.htm](https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat_u/publenerg_u.htm)

<sup>4</sup> Ефективність використання паливно-енергетичних ресурсів за 2014 рік – Статистична доповідь // Державна служба статистики України. Режим доступу: [https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat\\_u/publenerg\\_u.htm](https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat_u/publenerg_u.htm)

<sup>5</sup> Результати використання палива, теплоенергії та електроенергії за 2015 рік – Статистичний бюлетень // Державна служба статистики України. Режим доступу: [https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat\\_u/publenerg\\_u.htm](https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat_u/publenerg_u.htm)

<sup>6</sup> Ефективність використання паливно-енергетичних ресурсів за 2015 рік – Статистична доповідь // Державна служба статистики України. Режим доступу: [https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat\\_u/publenerg\\_u.htm](https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat_u/publenerg_u.htm)

скористаємося додатковими даними з енергоспоживання окремих видів ПЕР (електроенергії та тепла) регіонами країни.

Для оцінки динаміки змін, що відбуваються, порівняльні оцінки проведені за 2014 та 2015 роки (за останніми статистичними даними доступними на початок 2017 року).

**Аналіз отриманих результатів.** Розраховані дані показників енергоефективності регіонів України показують значні відмінності в рівнях ефективності використання енергоресурсів регіонами України. Даний показник має коливання від максимального рівня в 103,8 грн/кг н.е. в Одеській та 103,1 грн/кг н.е. в Чернівецькій областях (максимальні рівні) до рівнів в 6,3 грн/кг н.е. – Луганська область, 7,0 грн./кг н.е. – Донецька область, та 8,3 грн/кг н.е. – Івано-Франківська область (мінімальні рівні): тобто за рівнем ефективності енергоспоживання регіони відрізняються в десятки разів.

Така значна різниця пояснюється не стільки бойовими діями на Сході України (найнижчі рівні енергоефективності в цих регіонах спостерігалися і в попереднім), скільки суттєвою різницею структури енергоспоживання: належністю в Луганській, Донецькій, а також Івано-Франківській, Дніпропетровській та Запорізькій областях значної кількості енерговитратних та низько ефективних промислових виробництв – про що свідчить суттєво більші рівні питомого (на одну особу) енергоспоживання.

Для порівняння визначимо рівні енергоефективності регіонів України та самої країни в цілому відносно відповідних рівнів загальносвітової енергоефективності та енергоефективності провідних країн світу. Так, згідно з статистичними даними МЕА<sup>7</sup> загальний інтегральний показник енергоємності ВВП України з 0,38 т н.е./ 1000\$ (2010) в 2010 році знизився до рівня в 0,31 т н.е./ 1000\$(2010) в 2014 році, або на 22 % (або на 4,4 %

---

<sup>7</sup> Statistics IEA [Електронний ресурс] / International Energy Agency (IEA) 2016. Режим доступу:  
<https://www.iea.org/statistics/statisticssearch/report/?country=UKRAINE&product=indicators&year=2014>

щорічно), тобто показник енергоефективності зріс на зазначені 22%. В той же час, даний показник продовжує суттєво поступатися загальносвітовому рівню в 0,14 т н.е./ 1000\$(2010) – більш ніж в 2 рази, і, тим більше, рівню економічно розвинутих країн світу – 0,11 т н.е./ 1000\$(2010) – майже в 3 рази.

В цьому контексті необхідно зазначити, що, не зважаючи на певні позитивні зміни енергоефективності України в цілому, рівні ефективності регіонів країни змінювалися по різному, що вимагає врахування певної регіональної специфіки та, відповідно, постановки перед регіонами адекватних завдань для реалізації, які б одночасно враховували загальнодержавні цілі та регіональну специфіку.

Як вихід із даної ситуації пропонується введення певної кластеризації регіонів. Так, якщо усі регіони України визначити за трьома основними показниками (питоме енергоспоживання; енергоефективність; питомий регіональний ВВП, який є добутком перших двох показників) то можна умовно виділити три найбільш характерні групи (кластери) регіонів (див. рис. 1), а саме:

перша група – регіони з суттєвими рівнями питомого енергоспоживання та достатньо низькими рівнями енергоефективності (Дніпропетровська, Донецька, Запорізька, Луганська та Івано-Франківська області);

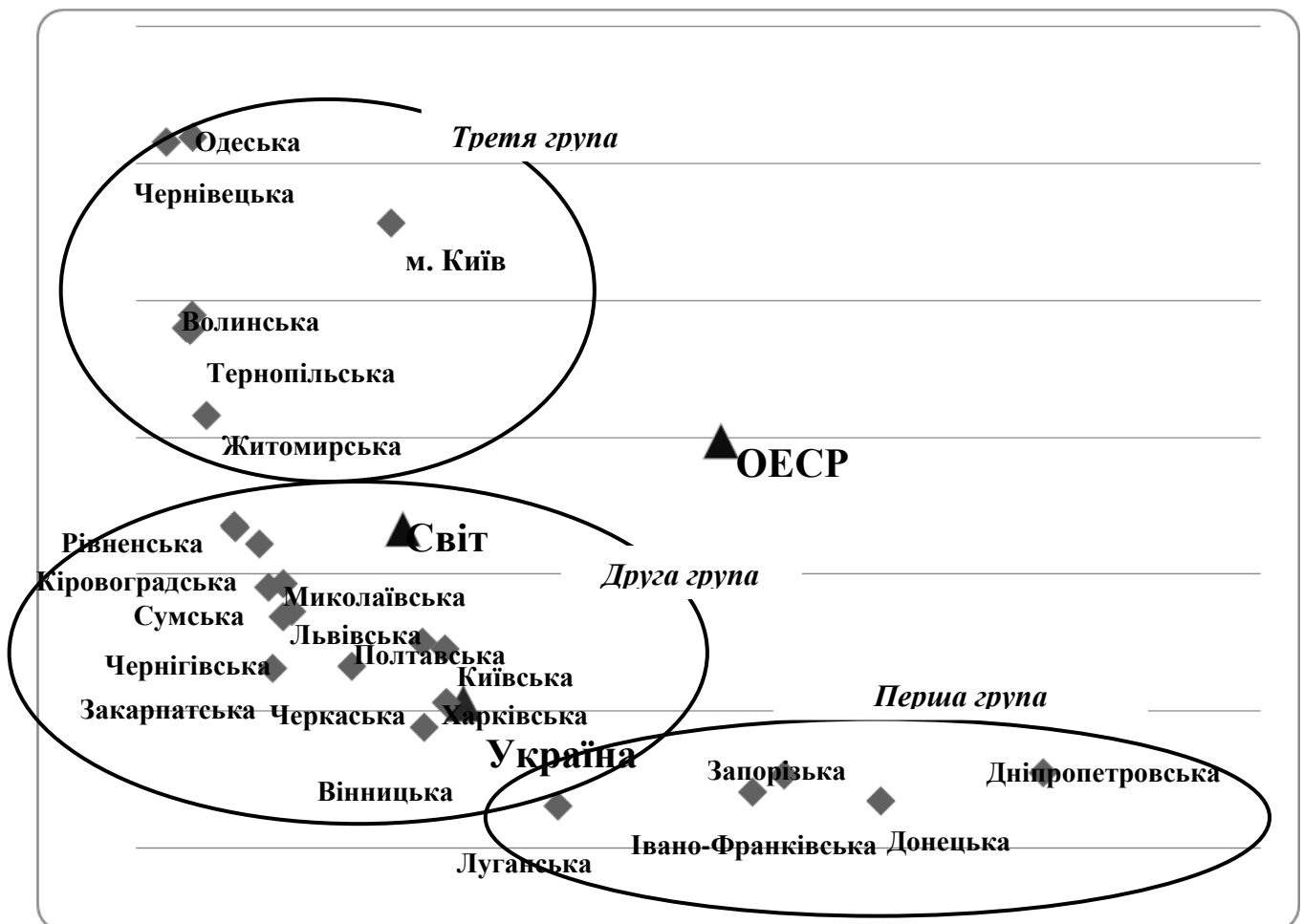
друга група – регіони з рівнями питомого енергоспоживання та енергоефективності близькими до середньо українських (Рівненська, Кіровоградська, Сумська, Миколаївська, Львівська, Чернігівська, Полтавська, Закарпатська, Черкаська, Київська, Харківська та Вінницька області);

третья група – регіони з незначними рівнями питомого енергоспоживання але достатньо високими рівнями енергоефективності (Одеська, Чернівецька, Волинська, Тернопільська та Житомирська області).

