

## АЛЬТЕРНАТИВНИЙ ПОГЛЯД НА «АЛЬТЕРНАТИВНУ» ЕНЕРГЕТИКУ ТА «ЗЕЛЕНІ» ТАРИФИ

## AN ALTERNATIVE VIEW OF “ALTERNATIVE” ENERGY AND “GREEN” TARIFFS

Кременовська І.В.,

*кандидат юридичних наук, старший науковий співробітник,  
вчений секретар Інституту економіко-правових досліджень  
Національної академії наук України*

Святогор О.А.,

*адвокат, журналіст,  
аспірант Інституту економіко-правових досліджень  
Національної академії наук України*

Статтю присвячено досягненню розширеного розуміння специфіки використання альтернативних джерел електричної енергії та запровадження «зелених» тарифів. Показано негативні економічні наслідки й причини виникнення дисбалансу на енергоринку України. На підставі аналізу нормативно-правової бази у сфері електроенергетики та особливостей технологічного процесу виробництва енергії з альтернативних джерел обґрунтовано недоцільність збільшення частки таких виробників у загальній структурі енергоринку.

**Ключові слова:** первинні енергоносії, альтернативна енергетика, «зелені» тарифи, енергоринок, відновлювальні ресурси.

Статья посвящена достижению расширенного понимания специфики использования альтернативных источников электрической энергии и внедрения «зеленых» тарифов. Показаны негативные экономические последствия и причины возникновения дисбаланса на энергорынке Украины. На основании анализа нормативно-правовой базы в сфере электроэнергетики и особенностей технологического процесса производства энергии из альтернативных источников обосновано нецелесообразность увеличения доли таких производителей в общей структуре энергорынка.

**Ключевые слова:** первичные энергоносители, альтернативная энергетика, «зеленые» тарифы, энергорынок, возобновляемые ресурсы.

The article is devoted to achieving specific vision expanded use of alternative sources of electric energy and the introduction of “green” tariffs. Showing negative economic consequences and causes of the imbalance in the energy market of Ukraine. On the basis of the regulatory framework in the electricity sector and peculiarities of the process of energy production from alternative sources proved inappropriate increase in the share of manufacturers in the total energy market.

**Key words:** primary energy, alternative energy, “green” tariffs, energy market, renewable resources.

**Постановка проблеми.** Альтернативна енергетика, тобто сфера енергетики, що забезпечує вироблення електричної, теплової та механічної енергії з альтернативних джерел енергії (згідно з визначенням, яке містить норма-дефініція ст. 1 Закону України «Про альтернативні джерела енергії» [1]), є однією з найменш досліджених сфер свідомої й цілеспрямованої діяльності людини в галузі забезпечення суспільства енергетичними ресурсами. Очевидно, що така ситуація склалася через те, що саме поняття «зеленої», або «альтернативної», енергетики почало вживатися в середовищі юристів, енергетиків та економістів не так давно – лише близько десяти років тому.

Згаданий Закон України «Про альтернативні джерела енергії» було ухвалено в 2003 р. Дещо раніше, у 2000 р., до базового для енергетичної галузі господарювання Закону України «Про електроенергетику» [2] вносилися зміни згідно із Законом України «Про внесення змін до деяких Законів України щодо стимулювання розвитку вітроенергетики України» [3], яким було частково окреслено вектор на розвиток «зеленої» (альтернативної) енергетики (для початку – вітрової).

До того ж часу держава не переймалася «зеленими» тарифами й розвитком альтернативної енергетики. Так, наприклад, у Концепції функціонування та розвитку оптового ринку електричної енергії України, схваленій Постановою Кабінету Міністрів України від 16.11.2002 р. № 1789 [4], взагалі не згадується про «зелені» (альтернативні) орієнтири енергетичної галузі України. Отже, «зелена» (альтернативна) енергетика є наслідком діяльності юристів, енергетиків, економістів у новітньому періоді історії України, саме тому ця проблематика не дістала широкого вивчення й висвітлення з різних наукових позицій.

