

Тетяна Китайчук

канд. екон. наук, доцент,

Вінницький торговельно-економічний інститут ДТЕУ

<https://orcid.org/0000-0002-8171-1220>

<https://publons.com/researcher/1905062/tetyana-kytaichuk/>

АЛЬТЕРНАТИВНІ ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ: ОБЛІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ ВСТАНОВЛЕННЯ ОБЛАДНАННЯ

У статті проведено дослідження методики обліку встановлення обладнання для виробництва альтернативної енергії. Доведено, що незалежно від способу одержання готової сонячної електростанції в обліку вона розглядається як єдиний об'єкт основних засобів. Досліджено умови ліцензування діяльності з виробництва електроенергії та особливості її обліку.

***Ключові слова:** облік, сонячна електростанція, альтернативна енергетика, основні засоби, капітальні інвестиції.*

Постановка проблеми. Розрахунки Міжнародного енергетичного агентства вказують на те, що у 2022 році у світі планується рекордне зростання частки альтернативних джерел енергії — до 320 ГВт нових потужностей.

Напад Російської федерації на Україну призвів до безпрецедентної глобальної енергетичної кризи. Для захисту споживачів від підвищення цін на енергоносії у багатьох країнах намагаються зменшити залежність від російських енергоресурсів, реалізуючи політику прискореного переходу на безвуглецеві технології. Інвестиції у розвиток альтернативних джерел енергії стали стратегічним пунктом для багатьох країн, особливо в ЄС.

Розвиток альтернативної енергетики в Україні проходить в двох напрямках: будівництво великих станцій і автономне енергозабезпечення. Великі об'єкти мають на меті забезпечення електроенергією цілого регіону, тобто генерування електроенергії для невизначеного кола користувачів з метою її комерційної реалізації. Разом з тим починається впровадження в господарську

діяльність підприємств (локальних, автономних) джерел електроенергії, що служать для задоволення енергетичних потреб окремо взятого економічного суб'єкта або навіть його віддалених структурних підрозділів.

Поява нових активів (сонячних станцій, сонячних панелей, батарей, інверторів та ін.), що використовуються в альтернативній енергетиці, потребує адекватного відображення в бухгалтерському обліку. Більш того, електроенергія представляє собою нематеріальну субстанцію, облік якої викликає практичні труднощі. За такими об'єктами відсутні затверджені прийоми і методики обліку, саме тому у бухгалтерів виникає багато питань з цього приводу, а також породжує конфліктні ситуації в період податкових перевірок.

Аналіз останніх джерел досліджень і публікацій. Дослідження питань альтернативної енергетики різних країн світу, її особливостей, переваг та потенціалу використання проводили у своїх працях такі вчені, як С. В. Войтко [11], І. П. Гайдучький [11], Ю.В. Забрудська [9], Н. В. Караєва [11], С.О. Кудря [12], М. М. Кузьміна [8], Ю.О. Нам'янасенко [7], Т. В. Розіт [9], А.В. Скрипник [7] та інші. Однак, в наукових працях досі відсутні дослідження методики обліку обладнання для виробництва альтернативної енергії, тому цей аспект потребує подальшого дослідження.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є дослідження методики обліку обладнання для виробництва альтернативної енергії на підприємствах України.

Виклад основного матеріалу дослідження. Україна має сприятливі природні умови для розвитку, вітрової, сонячної та біоенергетики. На початку 2022 року встановлена потужність об'єктів відновлювальних джерел енергії на контрольованій території досягла 9,5 ГВт (6,4 ГВт – промислові СЕС, 1,2 ГВт – СЕС приватних домогосподарств, 1,5 ГВт – вітроелектростанцій, 0,3 ГВт – об'єкти біоенергетики, 0,1 ГВт – мала гідроенергетика), а обсяг інвестицій в галузь перевищував 12 млрд доларів США.

Одним з найбільш доступних способів отримання електроенергії є перетворення енергії сонячного випромінювання. В Україні юридичні особи

мають право розмістити сонячну електростанцію як на даху, так і на землі. Підприємцям вигіднішим є будівництво сонячних електростанцій на даху, адже споживання енергії відбувається у місці її виробітку, що скорочує втрати; витрати на металоконструкції для розміщення сонячних панелей менші; на дахах відсутні затінення; шум від роботи станції є низьким; зберігаються площі земельних ділянок.

Чинне законодавство України та наявність «зеленого тарифу», створює привабливі умови для інвестицій в сонячну енергетику. Привабливість проектів з будівництва сонячних електростанцій полягає у достатньо швидкому рівні окупності (строк повернення інвестицій від такого проекту складає близько 6-8 років).

Підприємство, що запланувало мати власне автономне енергозабезпечення або ще й заробляти на продажу виробленої електроенергії, має вирішити ряд наступних питань:

1. Фінансування проекту будівництва сонячної електростанції:

- за рахунок власних коштів;
- за рахунок кредитних (банківських) коштів.