Окремо необхідно визначити місце Київ – тут є і специфіка розрахунку ВРП й рівня питомого енергоспоживання (не належності більшості джерел

енергопостачання (електроенергії і тепла) місту, що певним чином унеможлиблює адекватне порівняння міста Київ з іншими областями України).

Відповідно загальне завдання підвищення енергоефективності для визначених груп регіонів повинно мати свою специфіку. Так, для першої групи регіонів основним завданням повинно стати суттєве підвищення рівня ефективності використання енергоресурсів (більше ніж в середньому по країні) при обґрунтованому зменшенні (або збереженні) рівня питомого енергоспоживання, і навпаки, для регіонів третьої групи завдання підвищення рівня енергоефективності повинно мати менш значний характер в розрахунку більш суттєвого збільшення рівня добробуту в регіоні, яке може бути досягнуто, в тому числі, і за рахунок збільшення споживання енергоресурсів.



**Рис. 1** Розподіл регіонів України за показниками питомого енергоспоживання та енергоефективності за 2014 рік

*Точки світ та ОЕСР перераховані в дану систему координат з використанням даних Key world energy statistics 2016 (Україна має питоме енергоспоживання на рівні 2,33 т н.е. на особу та енергоємність ВВП – 0,31 т н.е. на 1000\$(2010), загальносвітові рівні – 1,89 т н.е. на особу та 0,14 т н.е./1000\$, рівень країн Організації Економічного Співробітництва та Розвитку (ОЕСР) – 4,16 т н.е. на особу та 0,11 т н.е./1000\$) та відповідних пропорцій від рівня України*

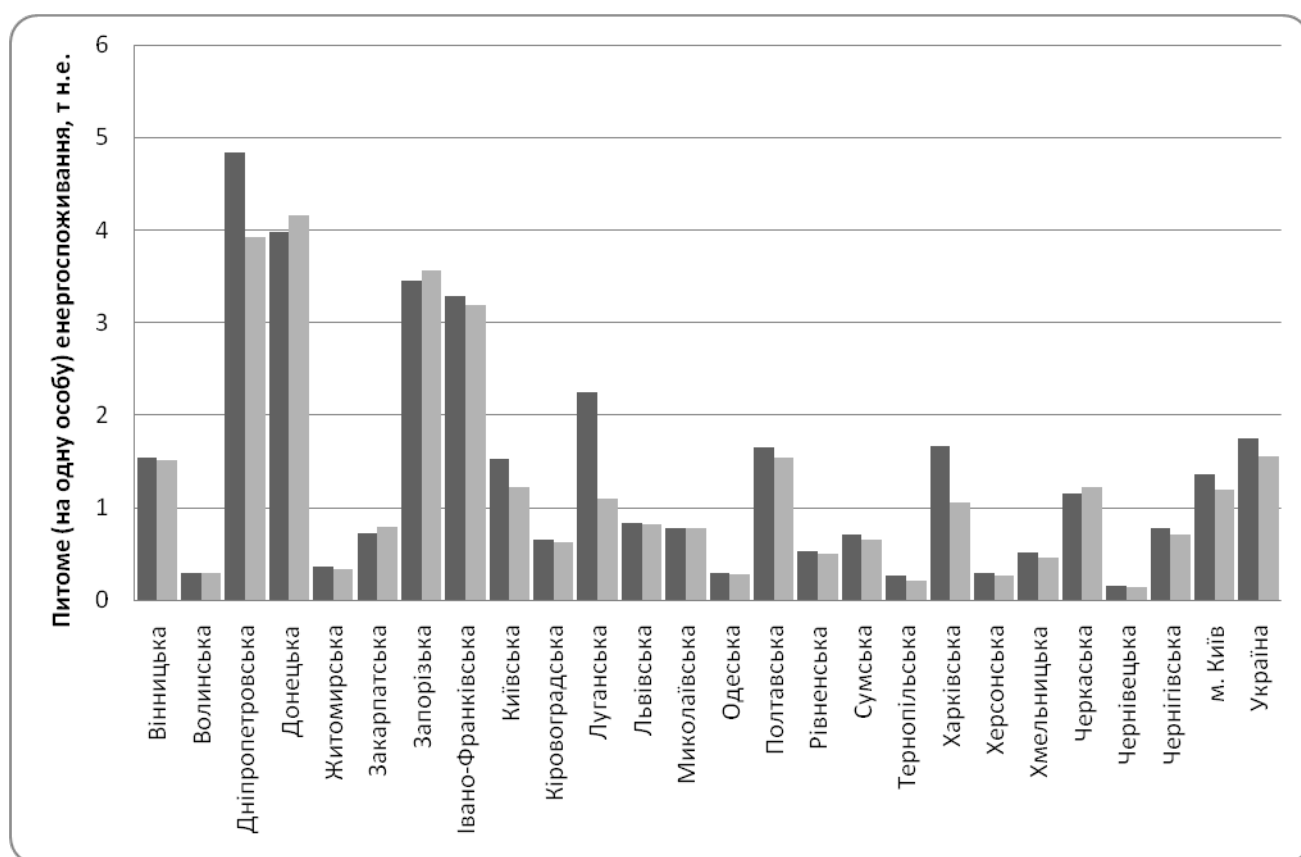
Наявна ж практика показує зворотне: завдання для регіонів або не визначені взагалі, або для всіх однакові. Так, згідно Державної цільової економічної програми енергоефективності і розвитку сфери виробництва енергоносіїв з відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива на 2010-2016 роки<sup>8</sup>, визначена наступна **єдина** мета для реалізації (в частині енергоефективності): **створення умов для наближення енергоємності ВВП України до рівня розвинутих країн та стандартів ЄС (зниження енергоємності ВВП до 2016 року на 20% (порівняно з 2008 роком) або на 3,3 % щороку, підвищення ефективності використання ПЕР і посилення конкурентоспроможності національної економіки.** Дана програма (в частині шляхів і способів розв'язання проблеми) наголошує, що вирішення **проблеми шляхом розроблення і виконання окремих галузевих та регіональних програм енергоефективності**, показує, що **«як свідчить практика, у разі, коли заходи галузевої або регіональної програми не є складовою частиною відповідної державної програми, неможливо досягти значного зниження рівня енергоємності ВВП та оптимізації структури паливно-енергетичного балансу держави».** Тобто, усі регіони отримують відповідно єдине завдання.

