

## ПРОБЛЕМИ ІНВЕСТИВАННЯ У РОЗВИТОК ВІДНОВЛЮВАЛЬНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ У ДОМОГОСПОДАРСТВАХ УКРАЇНИ

Розбудова відновлювальної енергетики (ВЕ) в Україні, зважаючи на дефіцит власних традиційних енергоресурсів та міжнародні зобов'язання країни щодо розвитку відновлювальних джерел енергії (ВДЕ) [4], є безумовним державним пріоритетом. Проте даний сектор прогресує досить повільно, враховуючи співставлення досягнутих показників частки ВДЕ в енергобалансі у 2017 році (1,47% [2]) з плановим показником (11%) у 2020 році. Однією з причин незадовільних темпів розвитку ВЕ є недосконалі механізми економічного стимулювання, застосовані в країні.

Сьогодні одним з головних економічних інструментів підтримки розширення сектору ВЕ є «зелений» тариф (ЗТ). Він застосовується для виробників електричної енергії з ВДЕ і забезпечує отримання ними надприбутків порівняно з виробниками електроенергії за традиційними технологіями [3]. Особливістю застосування ЗТ є те, що ним можуть скористатися як підприємства, так і домогосподарства (ДГ). Останні стали досить активними учасниками енергоринку: якщо на початку 2015 року лише 40 родин в Україні мали енергопотужності у 0,3 МВт на ВДЕ, то на кінець першого півріччя 2018 року вже 4660 ДГ встановили сонячні панелі загальною потужністю майже 90 МВт. Проте, незважаючи на такий прогрес, частка сектору ДГ в обсягах генерації «зеленої» електроенергії з усіх видів ВДЕ в масштабах держави залишається мізерною: на кінець 2017 року вона склала лише 1,08% (3,71% за встановленою потужністю) [1-2].

Низькі доходи і бідність населення є однією з основних причин, що перешкоджають українським родинам скористатися благами ЗТ. Великі інвестиційні вкладення у будівництво приватних електростанцій на ВДЕ та висока вартість кредитних ресурсів спричиняють тривалі строки окупності таких заходів, які часто перевищують тривалість життєвого циклу проектів, роблячи їх нерентабельними. На доведення цієї тези розглянемо ситуацію на прикладі типового вітчизняного ДГ.

Досліджуване приватне ДГ розташоване на північному сході України, у м. Суми і має дахову сонячну електростанцію (СЕС) встановленою потужністю 10 кВт, введено у експлуатацію у липні 2017 року. Нормативний термін служби сонячних батарей складає 25 років. Сумарні капітальні витрати (вартість придбання та встановлення устаткування, плата за приєднану потужність) за проектом будівництва СЕС склали 323370 грн (12347,47 дол. США) при щорічному доході від продажу «зеленої» електроенергії у 35542,73 грн (1357,15 дол. США). З урахуванням цих даних розрахунковий простий термін окупності СЕС складе  $323370 / 35542,73 = 9,1$  років. Застосування даного показника може бути виправданим, якщо ДГ інвестує у проект власні кошти. Проте якщо для реалізації інвестиційного проекту залучаються кредитні ресурси, необхідно обчислювати дисконтований період окупності, що враховує їх вартість. Аналіз ставок за кредитами в національній валюті, які пропонуються сьогодні українськими банками (Укргазбанк, Ощадбанк) за програмами кредитування інвестицій в «зелені» енергопотужності, та термінів їх надання свідчить про надзвичайно тривалі строки окупності таких проектів (табл. 1). У порівнянні з кредитними ставками в американських банках (див. табл. 1) вони є занадто високими і тому українські родини змушені відмовлятися від вітчизняних банківських кредитів через нерентабельність таких вкладень. За нашими розрахунками, максимальною кредитною ставкою за проектами будівництва СЕС, ґрунтуючись на даних досліджуваного домогосподарства, є 9,9% при строках кредитування щонайменше 25 років. У цьому випадку проект виходить на точку беззбитковості в межах свого життєвого циклу, але за умови, що ЗТ застосовується протягом всього життєвого циклу проекту. Оскільки отримати кредит на таких умовах в банках України

неможливо без здійснення вагомого власного внеску, дані інвестиційні механізми потребують державної підтримки. Розглядаючи кредитування за програмою «Еко-енергія» під дуже привабливу ставку у 0,001%, слід вказати на недостатньо довгий строк кредитування – до 5 років та високі вимоги до власного внеску (50% і більше власних коштів) при вдвічі більших фактичних строках окупності проекту (близько 10 років), що робить недоцільним таким кредит для ДГ. В американських банках ставки відсотків та строки кредитування більш демократичні і дозволяють окуповувати проекти ВЕ в межах строку служби СЕС.

