

Для спеціалізованої вченої ради Д 55.051.01
Сумського державного університету
Міністерства освіти і науки України
40007, м. Суми, вул. Римського-Корсакова, 2,
Корпус М, ауд. 412

Відгук

офіційного опонента на дисертаційну роботу Кубатка Олександра Васильовича «Теоретико-методологічні засади розвитку еколого-економічних систем в умовах флуктуацій» подану на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.06 - економіка природокористування та охорони навколишнього середовища.

Актуальність теми дисертації та її зв'язок з науковими програмами, та науковою тематикою.

Початок ХХІ століття ознаменувався суттєвими змінами у всіх сферах існування людської цивілізації. Формується новий порядок глобалізованого розвитку, виникають не лише якісно інші можливості для економічного зростання, але і нові загрози, макроекологічні проблеми, що обумовлюють кризові явища в економіці. Світ опинився в шаленому вирі інфляційних процесів, екологічних змін та природотехногенних катастроф. Водночас перманентно існуюча фінансово-економічна криза поглинає дедалі більший простір світової економіки, а темпи зростання екологічних змін більше ніж в 6 разів перевищують темпи зростання світового валового продукту.

Очевидно, що дифузія цих змін, які мають прогресуючий характер, перекреслює здобутки від зростання економіки. Це пов'язано насамперед із втратою потенціалу стійкості біосфери Землі та відповідним зменшенням обсягу сукупного харчового продукту планети – наземної продукції фотосинтезу, що в свою чергу знижує біофізичну продуктивність живої природи Землі. Тому



економіка сталого розвитку не має альтернативи, оскільки зорієнтована на розширене відтворення господарства з врахуванням природо-ресурсних і екологічних обмежень.

Біофізичні межі економічного зростання та споживання сьогодні виникають внаслідок взаємопов'язаних чинників: фізичної скінченності планетарної екосистеми та зниження природної продуктивності Землі, сукупної ентропії, що має тенденцію до збільшення та знижує енергетичне забезпечення біогеоценозів, втратою кліматичної стабільності тощо.

У зв'язку з цим особливої актуальності набувають дослідження впливів новітніх екзогенних та ендегенних чинників на розвиток складних природосоціогосподарських систем, та зокрема, еколого-економічних систем. Вивчення тих процесів і явищ, які пов'язані з флуктуаціями у розвитку цих систем, дасть нові можливості при виборі стратегічної моделі сталого господарювання в них. Тому надзвичайно важливою науковою проблемою є створення теоретико-методологічного фундаменту для забезпечення збалансованості інтересів еколого-економічних систем, що сприятиме позитивному синергетичному ефекту в довкіллі і в економіці.

Разом з тим проблеми формування політики сталого розвитку з врахуванням еколого-економічних інтересів просторових еколого-господарських систем є недостатньо опрацьованими, суперечливими і потребують подальшого дослідження.

Із цієї точки зору дисертаційна робота Кубатка О. В., яка спрямована на розроблення теоретико-методологічних засад розвитку еколого-економічних систем в умовах флуктуацій є надзвичайно актуальною, має теоретичний і практичний інтерес, особливо для розвитку такої галузі науки як економіка природокористування та охорони навколишнього середовища.

Актуальність даного дослідження підтверджує також те, що робота виконана відповідно до резолюції Генеральної Асамблеї ООН «Повістка для в області (сталого) сестейнового розвитку на період до 2030 року» від 25. 09. 2015; резолюції Європейського Парламенту від 29. 09. 2011 щодо сталого розвитку;

