

Юрій Іванчук

студент спеціальності «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»,

освітній ступінь «бакалавр»

Науковий керівник: **Пастух Ю.А.**

к.е.н., доцент кафедри інформаційних технологій,

Подільський державний аграрно-технічний університет,

м. Кам'янець-Подільський

ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ВІДНОВЛЮВАЛЬНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ В УКРАЇНІ

Генерація електроенергії з відновлюваних джерел є одною з найбільш привабливих сфер інвестування в Україні. Зелений тариф на викуп відновлюваної електроенергії встановлений Законом України «Про електроенергетику» та гарантований державою до 2030 року [1].

Загальний об'єм виробництва електроенергії об'єктами альтернативної енергетики, яким встановлено «зелений» тариф за 2017 рік становив 2094,562 млн кВт·год [2]. Частка «зеленої» енергії у загальному обсязі виробництва в Україні у 2016 і 2017 роках складала відповідно 1,3% та 1,5% [3].

Основна проблема українського ринку відновлюваної енергетики – нестабільність. Для будь-якого інвестора найважливішим є стабільність і зрозумілі правила роботи на ринку. На сьогоднішній день в Україні не має ні першого, ні другого. За нетривалий час свого існування правила на ринку мінялися вже декілька разів.

Потенційно, через географічне положення та інструменти стимулювання український ринок «зеленої» електроенергії є дуже перспективним, але інвесторів відлякує нерозуміння того що буде відбуватися далі. Цьому сприяє незадовільний інвестиційний клімат в країні в цілому, війна на східному кордоні, політична нестабільність.

Сьогоднішній достатньо високий зелений тариф у порівнянні з європейськими країнами обумовлений в першу чергу великими ризиками, які несе інвестор.

Не слід також забувати про високу вартість капіталу в Україні. Зараз багато об'єктів будуються за відносно низькі кредити ЄБРР. Крім того, деякі українські банки пропонують вигідні умови кредитування для зелених проектів, але у порівнянні з іншими країнами світу цього недостатньо.

Процентна ставка кредитних коштів під бізнес-проекти в Україні та Європі відрізняється майже в 4 рази. Також необхідно враховувати не врегульовані до цього часу проблеми при отримання земельної ділянки під енергетичні цілі та приєднання до електричних мереж.

В 2017 р. НКРЕКП представив нові правила приєднання для нестандартного підключення від 160 кВт до 5 МВт. Сюди попадають більшість об'єктів відновлюваної енергетики в Україні. При цьому, величина підключення запропонована Національною комісією була в 6 разів більша від реальної ринкової ціни. Відповідно обурення зі сторони бізнесу, змусило переглянути формулу обрахунку вартості приєднання і на сьогоднішній день всі в очікуванні прийняття нової методики розрахунку вартості приєднання до електричних мереж. Такі процеси значно ускладнюють планування проектів, так як вартість приєднання може кардинально змінитися у будь-який момент.

З виділенням земельних ділянок під будівництво об'єктів відновлюваної енергетики (ВДЕ) теж часто виникають проблеми. Багато земель мають статус сільськогосподарських угідь, що значно ускладнює зміну їхнього цільового призначення.

Також інвестори часто стикаються на цьому етапі з корупційними ризиками, складністю проведення громадських слухань, а інколи навіть з маніпуляціями зі сторони екологічних організацій.

В Україні все частіше зустрічаються так звані «екологічні шантажисти», які вимагають у бізнесу кошти за своє мовчання. В іншому випадку створюється негативне інформаційне поле для будівництва об'єкта.

Екологічні організації, які мали б боротися за чисте довкілля і перехід енергетичної галузі на відновлювальні джерела стають одним із бар'єрів для відновлюваної енергетики.

Інша категорія проблем, з якими стикається інвестор – це неузгодженість стратегічних рішень зі сторони державних органів чи проблеми у їхній роботі.

Наприклад, не рідкою є ситуація, коли галузь паралізована через відсутність кворуму в НКРЕКП. При цьому, новим об'єктам не присвоюється тариф, регуляторні акти, які б створили прозорі умови на ринку, не приймаються тощо. Така ситуація спостерігається з кінця 2017 року і зараз знову вона повторилася.

Або ж, Міністерство енергетики заявляє про необхідність розвитку ВДЕ та досягнення їх рівня 11% в загальному енергетичному виробництві, а по факту, продовжується масштабна підтримка традиційної енергетики.

Також періодично створюються абсолютно непотрібні бар'єри, як от впровадження додаткових попередніх громадських слухань щодо встановлення "зеленого тарифу", що ускладнює та затягує період реалізації проекту.

І на кінець, слід звернути увагу, що одним з найактуальніших бар'єрів на сьогодні є зміна інструментів стимулювання ринку.

Постійне обговорення про перехід на тендерні механізми чи інші інструменти стимулювання ВДЕ створює нерозуміння зі сторони інвестора майбутніх правил на ринку. І чим довше затягується процес, тим більше погіршуються умови.

Більшість учасників ринку, які безпосередньо інвестують свої кошти у об'єкти відновлюваної енергетики, розуміють, що українське законодавство потребує еволюційних змін. Якщо їх уникати, то весь ринок ризикує опинитися

перед численними проблемами: з одної сторони – припинення інвестування в нові станції з 2020 року, а з іншої – можливої повної зупинки розвитку відновлюваної енергетики в Україні.

Серед позитивних сигналів – презентовано концепцію майбутнього законопроекту щодо зміни механізмів стимулювання ВДЕ та проведено ряд публічних обговорень. У ній вже враховано ряд зауважень і побажань від профільних асоціацій та від інших учасників процесу. Проте, залишається ряд питань, на які у майбутньому ще потрібно буде дати відповіді.

Перелік використаних джерел

1. Закон України "Про електроенергетику". [Електронний ресурс]: ВРУ – Режим доступу :<http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1804-19> — Назва з екрана.
2. Інформація про об'єкти альтернативної енергетики, яким встановлено "зелений" тариф. [Електронний ресурс]: НКРЕКП–Режим доступу: http://www.nerc.gov.ua/data/filearch/elektro/energo_pidpnyemstva/stat_info_zelenyi_taryf/2017/stat_zelenyi-taryf.12-2017.pdf— Назва з екрана.
3. Структура виробництва електричної енергії в Україні по видах генерації у 2017 р. [Електронний ресурс]: НКРЕКП–Режим доступу: <http://www.nerc.gov.ua/?id=32027> — Назва з екрана.

Микола Кухарук

студент спеціальності «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»,
освітній ступінь: «бакалавр»

Науковий керівник: **Семенишена Р.В.**

к.п.н, асистент кафедри фізики і загальнотехнічних дисциплін,
Подільський державний аграрно-технічний університет,
м. Кам'янець-Подільський

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКИ НА ОСНОВІ

ВИКОРИСТАННЯ БІОМАСИ

Використання біомаси для отримання енергії на основі сучасних технологій є екологічно значно більш безпечним в порівнянні з енергетичним використанням традиційних органічних ресурсів, таких як вугілля, ТЕС та ТЕЦ, які