Таким чином, єдиний підхід до забезпечення виконання єдиної загальнодержавної цілі, особливо з врахуванням державної політики децентралізації, не можна вважати оптимальним. В якості доказу наведемо

<sup>8</sup> Державна цільова економічна програма енергоефективності і розвитку сфери виробництва енергоносіїв з відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива на 2010-2017 роки // Прийнята Постановою Кабінету Міністрів України від 1 березня 2010 року №243 та продовжена Постановою КМ України від 11 листопада 2015 року №929

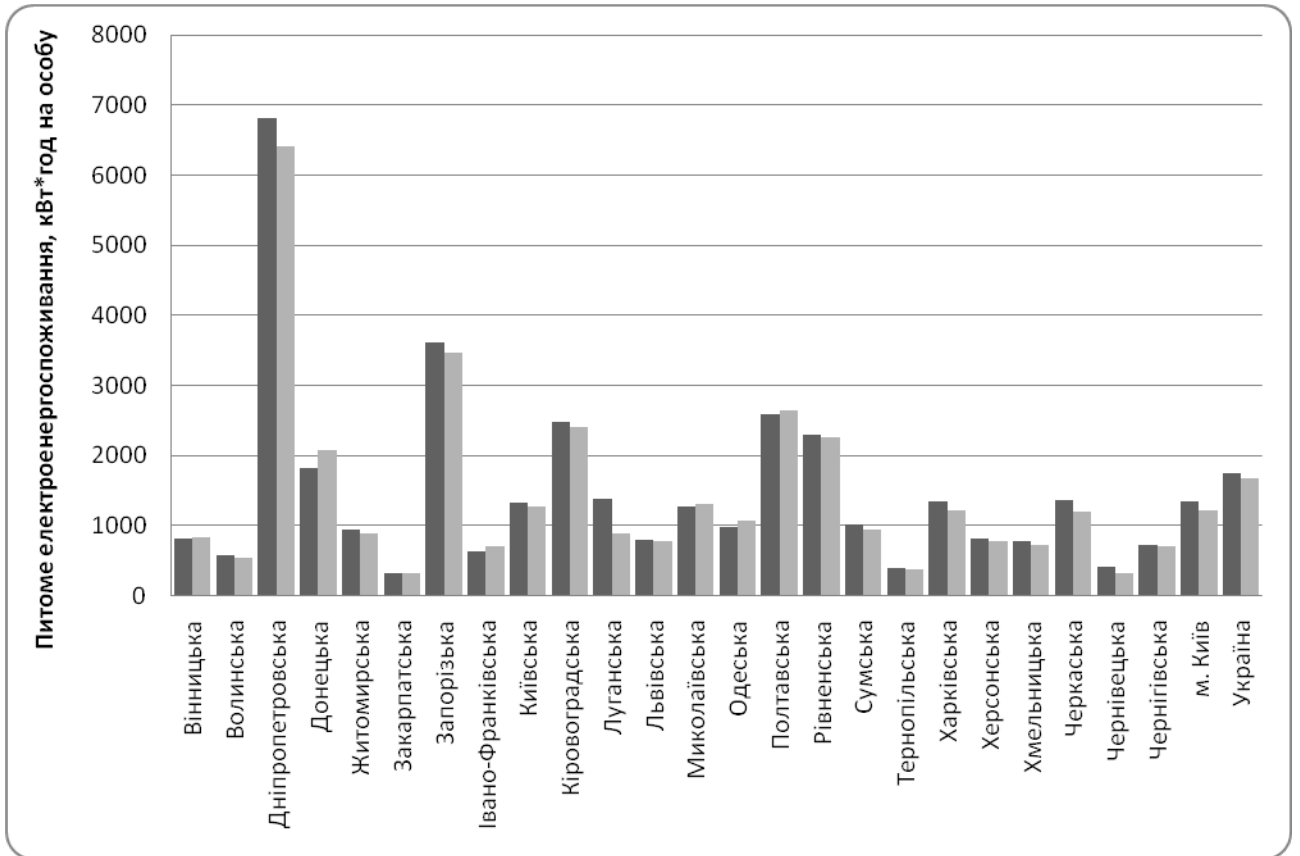
розраховані дані для показників загального питомого енергоспоживання, питомого електроенергоспоживання й питомого теплоенергоспоживання та динаміку їх зміни за 2014 та 2015 рр. (рис. 2-4).

Наведені дані показують відсутність певних тенденцій в споживанні енергоресурсів: питома загальне споживання енергоресурсів при зменшенні рівня в цілому по Україні (2015 рік в порівнянні з 2014) в деяких регіонах навпаки збільшився; аналогічні тенденції спостерігаються і для питомого тепло- та електроенергоспоживання.

