

ВІДГУК ОФІЦІЙНОГО ОПОНЕНТА

на дисертаційну роботу Кубатка Олександра Васильовича "Теоретико-методологічні засади розвитку еколого-економічних систем в умовах флуктуацій", представлену на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.06 «Економіка природокористування та охорони навколишнього середовища» (галузь знань – «Економічні науки»)

1 Актуальність теми дослідження та її зв'язок з державними і галузевими програмами, планами, темами

В сучасних умовах розвитку суспільства та переходу до сталого розвитку актуальності набуває проблема збалансованості функціонування економічних, соціальних та екологічних систем, поєднання яких породжується їх синергізмом і є одним з найважливіших резервів підвищення їх ефективності. Одночасно з цим обмеженість ресурсів, посилення глобальної нестабільності, зростаюче екологічне навантаження та посилення конкуренції вимагають активного застосування нових підходів щодо оцінки взаємозалежностей та взаємозв'язків в процесах циклічності розвитку еколого-економічних систем. В працях Лауреата Нобелівської премії з економіки Е.Прескота зазначається про актуалізацію дослідження часових властивостей економічних показників, котрі мають чітко виражені флуктуації навколо тренду довгострокової тенденції, що найчастіше вважається бізнес-циклом з іррегулярним проявом, змінними амплітудою та тривалістю.

Тому поглиблення наукових досліджень розвитку еколого-економічних систем виходячи із сучасних тенденцій зростання кількості та глибини прояву різного роду флуктуацій (екологічних, економічних, соціальних, кліматичних, ресурсних та ін.) є, безумовно, актуальним та своєчасним науковим завданням. Все це обумовлює беззаперечне важливе теоретичне та практичне значення дисертаційного дослідження.

Одержані результати обґрунтування теоретичних та методичних підходів містять певні елементи новизни та мають практичну цінність для промислових підприємств. Це дає підстави стверджувати про те, що мета дослідження була досягнута, а завдання вирішені. Об'єкт і предмет дослідження визначені вірно.



Наукові положення коректно сформульовані, за кожним з них визначено науковий результат.

Актуальність даного дослідження підтверджує також те, що робота виконана відповідно до державних, галузевих та регіональних наукових програм і тем. Зокрема: планів науково-дослідних робіт Сумського державного університету, проведених за участю автора у 2011-2017 рр. за держбюджетними темами: «Організаційно-економічні засади адаптації економічних систем до кліматично-ресурсних флуктуацій суспільства» (№ д/р 0114U007076), «Розроблення фундаментальних основ відтворювального механізму «зеленої» економіки в умовах інформаційного суспільства» (№ д/р 0115U000684), «Фундаментальні основи формування екологічно орієнтованих механізмів реалізації соціально-економічного потенціалу в умовах інформаційного суспільства» (№ д/р 0111U002149), д» (№ д/р 0113U001746), «Формування мотиваційних механізмів дематеріалізаційних та енергоефективних змін національної економіки» (№ д/р 0116U007180), та ін.

2 Ступінь обґрунтованості та достовірності наукових положень, висновків і рекомендацій

Наукові положення, висновки та рекомендації дисертаційної роботи Кубатка О. В. є науково обґрунтованими, достовірними, базуються на фундаментальних положеннях і принципах сучасної теорії раціонального природокористування та охорони навколишнього середовища, теорії реального бізнес-циклу, загальної теорії економічного збитку, принципів економіко-математичного моделювання, сучасних концепціях управління розвитком еколого-економічних систем. Для досягнення мети і вирішення поставлених завдань дисертаційного дослідження були використані економіко-статистичні методи; методи формально-логічного аналізу; системного і фактологічного аналізу; економіко-математичні методи; методи економічного моделювання та прогнозування. Для проведення емпіричних досліджень використовувалися економетричні методи аналізу панельних даних за допомогою пакетів прикладних програм STATA 14.0. Для перевірки адекватності моделей та виявлення статистичних помилок моделювання проводився економетричний специфікаційний тест Хаусмана. Для оцінки стаціонарності динамічних часових рядів провидився тест Філіпса-Перрона.

