

Махмуд Тнани

Взаємозв'язок між економічним зростанням, викидами CO₂ та інноваційним потенціалом в країнах з максимальним рівнем патентних заявок

Мета статті – аналіз зв'язку між інноваційним потенціалом, економічним зростанням і викидами в атмосферу CO₂. За період з 1990 по 2014 рік для вибірки найбільш прогресивних у плані впровадження новітніх технологій країн було зібрано дані про потенційні фактори, а саме: впровадження інноваційних ідей, "екологічний" податок, витрати на наукові дослідження та розробки, виробництво електроенергії, чисельність населення, експорт високоефективних технологій та ціна на фотоелектричні системи. На основі коінтегрованого методу панелей і векторної моделі корекції похибок оцінено довго- та короткострокову динаміку всіх можливих взаємозв'язків між досліджуваними змінними. Результати вказують на те, що, за винятком Китаю, на економічне зростання здебільшого впливають такі змінні, як виробництво електроенергії, чисельність популяції, викиди CO₂ та витрати на наукові дослідження та розробки. Виявлено, однак, що економічне зростання зазнає меншого впливу інновацій. Знайдено доказ того, що на викиди CO₂ позитивно впливають чисельність населення та ціни на фотоелектричні системи, а "екологічний" податок, експорт високоефективних технологій, витрати на наукові дослідження і розробки та інноваційний потенціал – негативно. На відміну від чисельності популяції, викиди CO₂ та витрати на наукові розробки позитивно впливають на добробут населення.

Ключові слова: економічне зростання, викиди CO₂, інноваційний потенціал, населення, виробництво електроенергії, векторна корекція похибок.

Класифікація JEL: Q54, Q56, H23.



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.

Махмуд Тнани

Взаимосвязь между экономическим ростом, выбросами CO₂ и инновационным потенциалом в странах с максимальным уровнем патентных заявок

Цель статьи – анализ взаимосвязи между инновационным потенциалом, экономическим ростом и выбросами в атмосферу CO₂. За период с 1990 по 2014 год для выборки наиболее прогрессивных в отношении внедрения новейших технологий стран были собраны данные о потенциальных факторах, а именно: внедрение инновационных идей, "экологический" налог, затраты на научные исследования и разработки, производство электроэнергии, численность населения, экспорт высокоэффективных технологий и цена на фотоэлектрические системы. На основе коинтегрированного метода панелей и векторной модели коррекции ошибок оценена долго- и краткосрочная динамика всех возможных взаимосвязей между исследуемыми переменными. Результаты показывают, что, за исключением Китая, на экономический рост главным образом влияют такие переменные, как производство электроэнергии, численность популяции, выбросы CO₂ и затраты на научные исследования и разработки. Однако инновации оказывают меньшее влияние на экономический рост. Обнаружено доказательство того, что на выбросы CO₂ положительно влияют численность населения и цены на фотоэлектрические системы, а "экологический" налог, экспорт высокоэффективных технологий, затраты на научные исследования и разработки, инновационный потенциал – отрицательно. В отличие от численности популяции, выбросы CO₂ и затраты на научные разработки положительно влияют на благосостояние населения.

Ключевые слова: экономический рост, выбросы CO₂, инновационный потенциал, население, производство электроэнергии, векторная коррекция ошибок.

Классификация JEL: Q54, Q56, H23.



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.