**Стан дослідження.** Свого часу проблеми альтернативної енергетики й «зелених» тарифів досліджува-

ли такі науковці та практики, як Г.Д. Джумагельдієва, Ю.В. Ващенко, О.Б. Кишко, І.В. Стеценко, Ю.А. Зав'ялець, О.М. Яцько, С.П. Шаповалов, І.І. Венгрин, О.Т. Возняк, М.Є. Янків, Д.П. Богачук, С.В. Голікова та інші.

Так, Г.Д. Джумагельдієва здійснила ґрунтовний і послідовний науковий аналіз тенденцій вітчизняної «зеленої» нормотворчості, вказавши на «ідеологічний» вплив європейського законодавства (зокрема, так званого Кіотського протоколу) на вітчизняне нормотворення [5, с. 107–110]. Згідно з виявленими й описаними дослідником тенденціями основним вектором «зеленого» законодавства було прагнення України інтегруватися до світового співтовариства, підтримавши екологічні ініціативи щодо зменшення викидів парникових газів.

Окремі автори наголошують на тому, що розвиток відновлювальної енергії, зокрема енергії вітру, води, сонця та біомаси, – центральна мета енергетичної політики Європейської комісії [6, с. 66].

Дослідники Буковинського державного фінансово-економічного університету І.В. Стеценко, Ю.А. Зав'ялець та О.М. Яцько в праці «Оцінка ефективності впровадження альтернативних джерел електроенергії» обґрунтували надзвичайно високу ефективність і прибутковість суб'єктів господарювання, які здійснюють виробництво «сонячної» електричної енергії. Автори висловили сподівання, що подальший розвиток і поширення «сонячних» тенденцій у законодавстві буде дієвим чинником розвитку промисловості [7, с. 134–137]. Аналогічної позиції дотримується Д.П. Богачук, схиляючись у доповіді «Альтернативна енергетика в Україні: правове регулювання та перспективи» до необхідності поширення використання альтернативних джерел енергетики [8, с. 93–97].

Однак, на жаль, більшість дослідників не зовсім критично оцінюють ситуацію з розвитком альтернативної

енергетики як із позицій права, так і з позицій економіки, екології, технологічності. Інакше кажучи, медаль завжди має дві сторони, проте коли сучасні дослідники із захопленням вивчають питання «корисності» зеленої енергетики, ними недостатньо уваги приділяється вивченню й оцінюванню негативних чинників.

**Мета статті** – обґрунтувати новий, системний науковий підхід до вирішення проблеми використання в Україні альтернативних джерел електричної енергії та запровадження «зелених» тарифів», що враховуватиме також альтернативні думки для забезпечення більш широкого, всебічного й послідовного дослідження пов'язаних із цим питань.

**Виклад основного матеріалу.** Підсумовуючи тези й позиції наших колег-попередників (дослідників згаданої проблематики), слід зазначити, що векторною ідеологією «зеленої» (альтернативної) енергетики є спрямованість процесу виробництва електричної енергії на пошук, застосування, поширення й розвитку нових і новітніх технологій виробництва енергії з огляду на вичерпність поширених та застосовуваних нині енергоносіїв (природний газ, вугілля тощо) або ж технологічну складність і техногенну небезпеку щодо їх застосування (зокрема, це стосується атомної енергетики).

Цілоком природно, що помисли людства звертаються до відновлювальних і невикористовуваних джерел енергії, «дармових», які просто втрачаються: енергії вітру, припливів/відпливів, Сонця, геотермальної енергії тощо. Проте при цьому постає інша проблема: коефіцієнт корисної дії використання таких джерел є нікчемним (українським), а саме цей показник є базовим та істотним для виробників і користувачів енергетичних ресурсів.

Перед людством постає дилема: або відмовитись від використання альтернативних джерел енергії взагалі (чи використовувати їх на побутовому рівні, обмежившись можливостями підігріти сонячним промінням воду в літньому душі на дачі чи зарядити садовий світильник на сонячній батареї), або намагатись використовувати такі джерела в умовах, коли конкурентний характер виробництва їх знищить, адже «класичні» виробники енергії шляхом спалення вугілля, газу чи використання інших, «традиційних», технологій просто не дадуть шансів на життя виробникам «зеленої» енергії.