Інформаційну базу дослідження склали: офіційні дані Державного комітету статистики України; дані Світового банку, дані Європейського банку реконструкції та розвитку, дані Всесвітньої організації охорони здоров'я, законодавчі акти Верховної Ради, укази Президента, постанови Кабінету Міністрів України; нормативні документи, аналітичні огляди та наукові публікації з питань розвитку еколого-економічних систем в умовах флуктуацій, зібрані, опрацьовані й узагальнені особисто автором.

Зміст дисертаційного дослідження, опубліковані наукові праці та автореферат свідчать про ґрунтовно опрацьовану автором проблематику, отримані власні наукові результати, які містять наукову новизну, мають практичну цінність і відображають його особистий внесок у дослідженні методології розвитку еколого-економічних систем в умовах флуктуацій. Структура роботи є логічною і цілісною. Представлені у дисертації методологічні й методичні результати відрізняються глибиною аналізу, адекватністю формулювання пропозицій щодо практичного використання, науковою новизною. Зміст дисертаційної роботи відповідає назві теми та засвідчує завершеність дослідження. В основу роботи покладено значний обсяг відповідної інформації, вона має значну кількість графічного представлення матеріалу, таблиці, відповідні посилання на інформаційні джерела.

3 Новизна наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації

Дисертаційна робота структурно включає вступ, шість розділів, висновки, список використаних джерел на 52 сторінках та додатки на 64 сторінках. Детальний розгляд дисертації, опублікованих наукових праць та автореферату дає можливість стверджувати, що у дисертаційній роботі Кубатко Олександра Васильовича розроблені теоретичні та методичні положення, наведені висновки і рекомендації щодо врахування флуктуацій для забезпечення сестейнового розвитку еколого-економічних систем, які характеризуються науковою новизною та свідчать про особистий внесок автора в розвиток теорії та практики економіки природокористування та забезпечення екологічно сталого розвитку.

Найбільш важливими в науковому і практичному сенсі є наступні результати дисертаційної роботи, які містять елементи наукової новизни.

Досить ґрунтовною можна вважати гіпотезу сестейнового регіонального

розвитку та виокремлення необхідних умов його забезпечення, а саме «...за умови синхронізації міжрегіональних економічних та соціальних флуктуацій розвитку...». При цьому автор наголошує, що дає «... можливість десинхронізації міжрегіональних екологічних флуктуацій у межах допустимого коридору когерентності, що не порушує балансу соціально-економічних флуктуацій на рівні регіонів» (стор. 298 дисертації). Так рекомендації автора щодо необхідності синхронізації економічних та соціальних флуктуацій територіального розвитку є важливим підходом для забезпечення економічної стійкості, а теза про можливість десинхронізації екологічних флуктуацій у визначених межах є цілком обґрунтованим твердженням, оскільки залишається можливість для забезпечення різноманіття форм та напрямів економічної активності.

Слід відзначити розроблені автором теоретичні засади функціонування екологічно збалансованої економіки як відповіді на кліматично-ресурсні флуктуації (розділ 6 дисертації, стор. 21 автореферату). Також важливе наукове і практичне значення має удосконалений автором науково-методичний підхід до економічної оцінки наслідків негативних екстерналій забруднення навколишнього природного середовища, у розрізі екологообумовленої захворюваності населення, що враховує ендогенність взаємозв'язків між факторами здоров'я та доходами населення, який дозволяє провести оцінку економічних збитків від разових флуктуацій забруднення та сукупної їх величини. На основі запропонованого підходу визначено, що забруднення атмосферного повітря в Україні пов'язане у середньому із 10,3 % від усіх випадків серцево-судинних захворювань; 11 % захворюваності системи травлення, 16 % випадків респіраторних захворювань; 30 % і 10,5 % захворюваності раку легенів чоловіків і жінок відповідно. Економічні збитки здоров'ю населення від забруднення повітря, автором оцінені на рівні 0,7% –1,3% ВВП, є мінімальними, оскільки ґрунтуються на зазначених чотирьох видах еколого-обумовленої захворюваності і не беруть до уваги пов'язану із забрудненням навколишнього природного середовища смертність (стор. 375–396 дисертації та стор. 23-24 автореферату).