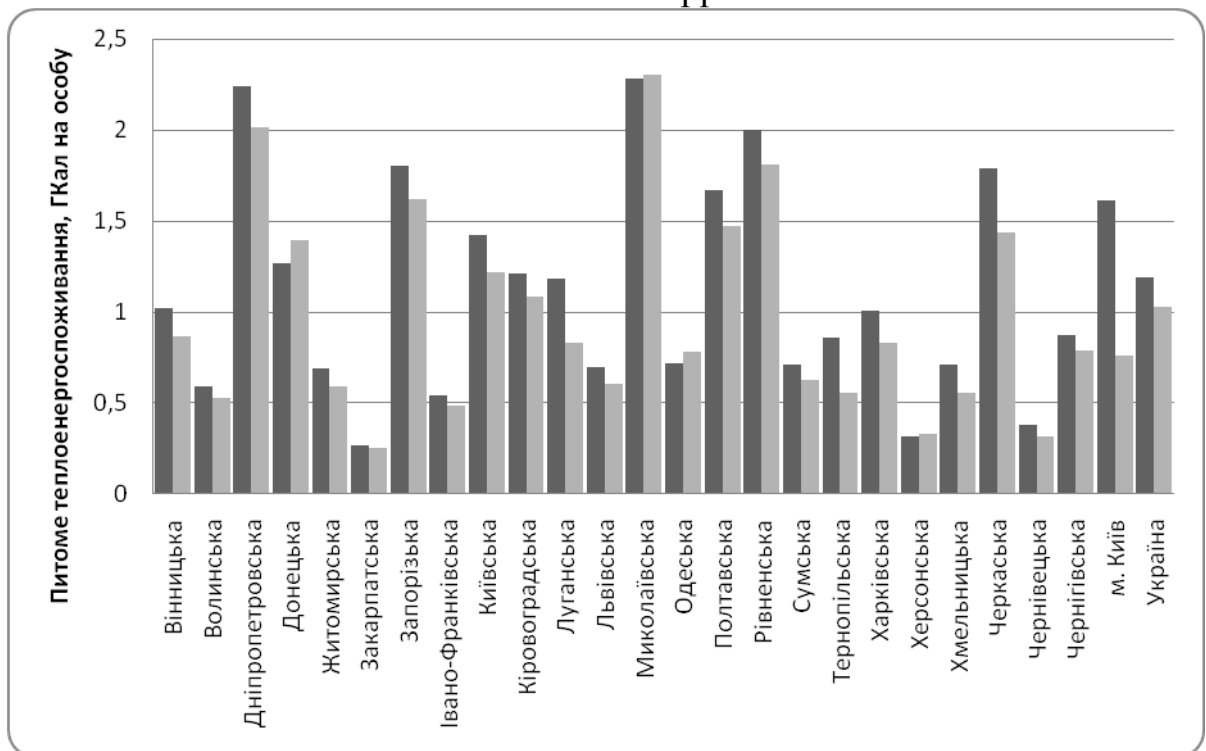


**Рис. 2** Зміна питомого енергоспоживання (палива) в Україні та її регіонах в 2014-2015 рр.





**Рис. 3** Зміна питомого електроенергоспоживання в Україні та її регіонах в 2014-2015 рр.



**Рис. 3** Зміна питомого теплоспоживання в Україні та її регіонах в 2014-2015 рр.

Не можна сказати, що в Україні не відбувається позитивних змін в частині ефективного використання ПЕР. В листопаді 2015 року прийнятий новий Національний план дій з енергоефективності до 2020 року<sup>9</sup> який визначає основні загальнодержавні цілі з ефективності використання ПЕР та енергозбереження. *В якості основної цільової мети для досягнення у 2020 році — визначені національна індикативна мета енергозбереження — на рівні 9 відсотків середнього показника кінцевого внутрішнього енергоспоживання за період 2005—2009 років.* Національним планом передбачається досягнення проміжного показника енергозбереження у 2017 році на рівні 5 відсотків. При цьому зазначимо, що даним планом визначені лише загальнонаціональні цілі, а значить розподіл зобов'язань по регіонах країни знову залишається без уваги. Крім того, визначена національна мета енергозбереження не в повній мірі узгоджена з іншими стратегічними документами та завданнями країни (в першу чергу це стосується визначених цілей Стратегії сталого розвитку «Україна-2020»<sup>10</sup>). Так, забезпечення визначених в Стратегії в якості «стратегічних індикаторів реалізації Стратегії» рівня добробуту (питомого ВВП за паритетом купівельної спроможності) в 16 000 \$ на особу (4-й індикативний показник) та рівня енергоемності ВВП в 0,2 т н.е./1000\$ (8-й індикативний показник) може бути забезпечене при рівні питомого енергоспоживання в 3,2 т н.е. на особу (при нинішніх 2,33 т н.е. на особу), що явно не співпадає з визначеною стратегічною ціллю Плану в зменшенні загального енергоспоживання в Україні на 9 % від рівня 2005-2009 рр. Крім того, досягнення мети енергозбереження може відбуватися і без підвищення енергоефективності (за рахунок суттєвого зменшення обсягів виробництва), що явно суперечить ідеології соціально-економічного розвитку.

---

<sup>9</sup> Національний план дій з енергоефективності на період до 2020 року // Схвалений розпорядженням Кабінету Міністрів України від 25 листопада 2015 р. № 1228-р. Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1228-2015-%D1%80>

<sup>10</sup> Стратегія Сталого розвитку «Україна 2020» // Схвалена Указом Президента України від 12 січня 2015 року №5/2015. Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/5/2015>

Досягнення індикативної мети в процесі реалізації Національного плану передбачається за рахунок впровадження нормативно-правових, фінансових та інших заходів. При цьому, здійснення заходів, необхідних для досягнення національної індикативної мети енергозбереження, потребує мобілізації значних фінансових ресурсів, розширення заходів з підвищення енергоефективності, запланованих державою, подальшої лібералізації енергетичних ринків, розвитку державно-приватних партнерств у сфері енергоефективності тощо.

Серед визначених окремих галузевих завдань плану слід відмітити:

***для побутового сектору***

- запровадження 100% комерційного обліку використання енергії;
- удосконалення будівельних норм та стандартів (зокрема забезпечення щорічного збільшення кількості новозбудованих будівель з близьким до нульового споживанням енергії);
- впровадження схем енергоаудиту та сертифікації, енергетичного маркування та зазначення інформації про обсяг споживання енергії для енергоспоживчих приладів;
- введення мінімальних стандартів енергоефективності;
- фінансову підтримку домогосподарств для здійснення заходів із підвищення рівня енергоефективності житлових будинків;
- проведення інформаційних кампаній для забезпечення економії енергоресурсів через зміну поведінки споживачів енергії та більш масштабних заходів.

***для сектору послуг***, що охоплює будівлі бюджетних установ і організацій та комерційні будівлі

- здійснення заходів з термомодернізації (зокрема із залученням енергосервісних компаній);
- сприяння забезпеченню зразкової ролі державного сектору за рахунок запровадження 100% комерційного обліку споживання енергії,

удосконалення будівельних норм та стандартів, впровадження схем енергоаудиту, енергоменеджменту та сертифікації тощо;

*для сектору промисловості*, який на сьогодні не повною мірою використовує сучасні промислові технології, що призводить до завищення обсягів споживання палива на одиницю промислового виробництва, першочерговим завданням є:

- модернізація виробничих процесів;
- залучення енергосервісних компаній;
- енергетичне маркування та зазначення стандартної інформації про обсяг споживання енергії та інших ресурсів під час виробництва енергоємної продукції;
- впровадження схем енергоаудиту та енергоменеджменту в промисловості;
- введення мінімальних стандартів на промислове устаткування;
- проведення спеціалізованих інформаційних кампаній з метою підвищення обізнаності промислових виробників для реалізації потенціалу енергозбереження в промисловості.

Необхідно навести і перші позитивні наслідки реалізації Державної цільової програми енергоефективності. Так, згідно даних Держенергоефективності, за два роки (2014-2016 рр.) 155 тис. родин отримали 2,8 млрд грн інвестицій в енергоефективність (Уряд відшкодовує 20 % вартості заміни котлів, 35 % – на утеплення, ще 15-30 % відшкодовується з місцевих бюджетів: сумарно державою компенсовано 1 млрд грн і ще 40,9 млн грн компенсовано місцевою владою)<sup>11</sup>. Крім того Державна програма утеплення житла для ОСББ, яка передбачає державну компенсацію 40 – 70 % сум енергоефективних кредитів (додатково існує 127 місцевих програм для ОСББ які передбачають компенсації 15 – 20 %

---

<sup>11</sup> Урядова програма з енергоефективності для приватних домогосподарств. Результати національного дослідження: факти, успішні приклади // Держенергоефективності 02.11.2016. Режим доступу: <http://sae.gov.ua/uk/consumers/derzh-pidtrymka-energozabespechenya>

річних енергоефективного кредиту) за якою 398 будинків ОСББ/ЖБК (біля 32 тис. родин) отримали майже 47,2 млн грн інвестицій в енергоефективність з яких 10,7 млн грн компенсовано державою і ще 3,2 млн грн місцевою владою<sup>12</sup>.

Окрім державних програм можна відмітити 207 місцевих програм з загальним обсягом фінансування в 68 млн. грн., програму розвитку ООН (24 млн євро), Програму кредитування ЄБРР (75 млн євро). ***Споживання природного газу в комунальній сфері за 2015-2016 рр. скоротилося більш ніж на 7 млрд м<sup>3</sup> або на суму в 30 – 40 млрд грн.***

В той же час слід відмітити, що позитивні зміни, які відбулися в останній час в більшому ступені за рахунок суттєвого підвищення цін на ПЕР для населення та спрямованості в цей напрямок значних інвестиційних коштів. В цьому плані нагадаємо слова Президента України сказані на засіданні Національної Ради Реформ з енергоефективності 7 червня 2016 року<sup>13</sup>, а саме: ***«що зміни не будуть обмежуватися лише приведенням тарифів до ринкового рівня. «Держава повинна потурбуватися про ефективну інфраструктуру енергопостачання, впровадження сучасних енергоощадних технологій, зменшення частки енергоємних виробництв в структурі економіки та запровадження стимулів для впровадження заходів енергоефективності».*** А от з цими напрямами енергоефективної діяльності є певні проблеми.