основних напрямів державної політики з питань національної безпеки України (Закон України від 19.06.2003 № 964-IV “Про основи національної безпеки України”); Закону України від 11.07.2001 № 2623-III “Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки”; Постанови Кабінету Міністрів України від 07.09.2011 № 942 “Про затвердження переліку пріоритетних тематичних напрямів наукових досліджень і науково-технічних розробок на період до 2020 року”; пріоритетного тематичного напрямку Сумського державного університету згідно з Наказом Міністерства освіти і науки України від 07.06.2011 № 535 – економіка природокористування та охорони навколишнього середовища, у руслі державних та регіональних програм і тем досліджень, планів науково-дослідних робіт, виконаних за участю автора. Так, підтверджується зв’язок з пріоритетними напрямками фундаментальних наукових досліджень, що виконувалися за науковими планами Сумського державного університету за грантом Президента України, науково-дослідними та прикладними темами, в яких Кубатко О.В. брав участь як керівник та відповідальний виконавець.

Незважаючи на те, що проблеми розвитку еколого-економічних систем мають здобутки та поширення в дослідженнях вітчизняних і зарубіжних учених, широке коло теоретичних і методологічних проблем залишається нерозв’язаним. *Автором визначено наступні завдання дисертаційного дослідження, до яких належать:*

–розробити концептуальні засади формування критеріальної бази оцінки узгодженості регіональних еколого-економічних систем на засадах сестейнового розвитку в умовах флуктуацій;

–дослідити основні типи економічних систем, їх життєздатність в умовах флуктуацій та обґрунтувати концептуальні підходи до змінюваності еколого-економічних систем;

–удосконалити теоретичні засади та методичні підходи до встановлення допустимого рівня амплітуди та волатильності еколого-економічних флуктуацій

–розробити науково-методичний підхід забезпечення сестейнового розвитку економічних систем на основі урахування економічних та екологічних

флуктуацій;

–розробити метод дослідження амплітудного розриву взаємопов’язаних флуктуацій в еколого-економічних системах для обґрунтування проциклічної (антициклічної) економічної політики забезпечення сестейнового розвитку;

–розробити теоретико-методичні підходи обґрунтування ролі еколого-економічних флуктуацій в межах позитивних та негативних зворотних зв’язків;

–поглибити науково-методичний підхід до визначення економічних наслідків впливу еколого-економічних флуктуацій на стан здоров’я населення;

–розробити структурну-векторну авторегресійну модель сестейнового розвитку еколого-економічної системи з урахування флуктуацій;

–узагальнити й удосконалити понятійний апарат економічної теорії щодо визначення еколого-економічних флуктуацій;

–поглибити методичні підходи до прогнозування сталого розвитку еколого-економічних систем з урахуванням флуктуацій на основі виробничих функцій та бюджетних обмежень;

–удосконалити науково-методичні підходи щодо управління розвитком еколого-економічних систем на основі врахування персистентності та антиперсистентності флуктуацій;

–розробити науково-методичні підходи до оцінки зміни структури суспільного виробництва на основі флуктуацій викидів шкідливих речовин;

–поглибити науково-методичний підхід до визначення вірогідності виникнення великомасштабних флуктуацій параметрів еколого-економічних систем.

Автор даного дослідження запропонував своє бачення шляхів розв’язання цих нагальних для розвитку еколого-економічних систем завдань, достатньо обґрунтувавши їх засобами і технологіями сучасних методів пізнання, що знайшло відображення у меті дисертаційної роботи, яку повністю розкривають поставлені завдання.

Широке коло розроблених у дисертації науково-методологічних підходів та розв’язаних практичних завдань дозволяє стверджувати про комплексність

дослідження, що є його безумовною перевагою і підтверджує досягнення поставленої мети.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і пропозицій дисертації та їх достовірність

Наукові положення, висновки та рекомендації дисертаційної роботи Кубатка О.В. базуються на системному підході дослідження розвитку еколого-економічних систем в умовах флуктуацій. Підґрунтям основних положень дисертації, які містять наукову новизну, стало вивчення та застосування автором результатів сучасних фундаментальних і прикладних досліджень вітчизняних та зарубіжних учених, нормативних і нормативно-правових актів України, матеріалів наукових та науково-практичних конференцій з проблем формування ефективних еколого-економічних систем та сучасних концепцій стійкого розвитку.