Іншим важливим науковим результатом дослідження є розширення сутності поняття «еколого-економічні флуктуації», під яким автор пропонує розуміти коливання параметрів еколого-економічної системи відносно трендових значень в умовах нерівноважного зовнішнього та внутрішнього середовищ, котрі визначають короткостроковий стан системи та впливають на довгострокові

перспективи її розвитку (стор. 95 дисертації та стор. 9-10 автореферату);

Заслуговує на увагу теоретично обґрунтована концепція сестейновості регіонального розвитку, що базується на врахуванні процесів синхронізації міжрегіональних економічних та соціальних флуктуацій та допускає можливість десинхронізації екологічних флуктуацій у межах допустимого інтервалу когерентності, що не порушує баланс соціально-економічних відносин на рівні регіонів (стор. 134-135, 297-298 дисертації).

Має високий рівень наукової новизни й розвиток положень щодо визначення амплітудного розриву та фазового зміщення взаємопов'язаних еколого-економічних флуктуацій на основі багатфакторного кореляційного аналізу та детрендування часових рядів флуктуацій смуговими фільтрами. Застосування методу для виокремлення циклічної компоненти та обґрунтування використання проциклічної (антициклічної) економічної політики забезпечення сестейнового розвитку проілюстровано на стор 141–168 дисертації.

В роботі доведено можливість застосування екодизичних методів для прогнозування еколого-економічних флуктуацій (стор. 19 автореферату, розділ 5 дисертації). На основі цієї гіпотези отримано важливий науковий результат - науково-методичний підхід щодо розроблення структурно-векторної авторегресійної моделі сестейнового розвитку еколого-економічної системи, в основу якої покладено взаємозв'язок таких параметрів, як доходи, здоров'я населення та забруднення довкілля для побудови функції «імпульс-реакція», в якій одинична флуктуація (імпульс) незалежного параметра відображається на зміні інших флуктуацій (стор. 283–288 дисертації та стор. 20-21 автореферату).

4. Повнота викладення основних результатів в опублікованих наукових працях

Висновки, методологічні, теоретичні та науково-методичні положення, а також відповідні елементи наукової новизни знайшли відображення у 65 наукових публікаціях автора, серед них 23 обліковуються міжнародними базами даних. Основні положення дисертації були апробовані на 23 наукових і науково-практичних конференціях та семінарах. Публікації у повній мірі відображають розроблені в роботі теоретико-методологічні положення та отримані в ході дослідження результати. Обсяг і статус публікацій відповідає вимогам МОН України. В публікаціях, виконаних у співавторстві, особистий внесок здобувача ві-

дображений повною мірою.

Автореферат оформлений згідно чинних вимог МОН України, містить відомості про зміст дисертації, ступінь новизни авторських розробок, теоретичне та практичне значення отриманих результатів. Матеріал автореферату і дисертації викладено чітко і послідовно. Ілюстративний матеріал допомагає зрозуміти й оцінити основні ідеї роботи.

5. Практичне значення результатів дослідження

Практичне значення результатів, одержаних в дисертаційній роботі, визначається конкретною спрямованістю висновків, рекомендацій та пропозицій автора і полягає у тому, що основні положення, викладені у дисертації, доведено до рівня методичних розробок і практичних рекомендацій, спрямованих на попередження, адаптацію та мітигацію прояву негативних флуктуацій у розвитку еколого-економічних систем та впровадження кращого досвіду прояву позитивних флуктуацій економічного, соціального, кліматичного та ресурсного характеру.

Основні теоретико-методологічні, методичні підходи і практичні рекомендації щодо урахування флуктуацій у розвитку еколого-економічних систем впроваджені Департаментом з питань безпеки життєдіяльності, охорони навколишнього середовища та агропромислового комплексу Секретаріату Кабінету Міністрів України; Сумською обласною; Комунальною організацією «Інститут розвитку міста» Полтавської міської ради та ін. Науково обґрунтовані практичні рекомендації дисертаційної роботи та інструментарій управління розвитком еколого-економічних систем в умовах кліматичних змін та ресурсних флуктуацій були використані при підготовці доповідних записок до Верховної Ради, Кабінету Міністрів та Міністерства освіти і науки України у 2014 році у рамках керівництва здобувачем грантом Президента України (розпорядження Президента України від 24.09.2014 р. №1039/2014-рп). Результати наукових досліджень здобувача відзначені стипендією Кабінету Міністрів України для молодих вчених (Постанова президії комітету з Державних премій України в галузі науки і техніки від 10.10.2016 р. № 6).

