

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U001369

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-04-2025

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Настьошин Степан Євгенович

2. Stepan Nastoshyn

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-6259-7357

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 051

Назва наукової спеціальності: Економіка

Галузь / галузі знань: соціальні та поведінкові науки

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: 051 Економіка

Дата захисту: 24-04-2025

Спеціальність за освітою: 0502 Менеджмент 7.050201 Менеджмент організацій

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 7977

Повне найменування юридичної особи: Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02125438

Місцезнаходження: вул. Івана Франка, буд. 24, Дрогобич, Дрогобицький р-н., 82100, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02125438

Місцезнаходження: вул. Івана Франка, буд. 24, Дрогобич, Дрогобицький р-н., 82100, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 06.71.63

Тема дисертації:

1. Формування організаційно-економічного механізму підвищення енергоефективності економіки України у контексті євроінтеграційних процесів.
2. Formation of the organizational and economic mechanism for increasing the energy efficiency of the Ukrainian economy in the context of European integration processes.

Реферат:

1. Дисертаційне дослідження присвячено удосконалення теоретичних засад формування організаційно-економічного механізму підвищення енергоефективності національної економіки, розробленню комплексу методів та моделей оцінювання енергоефективності на макrorівні із врахуванням причинно-наслідкових зв'язків між показниками енергоефективності та економічного зростання, формуванню ефективних методів аналізу факторів, які впливають на енергоефективність. У дисертації здійснено теоретичне узагальнення та нове вирішення наукової проблеми щодо розроблення методичних положень та практичних рекомендацій стосовно формування організаційно-економічного механізму підвищення енергоефективності національної економіки із урахуванням загальноєвропейських тенденцій, причинно-наслідкових зв'язків між показниками

енергоефективності та економічного розвитку. У роботі вдосконалено теоретико-методичні основи оцінювання ефективності економіки шляхом узагальнення наявних наукових підходів та виокремлення технологічної, економічної, екологічної та інтеграційної концепцій «енергоефективності економіки». Розроблений інструментарій на основі DEA моделей дозволяє акцентувати увагу на різних аспектах аналізу й рейтингування енергоефективності економік європейських країн. У дослідженні розроблено концептуальну схему організаційно-економічного механізму підвищення енергоефективності національної економіки. Особливість механізму полягає у врахуванні системи довго- та короткострокових причинно-наслідкових зв'язків між показниками енергоефективності та економічного розвитку 38 європейських країн, включаючи Україну, які було отримано за допомогою розроблених у дослідженні VECM та ARDL моделей. Побудовані в роботі моделі панельної регресії дозволяють визначити детермінанти енергоємності первинної енергії, інтенсивності викидів СО₂, споживання первинної енергії та валової доступної енергії на душу населення. Аналіз показав, що механізми державної та ринкової підтримки енергоефективності в ЄС і Україні значно відрізняються. У Європі як державні, так і ринкові інструменти підвищення енергоефективності добре розвинені та діють у тісній взаємодії, тоді як в Україні державні механізми переважають над ринковими. У дослідженні розроблено низку моделей панельної регресії для оцінки окремих макроекономічних показників європейських країн, що дозволяють визначити, як енергоефективність впливає на економічне зростання та ідентифікувати фактори, які мають статистично значущий вплив на ці показники. Запропоновано методіку використання DEA-аналізу при розробці стратегій розвитку енергетичного сектору. У випадку України, референтними країнами виявились Ірландія та Албанія, чий досвід може бути використаний для впровадження ефективних енергетичних стратегій з метою максимізації енергоефективності. Успішний досвід Ірландії демонструє можливість одночасного скорочення використання викопного палива і зростання економіки завдяки інвестиціям у відновлювані джерела енергії, що є пріоритетом і для України. Результати тесту ДН показали, що показники економічного розвитку є причиною для показників енергоефективності у всіх парах із наявним причинно-наслідковим зв'язком. У дослідженні було акцентовано на важливості встановлення довгострокових та короткострокових взаємозв'язків між економічним зростанням, міжнародною торгівлею та енергоефективністю, що є необхідною умовою формування дієвою економічної політики європейських країн, як складової організаційно-економічного механізму підвищення енергоефективності. Було показано, що інтенсивність викидів СО₂ показує двосторонню причинність у короткостроковій перспективі як з імпортом, так і з експортом, що вказує на те, що коливання обсягів торгівлі можуть швидко впливати на рівень викидів через різкі зміни у виробничій і транспортній діяльності. У довгостроковій перспективі зростання енергоємності європейських країн призводить до уповільнення темпів зростання ВВП, тоді як у короткостроковій перспективі воно сприяє прискоренню економічного зростання. На відміну від довгострокового періоду з негативним ефектом, у короткостроковій перспективі спостерігається позитивна двостороння причинність між інтенсивністю викидів СО₂ та частками експорту й імпорту у ВВП. На основі VECM і ARDL моделей для панельних даних 38 європейських країн проаналізовано коінтеграційні та причинно-наслідкові зв'язки між виробництвом електроенергії та економічним розвитком у цих країнах. Виявлено двосторонній довгостроковий причинно-наслідковий зв'язок між ВВП на душу населення та валовим виробництвом електроенергії на душу населення. Підтверджено існування коінтеграції між електроенергією для кінцевого споживання на душу населення, темпами зростання ВВП і часткою прямих іноземних інвестицій у ВВП, які демонструють синхронізовану поведінку в довгостроковій перспективі. На основі встановлених причинно-наслідкових зв'язків було розроблено довгострокові та короткострокові стратегії розвитку енергетичного сектору.