За такої критичної й безальтернативної постановки питання в деяких державах світу, зокрема й в Україні, було обрано дещо «насилницький» спосіб запровадження «зеленої» енергетики та її технологій. Так, у ст. 5 Закону України «Про електроенергетику» одним із базових принципів державної політики в електроенергетиці визнано (задекларовано) сприяння розвитку альтернативної енергетики як екологічно чистої й безпаливної підгалузі енергетики шляхом встановлення «зеленого» тарифу та оплати електростанціям, які виробляють електричну енергію з використанням альтернативних джерел енергії, всієї виробленої ними електричної енергії в повному обсязі в грошовій формі, без застосування будь-яких видів заліків погашення заборгованості з розрахунків за електроенергію [2]. Статтею 15 Закону України «Про електроенергетику» визнано обов'язок енергопостачальників купувати (і, відповідно, оплачувати в повному обсязі) всю вироблену «зелену» (альтернативну) енергію. Приватні домогосподарства можуть виробляти «сонячну» електричну енергію без ліцензії.

У зв'язку з наведеним постає питання про наслідки, до яких призводить таке поблажливе становище для «сонячних» та інших виробників. Практика показує, що це жодним чином не наближає до запланованого «розвитку нових технологій та інновацій», а навпаки, призводить до прямого паразитування окремих виробників на енергетичній галузі загалом, до «вимивання» коштів із державного

бюджету шляхом запровадження різних шахрайських і корупційних схем.

Для розуміння дійсного стану справ достатньо уявити собі виробника сонячної енергії, який водночас є споживачем енергії з «класичної» мережі. Законодавством неодноразово визнано, що сонячна енергетика – справа капризна. Стаття 10 Закону України «Про альтернативні джерела енергії» дає розширений і цілоком ґрунтовний виклад труднощів та обмежень щодо використання альтернативної енергетики. Насамперед це її залежність від десятків факторів, у тому числі й атмосферних; за такої ситуації практично неможливо дати відповідь на запитання про те, яким чином, у який спосіб, у якому обсязі та в який час виробнику вдасться виробити електричну енергію за рахунок використання сонячних променів.

Будь-яка галузь виробництва не може існувати в умовах анархії. Не є винятком і виробництво електричної енергії, що обумовлюється специфікою технологічного процесу, який містить фактор одномоментності процесів виробництва й споживання електричної енергії, диспетчеризації (централізованого управління) таких процесів із метою оптимізації діяльності енергосистеми та дотримання єдиних якісних показників мережі.

За всю історію існування електроенергетичної галузі однією з найбільш гострих нерозв'язаних проблем залишається дисбаланс під час виробництва та споживання. Відповідні висновки із цього питання нами вже було викладено в попередніх публікаціях [9, с. 94; 10, с. 118]. Саме з метою усунення такого дисбалансу й оптимізації технологічних процесів в Україні практикується, зокрема, запровадження змін «літнього» та «зимнього» часу – процедури вельми неприємної й малокомфортної, однак, за твердженням фахівців, економічно необхідної та доцільної.

«Сонячні» ж виробники гіпотетично можуть істотно «ускладнювати життя» енергосистемі, доволі різко переважуючи енергосистему надлишком виробленої енергії за раптового й непередбачуваного сплеску сонячної активності. Для дотримання якісних показників у мережі слід маневрувати потужностями інших, «класичних» виробників – атомних станцій, гідроелектростанцій або вугільних станцій. Будь-яке подібне маневрування завжди несе певні технологічні ризики й економічні втрати. Наприклад, зупинити «розкошегарену» станцію, яка лише набрала обертів, – справа не з легких.

Ситуацію поки що рятує те, що частка «сонячних» виробників на сьогодні є фактично нікчемною, нині вони не справляють істотного технологічного впливу на енергосистему загалом.

