

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0223U000599

Державний реєстраційний номер: 0122U000788

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-01-2023

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження фундаментальних засад розбудови енергетичного сектору на принципах сталого та екологічно відповідального розвитку

Початок етапу: 01.2022

Закінчення етапу: 12.2022

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

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

Код за ЄДРПОУ: 05408289

Місцезнаходження: вул. Римського-Корсакова, буд. 2, м. Суми, Сумський р-н., Сумська обл., 40007, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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 Перемоги, буд. 10, м. Київ, 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 288.900
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Інноваційні трансформації в енергетиці для сталого розвитку та національної безпеки: smart-технології та екологічна відповідальність

Назва роботи англійською:

Innovative energy transformations for sustainable development and national security: smart technologies and environmental responsibility

Реферат українською:

Об'єкт дослідження – система соціо-еколого-економічних відносин, які виникають при забезпеченні екологічно відповідальних smart трансформацій в енергетиці. Метою дослідження є дослідження фундаментальних засад розбудови енергетичного сектору на принципах сталого та екологічно відповідального розвитку. Методи дослідження – використано економіко-математичне моделювання формуванні системи критеріїв та описі передумов трансформації об'єднаної енергетичної системи з використанням альтернативних джерел енергії. У результаті виконання роботи було формалізовано та систематизовано опис розвитку енергетичної галузі національної економіки в умовах глобальних та локальних безпекових викликів при споживанні природного газу, нафти та виробництві атомної енергії шляхом побудови матриці факторів при переході до кліматично нейтральної економіки та каталізації сталого інноваційного розвитку. Сформовано базу даних екосистемної трансформації енергетичного сектору з врахуванням предикторів чистого виробництва електроенергії з відновлюваних ресурсів на принципах кліматичної нейтральності та інклюзивної збалансованості шляхом поєднання інструментарію Data Mining, Machine Learning, Deep Learning. Розроблено методологію нівелювання конфліктів стейкхолдерів та безпекові патерни у форматі інституційного партнерства стейкхолдерів і стратегії розумної інтеграції між секторами. Сформовано систему критеріїв та опис передумов трансформації об'єднаної енергетичної системи з використанням альтернативних джерел енергії з метою досягнення вуглецевого нейтралітету до 2050 року на базі моделі марковського перемикавання для трьох режимів

Реферат англійською:

The object of research is the system of socio-ecological-economic relations that arise when ensuring environmentally responsible smart transformations in energy. The purpose of the study is to study the fundamental principles of energy sector development based on the principles of sustainable and environmentally responsible growth. Research methods – economic-mathematical modeling was used to form a system of criteria and describe the prerequisites for transforming the unified energy system using alternative energy sources. As a result of the work, the description of the development of the energy sector of the national economy in the conditions of global and local security challenges in the consumption of natural gas, oil, and nuclear energy production was formalized and systematized by constructing a matrix of factors in the transition to a climate-neutral economy and catalyzing sustainable, innovative development. A database of ecosystem transformation of the energy sector was created, taking into account predictors of clean electricity production from renewable resources based on the principles of climate neutrality and inclusive balance by combining the tools of Data Mining, Machine Learning, and Deep Learning. A methodology for leveling stakeholder conflicts and security patterns in the format of an institutional partnership of stakeholders and a smart integration strategy between sectors has been developed. A system of criteria and a description of the prerequisites for transforming the unified energy system using alternative energy sources to achieve carbon neutrality by 2050 based on the Markov switching model for three regimes have been formed

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: доц.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Аналітичні матеріали щодо розбудови енергетичного сектору на принципах сталого та екологічно відповідального розвитку

Назва НТП англійською: Analytical materials on the energy sector development based on the principles of sustainable and environmentally responsible growth

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, Аналітичні матеріали

Галузь застосування: Рекламна діяльність

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Описано напрями розвитку енергетичної галузі національної економіки в умовах глобальних та локальних безпекових викликів шляхом побудови матриці факторів при переході до кліматично нейтральної економіки та каталізації сталого інноваційного розвитку. Сформовано базу даних екосистемної трансформації енергетичного сектору з врахуванням предикторів чистого виробництва електроенергії з відновлюваних ресурсів на принципах кліматичної нейтральності та інклюзивної збалансованості шляхом поєднання інструментарію Data Mining, Machine Learning, Deep Learning. Розроблено методологію нівелювання конфліктів стейкхолдерів та безпекові патерни у форматі інституційного партнерства стейкхолдерів і стратегії розумної інтеграції між секторами. Сформовано систему критеріїв та опис передумов трансформації об'єднаної енергетичної системи з використанням альтернативних джерел енергії з метою досягнення вуглецевого нейтралітету до 2050 року на базі моделі марковського перемикання для трьох режимів