2. This dissertation focuses on enhancing the theoretical foundations for establishing an organizational and economic mechanism to improve the national economy's energy efficiency. It develops a set of methods and models for evaluating energy efficiency at the macro level, considering the cause-and-effect relationships between energy efficiency indicators and economic growth, and establishes effective methods for analyzing factors influencing energy efficiency. The dissertation offers a theoretical synthesis and a novel solution to the scientific

problem of developing methodological provisions and practical recommendations for creating an organizational and economic mechanism to enhance the national economy's energy efficiency. This approach considers European trends and the cause-and-effect relationships between energy efficiency indicators and economic development. An analysis of scientific literature on the energy efficiency of the economy revealed various approaches to interpreting this concept and corresponding differences in assessment methods. This thesis refines the theoretical and methodological foundations for evaluating economic efficiency by synthesizing existing scientific approaches and identifying the technological, economic, ecological, and integration perspectives of "energy efficiency of the economy." The developed toolkit, based on DEA models, enables a focus on different aspects of analyzing and ranking the energy efficiency of European economies, supporting a comprehensive approach to formulating effective energy policy. The study developed a conceptual framework for an organizational and economic mechanism to enhance the energy efficiency of the national economy. This framework encompasses a set of measures, tools, and methods for the efficient use of energy resources, reduction of energy costs, and improvement of energy efficiency across all economic sectors. The proposed mechanism includes components for regulatory and legal support, organizational assistance, educational and informational resources, as well as technological and financial-economic support. A unique aspect of this mechanism is its incorporation of the causal relationships between energy efficiency and economic development indicators for 38 European countries, including Ukraine, derived from VECM and ARDL models developed in the study. The study emphasizes the need to examine long- and short-term relationships between these indicators separately, as these relationships can vary significantly across indicators, as demonstrated in the analysis. The panel regression models developed in this study identify the determinants of primary energy intensity, CO₂ emission intensity, primary energy consumption, and gross available energy per capita. The analysis revealed significant differences between state and market support mechanisms for energy efficiency in the EU and Ukraine. The study developed several panel regression models to estimate macroeconomic indicators for European countries, enabling analysis of how energy efficiency impacts economic growth and identification of factors with statistically significant effects on these indicators. A negative impact of GDP energy intensity on GDP per capita was identified. Fixed-effects panel regression parameters indicated that both energy intensity and CO₂ emission intensity positively influence economic growth rates across 38 European countries. High GDP energy intensity is negatively associated with GDP per capita, suggesting that more developed European countries generally exhibit lower energy intensity. A method for applying DEA analysis in the development of energy sector strategies is proposed. For Ukraine, reference countries were identified as Ireland and Albania, whose experience offers valuable insights for implementing effective energy strategies to maximize energy efficiency. Ireland's successful experience illustrates the potential to reduce fossil fuel usage while growing the economy through investments in renewable energy, a priority for Ukraine as well. The DH test results indicated that economic development indicators are the cause of energy efficiency indicators in all pairs with a causal relationship. This dependency holds for both stationary series and cointegrated non-stationary pairs. In other words, economic development serves as a Granger cause, with energy efficiency indicators as the effect. The study highlighted the importance of understanding long-term and short-term relationships between economic growth, international trade, and energy efficiency, which is essential for shaping effective economic policies in European countries as part of the organizational and economic framework for improving energy efficiency. Using VECM and ARDL models on panel data from 38 European countries, the study analyzed cointegration and causal relationships between electricity production and economic development across these nations.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Не застосовується