Як доказ наведемо дані зміни показника енергоефективності в 2014 році за даними «Моніторингу енергоефективності України 2016»<sup>14</sup>: при

---

<sup>12</sup> Ефективність Урядової програми з енергоефективності для ОСББ: результати національного дослідження, факти, успішні приклади // Держенергоефективності 12.07.2016 р. м. Київ. Режим доступу: <http://saee.gov.ua/uk/consumers/derzh-pidtrymka-energozabespechenya>

<sup>13</sup> Підвищення енергоефективності значно скоротить рахунки домогосподарств – Виступ Президента України на Нацраді Реформ з питань енергоефективності. Режим доступу: <http://www.president.gov.ua/news/pidvishennya-energoefektivnosti-znachno-skorotit-rahunki-dom-37327>

<sup>14</sup> Моніторингу енергоефективності України 2016 [Електронний ресурс] // Режим доступу: <http://newsep.com.ua/media/news/854/filesМоніторинг%20енергоефективності%20України%202016.pdf>

зростанні показника енергоефективності в середньому по країні на 1,8 відсоткові пункти (за даними цієї роботи в загальному він складає 60,0 % від європейського рівня), зростання в житловому секторі склало 2,9 відсоткові пункти, в секторі послуг – 3,8 в.п., в сільському господарстві - 45 в.п., в будівництві - 3,5 в.п. При цьому, **в промисловості енергоефективність впала на 3,1 в.п., а в генерації енергії на ТЕС енергоефективність залишається на незмінному рівні (вже на протязі 3 останніх років)**. Взагалі, якщо взяти рівні енергоефективності лише енергогенеруючих компаній, та визначається досить невтішна картина (табл. 5).

Наведемо також дані регіональних індикаторів енергоефективності опалення та гарячого водопостачання (Рис. 5). За даними роботи <sup>15</sup> в якості основного індикатора тепlopостачання було обране споживання теплової енергії на опалення та гаряче водопостачання, нормоване на 1м<sup>2</sup> загальної площі помешкання.

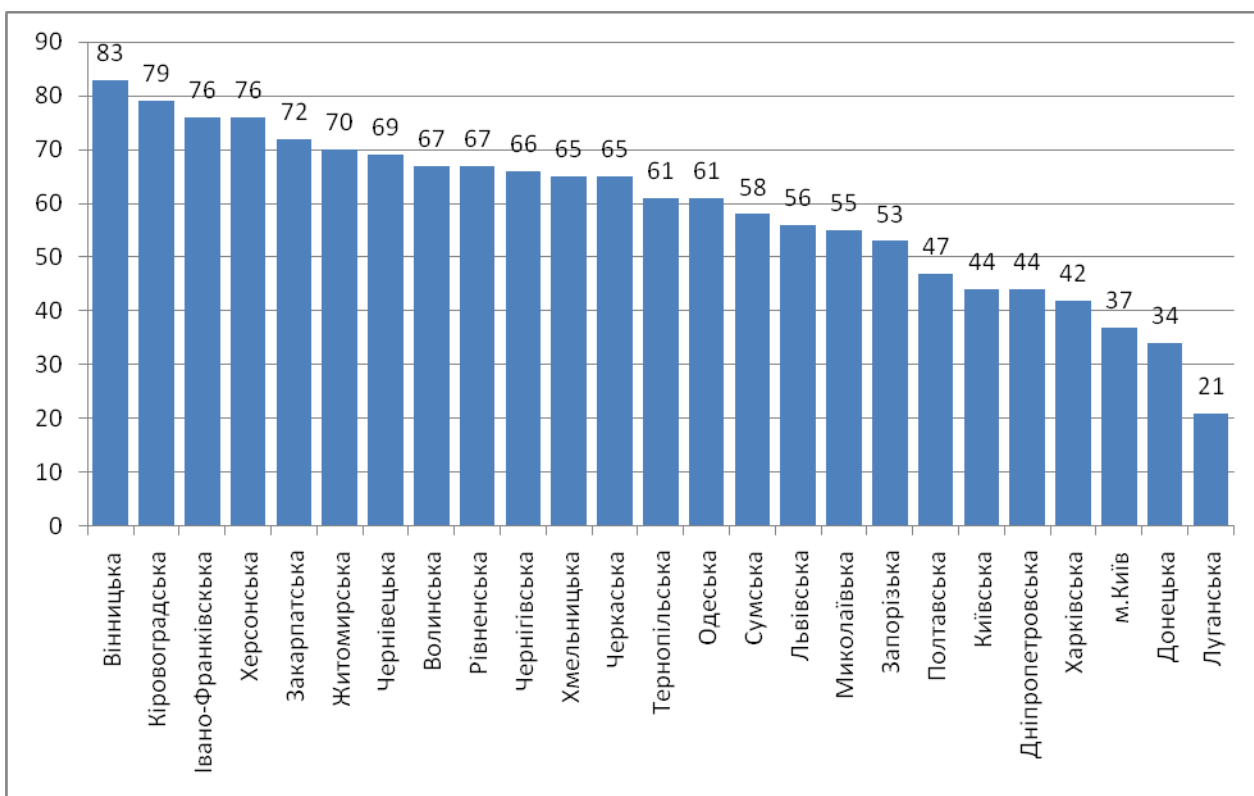
Таблиця 5

**Енергоефективність генеруючих компаній в 2012 році**  
(% від відповідного рівня ЄС)

<b>компанія</b>	<b>досягнути рівень ефективності генерації</b>
Центроенерго	31,2
Дніпроенерго	31,7
Донбасенерго	29,4
Східенерго	31,3
Західенерго	30,9
<b>Україна (в цілому)</b>	<b>31,0</b>

*Джерело: Моніторинг енергоефективності України 2016*

<sup>15</sup> Рейтинг енергоефективності теплозабезпечення 2016 // НоСЕП, 2016. Режим доступу: <http://newsep.com.ua/media/news/914/files>



**Рис. 5** Рейтинг регіонів України за енергоефективністю опалення та гарячого водопостачання (% від середнього рівня країн ЄС)

В цілому, наявний рівень ефективності опалення та гарячого водопостачання по Україні хоча і зріс за 2014 рік на 1,9 відсоткових пунктів у порівнянні з 2013 роком, але майже в два рази гірший (52,0 %) ніж в країнах ЄС. При цьому, зазначимо і значну різницю в рівнях ефективності за регіонами країни: від 83 % (Вінницька область) до 37 % в м. Київ (більш низькі показники Донецької та Луганської областей залишаємо поза уваги, враховуючи воєнний стан цих регіонів).

Необхідно зупинитися ще на одному найважливішому питанні: *наявності якісних, своєчасних, співставних та докладних даних для відображення відмінних характеристик економічної діяльності регіонів та ефективності використання наявних ресурсів (як паливно-енергетичних, так і фінансових, інфраструктурних та особливо людських)*. На жаль, на сьогоднішній день, проблема формування надійної інформаційної бази даних щодо руху енергетичних потоків (від видобутку до споживання) є не в повній мірі вирішеною.

