Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0226U001433

Державний реєстраційний номер: 0123U101920

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-01-2026

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Розроблення механізму транскордонної енергобезпеки

Початок етапу: 01.2025

Закінчення етапу: 12.2025

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Сумський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 05408289

Місцезнаходження: вул. Харківська, Суми, Сумський р-н., 40007, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Розмір організації:

Телефон: 380542334058

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: проспект Берестейський, Київ, 01135, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR:

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - Договір (замовлення) з міністерством, іншим центральним органом виконавчої влади, академією наук (головним розпорядником бюджетних коштів на проведення ДіР)

Напрям фінансування: 2.2 - Прикладні наукові дослідження і науково-технічні (експериментальні) розробки

Джерела фінансування

7713 - Кошти загального фонду державного бюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1155.000

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Економіко-математичне моделювання та технології управління транскордонною енергобезпекою в умовах воєнних дій та післявоєнного відновлення

Назва роботи англійською:

Economic and mathematical modeling and management technologies of cross-border energy security in the conditions of military operations and post-war reconstruction

Реферат українською:

Метою проекту є розроблення методологічного та методичного підґрунтя забезпечення транскордонної енергобезпеки для підвищення конкурентоспроможності постачання відновлюваної енергії до країн-сусідів, подолання стратегічної енергетичної залежності, захисту від каскадних фізичних, цифрових та гібридних енергетичних загроз в умовах воєнних дій та післявоєнного відновлення. Об'єкт дослідження- система соціо-еколого-економічних відносин, що виникають в процесі забезпечення транскордонної енергобезпеки в умовах воєнних дій та післявоєнного відновлення. Методи дослідження: сценарний аналіз, індексний та структурний аналіз, економетричне моделювання (панельні дані, регресійний аналіз), прогностичне моделювання енергоспоживання, багатофакторний аналіз. Ключовими результатами етапу є: методологія дослідження середньострокової безпеки постачання та переходу до декарбонізованих транскордонних енергетичних систем, яка дозволить комплексно оцінити вразливість енергетичних ринків, визначити критичні точки ризику, змоделювати сценарії розвитку енергетичного балансу та розробити оптимальні шляхи інтеграції відновлюваних джерел енергії в існуючу інфраструктуру; методологічний підхід до оцінювання сталого енергетичного переходу, що дозволить визначити динаміку трансформаційних змін, порівняти ефективність політик між країнами, виявити структурні дисбаланси та сформувати рекомендації для стратегічного планування та вдосконалення енергетичної політики; комплексна економетрична модель, яка поєднує економічні, технологічні та енергетичні фактори для оцінки впливу діяльності галузі на споживання електроенергії з урахуванням рівня впровадження відновлювальних джерел енергії, що дає можливість визначити ключові драйвери змін, прогнозувати майбутні тенденції та формувати обґрунтовані рекомендації для енергетичної політики; концептуальна модель інтелектуальної трансформації енергетичного сектору, яка поєднує виробничі, технологічні та ринкові детермінанти його розвитку

Реферат англійською:

The aim of the project is to develop a methodological foundation for ensuring cross-border energy security, thereby enhancing the competitiveness of renewable energy supply to neighbouring countries, overcoming strategic energy dependence, and protecting against physical, digital, and hybrid energy threats under wartime conditions and during post-war recovery. The object of the study is the system of socio-ecological-economic relations that arise in the process of ensuring cross-border energy security under wartime and post-war recovery conditions. Research methods: scenario analysis, index and structural analysis, econometric modelling (panel data, regression analysis), predictive modelling of energy consumption, and multifactor analysis. Key results of the stage include: a methodology for studying medium-term security of supply and the transition to decarbonized cross-border energy systems, enabling comprehensive assessment of energy market vulnerabilities, identification of critical risk points, modeling of energy balance development scenarios, and designing optimal pathways for integrating renewable energy sources into existing infrastructure; a methodological approach to assessing the sustainable energy transition, which allows determining the dynamics of transformational changes, comparing policy effectiveness across countries, identifying structural imbalances, and formulating recommendations for strategic planning and improving energy policy; a comprehensive econometric model that integrates economic, technological, and energy factors to assess the impact of industry activities on electricity consumption, taking into

account the level of renewable energy deployment. This model makes it possible to identify key drivers of change, forecast future trends, and develop well-justified recommendations for energy policy; a conceptual model of the intelligent transformation of the energy sector, combining production, technological, and market determinants of its deve

Індекс УДК: 330.4, 338:504, 33; 330

Коди тематичних рубрик: 06.35.51, 06.71.63, 06.01.01

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Чигрин Олена Юріївна

Науковий ступінь: д. е. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-4007-3728

Додаткова інформація: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57190396215, https://scholar.google.ru/citations?user=Fd417-gAAAAJ&hl=ru

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Колосок Світлана Іванівна

Науковий ступінь: к. е. н.

