

Олег В. Савицький

Аспірант відділу економіки енергетики та клімату Інституту економіки та прогнозування Національної академії наук України, м. Київ.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9093-9032>

МОДЕЛЮВАННЯ ТА ОЦІНКА ЕКОНОМІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ СКОРОЧЕННЯ ВИКИДІВ МЕТАНУ В НАФТОГАЗОВОМУ ТА ВУГІЛЬНОМУ СЕКТОРАХ УКРАЇНИ

У статті досліджено економічний потенціал скорочення викидів метану в нафтогазовому та вугільному секторах України до 2040 р. в контексті імплементації Регламенту (ЄС) 2024/1787 на базі економіко-математичного моделювання. Методологічну основу становить інтегрований інструментарій, що поєднує модель TIMES-Україна з галузевими моделями для нафтогазового та вугільного секторів. Розглянуто два сценарії WEM та WAM, включені до Національного плану з енергетики та клімату України (НПЕК), а також два цільові сценарії реалізації спеціальних галузевих заходів за 10 років (WAM-10) та 5 років (WAM-5). Встановлено, що лише зменшення частки викопних видів палива (нафта, газ, вугілля) в енергетичному балансі недостатньо для скорочення викидів метану через витоки в діючій інфраструктурі та залишкові викиди з покинутих об'єктів. За сценарієм WEM кумулятивні викиди за період 2026–2040 рр. оцінено у 12,4 млн т CH_4 і реалізація галузевих заходів дає змогу обмежити їх до 5,04 млн т у WAM-10 і до 4,01 млн т у WAM-5, тобто скоротити відповідно на 7,3 і 8,4 млн т порівняно з WEM. До 2040 р. річні викиди метану можуть зменшитися з 0,63 млн т до 0,19 млн т за поступового впровадження заходів та до 0,06 млн т за прискореного впровадження заходів. Виявлено, що найбільш економічно доцільними є заходи у нафтогазовому секторі, значна частина яких має від'ємну чисту вартість, тобто може приносити дохід після їх застосування. Поряд з цим, скорочення викидів метану із покинутих свердловин і шахт потребуватиме державної підтримки і цільового фінансування відповідних заходів, належного та ефективного ціноутворення на викиди парникових газів та інших заходів.

Ключові слова: викиди метану, нафтогазовий сектор, природний газ, вугільний сектор, шахтний метан, TIMES-Україна, державне регулювання, Регламент (ЄС) 2024/1787.