2. Внесення змін до установчих документів юридичної особи у частині доповнення такими видами діяльності як виробництво і продаж сонячної електроенергії.

3. Підбір земельної ділянки для будівництва сонячної електростанції. Будівництво сонячної електростанції можливо здійснювати на власній земельній ділянці, придбаній у власність або отриманій в оренду. Ключовим моментом у підборі землі є наявність у неї цільового призначення «землі енергетики», а при його відсутності слід вирішити питання щодо зміни цільового призначення.

4. Вибір способу будівництва сонячної електростанції:

- господарський;
- підрядний.

5. Розробка проектної документації сонячної електростанції. Важливим моментом на цій стадії є визначення складності об'єкта будівництва. Всі об'єкти

будівництва поділено на категорії складності будівництва, кожній з яких властивий свій правовий режим. Категорія складності об'єкта будівництва визначається проектувальником і замовником під час розроблення проектною документації. Все це суттєво може вплинути на ціна готового об'єкта.

6. Розробка проектною документації щодо приєднання до мережі об'єкта будівництва, будівництво та введення в експлуатацію електроустановок інженерного забезпечення.

7. Придбання та поставка обладнання і матеріалів.

8. Отримання ліцензії на виробництво електроенергії. Згідно із пунктом 1.3. Ліцензійних умов провадження господарської діяльності з виробництва електричної енергії діяльність з виробництва електричної енергії суб'єктів господарювання підлягає ліцензуванню, якщо величина встановленої потужності електрогенеруючого обладнання складає 5 МВт та більше або якщо суб'єкт господарювання має намір продажу електричної енергії, виробленої з альтернативних джерел енергії (крім доменного та коксівного газів, а з використанням гідроенергії – лише мікро-, міні- та малими гідроелектростанціями), гарантованому покупцю електричної енергії за «зеленим» тарифом незалежно від встановленої потужності об'єкта електроенергетики [1].

Отже, якщо величина встановленої потужності електрогенеруючого обладнання не перевищує 5 МВт та якщо суб'єкт господарювання не планує здійснювати продаж електричної енергії, виробленої сонячної енергії, за «зеленим» тарифом, зазначена діяльність з виробництва електричної енергії не підлягає ліцензуванню.

Електрика вироблена сонячною електростанцією, що не була спожита для власних цілей, реалізується за «зеленим» тарифом на оптовому ринку електроенергії. «Зелений» тариф – це державна система стимулювання виробництва електроенергії з альтернативних джерел: сонця, вітру, води, біомаси, за рахунок викупу державою виробленої приватним сектором електроенергії за завищеними тарифами, які в 3-5 разів перевищують вартість

електроенергії зі звичайних джерел (ТЕЦ, АЕС та ін.). Поняття «зелений тариф» в Україні було описано ще в 1997 році в Законі України «Про електроенергетику» № 575/97-ВР від 16.10.1997 р. [4], проте сам механізм був запусканий тільки в 2009 році. Держава зобов'язалася викуповувати у фізичних і юридичних осіб електроенергію за завищеними цінами. Фіксований мінімальний розмір «зеленого» тарифу визначається шляхом перерахування в євро тарифу, розрахованого за правилами Закону України «Про альтернативні джерела енергії» від 20.02.2003 №555-IV за офіційним курсом НБУ на відповідну дату [5].

Залежно від обраного способу будівництва сонячної електростанції підприємство може придбати всі елементи системи самостійно і в подальшому змонтувати їх в єдине ціле або придбати електростанцію цілком, з монтажем «під ключ». Незалежно від способу одержання готової сонячної електростанції в обліку вона розглядається як єдиний об'єкт основних засобів. По-різному будуть відображатися в бухгалтерському обліку дахові та наземні сонячні станції.

Згідно п. 4 П(С)БО 7 «Основні засоби» сонячна електростанція є основним засобом, тобто – матеріальним активом, який підприємство утримує з метою використання у процесі виробництва або для здійснення адміністративних і соціально-культурних функцій, очікуваний строк корисного використання (експлуатації) якого більше одного року (або операційного циклу, якщо він довший за рік) [3].

Відповідно до Методичних рекомендацій з бухгалтерського обліку основних засобів сонячна станція, що розміщена на землі, тобто окремо від будівлі, відповідає поняттю «споруди», і для цілей бухгалтерського обліку має бути віднесена до групи «Будівлі, споруди та передавальні пристрої» [2].

