

УДК 332.856

В. О. Багацький<sup>1</sup>

## ТАРИФИ НА ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНІ ПОСЛУГИ: ЧИ Є ВОНИ ЕКОНОМІЧНО ОБҐРУНТОВАНИМИ?

<sup>1</sup>Інститут кібернетики імені В. М. Глушкова НАН України

*Проаналізовано ціни та тарифи на газ та електроенергію на зовнішньому та внутрішньому ринках в 2005 р. та в 2015 р. Показано, що тарифи на житлово-комунальні послуги можуть бути економічно обґрунтованими тільки з точки зору внутрішнього ринку, на якому споживачі одержують заробітну плату за внутрішньою тарифною сіткою.*

**Ключові слова:** тарифи, житлово-комунальні послуги, постачальники, споживачі.

### Вступ

В Україні під житлово-комунальними послугами (ЖКП) донедавна розумілось постачання холодної та гарячої води, опалення та водовідведення. У теперішній час тарифи на ЖКП (включно з постачанням газу та електрики) затверджує Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг (НКРЕКП).

За останній час ЖКП в Україні суттєво здорожчали. Виробники та постачальники послуг, державні інституції стверджують, що вони і далі будуть дорожчати, доки не досягнуть економічно обґрунтованих значень.

Слід зазначити, що в ринкових умовах інтереси виробників та постачальників послуг з одного боку, та споживачів з другого боку, певною мірою протилежні. Постачальники послуг бажать одержати за них вищу ціну, а споживачі — платити за них менше. На жаль, держава, яка повинна бути арбітром в цій ситуації, повністю стала на бік виробників та постачальників послуг.

Для споживача є комерційною таємницею приватних організацій виробників та постачальників послуг такі економічні характеристики, як собівартість послуги, амортизаційні відрахування на технічне забезпечення, відрахування на зарплату персоналу, норма прибутку та ін. В цій роботі використані основні індикативні параметри відносно ЖКП, які можливо знайти у відкритому доступі, тому подальші розрахунки в статті мають оціночний характер.

Проблема визначення тарифів з точки зору споживача, на погляд автора, є актуальною.

*Метою роботи* є аналіз економічного обґрунтування підвищення тарифів на ЖКП в Україні з боку виробників та постачальників послуг та з точки зору споживачів з відповідними висновками.

### Економічні обґрунтування підвищення тарифів з боку постачальників

В табл. 1 наведені дані про ціни та тарифи на газ та електроенергію в 2005 р. та 2015 р. [1, 2], які фактично є економічним обґрунтуванням виробників та постачальників послуг відносно підвищення тарифів. Ціни на газ та електроенергію прив'язані до зовнішнього, тобто європейського, ринку. Дані наведені з використанням тарифів для мінімального споживання послуги. Вважалося також, що споживачі користуються тільки імпортованим газом.

Таблиця 1

Ціни та тарифи на газ та електроенергію

Рік	Курс, грн/\$	Ціна на газ, імпорт		Тариф, грн/м <sup>3</sup>	Дотація, %	Ціна на електроенергію, експорт		Тариф грн/кВт-год	Дотація, %
		\$/м <sup>3</sup>	грн/м <sup>3</sup>			\$/кВт-год	грн/кВт-год		
2005	5,12	0,05	0,256	0,178	30,5	– ; РФ	0,0691	0,156	–125
2015	21,84	0,21	4,586	7,188	–56,74	0,05; Польща	1,09	0,366	66

Якщо в графі «Дотація» значення позитивні, то це означає, що споживач одержує дотацію і тарифи потрібно підвищувати. Якщо ж значення величин негативні, як по електроенергії в 2005 р. та газу в 2015 р., то тарифи потрібно знижувати, що вітчизняні постачальники послуг зазвичай не роблять.

У 2015 р. приватне акціонерне товариство «КІІВЕНЕРГО» за даними ДП «Енергоринок» надало інформацію, яка наведена на рис. 1, щодо частки кожного джерела енергії у загальній структурі обсягу купованої електроенергії за обсягом виробництва та вартістю.