Таблиця 1

**Ставки кредитів та строки окупності проектів з будівництва СЕС у секторі домогосподарств (розраховано авторами)**

Ставка кредиту, %	Строк окупності проекту, років	Примітка
Українські банки		
від 0,001 до 9,99	9,67 – більше 25 років (за межами строку служби СЕС)	Укргазбанк, програма «Еко-енергія» (спільно з партнерами-підприємствами, що виробляють устаткування для СЕС, здійснюють монтажні роботи): на строк до 5 років, додаткові умови щодо власного внеску <a href="http://www.ukrgasbank.com/private/credits/eco_energy/">http://www.ukrgasbank.com/private/credits/eco_energy/</a>
19,5	більше 25 років (тобто за межами строку служби СЕС)	Ощадбанк: на строк до 6 років, додаткові умови щодо власного внеску <a href="https://www.oschadbank.ua/ua/private/loans/kredituvannya-na-obladnannya-shcho-viroblya-zelenu-energ-yu/">https://www.oschadbank.ua/ua/private/loans/kredituvannya-na-obladnannya-shcho-viroblya-zelenu-energ-yu/</a>
24,5	більше 25 років (тобто за межами строку служби СЕС)	Укргазбанк, програма «Еко-енергія» (без партнерів): на строк до 5 років, додаткові умови щодо власного внеску <a href="http://www.ukrgasbank.com/private/credits/eco_energy/">http://www.ukrgasbank.com/private/credits/eco_energy/</a>
Американські банки		
від 7,49	15,8 і більше	US Bank: додаткові умови щодо власного внеску <a href="https://www.usbank.com/loans-credit-lines/personal-loans-and-lines-of-credit/premier-loan.html">https://www.usbank.com/loans-credit-lines/personal-loans-and-lines-of-credit/premier-loan.html</a>
від 7,99	16,9 і більше	American Savings Bank: на строк до 8 років, додаткові умови щодо власного внеску <a href="https://www.asbhawaii.com/files/documents/rates/LoansAndLinesRatesTables.pdf?dt=20181010105758">https://www.asbhawaii.com/files/documents/rates/LoansAndLinesRatesTables.pdf?dt=20181010105758</a>
від 8,99	19,8 і більше	TD Bank: додаткові умови щодо власного внеску <a href="https://www.tdbank.com/personal/personal_loans.html">https://www.tdbank.com/personal/personal_loans.html</a>

Таким чином, політика вітчизняних банків щодо надання кредитних ресурсів на будівництво об'єктів на ВДЕ не виправдовує себе. Занадто високі кредитні ставки утримують населення від вкладення коштів у розвиток ВЕ. У зв'язку з цим, у нестабільних економічних умовах України та за високих ризиків реалізації проектів у ДГ із залучення ВДЕ, важливого значення набуває потужна державна інвестиційна підтримка, яка спроможна забезпечити надання дешевих кредитних ресурсів кожній українській родині на цілі ВЕ.

*Публікація містить результати досліджень, проведених у рамках науково-дослідної роботи Міністерства освіти і науки України «Організаційно-економічні механізми стимулювання розвитку відновлювальної енергетики України» (№ 0117U002254).*

**Список використаних джерел**

1. Лист Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження України № 19-01/17/31-18 від 19.04.2018 р. – 2 с.
2. Лист Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг (НКРЕКП) № 3671/17.3.2/7-18 від 16.04.2018 р. – 2 с.
3. Про електроенергетику: закон України від 16.10.1997 р. № 575/97-ВР (в ост. ред. від 11.06.2017) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/575/97-вр>.
4. Про Національний план дій з відновлюваної енергетики на період до 2020 року : розпорядження Кабінету Міністрів України від 1.10.2014 р. № 902-р [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/902-2014-р>.

**Сотник І.М. Проблеми інвестування у розвиток відновлювальної енергетики у домогосподарствах України/ І.М. Сотник, М.І. Сотник, Є.О. Кріпак // Сучасні інноваційно-інвестиційні механізми розвитку національної економіки в умовах євроінтеграції: матеріали V міжнародної науково-практичної конференції (м. Полтава, 1 листопада 2018 р.). – Полтава: ФОП Пусан А.Ф., 2018. – С. 43-45.**