

Тетяна КОВАЛЕНКО

ОЦІНКА РЕЗЕРВІВ ЕКОНОМІЇ ЕЛЕКТРОСПОЖИВАННЯ НАСЕЛЕННЯ
В УМОВАХ ВДОСКОНАЛЕННЯ ТАРИФНОЇ ПОЛІТИКИ

На основі аналізу соціальної норми електроспоживання населення і порівняння тарифної політики в Україні та США проведено оцінювання резервів економії від впровадження енергозберігаючих технологій та заходів.

Estimation of reserves of economy due to introduction of energy saving technologies and measures was executed on the basis of analysis of social norm of electricity consumption and comparison of tariff policy in Ukraine and USA.

На шляху України до євроінтеграції постає важливе завдання встановлення світових цін на енергоносії, в тому числі на електроенергію для внутрішніх споживачів. Зокрема, в США тариф на електроенергію для населення перевищує тариф для промисловців у 1,26 разу, в той час як в Україні, навпаки, тариф для населення встановлено нижче, ніж для підприємств – він становить 36% від тарифу для підприємств [1]. Така ситуація призводить до погіршення фінансового становища енергоємних підприємств країни та потребує термінового вдосконалення перехресного субсидіювання. Для сприятливого розвитку підприємств та підвищення рівня життя населення необхідне ефективне регулювання політики тарифоутворення, спрямованої на зменшення тягаря компенсації витрат населення за рахунок власного розвитку підприємств. Проект економічних реформ Президента України на 2010–2014 рр. передбачає поступове встановлення економічно обґрунтованих тарифів на електроенергію для всіх груп споживачів, що приведе до обмеження практики перехресного субсидіювання побутових абонентів за рахунок промислових та інших категорій споживачів [2].

Слід зазначити, що населення в структурі споживання електричної енергії України відіграє виключно важливу роль, оскільки стабільно займає друге місце після промислового сектору в загальному обсязі споживання електроенергії. Однак актуальною проблемою в Україні залишається неплатоспроможність вітчизняних громадян, що приводить до постійного пошуку засобів та механізмів, спрямованих на скорочення заборгованості населення (на початок липня 2010 р. заборгованість з оплати електроенергії становила 2874,4 млн. грн.) [3]. В умовах вдосконалення тарифної політики (зокрема, неминучого підвищення тарифів на електроенергію для населення) існує можлива загроза виникнення негативної тенденції зростання кількості неплатоспроможного населення та вимушеного послідовного відключення від енергопостачання цієї групи споживачів, що буде погіршувати (враховуючи вищезгаданий значний обсяг споживання населенням на внутрішньому енергетичному ринку) стан ЕПР в Україні. З метою усунення цієї загрози необхідно проводити оцінювання резервів економії споживання електроенергії населенням з метою відновлення та підтримки платоспроможності цієї групи споживачів у сучасних умовах реформування тарифної політики на енергоносії.

Вищезазначеним питанням приділяли увагу в своїх дослідженнях вітчизняні й зарубіжні науковці. Зокрема, визначенню шляхів підвищення ефективності реалізації муніципальної енергетики присвятили праці А. Шевцов, М. Земляний, В. Вербинський [4]. Вивчення процесу перехресного субсидіювання в електроенергетичній промисловості та порівняння з іноземними країнами представлено в наукових роботах Ф. Хуберта [5, с. 343]. Аналіз цінової і тарифної політики в електроенергетиці проведено в дослідженні Ю. В. Антонюка [6, с. 38]. Разом із цим, невирішеним є питання виявлення та оцінки резервів економії енергоспоживання населення, за рахунок якого можна підвищити платоспроможність вказаної групи споживачів.

Мета нашої статті – оцінювання резервів економії електроспоживання населенням. Предмет дослідження – метод оцінювання резервів економії електроспоживання населенням на основі аналізу соціальної норми споживання та ефективності впровадження енергозберігаючих заходів і технологій.

Алгоритм вирішення поставленого завдання передбачає виконання таких етапів: аналіз соціальної норми споживання електроенергії населенням в Україні та її структури; розрахунок сплати за спожиту енергію населенням в обсязі соціальної норми споживання; визначення енергозберігаючих заходів і технологій та оцінка ефекту від їхнього впровадження населенням; розрахунок відносної та грошової економії в сплаті за спожиту електроенергію.

З 1 лютого 2011 р. Національна комісія регулювання електроенергетики України (НКРЕ) НКРЕ підвищила на 30% тарифи для населення, яке щомісячно споживає понад 150 кВт/год. електроенергії без електроплит, а також понад 250 кВт/год. з електроплитами. Своїм рішенням комісія підвищила тариф на електроенергію, що відпускається для населення, на 7,31 коп. за 1 кВт/год. до 31,67 коп. [7].

В. Дерзкий і В. Скиба проаналізували норми споживання електроенергії середньостатистичною родиною в Україні залежно від умов житла. Отже, норми електроспоживання родини, що проживає у двокімнатній квартирі з газовою плитою у типовій будівлі, становлять 125 кВт/год./міс. [8].