Вчене звання: доц.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Аналітичні матеріали щодо формування політики транскордонної енергетичної безпеки та декарбонізації енергосистем

Назва НТП англійською: Analytical materials on the formation of cross-border energy security policy and decarbonization of energy systems

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, гіпотези

Галузь застосування: Дослідження й експериментальні розробки у сфері природничих і технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблена сукупність науково-аналітичних продуктів включає комплексну методологію оцінювання середньострокової безпеки постачання та переходу до декарбонізованих транскордонних енергетичних систем. Вона дозволяє визначати вразливість енергетичних ринків, критичні точки ризику, моделювати сценарії розвитку енергобалансу та обґрунтовувати шляхи інтеграції відновлюваних джерел енергії в існуючу інфраструктуру. Запропонований методологічний підхід до оцінювання сталого енергетичного переходу забезпечує аналіз динаміки трансформацій, порівняння результативності політик та формування стратегічних рекомендацій. Розроблена економетрична модель поєднує економічні, технологічні та енергетичні чинники для прогнозування споживання електроенергії та визначення ключових драйверів змін. Концептуальна модель інтелектуальної трансформації енергетичного сектору інтегрує виробничі, технологічні та ринкові детермінанти, пропонуючи системне бачення розвитку галузі в умовах переходу до чистої енергії

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища, Економія енергоресурсів

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

- **Початок етапу:**
- **Закінчення етапу:**

Споживачі продукції: ЗВО

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

- **Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:**
- **Права, що надаються інвестору після завершення роботи:**
- **Наявність бізнес-плану:**
- **Техніко-економічне обгрунтування:**
- **Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:**
- **Очікуваний термін окупності (років):**
- **Додаткова інформація:**

IX. Бібліографічний опис

1. Balahurovska, I. (2025). Analysis of the Impact of Cross-Border Energy Trade on the Energy Security of European Countries. Management Systems in Production Engineering, 33(3), 2025. 371-379. https://doi.org/10.2478/mspe-2025-0035

2. Chygryn, O., Hrytsenko, K., Starchenko, L., & Lebid, V. (2025). Modelling the impact of biogas production capacity and industrial determinants on electricity consumption in agriculture. Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal, 11(3), 71-103.

3. Chygryn, Y. Ziabina, D. Štreimikienė, Y. Bilan (2025) Outcomes of innovative technologies and smart transformation of the energy sector. Journal of Innovation & Knowledge, 12, 100910, ISSN 2444-569X, https://doi.org/10.1016/j.jik.2025.100910.

4. Chygryn, O., Davydenko, D., & Illiashenko, A. (2025). Research Trends in Brand Development and Sustainable Consumption. In T. Olubiyi, S. Behera, & T. Tran (Eds.), Global Impacts and Sustainable Practices in Fast Fashion (pp. 279-310). IGI Global Scientific Publishing. https://doi.org/10.4018/979-8-3693-7853-3.ch011

5. Balahurovska, I., Kolosok, S., Yevdokymova, A. (2025). Comprehensive Study of the Renewable Energy Market Development and Management of the Energy System in Ukraine. In: Babak, V., Zaporozhets, A. (eds) Systems, Decision and Control in Energy VII. Studies in Systems, Decision and Control, vol 595. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-90466-0_21

6. Чигрин О. Ю., Усова С. О. Зелений брендинг як інструмент підвищення екологічної відповідальності та конкурентоспроможності компаній. Вісник економіки. 2025. Вип. 3. С. 9–23. https://doi.org/10.35774/visnyk2025.03.009.