Що стосується відображення в обліку сонячної станції, що розміщена на даху, є два варіанти:

1) можна відображати в обліку як поліпшення будівлі, на даху якої вона встановлена. В такому разі вартість сонячної станції має збільшити первісну вартість будівлі. Але навіть, якщо станція розміщена з метою забезпечення

електроенергією саме цієї будівлі, то завжди є можливість її відокремити (продати або змонтувати на іншій будівлі);

2) логічнішим є відображення сонячної станції як окремого основного засобу у складі групи «Машини та обладнання». Адже, таке обладнання є відокремленим комплексом конструктивно з'єднаних предметів, які мають загальні пристосування для їх обслуговування, керування ними. При цьому кожен предмет виконує свої функції, а комплекс – певну роботу у складі комплексу. Об'єкт зараховується на баланс підприємства за первісною вартістю.

До моменту введення в експлуатацію сонячної електростанції усі витрати не її будівництво необхідно документувати. Положення про документальне забезпечення записів у бухгалтерському обліку № 88 затверджене наказом Міністерства фінансів України 5 червня 1995 року дозволяє здійснювати документування господарських операцій із використанням виготовлених самостійно бланків. Документ має містити обов'язкові реквізити чи реквізити типових або спеціалізованих форм [6].

Усі витрати, пов'язані з її проектуванням, установкою, монтажем, налагодженням або іншими витратами, що безпосередньо пов'язані з доведенням об'єкта до стану, у якому він придатний для використання із запланованою метою, формують первісну вартість сонячної електростанції. Для підтвердження факту здійснення таких витрат доцільно вести окремий регістр аналітичного обліку. Такий регістр можна назвати Картка обліку об'єкта основних засобів у складі незавершених капітальних інвестицій. В документів необхідно зазначити обов'язкові та необхідні реквізити Також обов'язково в наказі про облікову політику слід зафіксувати факт застосування такої Картки на підприємстві, а її форму можна навести в додатку до наказу. Такий документ можна використовувати для накопичення витрат, пов'язаних з реконструкцією, модернізацією, поліпшенням активу у майбутньому.

Для того щоб контролювати повноту і правильність обліку усіх витрат, які були понесені підприємством до моменту введення активу в експлуатацію, бухгалтер повинен уважно та послідовно заповнювати Картку обліку об'єкта

основних засобів у складі незавершених капітальних інвестицій. Оскільки саме ця інформація буде формувати первісну вартість сонячної електростанції.

Факт і дату введення в експлуатацію сонячної електростанції, у тому числі черги її будівництва (пускового комплексу), засвідчує:

- сертифікат, який засвідчує відповідність закінченого будівництвом об'єкта проектній документації і підтверджує його готовність до експлуатації, або

- зареєстрована відповідно до законодавства декларація про готовність об'єкта до експлуатації.

Детальніше розглянемо в таблиці 1 порядок відображення придбання та встановлення сонячної електростанції в бухгалтерському обліку.

Таблиця 1 – Бухгалтерський облік придбання та встановлення сонячної електростанції на підприємстві

№ з/п	Зміст господарської операції	Бухгалтерський облік		Сума, грн
		Дт	Кт	
1	Отримано роботи з розробки технічного обґрунтування і проектної документації	152	631	25000
2	Нараховано податковий кредит	641	631	5000
3	Оплачено роботи з розробки технічного обґрунтування та проектної документації	631	311	30000
4	Перераховано аванс підряднику (902 800 грн. x 30 %)	371	311	270840
5	Відражено податковий кредит	641	644	45140
6	Виконано будівельно-монтажні роботи	152	631	752333,33
7	Нараховано податковий кредит по попередній оплаті	644	631	45140
8	Нараховано податковий кредит	641	631	105326,67
9	Оплачено будівельно-монтажні роботи	631	311	631960
10	Проведено залік заборгованості за рахунок виплаченого авансу	631	371	270840
11	Введено станцію в експлуатацію за первісною вартістю	104	152	777333,33

Після того як всі необхідні підготовчі роботи щодо об'єкта завершено, його нарешті вводять в експлуатацію. Для цього підприємства використовують Акт приймання-передачі основних засобів, типова форма якого затверджена. Саме з дати складання Акта приймання-передачі основних засобів сонячна станція стає

самостійним об'єктом основних засобів. Акт складає комісія в одному примірнику, який затверджує керівник підприємства. До акта варто додати картку обліку об'єкта основних засобів у складі незавершених капітальних інвестицій.

Залежно від способу одержання сонячної електростанції усі витрати, які включаються до її первісної вартості, акумулюємо на субрахунку 151 «Капітальне будівництво» або субрахунку 152 «Придбання (виготовлення) основних засобів». Під час введення в експлуатацію наземної електростанції дебетуємо субрахунок 103 «Будівлі та споруди», а дахової — субрахунок 104 «Машини та обладнання» та кредитуємо один із зазначених субрахунків рахунку 15 «Капітальні інвестиції».

Якщо підприємство вирішить стати постачальником електроенергії, слід пам'ятати про необхідність отримання ліцензії. За видачу ліцензії справляється разова плата в розмірі одного прожиткового мінімуму, виходячи з розміру прожиткового мінімуму для працездатних осіб, що діє на день прийняття органом ліцензування рішення про видачу ліцензії.