Варто звернути увагу на статистичні узагальнені показники щодо структури за обсягом і вартістю електричної енергії, яку було куплено оптовим постачальником електричної енергії (ДП «Енергоринок») у виробників електричної енергії та продано енергопостачальникам, для кожного з джерел енергії (відомості за 2014 р.) [11], що наведено в таблиці.

Таким чином, маємо підстави для висновку, що атомні станції, які виробляють половину (50,09%) загального обсягу електричної енергії, отримують з енергоринку ледве більше чверті обігових (на енергоринку) коштів.

Атомна енергетика, безумовно, завжди є найбільш «розумною» за всіма параметрами галуззю. Це найбільш дешева електрична енергія за найбільшого обсягу її виробництва (істотного поширення в народному господарстві).

Що ж стосується згаданої нами «сонячної» енергії, то обсяг продукту «сонячників» у балансі електроенергії на енергоринку становить лише близько 0,3%, однак при цьому з енергоринку вони отримують коштів на рівні близько 4%. Інакше кажучи, обсяг надходжень для «сонячників» перевищує їхню частку в обсягах виробленої ними електричної енергії в 35 разів.

Таблиця  
Статистичні узагальнені показники щодо структури  
за обсягом і вартістю електричної енергії,  
яку було куплено оптовим постачальником  
електричної енергії ДП «Енергоринок» у 2014 р.

Первинні енергоносії	Частка в обсягах електричної енергії	Частка у вартості електричної енергії
Атомні електростанції	50,09%	26,58%
Генеруючі компанії теплових електростанцій	37,41%	50,72%
Гідроелектростанції (крім малих)	5,32%	3,20%
Теплоелектроцентраль	5,98%	12,86%
Гідроелектростанції (малі)	0,15%	0,49%
Вітряні електростанції	0,70%	2,22%
Сонячна енергія	0,29%	3,72%
Біомаса	0,04%	0,13%
Інші	0,02%	0,08%
Всього	100,00%	100,00%

Беручи до уваги зафіксований у законодавстві України курс на подальше збільшення частки використання альтернативних джерел електроенергії, легко спрогнозувати подальшу ситуацію: з'ясувати, що буде, якщо за сучасної тарифної політики й вартості «сонячної» енергії такі виробники гіпотетично будуть виробляти не 0,3%, а 3%, тобто збільшать своє виробництво в 10 разів. Відповідно, у 10 разів (з огляду на вимогу про повну оплату «сонячної» енергії грошовими коштами за собівартістю) має збільшитись розмір коштів, які вони отримують з енергоринку, тобто ця сума становитиме 37%. Якщо ж частка сонячних виробників у балансі енергоринку сягне 10%, то вони отримують 100% коштів з енергоринку (за незмінності сучасного принципу розподілу коштів). За такого підходу буде штучно створено стан, за якого частка решти виробників буде непрогнозованою.

Україною відповідно до взятих на себе міжнародних зобов'язань було ухвалено відповідний Національний план дій із відновлювальної енергетики, яким передбачено до 2020 р. наростити частку виробленої «зеленої» енергії до 11% [12], тобто практично до того негативнокритичного показника, використаного нами для моделювання ситуації, коли за умов збереження чинної тарифної політики виробляти будь-яку електричну енергію (крім «зеленої») не матиме жодного сенсу.

Зауважимо, що описана ситуація є гіпотетичною та в найближчій перспективі навряд чи може стати реальною, однак нами було зроблено спробу лише трохи її змодельувати, імітувавши зростання виробництва до тих меж і цілей, до яких прагнуть законодавці й ідеологи «зелених» тарифів, – повного заміщення «паливних» (вкопних) ресурсів відновлювальними та альтернативними.