Публікації:

- 1) Kyshakevych B., Maksyshko N., Voronchak I., Nastoshyn, S. Ecological and economic determinants of energy efficiency in European countries. *Scientific Horizons*. 2023. № 26(8). С.140-155.
<https://doi.org/10.48077/scihor8.2023.140>.
- 2) Кишакевич Б., Мельник О., Гриценко К., Ворончак І., Настьошин С. Аналіз коінтеграції та причиново-наслідкових зв'язків між показниками економічного зростання та енергоефективності країн Європи. *Financial 12 and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. 2024. №1(54). С.316– 330.
<https://doi.org/10.55643/fcapter.1.54.2024.4280>.
- 3) Kyshakevych B., Nastoshyn S., Maksyshko N., Svintsov O., Maturin Y. Application of DEA Models to Develop Strategies for Improving the Energy Efficiency of National Economies: Focusing on SDGs and Best Practices in European Countries. *Journal of Lifestyle and SDGs Review*. 2024. № 4(4), e02678.
<https://doi.org/10.47172/2965-730X.SDGsReview.v4.n04.pe02678>.
- 4) Kyshakevych B., Nastoshyn S., Melnyk O., Maksyshko N., Svintsov O. The relationship between economic growth, international trade and energy efficiency in European countries: An Autoregressive Distributed Lag (ARDL) modeling approach. *Rivista Di Studi Sulla Sostenibilita*. 2024. Vol. 2. P. 141- 160.
<https://doi.org/10.3280/riss2024-002009>.
- 5) Кишакевич Б. Ю., Настьошин С. Є. Сучасні підходи до оцінювання енергоефективності національної економіки. *Бізнес Інформ*. 2022. № 9. С. 34–39. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-9-34-39>.
- 6) Благун І.С., Настьошин С. Є. Лізинг як інструмент інвестування в енергоефективні технології. *Ефективна економіка*. 2023. №3. <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.3.17>.
- 7) Кишакевич Б.Ю., Настьошин С. Є. Вплив енергоефективності на економічне зростання країн Європи. *Ефективна економіка*. 2023. №5. <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.5.24>.
- 8) Кишакевич Б.Ю., Настьошин С. Є., Андрійчик М.Є. Оцінка причиннонаслідкових зв'язків між споживачами електроенергії та економічним зростанням в країнах Європи. *Інвестиції: практика та досвід*. 2023. № 15. С. 23-29 <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2023.15.23>.
- 9) Кишакевич Б.Ю., Настьошин С. Є. Особливості формування організаційно-економічного механізму підвищення енергоефективності економіки України із врахуванням євроінтеграційних процесів. *Агросвіт*. 2023. № 18. <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2023.18.51>.
- 10) Кишакевич Б., Настьошин С. Економічні інструменти стимулювання розвитку відновлювальної енергетики та підвищення енергоефективності в ЄС. *Економічний простір*. 2024. № 190. С. 136-140.
<https://doi.org/10.32782/2224-6282/190-26>.
- 11) Кишакевич Б. Ю., Настьошин С. Є., Війчук О. Т., Котик Я. І. Моделі фінансування проєктів відновлювальної енергетики: міжнародний досвід та рекомендації для України. *Академічні візії*. 2024. №33. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12684686>.
- 12) Кишакевич Б., Настьошин С., Зварич Б., Волинський О. Бізнесмоделі формування децентралізованої автономної генерації електроенергії. *Сталий розвиток економіки*. 2024. №3(50). С. 94-99.
<https://doi.org/10.32782/2308-1988/2024-50-15>.
- 13) Кишакевич Б. Ю., Настьошин С. Є. Сучасні методи оцінки енергоефективності економіки: порівняльний аналіз та перспективи впровадження в Україні. *Здобутки економіки: перспективи та інновації*. 2024. № 9. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13376392>.
- 14) Кишакевич Б. Ю., Настьошин С. Є. Проблеми та перспективи підвищення енергоефективності світової економіки. Виклики та перспективи розвитку нової економіки на світовому, державному та регіональному рівнях : збірник матеріалів XVI Міжнародної науковопрактичної конференції (Запоріжжя, 25-26 листопада 2021). *Запоріжжя: ЗНУ*, 2021. С. 57-59.
- 15) Настьошин С.Є. Вплив цифрових технологій на енергоефективність світової економіки. актуальні проблеми сучасної науки. *Актуальні проблеми сучасної науки : Збірник IX міжнародної науково-*

практичної конференції викладачів та студентів навчально-наукового інституту фізики, математики, економіки та інноваційних технологій (Дрогобич, 29 квітня 2022). Дрогобич : Редакційно-видавничий відділ ДДПУ імені Івана Франка. 2022. С. 41-42.