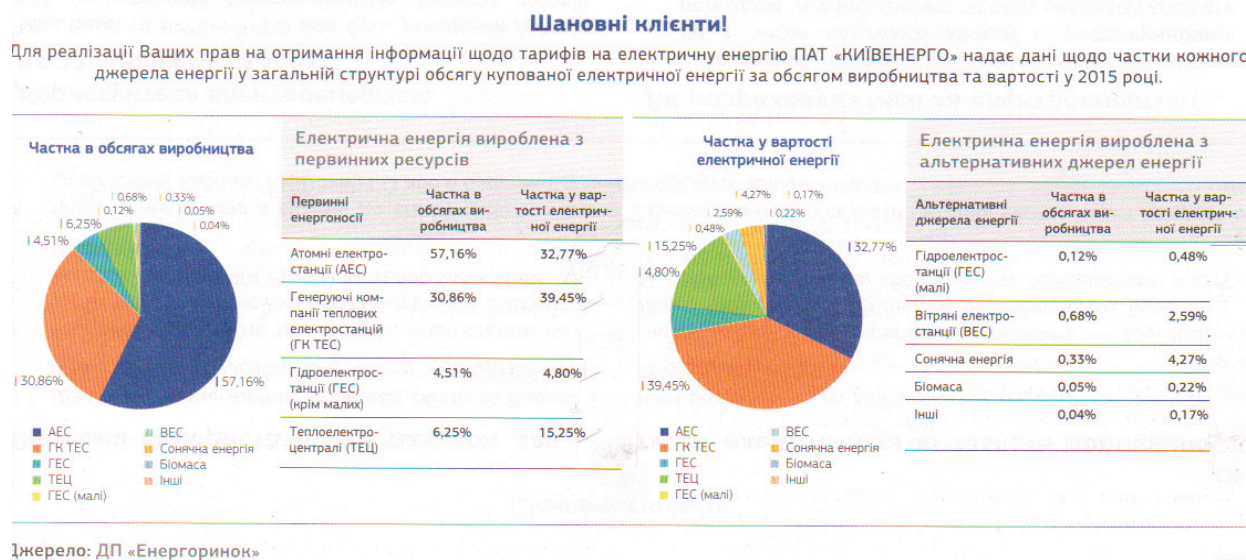


Рис. 1. Відносні вартість та частка виробництва електроенергії за її джерелами

Інформацію надано у відносних одиницях. Деякі висновки з цих даних можна зробити, якщо розрахувати відносні тарифи за кожним джерелом енергії. З урахуванням того, що середній тариф за 2015 рік на продаж «сонячної» електроенергії становив 7,3503 грн/кВт-год [3], можна обчислити тарифи для кожного джерела електроенергії в гривнях. Результати розрахунків зведені в табл. 2.

Таблиця 2

Відносні вартості, частки виробництва та тарифи за джерелами електроенергії

Первинні носії	Частка у вартості, %	Частка в обсягах виробництва, %	Відносний тариф	Тариф, грн/кВт-год
Атомні електростанції (АЕС)	32,77	57,16	0,57	0,326
Генеруючі компанії теплових електростанцій (ГК ТЕС)	39,45	30,86	1,28	0,726
Гідроелектростанції (ГЕС)	4,80	4,51	1,06	0,605
Теплоелектроцентралі (ТЕЦ)	15,25	6,25	2,44	1,386
Альтернативні джерела енергії				
Малі ГЕС	0,48	0,12	4	2,272
Вітряні електростанції (ВЕС)	2,59	0,68	3,81	3,270
Сонячна енергія	4,27	0,33	12,94	7,350
Біомаса	0,22	0,05	4,4	2,499
Інші	0,17	0,04	4,25	2,414
Середній тариф	—	—	—	0,576

Середнє значення тарифу з урахуванням часток виробництва кожного її джерела складає 0,5756 грн/кВт-год.

Найвищі тарифи на електроенергію встановлені для альтернативних джерел її одержання. Це пояснюється тим, що Україна, як член Енергетичного Співтовариства, зобов'язалась довести до 2020 р. частку енергії, вироблену з відновлювальних джерел, до 11 %. У теперішній час ця частка становить 1,22 %. Тому і встановлені такі високі «заохочувальні» або «зелені» тарифи.