Обґрунтованість результатів роботи підтверджується адекватним використанням сучасних методів дослідження: економіко-статистичні методи (зведення, групування, динаміки) – при зборі та аналізі панельних даних розвитку еколого-економічних систем регіонального рівня; методи формально-логічного аналізу – при визначенні факторів та складових моделі «економічне зростання - здоров'я населення» та місця еколого-економічних флуктуацій у системі відповідних взаємозв'язків; методи системного і фактологічного аналізу – при виявленні закономірностей дуальності флуктуацій розвитку еколого-економічних систем; економіко-математичні методи – при дослідженні питань еколого-економічної синхронізації розвитку; методи економічного моделювання та прогнозування – при формуванні оптимальної структури факторів виробництва в умовах еколого-економічних флуктуацій та розробці структурних векторних авторегресій.

Наукові положення, висновки й рекомендації, що сформульовані у дисертації, є достовірними. Достовірність забезпечено використанням значного обсягу матеріалів офіційної статистики України і підтверджено практичним впровадженням результатів наукових досліджень у діяльність Кабінету Міністрів

України, Сумської обласної державної адміністрації, комунальної організації «Інститут розвитку міста» Полтавської міської ради, ПАТ «Полтавський машинобудівний завод» та Сумського державного університету.

Достовірність усіх наукових положень, висновків та рекомендацій підтверджується також глибоким комплексним аналізом фундаментальних наукових праць (518 найменувань) зарубіжних та вітчизняних учених щодо концептуальних засад економіки природокористування, сучасних концепцій стійкого розвитку та економічних теорій. Робота характеризується вмільм використанням загальнонаукових та спеціальних засобів емпіричного та теоретичного пізнання. Окремі пропозиції автора знайшли застосування в сучасних умовах в роботі державних установ, органів місцевого самоврядування, підприємств різної форми власності.

Новизна наукових положень, висновків та рекомендацій, сформульованих у дисертаційній роботі

Представлені у дисертації теоретичні, методологічні та методичні результати відрізняються глибиною аналізу, адекватністю формулювання пропозицій щодо практичного використання, науковою новизною.

Поставивши за мету дослідження - обґрунтування і розроблення теоретичних та методологічних основ розвитку еколого-економічних систем в умовах флуктуацій для забезпечення довгострокової сталості (сестейновості), автор:

–висунув та теоретично обґрунтував гіпотезу сестейновості регіонального розвитку, що базується на врахуванні процесів синхронізації міжрегіональних економічних та соціальних флуктуацій та допускає можливість десинхронізації екологічних флуктуацій в межах допустимого інтервалу когерентності (с. 133-136, 297-300). *Наукову новизну висвітлено автором в таких особистих наукових працях:* Кубатко О. В. Екологічні зміни як флуктуації розвитку національної економіки / О. В. Кубатко // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія : Економіка і менеджмент. – 2017. – Вип. 4. – С. 104–108;

Кубатко О. В. Еколого-економічні флуктуації показників здоров'я населення / О. В. Кубатко // Економіка і регіон. – 2017. – № 3. – С. 15–21.

– запропонував концептуальні засади формування критеріальної бази оцінки узгодженості розвитку еколого-економічних систем на основі принципів екологічної сестейновості (с. 135-137, 171-172, 287-288 дисертації). *Наукову новизну висвітлено автором в таких особистих наукових працях:* Кубатко О. В. Флуктуації і цикли в рядах еколого-економічної динаміки [Електронний ресурс] / О. В. Кубатко // Економіка та суспільство. – 2017. – № 9 . – С. 837–844; Кубатко О. В. Причини та фактори виникнення флуктуацій в еколого-економічних системах [Електронний ресурс] / О. В. Кубатко // Глобальні та національні проблеми економіки. – 2017. – № 18.

