Шевченко Аліса Анатоліївна, доцент кафедри економічної теорії і економіки підприємства Одеський державний аграрний університет
Кіторага Євгеній Сергійович, здобувач спеціальності С1 «Економіка та міжнародні економічні відносини» Одеський державний аграрний університет
https://doi.org/10.5281/zenodo.20218210

РОЗВИТОК «ЗЕЛЕНОГО» КООПЕРАТИВНОГО РУХУ НА ЗАСАДАХ АГРОВОЛЬТАЇКИ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ ДОБРОБУТУ СІЛЬСЬКИХ ГРОМАД

В умовах воєнного стану та системної енергетичної кризи в Україні, пошук гібридних моделей землекористування стає стратегічним пріоритетом для відновлення аграрного сектору та зміцнення стійкості сільських територій. Впровадження агровольтаїчних систем у межах кооперативного руху дозволяє громадам не лише забезпечити енергетичну автономність критичної інфраструктури, а й капіталізувати земельні ресурси через механізми вертикальної інтеграції та перехід до «зелених» технологій. Така трансформація є ключовим фактором формування нової соціально - економічної реальності, що гарантує продовольчу безпеку та підвищує конкурентоспроможність вітчизняного агробізнесу на шляху до європейської інтеграції.

Концепція енергетичного кооперативу нового типу передбачає трансформацію традиційного об’єднання аграріїв у багатофункціональний сервісний хаб, де енергетична складова агровольтаїки інтегрується у виробничі цикли. Така модель базується на засадах вертикальної інтеграції, що дозволяє територіальним громадам контролювати ресурси та створювати закриті ланцюги доданої вартості для сталого розвитку територій [1]. Використання сонячної генерації безпосередньо на сільськогосподарських угіддях виступає екологічно - економічним рішенням, яке нівелює дефіцит потужностей та дозволяє ефективно використовувати побічні площі для отримання чистої енергії [2]. Впровадження альтернативних відновлюваних джерел у кооперативну структуру забезпечує технічну базу для автономного функціонування систем зрошення та переробки, що є критично важливим у національному та глобальному вимірах безпеки [3]. Спільне управління такими активами сприяє раціональному ресурсоспоживанню та впровадженню зеленої енергетики, що стає фундаментом стійкості підприємств у межах громади [4]. Таким чином, кооператив нового типу перетворюється на інноваційну платформу, де синергія енергетики та агробізнесу гарантує капіталізацію активів та соціальну стабільність сільських регіонів України.

Механізм спільного володіння в межах агровольтаїчного кооперативу передбачає участь мешканців громади як пайовиків, що трансформує їх із

пасивних спостерігачів на активних суб'єктів вертикальної інтеграції територіального розвитку. Така модель дозволяє диверсифікувати джерела прибутку через одночасне отримання доходів від генерації чистої енергії та частки від реалізації сільськогосподарської продукції, вирощеної в синергії з фотоелектричними системами. Спільне управління сонячними активами та аграрними площами виступає стратегічним екологічно-економічним рішенням, яке мінімізує фінансові ризики пайовиків в умовах системної енергетичної кризи. Використання альтернативних джерел енергії на кооперативних засадах створює стійкий фінансовий потік, незалежний від коливань цін на традиційні енергоносії, що є критично важливим для стабілізації національної економіки на локальному рівні [1]. Впровадження зеленої енергетики через пайову участь сприяє раціональному розподілу ресурсів підприємств громади та підвищує їхній загальний рівень інвестиційної привабливості.

Таким чином, інститут спільної власності в агровольтаїці стає інструментом капіталізації активів громади та гарантом довгострокової соціально-економічної стійкості сільських територій.

Перехід до моделі агровольтаїчного кооперативу створює багаторівневу систему економічних вигід для його учасників, що базується на синергії енергетичного та аграрного секторів. Впровадження такої гібридної моделі дозволяє пайовикам не лише оптимізувати власні витрати, а й сформувати стійку фінансову базу, адаптовану до сучасних викликів української економіки.

Таблиця 1

Економічні переваги для пайовиків агровольтаїчного кооперативу

Категорія переваг	Зміст та економічний ефект	Обґрунтування
Енергетична автономність	Отримання електроенергії за собівартістю для потреб домогосподарств, зрошення та первинної переробки.	Використання альтернативних джерел як база стабільності [3, 4]
Диверсифікація доходів	Одночасне отримання прибутку від генерації енергії та реалізації сільськогосподарської продукції.	Екологічно-економічне рішення енергетичної кризи [5]
Капіталізація активів	Зростання вартості земельних паїв та інфраструктури громади завдяки впровадженню високих технологій.	Вертикальна інтеграція розвитку територій [1]
Оптимізація витрат	Спільне використання техніки, систем захисту рослин та енергомереж, що знижує собівартість продукції.	Ефективне використання ресурсів для сталого розвитку [4]
Фінансова стійкість	Створення прогнозованого грошового потоку від енергетики, що нівелює аграрні ризики (неврожаї, цінові коливання).	Сталий розвиток підприємництва в громаді [1, 4]

Системне поєднання зазначених переваг перетворює агровольтаїчний кооператив на ефективний інструмент самозабезпечення громади, де кожен

пайовик стає бенефіціаром високотехнологічного виробництва. Така модель забезпечує не лише миттєву економію ресурсів, а й стратегічну інвестиційну привабливість сільських територій у довгостроковій перспективі відбудови України.