Соціальною нормою електроспоживання вважають обсяг електроенергії, що складається з нормованого споживання приладами освітлення, затвердженого санітарними нормами, та споживання мінімально необхідним набором електропобутових приладів.

Для аналізу доцільності запровадження підвищених тарифів на електроенергію для населення, як ефективного засобу регулювання енергетичної політики, порівнюємо річне споживання електроенергії в США та Україні за вітчизняною соціальною нормою. В табл. 1 використані дані щодо номінальної потужності, середньорічної кількості годин використання електропобутових приладів в Україні [8] та США [9].

Таблиця 1

Порівняння річного споживання електроенергії в Україні та США за соціальною нормою електроспоживання

Аєäèöðí î î áóòî äèé î ðèèää	Í î î ¶ àèüí à î î óóæî ¶ñòü, êÀò		Ñáðääí üî ð³-í à ê³èüè³ñòü ã äèí âèèî ðèñòàí í ü, ã ä.	Ð³-í à ñî î æèääí í ü äèäèöðí áí àð³¿ êÀò/ã ä.	
	Óèðà¿ à	ÑØ À		Óèðà¿ à	ÑØ À
Ï ðèèääè î ñá³èáí í ü	1,5	1,8	300	450	540
Ðää¶	0,07	0,1	600	42	60
Òèèää¿çí ð	0,12	0,15	1300	156	195
Õ èí äèèüí èè	0,2	0,1	2500	500	250
Ï ðàèüí à î àð èí à	2,2	0,5	80	176	40
Ï èèí ñî ñ	1	0,7	50	50	35
Äèäèöðí î ðàñèà	1	1	100	100	100
Ñî èí äèæèè äèèà	1,2	0,1	25	30	2,5
Ãñüí ã	–	–	–	1504	1222,5

Отже, сплата за річне споживання електроенергії в Україні становить близько 367 грн., за умов діючого тарифу – 24,36 коп. за кВт/год. У США при аналогічній середньорічній кількості годин використання електропобутових приладів (що належать до мінімально необхідного набору) та середньому по штатах тарифу – 11,93 цента за кВт/год., сплата за річне споживання становить 1158,93 грн. У 2010 р. розмір середньомісячної номінальної заробітної плати працівників підприємств, установ та організацій в Україні становив 2205 грн. (у Запорізькій області – 2123 грн.). У США середньомісячна заробітна плата дорівнює 3621,67 дол.

Користуючись даними табл. 1 щодо річного споживання електроенергії та діючими тарифами в Україні та США, можна розрахувати відповідні частки плати за спожиту електроенергію в середньомісячній заробітній платі споживачів. Щомісячно українській громадянин сплачує за соціальною нормою споживання 1,38% від середньої заробітної плати в Україні, американський споживач відповідно – 0,33% від середньої заробітної плати в США. Також треба зауважити, що рівень середньої заробітної плати останнього перевищує майже в 13 разів середню місячну заробітну плату вітчизняного працівника.

Таблиця 2

Економія від впровадження енергозберігаючих заходів та технологій

Аεάεοοί ί ί αοοί αεέ ί δεεαα οα αι άοαι ςαάο'ααp + 'αοί αε	ί ί οι άοεαι ά ηάοάαι ύί ί 'ηύ+ί ά άεάεοοί αι άοα' εΑ/αι ά.	ί +εοάαι ά άει ί ί ύ ά'α ςαοί ά'α, %	ί +εοάαι ά άει ί ί ύ άεάεοοί αι άοα' εΑ/αι ά.	ί +εοάαι ά ηί ί αεάαι ύ άεάεοοί αι άοα' εΑ/αι ά αι άοαι ςαάο'ααp +εο'αοί ά'α, εΑ/αι ά.
ί δεεαε ί ηά'οεαι ί ύ Αεί ί ί ύ ςα άοοί ί εί αι ί +ανί ί αι αι όί άάαααι ύ εί ί ί εάεηό ςαοί ά'α:	37,5	-	-	-
- ανόαι ί αεαι ύ ΕΕΕ, ηά'οεαι ά' αι ε'οεαι ί	-	75	28,1	9,4
- άοοί ί άε+ί ά όί άαε'ί ύ ί ηά'οεαι ί ύ	-	30	2,8	6,6
- ςαηόί ηοάαι ύ ηά'οεαι άοε'οί ό'α	-	30	2,0	4,6
- ί ί ε'ο αί ύ ί όεοί αι ί αι ί ηά'οεαι ί ύ	-	2	0,1	4,5
Όί ετ αεε'οί εε Αεί ί ί ύ ςα άοοί ί ε:	41,7	-	-	-
- ί όαεε'οί ί αι όί ςαο'οάαι ύ οα άεηί εοαοό'ι δεεαό	-	20	8,3	33,3
ί όαε'οί αι όεί ά Αεί ί ί ύ ςα άοοί ί ε:	14,7	-	-	-
- αι όοε'οί αι ύ άει ί ά ςαααι οαααι ύ α'εε'οί ε	-	15	2,2	12,5
ί εε'οη ή Αεί ί ί ύ ςα άοοί ί ε:	4,2	-	-	-
- ηαι ° +ανί ί ςα'αι ε'οα +ε'ο αι ί ύ ό'ε'οό'α	-	20	0,8	3,4
ςί ο'ι δεεαεε	27	-	-	27
Άη'ο αι	125,0	-	44,3	80,7