Як приклад, моніторинг соціально-економічного розвитку регіонів України, який розробляє Міністерство економічного розвитку і торгівлі України<sup>16</sup>, містить і такий напрям оцінки розвитку регіонів як «відновлювана енергетика та енергоефективність», що, безумовно, є позитивним фактом. Для оцінки використовуються наступні показники:

- частка оснащення багатоквартирних житлових будинків побутовими приладами обліку теплової енергії;
- частка сумарної потужності котелень на альтернативних видах палива;
- частка домогосподарств, які уклали кредитні договори в рамках механізмів підтримки заходів з енергоефективності в житловому секторі за рахунок коштів державного та місцевих бюджетів;
- частка бюджетних установ регіонів, з якими було укладено енергосервісні договори.

При цьому зазначимо, що визначені показники характеризують напрями витрат коштів, пов'язаних з енергоспоживанням, і не дають уявлення про ефективність їх використання, в першу чергу, отриманий при цьому ефект, що, зайвий раз показує необхідність створення сучасної інформаційної системи енергоефективності.

В якості висновку з питання створення сучасної інформаційної бази енергоефективності наведемо слова з роботи<sup>17</sup>: «для усунення дисбалансу енергетичних, фінансових та інформаційних потоків в енергетичному секторі та житлово-комунальному господарстві, та й в економіці держави в цілому,

---

<sup>16</sup> Моніторинг соціально-економічного розвитку регіонів за січень-грудень 2016 року // Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України. Режим доступу: <http://www.adm-pl.gov.ua/sites/default/files/rejtingova-otsinka-zasichen-gruden-2016-roku-prezentatsiyni-materiali.pdf>

<sup>17</sup> Імплементация принципів прозорості, достовірності та співставності обліку паливно-енергетичних ресурсів як умова євроінтеграції України у сфері енергетики та енергоефективності науково-інформаційна записка // ДУ «Інститут економіки та прогнозування» НАН України 2016 р. Режим доступу: <http://inovat.in.ua/wp-content/uploads/2016/11/Naukovo-informatsiyna-dovidka-Geyets.pdf>



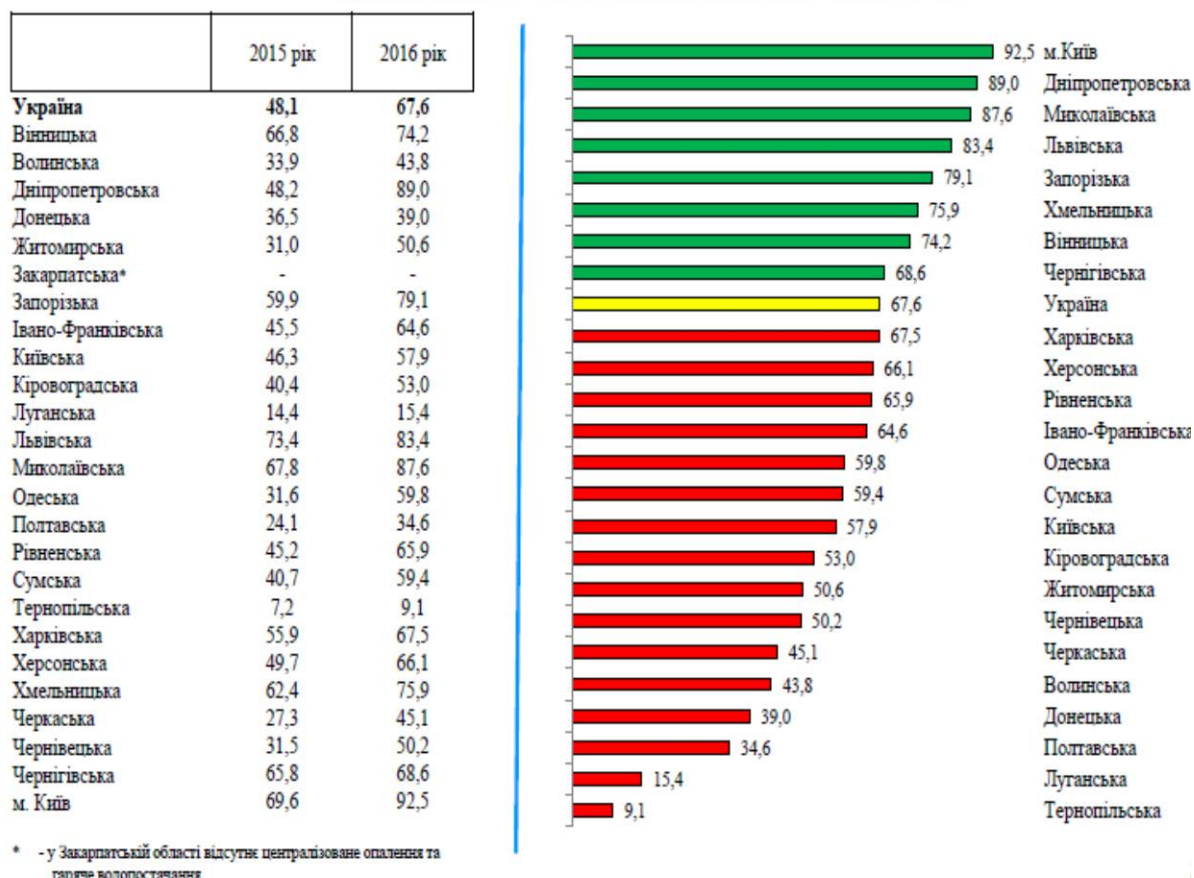
необхідний перехід до повноцінної системи моніторингу виробництва, постачання, транспортування, споживання та оплати за паливно-енергетичні ресурси комунальні послуги, закріпивши це питання на законодавчому рівні. Лише із застосуванням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій можливо підвищити прозорість, достовірність та співставність обліку споживання та оплати за паливно-енергетичні ресурси та комунальні послуги в режимі реального часу і на цій основі сформувати якісні енергетичні баланси на всіх рівнях територіально- виробничої ієрархії державного управління в Україні».

Одним із перших кроків на шляху створення такої системи є стовідсоткова оснащеність усіх споживачів енергії приладами обліку. На рис. 6 наведені дані, щодо оснащеності будинків приладами обліку теплової енергії за регіонами країни<sup>18</sup>.

---

<sup>18</sup> Моніторинг соціально-економічного розвитку регіонів за січень-грудень 2016 року // Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України. Режим доступу: <http://www.adm-pl.gov.ua/sites/default/files/rejtingova-otsinka-zasichen-gruden-2016-roku-prezentatsiyni-materiali.pdf>

**Частка оснащення багатоквартирних житлових будинків побудинковими приладами обліку теплової енергії від загальної кількості багатоквартирних будинків, які підлягають оснащенню, відсотків**



**Рис. 6** Оснащеність приладами обліку споживання теплової енергії будівель в регіонах України (% до загальної кількості будівель)

Таким чином, завдання забезпечення високого та конкурентоспроможного рівня енергоефективності, як країни в цілому так і її регіонів, торкається широкого спектру проблем самої енергетичної галузі (виробника енергії) та інших галузей економіки та населення країни (споживачів енергії) і є, безумовно, достатньо складним та тривалим за часом. В той же час, без його вирішення говорити про стале соціально-економічне зростання не має сенсу.

## ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ

Не зважаючи на те, що завдання суттєвого збільшення енергоефективності є одним із основних задекларованих пріоритетів державної економічної політики та політики забезпечення національної безпеки, реальне становище з енергоефективністю, як в Україні в цілому так і в більшості її регіонів є вкрай незадовільним. При цьому зазначимо, якщо рівень енергоефективності країни в цілому відомий та розраховується в державній та міжнародній статистиці, то рівень енергоефективності регіонів країни не тільки не розраховується, а і в більшості випадків, взагалі не відомий і не є предметом аналізу та досліджень.