Варто вказати також на недостатню обгрунтованість підходу Кабінету Міністрів України до нормотворення в досліджуваній сфері. Так, у згаданому Національному плані дій із відновлювальної енергетики Кабінетом Міністрів України було задекларовано певний рівень (11%) виробництва електричної енергії в частині прийняття зобов'язання саме щодо «виробничого» показника, проте поза увагою залишено показник енергоспоживання, який становить другу істотну складову правовідносин у сфері енергетики, оскільки виробництво не є можливим без споживання. Отже, з незрозумілих і нічим не підкріплених міркувань (чому саме 11%, а не 5% чи 20%) «малюється»

плановий показник виробництва енергії, хоча справжнє енергозбереження, на наше переконання, виникає тоді, коли увага політиків, юристів, економістів орієнтується не на рівень виробництва, а на рівень споживання.

Досягнення високих показників виробництва не означає високий рівень науково-технічного прогресу. Навпаки, прогрес і сталий суспільний розвиток у сучасних, новітніх умовах виникає там, де енергоспоживання (відповідно, і вектор виробництва енергії) спрямовується на зниження насамперед показників споживання енергії. Слід орієнтуватися не на досягнення 11% частки «зеленої» енергії в балансі виробництва, а на зростання частки застосування енергоощадних технологій (від будівництва «тепліх будинків» до застосування енергозберігаючих ламп, побутових приладів тощо).

Питання «вектора» енергозбереження (спрямованості за напрямками виробництва й споживання) у науковій теорії нині залишається дискусійним. Окремі вчені, які досліджують проблематику забезпечення національної безпеки, застосовують низку математичних моделей для визначення індикаторів могутності держави. Слушною вважаємо думку А.Б. Качинського, який за результатами порівняльного аналізу різних наборів показників (чинників, коефіцієнтів, індикаторів) та узагальнення пропозицій інших дослідників доходить висновку про те, що рівень енергоспоживання є все-таки більш визначальним, ніж рівень енерговиробництва [13, с. 80–81].

Варто також розглянути ситуацію не лише з позиції оцінки пропорцій, а й «чистих» кількісних показників. Розміри тарифів часто змінюються, однак приблизний їх масштаб залишається в певних межах. Сьогодні ситуація є такою: згідно з Постановою Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг, «Про встановлення тарифів на електроенергію, що відпускається населенню» від 26.02.2015 р. № 220 [14] вартість електричної енергії для споживачів на період з 01.04.2015 р. до 31.08.2015 р. включно становить 36,6 коп. (з ПДВ) за 1 кВт/год (за умови споживання обсягу до 100 кВт/год електроенергії на місяць (включно)), а з 01.09.2015 р. – 38 коп. (без ПДВ) за 1 кВт/год (за той же обсяг споживання). Зокрема, пересічний споживач, який за лічильником (за прикладом обліку) щомісяця протягом літа 2015 р. споживає не більше 100 кВт/год, сплатить таку суму:  $100 \times 36,6 = 36,60$  грн (без ПДВ – 30,50 грн).

Згідно з Постановою Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг, «Про встановлення «зелених» тарифів на електричну енергію» від 28.05.2015 р. № 1637 [15] для деяких «сонячних» виробників (ТОВ «Акванова Гідроресурс», ТОВ «Альтен-Інвест», ПрАТ «Болград Солар», ТОВ «Вінниця Енергосервіс», ТОВ «Восход Солар» та інших) вартість електричної енергії з 01.06.2015 р. становить 1079,50 коп. за 1 кВт/год без ПДВ.

Водночас 06.08.2015 р. було ухвалено Постанову Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг, «Про встановлення на липень 2015 р. тарифів на електричну енергію, продану в Оптовий ринок електричної енергії України виробникам, яким НКРЕКП встановила «зелений» тариф та додатковий платіж для компенсації недоотриманих коштів» № 2140 [16], якою «заднім числом» (зазначена постанова регулює відносини за минулий місяць – липень) визначено «зеленим» виробникам тариф на електричну енергію (разом із компенсацією) у сумі ще більшій, ніж була. Так, для «сонячних» ТОВ «Вінниця-енергосервіс» встановлено тариф у сумі 1 300,894359716 коп. за 1 кВт/год (понад 13,00 грн), для СЕС «Трибусівка» – 1 310,417049369 коп. за 1 кВт/год (понад 13,10 грн), а для гідроелектростанції «Березівська ГЕС» – взагалі 5 007,467628954 коп. за 1 кВт/год (понад 50 грн).

