

Бокар Самба Ба

Перероблювання та видобуток природних ресурсів: Дані з перспектив монополії та соціального планування

Необхідність розуміння, як перероблювання може зменшити дефіцит ресурсів, посилилася через прискорене виснаження природних ресурсів, спричинене зростанням населення. У цьому контексті розглядається вплив вторинного перероблювання на динаміку видобутку природних ресурсів. У рамках двоперіодної теоретичної моделі розглядаються дві ситуації: одна, у якій монополіст максимізує прибуток, й інша, у якій соціальний добробут максимізується соціальним планувальником. В обох випадках передбачається, що в другому періоді буде функціонувати цілком конкурентоспроможний сектор перероблювання відходів, і взаємозв'язок витрат між початковим видобутком і перероблюванням буде чітко врахований. Показано, що перероблювання скорочує час видобутку в другому періоді. У випадку монополії початковий видобуток зменшується за неповного перероблювання, коли граничні витрати на перероблювання високі, тоді як його ефект стає неоднозначним, коли ці витрати низькі; за повного перероблювання початковий видобуток завжди зменшується. У випадку соціального планувальника виявлено, що початковий видобуток зменшується за неповного перероблювання, тоді як за повного перероблювання спостерігається зворотна U-подібна залежність від коефіцієнта перероблювання. Ці результати доповнюють літературу з охорони навколишнього середовища та промислової економіки, пояснюючи, як ефективність перероблювання та структура витрат формують оптимальні стратегії видобутку, пропонуючи ідеї щодо сталого управління ресурсами та політики циркулярної економіки.

Ключові слова: перероблювання, природні ресурси, сталий розвиток, добробут, ринкова влада

Класифікація JEL: D60, L12, Q01, Q30, Q53



Стаття знаходиться у відкритому доступі і може розповсюджуватися на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 International license, що дозволяє необмежене повторне використання, розповсюдження та відтворення на будь-якому носії за умови наявності відповідного посилання на оригінальну версію статті.