Ліцензію обліковують у складі нематеріальних активів на субрахунку 12 «Інші нематеріальні активи». Так як ліцензія на провадження діяльності з постачання електроенергії має необмежений строк дії, тому такий об'єкт нематеріальних активів не підлягає амортизації. Важливо не списати плату за ліцензію на витрати звітного періоду чи включати до первісної вартості створеної сонячної станції.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Узагальнюючи результати даного дослідження, можна зробити висновки, що:

1) сучасні науковці не досліджують методику обліку об'єктів альтернативної енергетики, тому цей аспект є актуальним і потребує подальшого дослідження;

2) наземна станція відповідає поняттю «споруди», і для цілей бухгалтерського обліку має бути віднесена до групи «Будівлі, споруди та передавальні пристрої», а дахову – варто відображати як окремий об'єкт у складі

групи «Машини та обладнання». Об'єкт зараховується на баланс підприємства за первісною вартістю;

3) усі витрати, пов'язані з її проектуванням, установкою, монтажем, налагодженням або іншими витратами, що безпосередньо пов'язані з доведенням об'єкта до стану, у якому він придатний для використання із запланованою метою, формують первісну вартість сонячної електростанції. Для таких витрат доцільно вести Картку обліку об'єкта основних засобів у складі незавершених капітальних інвестицій. Для введення в експлуатацію сонячної електростанції використовують Акт приймання-передачі основних засобів;

4) усі витрати, які включаються до її первісної вартості, акумулюються на субрахунку 151 «Капітальне будівництво» або субрахунку 152 «Придбання (виготовлення) основних засобів». Під час введення в експлуатацію наземної електростанції дебетуємо субрахунок 103 «Будівлі та споруди», а дахової — субрахунок 104 «Машини та обладнання» та кредитуємо один із зазначених субрахунків рахунку 15 «Капітальні інвестиції».

5) при постачанні електроенергії, слід отримати ліцензію. Ліцензію обліковують у складі нематеріальних активів на субрахунку 12 «Інші нематеріальні активи». Так як ліцензія на провадження діяльності з постачання електроенергії має необмежений строк дії, тому такий об'єкт нематеріальних активів не підлягає амортизації.

Список використаних джерел:

1. Ліцензійні умови провадження господарської діяльності з виробництва електричної енергії : постанова НКРЕКП від 27.12.2017 №1467. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v1467874-17#Text> (дата звернення: 05.06.2021).

2. Методичні рекомендації з бухгалтерського обліку основних засобів : наказ Міністерства фінансів України від 30.09.2003 р. № 561. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0011201-15#Text> (дата звернення: 05.06.2021).

3. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 7 «Основні засоби» : наказ Міністерства фінансів України від 27.04.00 р. № 92. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0288-00#Text> (дата звернення: 25.06.2021)

4. Про електроенергетику : Закон України від 16.10.1997 р. № 575/97. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/575/97-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення: 25.06.2021)

5. Про альтернативні джерела енергії : Закон України від 20.02.2003 №555. URL: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/T030555.html. (дата звернення: 25.06.2021)

6. Положення про документальне забезпечення записів у бухгалтерському обліку : наказ Міністерства фінансів України від 05.06.95р. № 88. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0168-95#Text> (дата звернення: 25.06.2021)

7. Скрипник А.В., Нам'ясенко Ю.О. Енергетична незалежність як основа повноцінної незалежності України // Інформаційні технології в економіці і природокористуванні № 2, 2017. С. 16-28.

8. Кузьміна М. М. Поняття та види енергії з альтернативних джерел / М. М. Кузьміна. *Вісник Національного університету «Юридична академія України імені Ярослава Мудрого»*. Серія : Економічна теорія та право. 2013. № 3. С. 134-141. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnyua_etp_2013_3_16. (дата звернення: 25.06.2021)

9. Розіт Т.В., Забрудська Ю.В. Оподаткування у сфері сонячної енергетики. *Причорноморські економічні студії*. 2020. Вип. 59-2. С. 160-164.

10. Види сонячних електростанцій. [Електронний ресурс]. URL: http://ishop.sutem.com.ua/articles/topics/solar_energy/SES. (дата звернення: 26.06.2021)

11. Войтко С. В., Гайдуцький І. П., Караєва Н. В. Динаміка розвитку відновлюваної енергетики на початку третього десятиліття XXI століття. *Ефективна економіка*. 2021. №4(21) URL: http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/4_2021/13.pdf. (дата звернення: 26.06.2021)

12. Кудря С.О. Шляхи і способи підвищення ефективності розвитку відновлювальної енергетики в Україні. *Енергетика та електрифікація*. 2007. №12. С. 57.