Наведений приклад лише підтверджує раніше висловлену нами тезу про те, що вартість реалізованої виробником «сонячної» енергії більш ніж у 35 разів (за найбільш скромними підрахунками) перевищує вартість того ж продукту (електричної енергії), який придбавається споживачем.

Слід окремо наголосити, що вироблений продукт (товар) коштує в 35 разів дорожче, ніж його потім можна продати. Задля зручності цей показник можна умовно називати «коефіцієнтом грошовості». Проведемо таку контрольну перевірку достовірності викладених положень: «коефіцієнт грошовості», який становить 35 разів, повністю узгоджується з наведеною вище інформацією, коли ми порівнювали показники 0,29% виробництва «сонячної електроенергії» в ринку та 3,7% отриманих коштів з енергоринку на користь таких «виробників».

За всіма відомими законами економіки й здорового глузду не може існувати ситуація, за якої товар вартістю понад 1 000 грн можна продати за 30 грн без створення дисбалансу витрат і прибутку. Точніше, дисбаланс буде, він і зараз реально існує, проте ця різниця повністю «перекривається» та «покривається». Така колосальна різниця (перевищення собівартості товару над його продажною ціною) буде покриватися за рахунок усіх членів суспільства й безпосередніх учасників господарських правовідносин: як за рахунок інших виробників (атомщиків або тепловиків, які виробляють електричну енергію на вугіллі, газі, мазуті тощо), так і за рахунок пересічних споживачів (побутових і промислових).

Глибина проблеми, яка створюється й загрожує перетворитися на небезпечну для економіки країни тенденцію, є недооціненою: донині не визначено доцільність подібних «зелених» запроваджень і їхню мету. Немає також відповіді на запитання, навіщо «заганяти в туну» класичні, апробовані технології промислового виробництва електричної енергії, які повною мірою (технічно, технологічно, логістично й соціально) є інтегрованими в господарство, задля недолугих експериментів. Щоб «підтримати» виробника, у якого вартість товару в десятки разів перевищує ціни інших виробників, до того ж він у найбільшій перспективі не зможе мати істотного впливу на процеси виробництва? Вважаємо, що такий стан справ в енергетиці склався через свідоме вчинення диверсії, що поєднано з корупційними домовленостями окремих осіб, які «присмокталися» до енергосистеми під масками екологічності, економічності й технологічності.

Існує вірогідність (і не може бути так, щоб нею ніхто не скористався), що споживач за одним «побутовим» лічильником придбає електричної енергії 100 кВт/год за ціною 30 грн і тут же реалізує («прогонить» цей же обсяг) як вироблений щойно на своїй же станції вже за 1 000 грн. Імовірність цього є високою в умовах «капризності» й непередбачуваності сонячного виробництва, коли навіть жодного натяку на контрольованість і передбачуваність обсягів виробництва немає.

Питання про те, наскільки можливим є встановлення та здійснення повного контролю над усім «паутинням» електромереж і кабелів на території споживача-виробника (якщо це певна промислова зона чи скупчення будинків або інших об'єктів), залишається риторичним. Зрештою, можна взагалі не придбавати жодних сонячних батарей (панелей), а лише оголосити, що їх придбано й встановлено, від них іде кабель до лічильника, та вимагати його приєднання, щоб після «введення в дію» просто «проганяти» крізь лічильник електричну енергію, яку крізь інший лічильник за декілька метрів поруч придбали в енергопостачальній компанії. Відмовляти контролюючим органам у доступі до об'єкта виробництва можна доволі «красиво», мотивуючи це, наприклад, наявністю складного або унікального винаходу (ноу-хау чи певних «нанотехнологій»), який реалізовано в панелі (батарей). «Захист промислової

власності» – переконливе словосполучення, яке може бути використано для відведення контролерів від спроб довести, що жодної енергії подібний «девайс» виробляти не може.