Запропоновані автором теоретико-методологічні і науково-методичні положення використовуються у навчальному процесі Сумського державного університету Міністерства освіти і науки України, а також були застосовані при

підготовці двох підручників, затверджених МОН України для економічних спеціальностей вищих навчальних закладів.

Дискусійні положення та недоліки дисертації

Поряд з перевагами роботи є окремі її положення, що викликають ряд питань і які можна віднести до розряду дискусійних.

1. При описі методів дослідження (стор. 42 дисертації, стор. 4 авто-реферату) та на стор. 296, 397 дисертації, дисертант пише, що для перевірки адекватності еколого-економічних моделей та виявлення статистичних помилок моделювання проводився економетричний специфікаційний тест Хаусмана, проте самого тесту Хаусмана в дисертаційній роботі не приведено, його можна знайти лише в додатках монографії. На нашу думку, відповідні проміжні результати варто було показати в додатках дисертації, більше того окремі тести, наприклад тест Філіпса – Перрона на стаціонарність числового ряду першої різниці логарифмів показників забруднення атмосферного повітря автор показує в тексті самої дисертаційної роботи (стор. 286).

2. На стор. 150-157 дисертаційного дослідження, а також в публікації здобувача під номером 31 здобувачем проводиться обґрунтування виявлення процесів довгострокової пам'яті в рядах еколого-економічних показників на основі методу нормованого розмаху (RS-аналізу). Так, автором проводиться оцінка виявлення довгострокової пам'яті в рядах флуктуацій забруднення атмосферного повітря по регіонам України, де на основі значення показника Херста робиться висновок про значну трендостійкість часових даних та наявність довгої пам'яті в ряді досліджуваних показників. Проте, не зважаючи на обґрунтованість методології дослідження подібних процесів, дискусійним є положення, що стосується використання панельних даних як вхідної розрахункової статистичної бази. На нашу думку, більш обґрунтованими були б результати моделювання не усіх регіонів взятих разом, а кожного окремо, так використання RS-аналізу є більш обґрунтованим для індивідуальних досліджень, а не для множинного аналізу.

3. Важливим змістовним елементом в запропонованих «Структурних етапах управління еколого-економічними флуктуаціями» (рисунок 2.3, с. 142) повинна також бути постановка мети управління (впливу), яка буде обумовлювати зміст та особливості майбутнього аналізу та оцінки. В роботі на стор. 201-

205 наводиться думка, що динамічні показники співвідношення енергетичних ресурсів до основних засобів в економічній системі з часом повинні зменшуватися, аналогічно повинні змінюватися і показники капіталомісткості національного виробництва, проте зазначені твердження є досить суперечливими, оскільки можлива і обернена ситуація, коли потрібно збільшувати об'єми капіталу економічної системи. Потрібно було надати пояснення щодо того, яка енергія і який капітал мається на увазі (якщо розглядається енергетичний сектор побудований на невідновлювальних природних ресурсах, то твердження вірне, але автор не робить такого уточнення, і тому складається враження, що мова іде про усі види енергії, в тому числі й відновлювальну).

4. На наш погляд, додаткової конкретизації потребують методологічні положення, що доводять можливість зростання енергоефективності та збільшення ресурсовіддачі факторів виробництва у процесі перебудови та адаптації до негативних цінових енергетичних флуктуацій для забезпечення сестейнового розвитку (розділ 3.2, стор. 180-186). Доцільно було б в цьому ракурсі визначити відповідне коло адаптаційних заходів, пов'язаних з коливанням цін на енергоресурси.

