

Тарек Газуані

## Симетричний та асиметричний аналіз впливу притоку прямих іноземних інвестицій та цін на сиру нафту на викиди вуглекислого газу в Тунісі за допомогою моделей ARDL і NARDL

У статті економічного зростання проаналізовано симетричний та асиметричний вплив реального ВВП на душу населення, притоку прямих іноземних інвестицій та цін на сиру нафту на викиди вуглекислого газу в Тунісі з 1972 до 2016 рр. За допомогою тестів на коінтеграцію, а саме методу граничних значень і ARDL NARDL, результати дослідження свідчать про довгостроковий зв'язок між змінними. Довгострокова оцінка обох моделей підтверджує правомірність гіпотези екологічної кривої Кузнеця для Тунісу. Симетричний аналіз показав негативний вплив економічного зростання та цін на сиру нафту на навколишнє середовище, на противагу притоку прямих іноземних інвестицій, що зменшують викиди вуглекислого газу в довгостроковій перспективі. Асиметричний аналіз показав, що збільшення ціни на сиру нафту шкодить навколишньому середовищу, а зменшення ціни на сиру нафту позитивно впливає на навколишнє середовище. Аналіз причинно-наслідкових зв'язків вказує на двосторонній зв'язок між економічним зростанням та викидами вуглекислого газу, та односторонній причинно-наслідковий зв'язок між притоком прямих іноземних інвестицій, цінами на сиру нафту та викидами вуглекислого газу. Так, було сформульовано ряд рекомендацій щодо політики Тунісу для зменшення викидів вуглекислого газу та сприяння економічному розвитку.

**Ключові слова:** приток прямих іноземних інвестицій, ціни на сиру нафту, економічне зростання, викиди вуглекислого газу, модель ARDL, модель NARDL, Туніс

**Класифікація JEL:** F21, Q43, Q56, C15



Стаття знаходиться у відкритому доступі і може розповсюджуватися на умовах ліцензії [Creative Commons Attribution 4.0 International license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), що дозволяє необмежене повторне використання, розповсюдження та відтворення на будь-якому носії за умови наявності відповідного посилання на оригінальну версію статті.