Сучасне підвищення тарифів для населення з метою встановлення економічно обґрунтованих цін на енергоносії не повинно призводити до загострення стану малозабезпечених верств населення, наслідком якого стане зростання заборгованості з оплат. Реформуючи політику тарифоутворення, необхідно враховувати інтереси усіх груп споживачів (підприємців та населення) і прагнути до їхнього збалансування, що, по-перше, включає вивчення й аналіз регіональних властивостей (наявність у регіоні енергоємних підприємств, генеруючих потужностей, собівартість виробництва електроенергії цими потужностями, а також відстань між енергогенеруючими підприємствами та споживачами). По-друге, важливим завданням є розроблення, впровадження та ефективна реалізація енергозберігаючих заходів і технологій. У табл. 2 представлені результати проведеного розрахунку економії від впровадження енергозберігаючих заходів на прикладі української середньостатистичної родини, що проживає у двокімнатній квартирі з газовою плиткою у типовій будівлі, середньомісячне електроспоживання якої становить 125 кВт/год./міс. При виконанні розрахунку були використані дані щодо існуючих енергозберігаючих заходів та визначеної економії від їхнього впровадження [10].

Аналізуючи дані табл. 2, спостерігаємо ефект від впровадження енергозберігаючих заходів та технологій у вигляді економії середньомісячного споживання електроенергії у розмірі 44,3 кВт/год., що становить 35% від нормативного середньомісячного споживання.

Отже, проведена оцінка резервів економії електроспоживання населення України свідчить про невикористаний потенціал енергозбереження (в розмірі 35%), що є економічним підґрунтям для вдосконалення тарифів на електроенергію для населення. Це свідчить, що на шляху до ліквідації перехресного субсидювання здійснення одночасного впровадження енергозберігаючих заходів і технологій, створення державою пільгових умов для закупівель енергозберігаючого обладнання, приведе до відновлення й підтримки рівня платоспроможності населення України, що дасть змогу створити умови для ефективної реалізації енергетичних потенціалів регіонів країни.

Водночас необхідно розробити механізми надання соціальних короткострокових (на період окупності впровадження енергозберігаючого обладнання, який становить зазвичай не більше двох років) кредитів державними банками для придбання такого обладнання та систему моніторингу за їхнім впровадженням.

Література

1. *Average Retail Price of Electricity to Ultimate Customers by End-Use Sector, by State* [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.eia.doe.gov/cneaf/electricity/epm/table5_6_a.html
2. *Україна. Програма економічних реформ України на 2010-2014 рр.* [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.minfin.gov.ua/file/link/252582/file/Programa_reform_FINAL_1.pdf;jsessionid=30227ECBB2B74717ACD764150EEFD452.
3. *Заборгованість населення України з оплати ЖКП* [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.rbc.ua/ukr/top/show/zadolzhennost-naseleniya-ukrainy-po-oplate-zhku-umenshilas-30072010114300>.
4. *Шевцов А. Муніципальна енергетика: шляхи підвищення ефективності* [Електронний ресурс] / А. Шевцов, М. Земляний, В. Вербинський // Регіональний філіал НІСД у м. Дніпропетровську. – Режим доступу : <http://old.niss.gov.ua/Monitor/Oktober/5.htm>
5. *Хуберт Ф. Перекрестное субсидирование тарифов в электроэнергетической промышленности России не так плохо, как его репутация* / Ф. Хуберт // *Экономический журнал ВШЭ*. – 2002. – № 3. – С. 343–353.
6. *Антонюк Ю. В. Аналіз цінової і тарифної політики в електроенергетиці у 2000–2005 роках* / Ю. В. Антонюк // *Проблеми загальної енергетики*. – 2006. – № 13. – С. 38–43.
7. *НКРЕ підвищила тарифи на електроенергію на 30% для українців, які споживають за місяць більше 150-250 кВт/год.* [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.experts.in.ua/inform/news/detail.php?ID=77135>.
8. *Дерзкий В. Потребление электроэнергии населением* [Електронний ресурс] / В. Дерзкий, В. Скиба // *Энергетический эксперт*. – Режим доступу : <http://www.energyexpert.com.ua/pub/15-population-electric-power-consumption>.
9. *Power Consumption Table* [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.absak.com/library/power-consumption-table>.
10. *Министерство энергетики Российской Федерации. Энергосбережение для населения и малого бизнеса* [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://minenergo.gov.ru/activity/energoeffektivnost/population>.