7. Теліженко, О. М., Чигрин, О. Ю., & Смоленніков, Д. О. (2025). Еколого-економічні фактори в системі торгівлі квотами на викиди: механізм переходу до декарбонізованих транскордонних енергетичних систем. Загальнодержавний науково-виробничий та інформаційний журнал «Енергозбереження. Енергетика. Енергоаудит», (6 (209)), 89-107. https://doi.org/10.20998/2313-8890.2025.06.07

8. Balahurovska, I., Bagriy, R. (2025). Ukraine's Cross-Border Energy Security as a Strategy for Reducing Energy Dependence and Developing Renewable Energy Exports. Economic Sustainability and Business Practices, 2(1), 9-17. https://doi.org/10.21272/esbp.2025.1-02

9. Shashkov, S., Balahurovska, I., & Chygryn, O. (2025). Increasing the competitiveness of electricity exports from renewable sources as part of the development of aggregation. Achievements of the Economy: Prospects and Innovations, (19). https://doi.org/10.5281/zenodo.15751852

10. Yevdokymova, A., Balahurovska, I., Kolosok, S. (2025). Management of Ukraine's Energy Security in the Context of Green Transformation. Acta Academiae Beregsasiensis. Economics, 10. https://doi.org/10.58423/2786-6742/2025-10-70-83

11. Kryvych, Y.M., Lutsenko, I. V., Vakula, Ya. S. (2025). Digital Analytics as a Driver of Green Brand Competitive Advantages. Herald of Economics, 4,151–162. https://doi.org/10.35774/visnyk2025.04.151.

12. Lutsenko, I. (2025). Electricity Trade in Ukraine: Comparative Analysis of Import and Export. Economic Sustainability and Business Practices, 2(1), 28–35. https://doi.org/10.21272/esbp.2025.1-04

13. Chygryn O., Bilan Y., Balahurovska I. EU Energy security of the national economy: market, environmental and marketing aspects: textbook. (2025). Szczecin: Centre of Sociological Research. 85 p.

14. Чигрин О. Ю., Шашков С. В., Усова С. О. Стратегії забезпечення конкурентних переваг вітчизняної відновлюваної енергетики. (Рішення про реєстрацію договору № 7591 від 28.07.2025 р.

15. Чигрин, О. Ю., & Луценко, І. В. (2025). Вплив воєнних дій на зовнішню торгівлю електроенергією України: науково-методичні засади аналізу імпортозалежності та енергетичної безпеки. (Рішення про реєстрацію договору №7555 від 17.06.2025).

16. Чигрин, О. Ю., Балагуровська, І. О., & Луценко, І. В. (2025). Науково-методичні засади оцінювання транскордонної енергобезпеки. (Рішення про реєстрацію договору № 7571 від 18 червня 2025 р.).

17. Чигрин О. Ю., Усова С. О. Формування зеленого бренду як інструмент підвищення екологічної відповідальності та конкурентоспроможності підприємств. (Рішення науковий про реєстрацію договору щодо передачі майнових прав на твір № 7588 від 23.07.2025).

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Карпуша Василь Данилович
к. ф.-м. н., доц.

Перелік осіб-виконавців

Іскаков Андрій Андрійович

Істомін Микита Володимирович

Балагуровська Інна Олексіївна
(аспірант)

Бондар Дмитро Іванович

Білан Юрій Валентинович
(д. е. н., доц., професор, 08.00.04)

Вакула Яна Олександрівна

Гриценко Костянтин Григорович
(к. е. н., доц., 05.13.07)

Колосок Світлана Іванівна
(к. е. н., доц.)

Кривич Яна Миколаївна
(к. е. н., 08.00.08)

Луценко Ірина Валеріївна

Олефіренко Олег Михайлович
(д. е. н., професор, 08.00.04)

Солодовніков Сергій Миколайович
(к. е. н., 08.00.03)

Сєтало Дар'я Олексіївна

Теліженко Олександр Михайлович
(д.е.н., професор, 08.00.06, 08.08.01)

Усова Софія Олексіївна

Хоменко Лілія Миколаївна
(д.філософ, 076)

Чигрин Олена Юріївна
(д. е. н., професор, 08.00.04)

Шашков Сергій Валерійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Сорокоумова (Остапова) Ольга Павлівна

Телефон

096-4191828

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Тетяна Анатоліївна