

Во-вторых, наряду с переводом МСФО на украинский, который даже не во всех аспектах отражает суть приведенного в международных стандартах, имеет смысл осуществить официальную трактовку положений МСФО и разъяснить применение отдельных положений по примеру Научно-практического комментария к Налоговому кодексу Украины. Это устранит серьезные препятствия по внедрению международных стандартов – отсутствие у специалистов по учету понимания положений МСФО, освоив которые можно было бы не просто готовить отчетность, но и правильно ее использовать. Единые разъяснения по МСФО предоставили бы возможность построить единый системный подход к отражению хозяйственных операций в учете и отчетности.

В-третьих, обеспечить четкий государственный контроль за процессом перехода на международные стандарты. Причем целесообразно разработать этапы постепенного дифференцированного перехода на МСФО. В ином случае предприятия будут переходить на новые стандарты только при крайней необходимости, что будет вызывать дополнительные трудности и существенно тормозить привлечение ресурсов в отечественную экономику. При этом одним из основных критериев должен стать принцип экономичности: расходы на ведение учета по МСФО не должны превышать эффект от подготовки таких отчетов, что часто наблюдалось в последние годы.

В-четвертых, эффективность внедрения МСФО можно повысить посредством разработки единой интегрированной учетной политики для субъектов хозяйствования. В Украине существует проблема "трех измерений учетной политики": по национальным стандартам, по МСФО и по Налоговому кодексу Украины, что, по сути, приводит к существованию и трех систем учета. При создании новой учетной политики базой целесообразно считать МСФО через достаточную степень демократизации и адаптивности с учетом требований Налогового кодекса Украины с целью устранения разногласий в принципах отображения объектов в бухгалтерском учете и при составлении отчетности. Это также актуально для публичных акционерных обществ, основанных и работающих на капитале русских предприятий. Часто перед ними возникает необходимость создания учетных политик и составления отчетности еще и на основе российских стандартов бухгалтерского учета. В данном случае обоснованной является универсальная учетная политика. Согласование этих вопросов могут осуществлять Межгосударственные комитеты совокупности стран, которые смогут решить спорные моменты и предоставить необходимые разъяснения.

Итак, в Украине международные стандарты рассматриваются как ориентир для реформирования отечественной системы бухгалтерского учета и отчетности. Именно адаптация отчетности отечественных предприятий к требованиям МСФО обеспечит прозрачность и понятность информации, углубит международное сотрудничество, а также повысит доверие к показателям финансовой отчетности. Изложенные предложения по организации и осуществлению перехода на МСФО лишь способствуют качеству информации, являющейся принципиальной для успешной эффективной деятельности и развития предприятия.

УДК 657.1.012.1

Мигул О.С.

Научный руководитель: к.э.н. Демко И.И.

Львовский банковский институт Национального банка Украины, г. Львов

АНАЛІЗ ВПЛИВУ ВПРОВАДЖЕННЯ НЕСТАНДАРТНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ НА ВИРІШЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНИХ ПРОБЛЕМ УКРАЇНИ

Актуальність. Енергетика – одна з найважливіших і водночас найбільш ресурсомістких та екологічно небезпечних галузей, її майбутнє – за системною екологізацією у контексті сталого розвитку. Частка викидів тільки стаціонарними джерелами галузі у загальному забрудненні атмосферного повітря сягає 36 %.

Енергетичні підприємства є основними забруднювачами водних об'єктів, атмосферного повітря й основними споживачами паливних ресурсів, яких в Україні постійно не вистачає (нафта, газ, гідроресурси), що створює загрозу для її економічної незалежності і національної безпеки.

Енергетичні проблеми в Україні, які мають пряму взаємодію з усіма сферами життя людини, чи не на першому місці в розвитку країни і важким тягарем падають на економіку держави.

Без залучення альтернативних джерел енергії – більш ефективних, містких, екологічних, відновлюваних – вирішити енергетичну проблему буде неможливо.

До нетрадиційних джерел енергії належать використання енергії [1; 2]:

сонця; вітру; біомаси; води малих річок; енергії хвилювання, припливів і відпливів моря;

Найбільш економічно обґрунтована альтернатива – сонячна енергія, яка не має рівних за екологічністю і ресурсною базою. За даними фахівців у галузі нетрадиційної енергетики одним з найперсальтернативної енергії є Сонце. За економічними, екологічними, ресурсними, а також показни-

ками безпеки сонячна енергія виходить на перше місце серед альтернативних джерел енергії в більшості розвинених країн.

Мета дослідження. Проаналізувати економічні перспективи використання сонячної енергії в Україні, переваги застосування сонячних елементів в Україні та за кордоном.