– розробив науково-методичні положення щодо визначення амплітудного розриву та фазового зміщення взаємопов'язаних еколого-економічних флуктуацій на основі багатофакторного кореляційного аналізу та детрендування часових рядів флуктуацій смуговими фільтрами (с. 150-52, 165-172, 261-265, 271-272) *Наукову новизну висвітлено автором в таких особистих наукових працях:* Кубатко О. В. Аналіз еколого-економічних флуктуацій на основі смугових фільтрів / О. В. Кубатко // Європейський вектор економічного розвитку. – 2016. – № 2 (21). – С. 85–96;

–теоретично обґрунтував і методично забезпечив 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 (с. 281-288). *Наукову новизну висвітлено автором в таких особистих наукових працях:* Кубатко О. В. Флуктуації розвитку еколого-економічних систем: монографія / О. В. Кубатко. – Суми : ВТД «Університетська книга», 2017. –С. 116-123; Кубатко О. В. Структурна векторна авторегресійна модель «забруднення атмосфери – здоров'я населення» / О. В. Кубатко // Перспективи розвитку національної економіки в умовах змін ринкового середовища : збірник тез наукових праць учасників Всеукраїнської науково-практичної конференції 11–12 серпня 2017 р. та ін.

– розробив та теоретично обґрунтував концепцію дуальності флуктуацій розвитку еколого-економічних систем в межах позитивних та негативних зворотних зв'язків, суть якої полягає в тому, що в інтервалі допустимого коридору амплітуди флуктуацій еколого-економічна система підтримує заданий рівень стійкості завдяки захисним адаптаційним механізмам протидії негативним зовнішнім впливам (с. 230-234). *Наукову новизну висвітлено автором в таких особистих наукових працях:* Kubatko O. V. Duality of Fluctuations in Economic Systems Development / O. V. Kubatko // Механізм регулювання економіки. – 2013. – № 2. – С. 18–23;

–удосконалив науково-методичний підхід до управління розвитком еколого-економічних систем, який на відміну від існуючих базується на врахуванні персистентності та антиперсистентності флуктуацій параметрів еколого-економічних систем побудованих на основі коефіцієнта Херста (с. 139-157). *Наукову новизну висвітлено автором в таких особистих наукових працях:* Кубатко О. В. Флуктуації та пам'ять у розвитку еколого-економічних систем / О. В. Кубатко // Економічний простір. – 2013. – № 78. – С. 278–286.

– удосконалив науково-методичні положення до оцінки галузевих структурних змін національної економіки внаслідок антропогенного впливу, які на відміну від існуючих базуються на основі врахування різниці амплітуд та фазових зміщень еколого-економічних флуктуацій (с. 167-170, 204-207 дисертації). *Наукову новизну висвітлено автором в таких особистих наукових працях:* Кубатко О. В. Методика оцінки рівня синхронізації та однорідності флуктуацій еколого-економічного розвитку / О. В. Кубатко // Вісник Житомирського державного технологічного університету. Економічні науки. – 2017. – № 2 (80). – С. 92–97;

– розвинув теоретичні засади та методичні підходи до встановлення допустимого рівня амплітуди та волатильності флуктуацій забруднення навколишнього середовища, які на відміну від існуючих визначаються на основі показників екологічно обумовленого стану здоров'я населення та результатів його господарської діяльності (с. 389-393). *Наукову новизну висвітлено автором*

в таких особистих наукових працях: Кубатко О. В. Екологічні зміни як флуктуації розвитку національної економіки / О. В. Кубатко // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія : Економіка і менеджмент. – 2017. – Вип. 4. – С. 104–108.

– удосконалив науково-методичний підхід до визначення економічних наслідків негативних екстерналій забруднення навколишнього природного середовища в частині екологообумовленої захворюваності населення, який на відміну від існуючих ураховує ендогенність взаємозв'язків між факторами здоров'я та доходами населення (с. 368-390). *Наукову новизну висвітлено автором в таких особистих наукових працях:* Кубатко О. В. Еколого-економічні флуктуації показників здоров'я населення / О. В. Кубатко // Економіка і регіон. – 2017. – № 3. – С. 15–21.