Фундаментом технологічної синергії в межах кооперативного об’єднання виступає конвергенція фотоелектричних систем та агробіоценозів, що реалізується через просторову оптимізацію та багатофункціональне використання земельного фонду територіальних громад [2]. Дана інтеграція дозволяє трансформувати побічні ефекти сонячної генерації, зокрема контрольоване затінення, у дієвий механізм екологічно-економічної адаптації агровиробництва до умов кліматичної нестабільності та енергетичного дефіциту. Технічне поєднання конструкційних елементів агровольтаїки з інфраструктурою відновлюваних джерел енергії створює автономний енерготехнологічний комплекс, здатний забезпечити сталу інтенсифікацію процесів зрошення та первинної переробки сировини на локальному рівні. Системне впровадження інноваційних рішень «зеленої» енергетики в межах сервісного хабу стимулює перехід до ресурсоефективних моделей сталого розвитку підприємств, мінімізуючи антропогенне навантаження та підвищуючи продуктивність агросистем. Відтак, формування єдиного технологічного контуру кооперативу забезпечує якісно новий рівень капіталізації технологічних активів та формує архітектуру енергетичної незалежності аграрного сектору.



Рис.1.Виклики та бар'єри впровадження

Сформовано авторами

Представлена ієрархія бар’єрів на рис.1 підтверджує, що впровадження агровольтаїки в Україні потребує системного підходу: від гармонізації

законодавства до стимулювання інвестиційної активності громад. Подолання цих викликів є необхідною умовою для перетворення агровольтаїки на дієвий інструмент сталого розвитку та енергетичної незалежності аграрного сектору.

Стратегічні кроки для відбудови України мають зосереджуватися на створенні мережі пілотних агровольтаїчних кооперативів на деокупованих та постраждалих територіях як фундаменту для швидкої ревіталізації сільської інфраструктури. Реалізація таких проєктів потребує активного залучення міжнародної грантової підтримки та коштів фондів відновлення енергетики для покриття первинних капітальних витрат на закупівлю обладнання. Впровадження цієї моделі дозволить громадам ефективно використовувати побічні продукти агровиробництва та сонячну генерацію для подолання енергетичної кризи на локальному рівні. Застосування альтернативних джерел енергії в межах кооперативів забезпечить стабільну роботу систем зрошення та переробки, що є критично важливим для національної продовольчої безпеки. Таким чином, поєднання фінансової допомоги донорів із інноваційними технологіями створить умови для переходу українського села до моделі сталого та енергонезалежного розвитку.

Список використаних джерел

1. Шевченко А.А., Петренко О.П., Ткачук І.Д., Цвєткова-Попсуйко О.М. Вертикальна інтеграція як інструмент аграрного розвитку територіальних громад. *Здобутки економіки: перспективи та інновації.* №24. 2025. URL:https://econp.com.ua/index.php/journal/article/ view/675/632

2. Tetiana Shabatura, Alisa Shevchenko, Olga Petrenko, and Oleksandr Halytskyi. (2024). The by-products of grain production are an ecological and economic solution to the energy crisis. International Conference on Agricultural, Biodiversity and Environmental Economics (ICABEE 2024). BIO Web of Conferences. Stara Zagora, Republic of Bulgaria, June 13, 2024. Volume 114. DOI: https://doi.org/10.1051/bioconf/202411401019 URL: https://bit.ly/3VI9rGk

3. Shevchenko Alisa, Slukvina Viktoriia Alternative renewable energy sources. *Браславські читання. економіка XXI століття: національний та глобальний виміри: збірник матеріалів II Міжнародної науково-практичної конференції*». (06 листопада 2024, м. Одеса), Одеський державний аграрний університет. Одеса. 2024. с.320 – 324 URL:https://osau.edu.ua/wp-content/uploads/2024/11/Braslavski-chytannya-Zbirnyk-2024.pdf

4. Шевченко А.А., Поліщук В.С., Сімекчі А.Ф. Впровадження зеленої енергетики та ефективного використання ресурсів для сталого розвитку підприємств. *Матеріали Міжнар. наук.-практ. конференція «Сталий розвиток економіки, суспільства та підприємництва»* (м. Івано – Франківськ, 27-28 квітня 2023 р.) с.639-643 URL:https://nung.edu.ua/news/mizhnarodna-naukovo-praktychna-konferentsiya-staly-rozvytok-ekonomiky-suspilstva-ta

5. Агровольтаїка. URL:https://www.ecotech.ua/agrovoltayika/