Матеріали і методи дослідження. Сонце – це невичерпне джерело енергії, потенціал якого людству ще належить гідно оцінити. Добре відомо, що запаси таких ресурсів, як кам'яне вугілля, нафта, природний газ у недалекому майбутньому вичерпаються, що за умови ігнорування наявних їм альтернатив зумовить настання катастрофічних наслідків для людства. Однією з таких альтернатив є саме сонячна енергія.

У країнах Західної Європи, Сполучених Штатах Америки, Австралії, Німеччині, країнах Азії в останні роки інтенсифікувався процес використання сонячних колекторів та сонячних батарей. В Україні використання цих технологій знаходиться ще у зародковому стані, хоча виробництво сонячних систем вже давно налагоджене. Сонячне світло може бути перетворене безпосередньо на електричну енергію за допомогою фотовольтних елементів.

Фахівці передбачають, що до 2050 р. сонячні елементи даватимуть близько 30 % (у деяких країнах, зокрема у США – до 50 %) загальної кількості електроенергії, що вироблятиметься у світі [4]. Найкращі технології з виробництва сонячних елементів розроблено в Німеччині, Японії, Італії, США.

Все частіше сонячні елементи використовують для електродвигунів автомобілів (США, Німеччина, Японія), яхт, невеликих літальних апаратів типу планерів. У США розробляють проект отримання сонячної енергії з космосу.

Німецькі компанії успішно випробували геліоелектричне вікно, розробляють технології та оновлення сонячних елементів на фасадах будівель і споруд. У 2007 р. на південному заході Німеччини введено в експлуатацію дві нові фотоелектричні станції:

- у баварському селищі Кіссінг потужністю 2,4 МВт;
- у місті Монстер (Нижня Саксонія) потужністю 3,6 МВт.

Особливість цих сонячних електростанцій полягає в тому, що в їх конструкції використано 89 000 тонко-плівкових модулів німецької компанії EPURON. Електростанції змонтовані на площі понад 170 000 м², що приблизно відповідає 22 футбольним полям. Будівельні й монтажні роботи виконувала бригада з 50 осіб упродовж трьох місяців.

Завдяки запуску фотоелектростанцій майже половина населення Кіссінга та Монстера – 1700 індустріальних будинків – буде забезпечена сонячною електроенергією.

Річне виробництво електроенергії становитиме близько 6 млн. кВт·год, що сприятиме щорічному скороченню викидів вуглекислого газу в атмосферу на 4500. Комплекси сонячних елементів – ідеальна технологія для електрифікації сільської місцевості. В Індії встановлено сонячні батареї у 38 000 селах, у Зімбабве – у 2500 селах. На дахах будинків у Південній Африці, Шрі Ланці, Домініканській Республіці та інших слабо розвинених країн встановлено понад 200 000 комплексів сонячних елементів, у Норвегії – 50 000, у США – близько 100 000 [1].

У колишньому СРСР першу дослідну геліобашту (сонячна електростанція СЕС-5) було побудовано в Криму, в районі півострова Казантип (с. Щолкіно) у 1985 р. Її потужність становила 5 МВт, і вартість будівництва була дуже високою.

Станція ефективно пропрацювала шість років і припинила своє існування після розпаду СРСР проте вже до цього часу встигла себе окупити. Сонячна електростанція СЕС-5 – це металева башта заввишки 89 м з котлом-парогенератором вгорі. Довкола башти було встановлено 1600 геліостатів – квадратних дзеркал діаметром 5 м, змонтованих на фундаменті з 6400 залізобетонних паль. Дзеркала за спеціальною програмою за допомогою комп'ютерного комплексу стежили за сонцем, рухаючись синхронно зі світлом по горизонтальній і вертикальній осях, фокусуючи відбиті промені на поверхні парогенератора. Нагріваючись до 250 – 300 °С, вода перетворювалась на пару турбіну, встановлену в машинному залі, де вироблялась електроенергія.

Уночі і за похмурої погоди робочий режим сонячної електростанції СЕС-5 підтримував акумулятор-резервуар з 400 т гарячої (120–300 °С) води. Через значну вартість сонячної електростанції СЕС-5 та дешевизну вугілля і нафти у період 80-х – 90-х рр. ХХ ст. аналогічні сонячні станції не набули широкого поширення.

Нині вважають, що потенційно придатними в Україні будуть три технології [3]:

- сонячні колектори для забезпечення будинків гарячою водою;
- сонячні фотоелектричні батареї (особливо в сільській місцевості);
- сонячні теплові електростанції (в далекій перспективі).

Нашою державою накопичений досвід розробки та дрібносерійного виробництва сонячних колекторів, що не поступаються сучасному світовому рівню. Найбільш підготовленими для практичного використання можна вважати тепличні геліосистеми та геліонадбудови паливних котелень.