Наприклад, «сонячна» електроенергія цінується в 22,7 рази дорожче, ніж енергія, одержана на АЕС. З січня 2025 р. планується зменшити тариф на «сонячну» енергію до 4,07 грн/кВт-год. [3].

Приватна сонячна електростанція на 10 кВт коштує від 10 до 14 тис. доларів та може окупити себе за 8 років [4].

Такі високі тарифи на альтернативну енергетику є заохочувальні і їх не можна вважати економічно обґрунтованими. Це тільки рекомендації експертів, втілені у Директиви ЄС та відповідні закони України, тобто ці тарифи є директивними, спрямовані вони на вирішення екологічних проблем та проблем енергонезалежності.

Згідно з табл. 2, найдешевшою є електроенергія, вироблена на АЕС. Україна має власний негативний досвід використання атомної енергії (Чорнобильська аварія). Якщо казати про економічну обґрунтованість тарифів на електроенергію АЕС, то Україні слід враховувати також всі витрати на вирішення Чорнобильської проблеми. Після аварії на японській АЕС у Фукусімі Чорнобильська аварія стала не винятком із правил, а досить вірогідним розвитком подій у разі нестандартних ситуацій. Тому Німеччина, незважаючи на економічну привабливість атомної енергетики, на законодавчому рівні вирішила вивести з експлуатації до 2022 р. всі свої АЕС, які виробляли 25 % всієї електроенергії в країні.

Економічне обґрунтування тарифів на газ зводиться, по суті, до ціни на газ, який призначає Росія, та на експлуатаційні витрати газових компаній в Україні.

Таким чином, існує політична, економічна, екологічна та безпекова вмотивованість тарифів на ЖКП, в той час як суто економічну обґрунтованість тарифів, на думку автора, довести неможливо.

Якщо розглядати економіку як процеси встановлення балансу між попитом та пропозицією, між виробництвом та споживанням, то виробники та постачальники ЖКП пропонують споживачам тарифи та ціни зовнішнього по відношенню до України ринку, а саме європейського ринку.

### Проблема підвищення тарифів на ЖКП з точки зору споживача

Складається враження, що державні та комерційні організації, які відповідають за ЖКП, не хочуть бачити, що в Україні є внутрішній ринок.

Україна є газовидобувною державою. Газом власного видобутку можна забезпечити потреби майже всіх побутових споживачів.

У теперішній час Україна є експортером електроенергії, тобто вона має її надлишок. Україна має свою валюту і, головне для споживача, свою тарифну сітку зарплат.

В табл. 3, крім тарифів на ЖКП в 2005 р. та 2015 р., наведені також мінімальні зарплати за ці роки, які є основою для розрахунку конкретних посадових зарплат за українською, а не європейською, тарифною сіткою. Розраховано також підвищення тарифів за період 2005—2015 р. та підвищення тарифів з виключенням інфляції зарплат.

Таблиця 3

Тарифи на ЖКП та їх підвищення з 2005 по 2015 рр.

Рік	Газ, грн/м <sup>3</sup>	Електроенергія, грн/кВт-год	Опалення, грн/Гкал	Гаряча вода, грн/м <sup>3</sup>	Мінімальна зарплата, грн/міс
2005	0,178	0,156 (0,0691)	54,42	2,9	297
2015	7,188	0,366	600,17	37,91	1298
Підвищення, рази	40,4	2,35 (5,3)	11	13	4,37
Підвищення, з виключенням інфляції, рази	9,2	0,54 (1,2)	2,5	2,97	1

Для графі «Електроенергія» величини в дужках містять порівняння з експортним тарифом на електрику в Росію за 2005 р. Згідно з цифрами в дужках, підвищення тарифів на електроенергію до 2015 р. відповідало інфляції зарплат і є обґрунтованим.