5. У таблиці 3.1 на стор. 170, наведені результати кореляційно-регресійного аналізу впливу флуктуацій ВВП на душу населення України на реальні дані викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря за 1990 – 2015 рр., проте із таблиці та послідуочого тексту не зрозуміло яким чином забезпечено порівняння результатів, оскільки за вказаний період в Україні змінилось три грошові одиниці. Можна лише здогадуватися, що автор використовує статистичні дані Світового банку щодо валового внутрішнього продукту на душу населення (в дол. США), оскільки на рис. 2.2. стор. 130 дисертації, приводиться графік флуктуацій викидів в атмосферу та ВВП на душу населення.

6. Незважаючи на те, що у роботі наведена статистична інформація в цілому з 1990 р. по 2015 р., окремі дані слід оновити, зокрема це стосується наступних результатів оцінки флуктуацій: цін на енергоносії та ВВП на душу населення в Україні за 1995-2013 рр. (стор. 196-197 дисертації); карбономісткості ВВП України за 1990-2012р р. (стор. 205 дисертації); циклічної компоненти ВВП на душу населення для групи вибраних країн за 1987-2012р р. (стор. 253-254 дисертації); реакції показників серцево-судинної захворюваності населення Сумської області на флуктуацію (імпульс) у забрудненні атмосферного повітря

за 1995-2011 рр. (стор. 286-288 дисертації та стор. 21 автореферату); циклічних компонент рядів економічної динаміки регіонів України за 1995-2011 рр.; структури флуктуацій викидів шкідливих речовин та флуктуацій серцево-судинної захворюваності за 1990-2011 рр. (стор. 391 дисертації та стор. 23 автореферату).

7. В дисертації на с. 215-228 йде мова про просторові зв'язки та гравітаційні моделі передачі флуктуацій, описано процеси передачі флуктуацій в економічних системах, зазначено, що виявлення зовнішніх просторових ефектів формує економічне підґрунтя для проведення успішних управлінських заходів різного характеру проте екологічний аспект представлений досить поверхово. Зокрема варто було б більш детально пояснити, яким чином дослідження просторових ефектів (кордону, знань, географічного положення) в емпіричних дослідженнях може бути використаним для оцінювання передачі позитивних та негативних екстерналій на різних рівнях функціонування економічних систем.

8. Розглянуті в таблиці 4.2 стор. 237 дисертації «Види зворотних зв'язків у системі національної економіки» в частині негативного напрямку зворотного зв'язку повинні містити, на наш погляд, складові пов'язані з поняттям економічного збитку від забруднення та витрат пов'язаних з його компенсацією та особливостями адаптаційних та мітігаційних заходів.

Висловлені зауваження й дискусійні положення не стосуються загальної позитивної оцінки дослідження, не знижують його наукової новизни, теоретичного й практичного значення.

10. Загальний висновок

Дисертаційне дослідження Кубатка Олександра Васильовича на тему «Теоретико-методологічні засади розвитку еколого-економічних систем в умовах флуктуацій» є самостійним завершеним авторським науковим дослідженням, в якому отримано нові науково обґрунтовані результати, що в сукупності вирішують важливу наукову проблему розроблення теоретичних і методичних засад сестейнового розвитку гармонійних еколого-економічних систем в умовах сучасних флуктуацій їх зовнішнього середовища. Результати дисертаційного дослідження в сукупності є суттєвими для розвитку теорії сестейнового розвитку еколого-економічних систем.

Тема і зміст дисертаційної роботи відповідають паспорту спеціальності 08.00.06 – економіка природокористування та охорони навколишнього середо-

вища і профілю спеціалізованої вченої ради Д 55.051.01 у Сумському державному університеті Міністерства освіти і науки України

Актуальність, новизна, обґрунтованість та достовірність положень, висновків і рекомендацій свідчать, що робота відповідає вимогам МОН України та «Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника.

Загальна оцінка дисертаційної роботи «Теоретико-методологічні засади розвитку еколого-економічних систем в умовах флуктуацій» є позитивною, а її автор – Кубатко Олександр Васильович – заслуговує присудження наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.06 – економіка природокористування та охорони навколишнього середовища (галузь знань – «Економічні науки»).

Офіційний опонент,

доктор економічних наук, професор,
завідувач кафедри менеджменту та бізнесу
Харківського національного економічного університету ім. С. Кузнеця

Т.І. Лепейко