В Україні, в Криму, як одному з найперспективніших районів розвитку геліоенергетики, кілька підприємств серійно виробляють сонячні колектори, які тисячами встановлюють на курортних об'єктах.

Одним з таких колекторів є установка акціонерного товариства «Південстальмонтаж» (м. Сімферополь). Це – простий колектор, який складається з алюмінієвих радіаторів, з чорним хромуванням поверхонь, в алюмінієвому ящику, закритому склом. ККД колектора – близько 50 % (розраховано за формулою 1). Він простий у виготовленні, монтажі та експлуатації і значно дешевший, ніж закордонні. Термін його експлуатації розрахований на 20–25 рр., а вартість становить близько 125 доларів США. 700 таких колекторів забезпечують гарячою водою готель «Ялта». У перспективі колектори здешевлюватимуться. У дитячо-юнацькому міжнародному таборі «Артек» працює система з 300 сонячних колекторів, які економлять табору щорічно близько 80 тисяч гривень (10000 доларів США) [5; 6].

Існує досить проста формула ККД сонячного колектора (без урахування нелінійностей), по якій можна визначити різницю в ефективності будь-яких колекторів у кожен конкретний момент.

$$\text{ККД} = \eta_0 - (K \cdot T) / E, \text{ де } \eta_0 = a \cdot t \cdot F_r; \quad (1)$$

де:

η_0 – добуток оптичного ККД і коефіцієнта ефективності поглинаючої панелі.

a – коефіцієнт поглинання поглинаючого покриття,

t – коефіцієнт транспарентності (прозорості прозорої ізоляції, наприклад, скла),

F_r – коефіцієнт ефективності поглинаючої панелі

K – добуток загального коефіцієнта теплових втрат колектора і коефіцієнта ефективності поглинаючої панелі при нульовій швидкості вітру, Вт/(м²·оС).

T – різниця між середньою температурою теплоносія в колекторі та температурою навколишнього повітря, оС.

E – потужність сонячного випромінювання, Вт/м².

З економічної точки зору існує наступна формула, яка демонструє всю вигідність переходу підприємств на альтернативні джерела енергії :

$$V = (P \cdot Q)_1 + (P \cdot Q)_2 + (P \cdot Q)_3 \quad (2)$$

V – Річна вартість енергоносіїв;

P – вартість використаних енергоносіїв;

Q – кількість електроенергії, газу, гарячої води, що використовувалася протягом року.

Та це далеко не повний перелік витрат і незручностей, здійснивши перехід на альтернативні енергоносії підприємства ще й застрахують себе від політичних, економічних та технічних перепитів, які є реальності комунікацій. А економічна вигода від такого переходу зазначена вище на прикладі табору «Артек».

Висновки. Нашій державі нині потрібні чисті, дешеві і безпечні джерела енергії. Тому використання сонячної енергії є одним з найперспективніших напрямів розвитку енергетики в Україні. Адже перевагами сонячної енергетики є екологічна безпечність, відновлюваність ресурсів, мінімізація витрат на ремонт фотомодулів протягом перших 30 рр. експлуатації, у перспективі значне зниження вартості устаткування, а як наслідок і собівартості готової продукції, робіт і послуг. Активне споживання енергії сонця в нашій державі призведе не тільки до поліпшення екологічної ситуації, але й до покращення економічного стану держави і в майбутньому до можливості позбутися від енергетичної залежності.

Список цитированных источников

1. Шевук, М.В. Геліоенергетика: монографія / М.В. Шевук. – К.: Вища школа. – 2011 – 56 с.
2. Ковалко, М.П. Пріоритетний напрям державної політики України в перспективі розвитку альтернативної енергетики: монографія / М.П. Ковалко, С.П. Денисюк. – К.: Укренергозбереження, 2009. – 506 с.
3. Критический анализ основных положений «Энергетической стратегии Ук-раины на период до 2030 года» // Электронный журнал энергосервисной компании «Экологические системы». – 2006. – № 9. – С. 14-35.
4. Екологізація енергетики: навч. посіб./ В.Я.Шевчук, Г.О. Білявський, Ю.М. Саталкін [та ін.]. – К.: Вища освіта, 2002. – 111 с.
5. Бар'яхтар, В. Енергетика України у контексті загальносвітових тенденцій // Вісник НАН України / В. Бар'яхтар, В. Кухар, Г. Пальшин. – 2012. – № 7. – С. 12-26.
6. Бабієв, Г.М. Основні показники розвитку нетрадиційних і відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива в Україні до 2010 року // Енергоінформ / Г.М. Бабієв, Д.В. Дероган, А.Р. Щокін. – 1997. – Травень (№ 2). – С. 46-89.