- 16) Настьошин С.Є., Кишакевич Б.Ю. Глобальні тенденції інвестування у відновлювальну енергетику. Особливості розвитку цифрової економіки в умовах інформаційно-технологічних викликів : Збірник тез-доповідей I Всеукраїнської науково-практичної конференції (Трускавець, 20 жовтня 2022). Дрогобич: ПП ПОСВІТ. 2022. С.112-114.
- 17) Настьошин С.Є. Проблеми та перспективи розвитку відновлювальної енергетики в Україні. Актуальні проблеми сучасної науки : Матеріали X-ї Міжнародної науково-практичної конференції. (Дрогобич, 10-11 травня 2023). Дрогобич : Редакційно-видавничий відділ ДДПУ імені Івана Франка. 2023. С.425-427.
- 18) Настьошин С. Є., Кишакевич Б. Ю. Сучасні тенденції розвитку відновлюваної енергетики у країнах ЄС. Економіка, облік, фінанси та право: стратегічні пріоритети розвитку в умовах глобалізації : Збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Кропивницький, 28 листопада 2023). Кропивницький: ЦФЕНД, 2023. С.66-68.
- 19) Кишакевич Б.Ю., Настьошин С. Є. Взаємозв'язок енергоефективності та економічного зростання країн Європи. Сучасний стан та пріоритети модернізації фінансово - економічної системи: теорії та пропозиції : Матеріали доповідей Міжнародної науково - практичної конференції (Запоріжжя, 12-13 травня 2023 р.). ЛьвівТорунь, Liha-Pres, 2023. 55-57.
- 20) Кишакевич Б.Ю., Настьошин С.Є. Методи вимірювання енергоефективності економіки. Актуальні проблеми сучасної науки : Матеріали XI-ї Міжнародної науково-практичної конференції (Дрогобич, 10-11 травня 2024). Дрогобич : Редакційно-видавничий відділ ДДПУ імені Івана Франка, 2024. С. 663-665.
- 21) Кишакевич Б.Ю., Настьошин С.Є. Економічні механізми стимулювання розвитку відновлюваної енергетики в країнах Європи. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми інтеграції освіти, науки та бізнесу в умовах глобалізації»: тези доповідей, 4 жовтня 2024 р. Київ: КНУТД, 2024. С. 38-39.

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кишакевич Богдан Юрійович
2. Bogdan Y. Kyshakevych

Кваліфікація: д. е. н., професор, 08.00.11

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-0587-6410

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02125438

Місцезнаходження: вул. Івана Франка, буд. 24, Дрогобич, Дрогобицький р-н., 82100, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Васильківський Дмитро Миколайович
2. Dmytro M. Vasilkivskiy

Кваліфікація: д. е. н., професор, 08.00.04

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-4949-078X

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Хмельницький національний університет

Код за ЄДРПОУ: 02071234

Місцезнаходження: вул. Інститутська, буд. 11, Хмельницький, Хмельницький р-н., 29016, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Антонів Василь Богданович
2. Vasyl Antoniv

Кваліфікація: к. е. н., доц., 08.00.11

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-4259-4129

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: вул. Університетська, буд. 1, Львів, 79000, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Квасній Любов Григорівна

2. Liubov H. Kvasnii

Кваліфікація: к.е.н., доц., 08.00.04

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-5248-544X

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02125438

Місцезнаходження: вул. Івана Франка, буд. 24, Дрогобич, Дрогобицький р-н., 82100, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Паласевич Микола Богданович

2. Mykola B. Palasevych

Кваліфікація: к. е. н., доц., 08.00.08

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-4474-543X

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02125438

Місцезнаходження: вул. Івана Франка, буд. 24, Дрогобич, Дрогобицький р-н., 82100, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Рибчук Анатолій Васильович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Рибчук Анатолій Васильович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Івах Світлана

Реєстратор

УкрІНТЕІ

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Тетяна Анатоліївна