Проведений аналіз, як на підставі наявної статистичної бази, так і інших (недержавних) джерел інформації, показує суттєві відмінності регіонів України з точки зору регіональної ефективності використання енергоресурсів. При цьому зазначимо, що головним джерелом не ефективного використання ПЕР є промисловість. В першу чергу це стосується генерації електроенергії на ТЕС (ефективність складає біля 1/3 від відповідного загальноєвропейського рівня) та теплогенерації.

Для покращення становища з ефективністю використання енергоресурсів в Україні та її регіонах необхідна ефективна реалізація наступних загальних принципів проведення сучасної політики в сфері ефективного використання ПЕР, а саме: пріоритетність вимог ефективного використання паливно-енергетичних ресурсів під час провадження господарської, управлінської або іншої діяльності, пов'язаної з використанням паливно-енергетичних ресурсів; здійснення державного управління у сфері ефективного використання паливно-енергетичних ресурсів з урахуванням засад державно-приватного партнерства, наявних регіональних потенціалів та інтересів; проведення державної експертизи з ефективного використання паливно-енергетичних ресурсів; популяризація економічних, екологічних та соціальних переваг ефективного використання

паливно-енергетичних ресурсів, підвищення рівня громадської свідомості з питань їх ефективного використання.

Серед основним механізмів проведення загальнодержавної політики енергоефективності та енергозбереження слід визначити: максимально повний облік паливно-енергетичних ресурсів (від видобутку до використання); розробка національних стандартів та технічних регламентів у сфері ефективного виробництва та використання енергоресурсів; енергетичне маркування; державну експертизу з ефективного використання енергоресурсів, енергетичний менеджмент та енергетичний аудит; нормування у сфері ефективного використання паливно-енергетичних ресурсів, енергозбереження, відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива; розробка та ефективна реалізація державних, галузевих та регіональних цільових програм у сфері ефективного використання енергоресурсів; просвітницьку діяльність спрямовану на виховання ощадливої життєдіяльності; проведення наукових досліджень спрямованих на максимізацію енергоефективності; пріоритетність та доступність фінансових ресурсів для реалізації енергоефективних заходів.

Одним із важливих кроків щодо створення ефективної системи оцінки енергоефективності та усунення дисбалансу енергетичних та фінансових потоків в енергетичному секторі та житлово-комунальному господарстві є перехід до налагодження повноцінної системи моніторингу виробництва, постачання та споживання паливно-енергетичних ресурсів. Зрушенням у цьому напрямі стало прийняття Законів України щодо оснащення приладами обліку споживання природного газу (2011)<sup>19</sup>, який передбачає завершення у 2018 році оснащення споживачів приладами обліку та Закону України «Про комерційний облік комунальних послуг», яким врегульовується питання комерційного обліку послуг з постачання теплової енергії, постачання

---

<sup>19</sup> Закон України «Про комерційний облік комунальних послуг» від 16.06.2011 № 3533-VI.

гарячої води, централізованого водопостачання та забезпечення відповідною обліковою інформацією споживачів таких послуг<sup>20</sup>.

Прийняті ВРУ Закони «Про запровадження нових інвестиційних можливостей, гарантування прав та законних інтересів суб'єктів підприємницької діяльності для проведення масштабної енергомодернізації»<sup>21</sup> (Закон про ЕСКО), «Про фонд енергоефективності»<sup>22</sup> та інші є, безумовно, значним позитивним кроком на шляху досягнення відповідного високого рівня енергоефективності. В той же час, реальним прогресом стане лише їх ефективна реалізація та суттєве підвищення реального рівня енергоефективності країни в цілому та її регіонів.

Загальним основним принципом проведення політики енергоефективності в регіонах країни повинно стати врахування регіональних особливостей та узгодження основних цілей для досягнення та механізмів їх реалізації регіонального та державного рівнів.

Для цього рекомендується:

- Запропонувати Кабінету Міністрів України включити показники енергоефективності регіонів до переліку основних показників за якими оцінюється соціально-економічний розвиток регіонів України, відповідно, Державному агентству з енергоефективності та енергозбереження та Державній службі статистики розробити спільно з Міністерствами та відомствами (в першу чергу, Міністерством енергетики та вугільної промисловості й Міністерством регіонального розвитку, будівництва та

---

<sup>20</sup> Закон України «Про комерційний облік комунальних послуг». Прийнято в цілому 22 червня 2017 року. Режим доступу: [http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4\\_1?pf3511=59553](http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=59553)

<sup>21</sup> Закон України Про запровадження нових інвестиційних можливостей, гарантування прав та законних інтересів суб'єктів підприємницької діяльності для проведення масштабної енергомодернізації // Верховні Рада України Закон від 09.04.2015 № 327-VIII. Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/327-19>

<sup>22</sup> Про прийняття за основу проекту Закону України про Фонд енергоефективності // Постанова ВРУ від 21 березня 2017 року № 1962-VIII. Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/327-19><http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1962-19>

житлово-комунального господарства України) розробити перелік необхідних показників та порядок їх розрахунку й представлення;

- Державному агентству з енергоефективності та енергозбереження доповнити основні цільові Програми з енергозбереження та енергоефективності розділами з основними принципами реалізації таких програм в регіонах країни, які повинні включати та враховувати специфічні регіональні особливості й основні принципи розподілу коштів та відповідальності для регіонів України;

- Державній службі статистики та відповідним її регіональним відділенням суттєво покращити оперативність (як приклад, один із найважливіших показників оцінки соціально-економічного стану регіонів країни і той, за яким оцінюється рівень регіональної енергоефективності – ВРП - стає доступним лише через рік та 4 місяці) та повноту (як приклад, відсутність даних щодо споживання газу промисловістю та населенням, при, в минулому, різних цінах на такий газ, було суттєвим корупційним та тіньовим джерелом; іншим прикладом відсутності повних даних щодо енергоспоживання є регіональне споживання електроенергії) даних (прямих та не прямих) з енергоефективності в регіонах країни.

*В.О. Бараннік,*

Регіональний філіал у м.Дніпро  
Інститут стратегічних досліджень,  
серпень 2017