– удосконалив методичний підхід до прогнозування сталого розвитку еколого-економічних систем, який на відміну від існуючих враховує флуктуації складових цих систем та базується на використанні виробничої функції Коба – Дугласа і бюджетних обмежень за виробничими ресурсами (основним капіталом, людськими та невідновними енергетичними ресурсами) (с. 179-187). *Наукову новизну висвітлено автором в таких особистих наукових працях:* Кубатко О. В. Ресурсна взаємозаміщеність у національній економіці внаслідок еколого-економічних флуктуацій / О. В. Кубатко // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Економіка». – 2015. – № 2 (46). – С. 66–70; Кубатко О. В. Технологічні зрушення як джерело флуктуацій використання природних ресурсів в економічних системах / О. В. Кубатко // Наука й економіка. – 2015. – № 4 (40). – С. 121–126.

Структура дисертації повністю узгоджується з її назвою, метою і завданнями. Дисертація належним чином оформлена, наукові положення викладені конкретно і логічно, висновки ґрунтуються на результатах власних авторських досліджень.

Усе це дозволяє стверджувати, що дисертаційна робота є завершеною та цілісною науковою працею, а її змістовна побудова є послідовною та логічною.

Теоретичне і практичне значення результатів дослідження

Наукові положення, висновки і рекомендації, які містить дисертація, у своїй сукупності мають істотне значення для економічної науки та господарської практики. Їх можна кваліфікувати як реальний внесок здобувача у формування теоретико-методологічних засад розвитку еколого-економічних систем в умовах флуктуацій.

Зазначені положення дисертаційної роботи мають деяку універсальність і можуть використовуватися при формуванні стратегії розвитку еколого-економічних систем, тактичних планах реформування сектору охорони навколишнього середовища та при розробленні управлінських рішень суб'єктів господарювання різної форм власності в сфері природоохоронної діяльності.

Наукові розробки автора знайшли своє практичне застосування у таких державних установах та суб'єктах господарювання, а саме: Департаменту з питань безпеки життєдіяльності, охорони навколишнього середовища та агропромислового комплексу Секретаріату Кабінету Міністрів України при підготовці проектів Законів України: «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо оптимізації повноважень органів виконавчої влади у сфері екології та природних ресурсів, у тому числі на місцевому рівні», «Про затвердження Загальнодержавної цільової програми розвитку водного господарства та екологічного оздоровлення басейну річки Дніпро на період до 2021 року» та постанов Кабінету Міністрів України: «Питання проведення відбору цільових проектів екологічної модернізації підприємств», «Деякі питання виконання Угоди про фінансування програми «Підтримка реалізації Стратегії національної екологічної політики України» (довідка від 31.08.2017 р.); Сумська обласна адміністрація при реалізації обласних програм: «Програма охорони навколишнього природного середовища Сумської області на 2016-2018 роки» та Обласної цільової програми «Місцевий розвиток, орієнтований на громаду – III» (довідка від 13.07.2017 р.); Комунальна організація «Інститут розвитку міста» Полтавської міської ради при прогнозуванні динаміки

енергомісткості регіонального ринку (довідка від 02.10.2017 р.); ПАТ «Полтавський машинобудівний завод» при прогнозуванні середньомасштабних флуктуацій (довідка від 15.06.2017 р.). Матеріали дисертаційного дослідження (теоретичні, методичні та практичні авторські розробки) впроваджені в навчальний процес Сумського державного університету (акт від 26.09.2017 р.).

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).

Крім того, практичне значення дисертації полягає в тому, що її висновки та рекомендації можуть бути використані у діяльності Міністерства екології та природних ресурсів України, а також підприємствами, які ведуть свою роботу в сфері природоохоронної діяльності.