В математиці є метод, який зветься «доведення від протилежного». Застосуємо його для аналізу підвищення тарифів на газ в 9,2 рази з 2005 р. до 2015 р. Якщо вважати тарифи на газопостачання в 2015 р. економічно обґрунтованими, то це означає, що в 2005 р. держава дотувала споживачів на 92 % . Однак з табл. 1 відомо, що дотація була на рівні 30,5 %. Це означає, що тарифи на газ в 2015 р. дуже завищені і не є економічно обґрунтованими.

Навіть з точки зору постачальника послуг, який орієнтується на тарифи зовнішнього ринку, тарифи на газ завищені та їх необхідно зменшувати.

Тарифи на різні ЖКП існують кожен окремо і мають різну розмірність: електроенергія оціню-

ється в грн/кВт·год, газ та гаряча вода в грн/м<sup>3</sup>, опалення в грн/Гкал. В [1] запропоновано для порівняння тарифів між собою перерахувати їх до однієї тарифної одиниці — грн/кВт·год. При цьому використані відомі з фізики [5] формули про енергію згоряння газу та про необхідну для нагрівання води енергію. Перерахунки здійснені за формулами

$$T_{\text{газу}} [\text{грн/кВт}\cdot\text{год}] = 0,124 \cdot T_{\text{газу}} [\text{грн/м}^3];$$

$$T_{\text{опалення}} [\text{грн/кВт}\cdot\text{год}] = 0,86 \cdot 10^{-3} \cdot T_{\text{опалення}} [\text{грн/Гкал}];$$

$$T_{\text{гар.води}} [\text{грн/кВт}\cdot\text{год}] = 0,0214 \cdot T_{\text{гар.води}} [\text{грн/м}^3].$$

Розрахунки виконані за умови нагрівання гарячої води від 15 °С до 55 °С. Результати розрахунків наведені в табл. 4.

Таблиця 4

Тарифи на ЖКП в 2005 р. та 2015 р., приведені до однакової одиниці вимірювання

Рік	Електроенергія, грн/кВт·год	Газ, грн/кВт·год	Опалення, грн/кВт·год	Гаряча вода, грн/кВт·год
2005	0,156	0,022	0,047	0,062
2015	0,366	0,813	0,516	0,811

В 2005 р. тариф на електроенергію був в 7 разів вищий за тариф на газ, і це при тому, що в країні був її надлишок, вона експортувалась і споживачі фактично дотували її на 125 %. Це вказує на те, що тариф на електроенергію був дуже завищений, а не економічно обґрунтований. Тариф на опалення був вдвічі, а на гарячу воду втричі вищий, ніж тариф на газ.

В 2015 р. тариф на газ був в 2,7 рази вищий за тариф на електроенергію, крім того, як впливає з табл. 1, він дотується споживачами на 57 % навіть за споживання тільки імпортованого газу. Знову ж таки, це вказує на те, що тариф на газ значно завищений.

Тарифи на експортовану в Польщу електроенергію в 2012—2015 рр. дорівнювали близько 1 грн/кВт·год [2]. В 2016 р. українці сплачували за електроенергію вище 100 кВт·год за тарифом 0,99 грн/кВт·год, тобто на рівні Польщі, в якій законодавчо закріплена мінімальна ставка за годину праці в розмірі 2,75 € [6], що для 8 годин за 22 робочих дня складає 440 €. Перерахована за курсом 29,7 грн/€ мінімальна зарплата в Польщі складає 14297 грн. Вартість електроенергії для обох країн однакова, а мінімальна зарплата в Польщі вдесятеро вище, ніж мінімальна зарплата в Україні.

Тарифи на опалення та гарячу воду нижче тарифів на газ, тому вони будуть підвищуватися, як вже повідомляють про це енергетичні компанії.

Взагалі, з точки зору споживача, європейські ціни на комунальні послуги в Україні не можуть бути економічно обґрунтовані, тому що частка зарплати в структурі ціни кінцевого продукту в Україні складає 8...11 %, тоді як в Європі цей показник дорівнює 50 % [7].

В Радянській Росії під час нової економічної політики держава призначила високі ціни на промислову продукцію та низькі ціни на продукцію сільського господарства. Цей стан в економіці одержав назву «ножиці цін» і призвів до великого соціального катаклізму — колективізації.

