

МОДЕЛІ ФІНАНСУВАННЯ ПРОЄКТІВ З ВИКОРИСТАННЯ ВІДНОВЛЮВАНОЇ ЕНЕРГІЇ У ТРАНСПОРТНІЙ ГАЛУЗІ: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ

Арутюнян С.С.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

Перехід до відновлюваних джерел енергії (далі - ВДЕ) у транспорті є ключовим компонентом політики декарбонізації. Це вимагає залучення значних фінансових ресурсів через інноваційні фінансові моделі, здатні підтримати трансформацію транспортної інфраструктури [1].

Серед найбільш поширених моделей фінансування проєктів ВДЕ на транспорті слід назвати: державне фінансування (прямі субсидії, податкові пільги), державно-приватне партнерство, зелені облігації, грантове фінансування, корпоративні інвестиції та інструменти міжнародних фінансових організацій. Кожна з моделей має специфічні особливості, переваги й обмеження.

Показники для порівняльного аналізу ефективності моделей фінансування включають: вартість капіталу, доступність фінансування, гнучкість умов, ризики для інвесторів і держави, довгостроковий економічний ефект. Наприклад, зелені облігації дозволяють залучити великі обсяги коштів на пільгових умовах, однак вимагають високого рівня прозорості й звітності.

Країни ЄС, США, Китай активно застосовують комбіновані фінансові моделі для розвитку електротранспорту, водневих рішень і біопалива. Важливими є гарантії повернення інвестицій, «зелені» тарифи, пільги для виробників і споживачів енергії з ВДЕ. Цей досвід може бути адаптований в українських реаліях через інституційні реформи та розвиток ринку ESG-інструментів.

Запровадження фінансових механізмів, орієнтованих на ВДЕ, дозволить знизити енергозалежність, зменшити шкідливі викиди та модернізувати інфраструктуру. Зокрема, інтеграція зеленого фінансування в муніципальні транспортні проєкти, створення умов для приватних інвесторів і запровадження ринкових стимулів – критично важливі кроки на цьому шляху.

Розмаїття моделей фінансування відкриває нові можливості для масштабування проєктів з ВДЕ у транспортній галузі. Вибір оптимальної моделі має базуватися на системному аналізі ефективності, специфіки правового поля, економічних умов та інституційної готовності. Для України важливо створити сприятливе середовище для зеленого інвестування через синергію державної політики, бізнес-ініціатив та міжнародної підтримки.

Література:

1. Rabbani, M. R., Kiran, M., & Shaikh, Z. H. (2025). Financing the future: insights into sustainable energy investments through scientific mapping and meta-analysis. *Discover Sustainability*, Vol. 6, No. 34.