Повнота викладу результатів дослідження в опублікованих працях

Основні підсумкові результати досліджень, висновки, теоретичні, методологічні та науково-методичні положення дисертаційної роботи опубліковані у 65 наукових працях загальним обсягом 52,05 друк. арк. (з них особисто автору належить 43,78 друк. арк.), у тому числі: в одній одноосібній монографії, у 5 монографіях у співавторстві, у 30 статтях у наукових фахових виданнях (із них 11 – у співавторстві), 3 іноземні видання. Серед усіх публікацій у періодичних виданнях 21 статтю надруковано у виданнях, що включені до міжнародних наукометричних баз (в тому числі 5, що включені до бази Scopus та 2 – Web of Science). Основні положення дисертації були апробовані на багатьох наукових і науково-практичних конференціях та семінарах. Публікації повністю

відображають задекларовану новизну наукових досліджень та висновки і пропозиції, зроблені у роботі. Автореферат дисертації також віддзеркалює основні результати здійсненого дослідження. Кількість, обсяг і якість друкованих праць надають автору право публічного захисту дисертації.

Дискусійні положення та критичні зауваження

Відзначаючи в цілому теоретичну та практичну значимість дисертаційної роботи Кубатка О.В., необхідно зауважити, що вона не позбавлена окремих недоліків змістовного характеру, серед яких:

1. Не зовсім зрозумілою є позиція автора стосовно синергії взаємозв'язків, що виникають між природно-ресурсними та екологічними циклічним флуктуаціями з однієї сторони, та економічними флуктуаціями, що виникають в еколого-економічних системах як наслідок попередніх. Водночас, при моделюванні розвитку цих систем доцільно було б враховувати те, що сьогодні циклічні зміни в економіці обумовлюються в більшій мірі особливостями відтворення природного капіталу, а не виробничого, як це було в епоху М. Туган-Барановського. У цьому контексті ключовими флуктуаціями, які генерують зміни в еколого-економічних системах є ті, що спричинені зниженням негентропійної функції природного капіталу на поверхні Землі і яка не може бути компенсована інноваційними флуктуаціями.

2. В дисертації здебільшого розглядаються виробничі та адміністративні еколого-економічні системи (розділи III і V), що дещо звужує можливості для теоретико-методологічних узагальнень щодо розвитку тих екологосоціогосподарських систем, які належать до економіки «плівки життя» та відіграють значну роль у збереженні енергетичного бюджету Землі, що дало б можливість автору орієнтуватись на превентивні, а не компенсаційні методи управління еколого-економічними системами.

3. При побудові структурно-векторної авторегресійної моделі сталого розвитку еколого-економічної системи автор робить припущення, що здоров'я населення залежить від флуктуацій забруднення довкілля і не залежить від поточних флуктуацій доходів населення. Останнє твердження є досить

суперечливим, оскільки кращі показники доходів населення (навіть їх циклічна компонента - флуктуації) мала б чинити позитивний вплив на покращення циклічних та реальних показників здоров'я населення (стор. 281-288). Зрештою, за оприлюдненими даними ООН – здоров'я людини залежить на 50% від способу та добробуту життя, на 25% від стану природного довкілля і на 25% від інших факторів. Тому залишається відкритим питання – як можна побудувати іншу модель, яка б враховувала ці індикатори.

4. При розгляді флуктуацій циклічної екологічної компоненти, а саме викидів NO_2 і SO_2 країн ЄС (рис. 3.3 с. 169) та дослідження флуктуацій циклічної компоненти ВВП на душу населення для групи вибраних країн (рис. 4.2, с. 253; рис. 4.4, с. 254) автором враховує лише фільтр Гордіка-Прескота. На наш погляд дослідження було б більш повним і системним, якби автор враховував і інші фільтри, такі як фільтр Бакстера-Кінга, фільтр Крістіано-Фітцджеральда, фільтр Баттерворта. При дослідженні ефекту «рикошету» в економічних системах автором враховано теоретичне його підґрунтя, але не пояснюється, яким чином даний ефект впливає на рівень енергетичної уразливості виробничих та адміністративних еколого-економічних систем (с. 191-194).