**Статистичні дані щодо показників енергоефективності регіонів  
України 2014-2015 років**

Таблиця 1

**Основні енергетичні характеристики регіонів України за 2014 рік**

Регіон	Населення, тис. осіб	ЗПШЕ <sup>23</sup>	Теплоенергія, тис. Гкал	Електроенергія, млн. кВт*год	ВРП на особу, грн.
Вінницька	1 607,3	2 470,9	1 631,9	1 307,5	27 249
Волинська	1 039,4	310,0	615,4	594,4	23 218
Дніпропетровська	3 281,2	15 888,1	7 343,9	22 379,9	53 749
Донецька	4 307,6	17 124,5	5 463,5	7 820,8	27 771
Житомирська	1 260,0	472,0	873,4	1 198,3	23 678
Закарпатська	1 255,4	914,3	344,3	400,7	19 170
Запорізька	1 770,1	6 122,6	3 190,5	6 393,5	37 251
Івано-Франківська	1 379,6	4 540,1	740,8	881,6	27 232
Київська	1 721,6	2 630,7	2 445,8	2 278,2	46 058
Кіровоградська	977,7	642,4	1 181,7	2 417,6	29 223
Луганська	2 225,2	5 010,0	2 629,9	3 079,7	14 079
Львівська	2 519,7	2 091,0	1 775,0	1 998,5	28 731
Миколаївська	1 165,6	914,7	2 656,5	1 490,9	30 357
Одеська	2 385,4	718,7	1 725,7	2 332,5	31 268
Полтавська	1 445,7	2 382,9	2 420,2	3 744,2	48 040
Рівненська	1 158,9	612,5	2 312,8	2 653,0	24 762
Сумська	1 126,0	795,1	796,7	1 148,4	26 943
Тернопільська	1 068,4	284,5	914,9	415,3	20 228
Харківська	2 718,6	4 500,7	2 738,5	3 665,7	35 328
Херсонська	1 068,8	307,0	337,9	865,2	21 725
Хмельницька	1 301,0	680,5	925,0	1 012,4	24 662
Черкаська	1 252,3	1 440,7	2 241,7	1 695,9	30 628
Чернівецька	906,2	145,5	348,7	372,2	16 552
Чернігівська	1 052,7	825,0	919,3	763,4	26 530
м. Київ	2 837,0	3 859,2	4 566,7	3 792,6	124 163
<b>Україна</b>	<b>42 831,4</b>	<b>74 870,7</b>	<b>51 140,9</b>	<b>74 702,3</b>	<b>36 904</b>

<sup>23</sup> ЗПШЕ – загальне постачання первинної енергії – оцінка загального споживання енергоресурсів (вугілля, природного газу, нафти та нафтопродуктів, електро- та теплоенергії) перераховані в єдиних одиницях - тоннах нафтового еквіваленту.

Таблиця 2

## Основні енергетичні характеристики регіонів України за 2015 рік

Регіон	Населення, тис.	ЗПЕ, т н.е.	Теплоенергія, тис. Гкал	Електроенергія, млн. кВт*год	ВРП на особу, грн.
Вінницька	1 599,3	2 429,2	1 381,5	1 318,7	37 720
Волинська	1 040,1	308,9	547,9	552,6	30 387
Дніпропетровська	3 262,4	12 773,5	6 566,6	20 888,8	65 897
Донецька	4 268,3	17 749,4	5 951,3	8 839,8	26 864
Житомирська	1 252,5	421,0	737,9	1 121,6	30 698
Закарпатська	1 256,5	966	314,0	406,2	22 989
Запорізька	1 759,0	6 272,7	2 851,3	6 087,4	50 609
Івано-Франківська	1 379,7	4 405,2	671,0	979,0	33 170
Київська	1 724,9	2 121,9	2 098,5	2 208,2	60 190
Кіровоградська	970,4	612,5	1 050,2	2 328,2	39 356
Луганська	2 208,2	2 431,5	1 837,3	1 960,3	10 778
Львівська	2 517,6	2 066,8	1 525,7	1 968,0	37 338
Миколаївська	1 160,6	900,7	2 675,3	1 527,9	41 501
Одеська	2 382,3	678,7	1 854,8	2 534,4	41 682
Полтавська	1 436,1	2 216,3	2 112,5	3 797,1	66 390
Рівненська	1 160,4	583,8	2 102,5	2 624,2	30 350
Сумська	1 116,2	724,6	701,9	1 050,8	37 170
Тернопільська	1 064,6	221,1	592,3	402,6	24 963
Харківська	2 709,3	2 882,8	2 255,0	3 310,2	45 816
Херсонська	1 063,7	291,1	350,5	833,9	30 246
Хмельницька	1 294,7	601,8	720,1	935,5	31 660
Черкаська	1 243,8	1 517,4	1 788,9	1 479,8	40 759
Чернівецька	906,9	127,0	284,3	291,4	20 338
Чернігівська	1 041,8	739,5	818,4	727,3	35 196
м. Київ	2 856,0	3 400,8	2 165,4	3 487,7	155 904
Україна	42 675,3	66 575,8	43 954,6	71 661,6	46 413



Таблиця 3

**Основні розраховані енергетичні показники регіонів України за  
2014 рік**

<b>Регіон</b>	<b>ЗППЕ на особу, т н.е.</b>	<b>Теплоенергія на особу, Гкал</b>	<b>Електроенергія на особу, кВт*год</b>	<b>Енергоефективність, грн./кг н.е.</b>
Вінницька	1,54	1,02	813,5	17,7
Волинська	0,30	0,59	571,9	77,8
Дніпропетровська	4,84	2,24	6820,6	11,1
Донецька	3,98	1,27	1815,6	7,0
Житомирська	0,37	0,69	951,0	63,2
Закарпатська	0,73	0,27	319,2	26,3
Запорізька	3,46	1,80	3611,9	10,8
Івано-Франківська	3,29	0,54	639,0	8,3
Київська	1,53	1,42	1323,3	30,1
Кіровоградська	0,66	1,21	2472,7	44,5
Луганська	2,25	1,18	1384,0	6,3
Львівська	0,83	0,70	793,1	34,6
Миколаївська	0,78	2,28	1279,1	38,7
Одеська	0,30	0,72	977,8	103,8
Полтавська	1,65	1,67	2589,9	29,1
Рівненська	0,53	2,00	2289,2	46,9
Сумська	0,71	0,71	1019,9	38,2
Тернопільська	0,27	0,86	388,7	76,0
Харківська	1,66	1,01	1348,4	21,3
Херсонська	0,29	0,32	809,5	75,6
Хмельницька	0,52	0,71	778,2	47,1
Черкаська	1,15	1,79	1354,2	26,6
Чернівецька	0,16	0,38	410,7	103,1
Чернігівська	0,78	0,87	725,2	33,9
м. Київ	1,36	1,61	1336,8	91,3
Україна	1,75	1,19	1744,1	21,1

Таблиця 4

**Основні розраховані енергетичні показники регіонів України за  
2015 рік**

<b>Регіон</b>	<b>ЗППЕ на особу, т н.е.</b>	<b>Теплоенергія на особу, Гкал</b>	<b>Електроенергія на особу, кВт*год</b>	<b>Енергоефективність, грн./кг н.е.</b>
Вінницька	1,52	0,864	824,5	24,8
Волинська	0,30	0,527	531,3	101,3
Дніпропетровська	3,92	2,013	6402,9	16,8
Донецька	4,16	1,394	2071,0	6,5
Житомирська	0,34	0,589	895,5	90,3
Закарпатська	0,8	0,250	323,3	28,7
Запорізька	3,57	1,621	3460,7	14,2
Івано-Франківська	3,19	0,486	709,6	10,4
Київська	1,23	1,217	1280,2	48,9
Кіровоградська	0,63	1,082	2399,2	62,5
Луганська	1,10	0,832	887,7	9,8
Львівська	0,82	0,606	781,7	45,5
Миколаївська	0,78	2,305	1316,5	53,2
Одеська	0,28	0,779	1063,8	148,9
Полтавська	1,54	1,471	2644,0	43,1
Рівненська	0,50	1,812	2261,5	60,7
Сумська	0,65	0,629	941,4	57,2
Тернопільська	0,21	0,556	378,2	118,9
Харківська	1,06	0,832	1221,8	43,2
Херсонська	0,27	0,330	784,0	112,0
Хмельницька	0,46	0,556	722,6	68,8
Черкаська	1,22	1,438	1189,7	33,4
Чернівецька	0,14	0,313	321,3	145,3
Чернігівська	0,71	0,786	698,1	49,6
м. Київ	1,19	0,758	1221,2	131,0
Україна	1,56	1,030	1679,2	29,8