У середовищі енергетиків на практиці траплялися такі випадки, коли в нічний час окремі споживачі споживали електричну енергію в доволі специфічний спосіб: світили потужними прожекторами на панелі сонячних станцій. Навіть за вкрай низького коефіцієнту корисної дії від такого «способу виробництва» різниця між вартістю виробленої за визначеними державою тарифами та «соціальною» вартістю придбаної електричної енергії була колосальною (пригадаємо обумовлені ДП «Енергоринок» 0,29% обсягу, які потребують 3,7% грошових коштів). Для таких виробників не вигідно змінювати будь-що чи розробляти новітні технології, адже за існуючих умов отримання ними коштів із державного бюджету є гарантованим, а тому втілення будь-яких інновацій просто не матиме сенсу. Більше того, у разі запровадження нововведень у напрямі енергоефективності й збільшення показників коефіцієнту корисної дії тарифи, відповідно, буде зменшено, і грошових коштів (принаймні в такому ж обсязі, як раніше) вони вже не отримують.

Повернемося до питання щодо «екологічності» використання альтернативних джерел енергії та щодо зменшення впливу парникових газів на навколишнє природне середовище. Заявленої «благородної» мети (у стратегічній перспективі людства) також не буде досягнуто. Причина полягає в тому, що встановлені державою тарифи розраховано на повне покриття витрат «сонячників» та інших «альтернативників» з установами виробничого обладнання. Таке обладнання має високу вартість. Щоб переконатися в цьому, кожен може скористатися в мережі Інтернет будь-якою пошуковою системою та самостійно пересвідчитися з розцінок на придбання сонячних батарей. У сонячних панелях, зокрема, використовуються малопоширені хімічні елементи, наукоємні й енергоємні технології тощо. Усі панелі виробляються з великої кількості різних складників, які мають транснаціональне походження та проходять складний технологічний процес виробництва. Для виробництва сонячних панелей витрачаються значні енергоресурси, що обумовлюється не лише особливостями процесу виробництва (добути складним шахтним способом певний хімічний елемент, із застосуванням колосальних витрат енергії створити на хімічних виробництвах поєднання елементів, сформувавши їх у єдину систему, апробувати), а й витратами на перевезення (логістику), а також встановлення, обслуговування, підтримання працездатності. Енергетичні витрати на виробництво таких батарей вже призвели до значних викидів парникових газів і спричинили інші негативні для навколишнього середовища техногенні наслідки (саме тому подібні прилади коштують настільки дорого). Крім того, виробничий цикл із запровадження панелей уже призвів до забруднення природи або використання викопних невідновлювальних ресурсів, можливо, ще більших, ніж це могло бути за використання класичних засобів енерговиробництва.

**Висновки.** Екологічна вигода від використання альтернативних джерел виробництва електроенергії вбачається вкрай сумнівною й непідтвердженою. Особливо наочно це постає у світлі виявлених нами колосальних «провалів» (у 35 і більше разів) економічного гатунку та наявності правових протиріч. Серед останніх – істотне порушення антимонопольного законодавства (оскільки в цьому разі державою створюється, підтримується й плекається «монополія навпаки», хоча будь-яка монополія завжди є паразитарною формою існування), а також порушення законодавчих принципів і засад збалансованості суспільних процесів і неприпустимості перекресного субсидіювання одних за рахунок інших, що відбувається з порушенням

принципів розумності та з високим ризиком виникнення корупційних чинників.

Таким чином, відповідно до поставлених нами проблемних питань користь від «зелених» тарифів та альтернативних джерел енерговиробництва потребує більш детального й послідовного вивчення фахівцями широких