Сьогодні ситуацію в Україні можна визначити як «ножиці тарифів», оскільки одна державна організація затверджує високі тарифи на ЖКП з постійним їх підвищенням, а інша — низькі тарифи на зарплату. На погляд автора, ці дві організації не взаємодіють одна з одною в межах єдиного внутрішнього ринку України.

### Висновки

1. Виробники та постачальники комунальних послуг разом з державними структурами намагаються встановити тарифи на житлово-комунальні послуги на рівні зовнішніх ринків.

2. Споживачі комунальних послуг існують на внутрішньому ринку та повинні послуговуватися зарплатами на рівні вітчизняної тарифної сітки, яка встановлює мінімальну зарплату вдесятеро менше, ніж, наприклад, мінімальна зарплата у Польщі.

3. Потрібно законодавчо сформувати внутрішній ринок комунальних послуг, оскільки тарифи на комунальні послуги на європейському рівні не можуть бути економічно обґрунтовані на ринку України.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Багацький В. О. Система обліку та контролю комунальних послуг з точки зору споживача / В. О. Багацький, Н. М. Красноурюцька, Л. Л. Тишковська, О. В. Багацький. // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2005. — № 6. — С. 73—78.
2. Нікітіна Л. М. Конкурентноспроможність підприємств електроенергетики України на міжнародних ринках / Л. М. Нікітіна // Міжнародна економіка: інтеграція науки та практики : зб. — К. : НТУУ «КПІ», 2015 р. — С. 65—71.
3. Про встановлення «зелених» тарифів на електричну енергію для приватних домогосподарств : Постанова НКРЕКП / Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг, чинна від 30.06.2016. № 1188.
4. Ясинчук Л. Зароблю і я на сонці / Л. Ясинчук. // Експрес, — 2016. 25.08 — 01.09. — С. 9. — Львів.
5. Кухлич Х. Справочник по физике / Х. Кухлич. — М. : Мир, 1982. — 580 с.
6. Президент Польщі підписав закон про мінімальну погодинну ставку // Україна молода. — К. : Преса України, 2016, 10.08. — С. 7.
7. Скрипник О. П. Зарплата, яка нас не годує / О. П. Скрипник // Україна молода. — К. : Преса України, 2016, 03.02. — С. 6—7.

Рекомендована кафедрою електротехнічних систем електроспоживання та енергетичного менеджменту ВНТУ

Стаття надійшла до редакції 4.10.2016

**Багацький Валентин Олексійович** — д-р техн. наук, старший науковий співробітник, провідний науковий співробітник, e-mail: bagatskijva@rambler.ru

Інститут кібернетики імені В.М.Глушкова НАН України, Київ

**V. O. Bagatskyi<sup>1</sup>**

## Tariffs for Public Utilities: the Question of Their Economical Feasibility

<sup>1</sup>Glushkov Institute of Cybernetics, Kyiv

*There have been analyzed the tariffs for natural gas and electricity on inner and outer markets between 2005 and 2015 years. Also it has been shown that tariffs for public utilities could be economically feasible only for inner market, where the customers pay for them by inner tariff scale.*

**Keywords:** tariff, public utilities, supplier, customers.

**Bagatskyi Valentyn O.** — Dr. Sc. (Eng.), Senior Research Assistant, Leading Research Assistant, e-mail: bagatskijva@rambler.ru

**В. А. Багацкий<sup>1</sup>**

## Тарифы на жилищно-коммунальные услуги: являются ли они экономически обоснованными?

<sup>1</sup>Институт кибернетики им. В.М. Глушкова НАН Украины, Киев

*Проанализированы цены и тарифы на газ и электроэнергию на внешнем и внутреннем рынках в 2005 г. и в 2015 г. Показано, что тарифы на жилищно-коммунальные услуги могут быть экономически обоснованными только с точки зрения внутреннего рынка, на котором потребители получают зарплату по внутренней тарифной сетке.*

**Ключевые слова:** тарифы, жилищно-коммунальные услуги, поставщики, потребители.

**Багацкий Валентин Алексеевич** — д-р техн. наук, старший научный сотрудник, ведущий научный сотрудник, e-mail: bagatskijva@rambler.ru