

Патрік Віджайя Тжоек, Пей-Инг Ву

Аналіз екологічної кривої Кузнеця на прикладі рівня діоксиду вуглецю та діоксиду сірки у Південно-Східній Азії у 21 столітті

Метою дослідження є аналіз взаємозв'язку між економічним розвитком та погіршенням стану навколишнього середовища, а саме рівнем викидів діоксиду вуглецю та діоксиду сірки у Південно-Східній Азії. Загальні дані включають в себе 10 країн, а саме Бруней, Камбоджу, Індонезію, Лаос, Малайзію, Сінгапур, Філіппіни, Таїланд та В'єтнам, за період з 2003 по 2012 рр. Більше того, еластичність попиту на квоти на викиди діоксиду вуглецю та діоксиду сірки розрахована для кожної країни для виявлення чутливості до погіршення стану навколишнього середовища через викиди діоксиду вуглецю та діоксиду сірки внаслідок економічного розвитку.

Результати дослідження свідчать про те, що рівень викидів вуглецю показує перевернуту U-подібну криву, в той час як рівень викидів діоксиду сірки знизився швидкими темпами з 2003 року. Разом з подальшим розвитком економіки країн Південно-Східної Азії очікується зростання рівня викидів діоксиду сірки. Критичні точки для рівня викидів діоксиду вуглецю та діоксиду сірки свідчать про те, що поточний рівень попиту країн Південно-Східної Азії не досягнув критичної точки. Еластичність попиту свідчить про позитивну еластичність попиту на квоти на викиди діоксиду вуглецю для усіх 10 країн. Сінгапур і Малайзія віднесені до категорії країн з високим рівнем прибутку. Однак, Сінгапур має найвищу еластичність попиту на рівні 0,64 %, а Малайзія займає друге місце з найменшою еластичністю попиту на рівні 0,15 %. Відсутні докази значного впливу економічного розвитку багатих країн на рівень викидів діоксиду вуглецю. Еластичність попиту на квоти на викиди діоксиду сірки для кожної країни є негативною. Це свідчить про те, що діоксид сірки є товаром низької якості. Бруней є найбільш чутливим до зростання рівня викидів діоксиду сірки на рівні 8,41 %, в той час як М'янма є найменш чутливою до зростання рівня викидів діоксиду сірки на рівні 0,58 %.

Ключові слова: діоксид вуглецю, екологічна крива Кузнеця, еластичність попиту на квоти на викиди, панельні дані, Південно-Східна Азія, діоксид сірки.

Класифікація JEL: O13, O53, Q56.



Стаття знаходиться у відкритому доступі і може розповсюджуватися на умовах ліцензії Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license, що дозволяє повторне використання, розповсюдження та відтворення, забороняє використання матеріалів у комерційних цілях та вимагає наявності відповідного посилання на оригінальну версію статті.

Патрік Віджайя Тжоек, Пей-Инг Ву

Анализ экологической кривой Кузнеца на примере уровня диоксида углерода и диоксида серы в Юго-Восточной Азии в 21 веке

Целью исследования является анализ взаимосвязи между экономическим развитием и ухудшением состояния окружающей среды, а именно уровнем выбросов диоксида углерода и диоксида серы в Юго-Восточной Азии. Общие данные включают в себя 10 стран, а именно Бруней, Камбоджу, Индонезию, Лаос, Малайзию, Сингапур, Филиппины, Таиланд и Вьетнам, за период с 2003 по 2012 гг. Более того, эластичность спроса на квоты на выбросы диоксида углерода и диоксида серы рассчитана для каждой страны для выявления чувствительности к ухудшению состояния окружающей среды из-за выбросов диоксида углерода и диоксида серы вследствие экономического развития.

Результаты исследования свидетельствуют о том, что уровень выбросов углерода показывает перевернутую U-образную кривую, в то время как уровень выбросов диоксида серы снизился быстрыми темпами с 2003 года. Вместе с дальнейшим развитием экономики стран Юго-Восточной Азии ожидается рост уровня выбросов диоксида серы. Критические точки для уровня выбросов диоксида углерода и диоксида серы свидетельствуют о том, что текущий уровень спроса стран Юго-Восточной Азии не достиг критической точки. Эластичность спроса свидетельствует о положительной эластичности спроса на квоты на выбросы диоксида углерода для всех 10 стран. Сингапур и Малайзия отнесены к категории стран с высоким уровнем прибыли. Однако, Сингапур имеет наивысшую эластичность спроса на уровне 0,64 %, а Малайзия занимает второе место с наименьшей эластичностью спроса на уровне 0,15 %. Отсутствуют доказательства значительного влияния экономического развития богатых стран на уровень выбросов диоксида углерода. Эластичность спроса на квоты на выбросы диоксида серы для каждой страны является отрицательной. Это свидетельствует о том, что диоксид серы является товаром низкого качества. Бруней является наиболее чувствительным к росту уровня выбросов диоксида серы на уровне 0,58 %.

Ключевые слова: диоксид углерода, экологическая кривая Кузнеца, эластичность спроса на квоты на выбросы, панельные данные, Юго-Восточная Азия, диоксид серы.

Классификация JEL: O13, O53, Q56.



Статья находится в открытом доступе и может распространяться на условиях лицензии Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license, что позволяет повторное использование, распространение и воспроизведение, запрещает использование материалов в коммерческих целях и требует наличия соответствующей ссылки на оригинальную версию статьи.