наукових кіл і спеціалізацій (юристів, енергетиків, економістів, екологів, соціологів, фахівців у галузі національної безпеки). До розгляду проблемних питань альтернативної енергетики слід підійти з позицій, що виключатимуть сліпе сприйняття альтернативної енергетики як недоторканної «священної корови», яку «доять» лише обрані.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Про альтернативні джерела енергії : Закон України від 20.02.2003 р. № 555-IV // Офіційний вісник України. – 2003. – № 12. – С. 73. – Ст. 522.
2. Про електроенергетику : Закон України від 16.10.1997 р. № 575/97-ВР // Офіційний вісник України. – 1997. – № 46. – С. 1.
3. Про внесення змін до деяких Законів України щодо стимулювання розвитку вітроенергетики України : Закон України від 08.06.2000 р. № 1812-III // Офіційний вісник України. – 2000. – № 27. – С. 57. – Ст. 1114.
4. Про схвалення Концепції функціонування та розвитку оптового ринку електричної енергії України : Постанова Кабінету Міністрів України від 16.11.2002 р. № 1789 // Офіційний вісник України. – 2002. – № 47. – С. 263. – Ст. 2164.
5. Джумагельдієва Г.Д. Правовое обеспечение энергосбережения : [монографія] / Г.Д. Джумагельдієва. – Донецьк : Юго-Восток, 2011. – 376 с.
6. Правове регулювання сфери енергетики, включаючи ядерну, в Європейському Союзі та в Україні : [наук.-практ. посібник] / В.І. Семчик, Ю.В. Ващенко, В.Г. Дідик та ін. – К. : Ніка-Прінт, 2006. – 640 с.
7. Стеценко І.В. Оцінка ефективності впровадження альтернативних джерел електроенергії / І.В. Стеценко, Ю.А. Зав'ялець, О.М. Яцько // Математичне та імітаційне моделювання систем. МОДС 2015 : тези допов. Десятої міжнар. наук.-практ. конф. (м. Чернівці, 22–26 червня 2015 р.). – Чернівці : ЧНТУ, 2015. – С. 134–136.
8. Богатчук Д.П. Альтернативна енергетика в Україні: правове регулювання та перспективи / Д.П. Богатчук // Реформування законодавства України та розвиток суспільних відносин в Україні: питання взаємодії : матер. міжнар. наук.-практ. конф. (м. Ужгород, 24–25 квітня 2015 р.). – Ужгород : Ужгородський національний університет, 2015. – С. 93–96.
9. Кременовская И.В. Тарифная «простота» хуже воровства / И.В. Кременовская, А.А. Святогор // Міжнародне та національне законодавство: способи удосконалення : матер. міжнар. наук.-практ. конф. (м. Дніпропетровськ, 3–4 квітня 2015 р.). – Дніпропетровськ : Дніпропетровський гуманітарний університет, 2015. – С. 92–94.
10. Кременовська І.В. Визначення реальної вартості «зеленої» електроенергії / І.В. Кременовська, О.А. Святогор // Математичне моделювання в економіці. – 2015. – № 2. – С. 112–118.
11. ДП «Енергоринок». Структура за обсягом та вартістю електричної енергії, що була куплена ДП «Енергоринок» у виробників електричної енергії та продана енергопостачальникам, для кожного із джерел енергії у 2014 році [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.er.gov.ua/doc.php?f=3066>.
12. Про Національний план дій з відновлюваної енергетики на період до 2020 р. : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 01.10.2014 р. № 902-р // Офіційний вісник України. – 2014. – № 81. – С. 48. – Ст. 2298.
13. Качинський А.Б. Індикатор могутності як інтегральний показник безпеки держави / А.Б. Качинський // Математичне моделювання в економіці. 2015. – № 2. – С. 75–91.
14. Про встановлення тарифів на електроенергію, що відпускається населенню : Постанова Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг, від 26.02.2015 р. № 220 // Офіційний вісник України. – 2015. – № 15/1. – С. 4. – Ст. 399.
15. Про встановлення «зелених» тарифів на електричну енергію : Постанова Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг, від 28.05.2015 р. № 1637 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.nerc.gov.ua/?id=15868>.
16. Про встановлення на липень 2015 р. тарифів на електричну енергію, продану в Оптовий ринок електричної енергії України виробникам, яким НКРЕКП встановила «зелений» тариф та додатковий платіж для компенсації недоотриманих коштів : Постанова Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг, від 06.08.2015 р. № 2140 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.nerc.gov.ua/?id=16938>.