5. При дослідженні елементів механізму трансферу флуктуацій в еколого-економічних системах автором враховано лише елемент економічного моделювання та проігноровано фізико-економічні ресурсопотоки в наземних екологічних системах, які є джерелом створення додаткової вартості та первинного циклу збагачення в еколого-економічних системах. Робота значно виграла б, якщо автор дослідив також керуючу та керовані підсистеми, їх взаємозв'язок та підсистеми методичного забезпечення та економічного інструментарію оцінки економічної ефективності реалізації даного механізму (с. 215-217, с. 227-228, 231-235 дисертації).

6. Не зовсім коректним видається підхід автора щодо вибору оптимальної структури виробництва в умовах еколого-економічних флуктуацій на основі використання лише моделей виробничих функцій (ст. 310-366) оскільки змінні цих функцій не зорієнтовані на збереження продуктивності природного капіталу

та стійкості еколого-економічної системи загалом.

Дослідження механізму державного регулювання сестейнового розвитку еколого-економічних систем з урахуванням флуктуацій носить суто описовий характер без запропонованої авторської наукової новизни щодо вдосконалення цього механізму (с. 397-407).

7. При дослідженні світового досвіду розвитку еколого-економічних систем з урахуванням флуктуаційних процесів не зрозумілим є, якими саме вхідними даними користувався автор при дослідженні флуктуацій економічних індикаторів у часі для груп вибраних країн ЄС та України (с. 253, 254, 257). Встановивши основні фактори, що визначають якість охорони здоров'я, автором не обґрунтовано, чому саме дані фактори є важливими при врахуванні еколого-економічних флуктуацій та їх вплив на розвиток еколого-економічної системи (с. 364).

Однак, висловлені зауваження не знижують загальної позитивної оцінки дисертаційної роботи і можуть бути усунені в процесі подальших досліджень.

Загальний висновок

Аналіз змісту дисертаційної роботи **Кубатка Олександра Васильовича «Теоретико-методологічні засади розвитку еколого-економічних систем в умовах флуктуацій»** свідчить, що дисертація оформлена у повній відповідності до норм і правил АК МОН України та є завершеною кваліфікаційною працею, виконаною на високому науково-теоретичному рівні, у якій отримані нові наукові результати, що у сукупності вирішують конкретну науково-прикладну проблему, пов'язану з обґрунтуванням і розробленням теоретичних та методологічних основ розвитку еколого-економічних систем в умовах флуктуацій.


Матеріали і висновки кандидатської дисертації Кубатка О.В. у роботі не використовувалися. Дисертацію добре структуровано, витримано логічну послідовність викладу теоретичних положень, підтверджених цікавим практичним матеріалом та узагальненнями наукових публікацій.

Тема дисертації відповідає спеціальності 08.00.06 - економіка природокористування та охорони навколишнього середовища.

За змістом і оформленням дисертація відповідає чинним нормативним вимогам МОН України, що ставляться до докторських дисертацій, зокрема в частині відповідності вимогам «Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника» (затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 р. №567 із змінами і доповненнями згідно з Постановою Кабінету Міністрів України від 27.07.2016 р. № 567), а її автор Кубатко Олександр Васильович заслуговує на присудження наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.06 – економіка природокористування та охорони навколишнього середовища.

Офіційний опонент:

**Доктор економічних наук, професор
завідувач кафедри економіки України
імені М. Туган-Барановського
Львівського національного
університету імені Івана Франка**

 Л. С. Гринів

Підпис Л. С. Гринів засвідчую:

**Вчений секретар
Львівського національного
університету імені Івана Франка**





О. С. Грабовецька

23 березня 2018 року