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

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2022

Закінчення етапу: 12.2022

Споживачі продукції: Сумський державний університет, інші ЗВО

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Chygryn O., Kuzior A., Olefirenko O., Uzik J. Green Brand as a New Pattern of Energy-Efficient Consumption. *Marketing and Management of Innovations*. 2022. №3. 78-87. <https://doi.org/10.21272/mmi.2022.3-07>
2. Kolosok S., Saher L., Kovalenko Y., Delibasic M. Renewable Energy and Energy Innovations: Examining Relationships Using Markov Switching Regression Model. *Marketing and Management of Innovations*. 2022. №2. 151-160. <https://doi.org/10.21272/mmi.2022.2-14>
3. Kuzior A., Kwilinski A. Cognitive technologies and artificial intelligence in social perception. *Management Systems in Production Engineering*. 2022. №30(2). 109-115. doi:10.2478/mspe-2022-0014.
4. Kuzior A., Grebski W., Kwilinski A., Krawczyk D., Grebski M. E. Revitalization of post-industrial facilities in economic and socio-cultural Perspectives—A comparative study between poland and the USA. *Sustainability (Switzerland)*. 2022. 14(17). doi:10.3390/su141711011
5. Kwilinski A., Dalevska N., Dementyev V. V. Metatheoretical issues of the evolution of the international political economy. *Journal of Risk and Financial Management*. 2022. 15(3). doi:10.3390/jrfm15030124 <https://www.mdpi.com/1911-8074/15/3/124>
6. Wołowiec T., Kolosok S., Vasylieva T., Artyukhov A., Skowron Ł., Dluhopolskyi O., Sergiienko L. Sustainable Governance, Energy Security, and Energy Losses of Europe in Turbulent Times. *Energies*. 2022. №15. Article 8857. <https://doi.org/10.3390/en15238857> <https://www.mdpi.com/1996-1073/15/23/8857>.
7. Wołowiec T., Myroshnychenko I., Vakulenko I., Bogacki S., Wiśniewska A. M., Kolosok S., Yunger V. International impact of COVID-19 on energy economics and environmental pollution: A scoping review. *Energies*. 2022. №15(22). <https://doi.org/10.3390/en15228407>. <https://www.mdpi.com/1996-1073/15/22/8407>.
8. Chygryn O. New trends and patterns in green competitiveness: bibliometric analysis of evolution. *Virtual economics*. 2022. №5(2). <https://www.virtual-economics.eu/index.php/VE/issue/view/15>.
9. Khomenko L.M., Chygryn O. Yu. Leveling stakeholder conflict and smart integration strategy between sectors. *Соціально-економічні відносини в цифровому суспільстві*. 2022. № 3. С. 18-26. <https://ser.net.ua/index.php/SER/issue/archive>.
10. Kolosok S., Kovalenko Ye.V. Factor Analysis Of Energy Security: Net Import Dependency. *SocioEconomic Challenges*. 2022. №6(2). P. 138-146. [https://doi.org/10.21272/sec.6\(2\).138-146.2022](https://doi.org/10.21272/sec.6(2).138-146.2022).
11. Kostyuchenko N., Smolennikov D. Burnakova V. The role of sustainability reporting for international companies' reputation: a case of controversial industries. *Economic Scope*. 2022. №(181). P. 84-88. <https://doi.org/10.32782/2224-6282/181-14>.
12. Хоменко Л.М., Чигрин О.Ю., Шевченко К.В. Вуглецевий нейтралітет України до 2050. Вісник СумДУ. Серія Економіка. 2022. №4. С. 152-158 https://visnyk.fem.sumdu.edu.ua/issues/4_2022/16.pdf.
13. Чигрин О.Ю., Койбічук В. В., Кочереженко Р. Д. Міжкраїновий прогноз ефективності енергетичних систем. Вісник СумДУ. Серія Економіка. (2022). №4. С. 177-196. https://visnyk.fem.sumdu.edu.ua/issues/4_2022/16.pdf.
14. Редька В.В., Пономаренко І.О. Маркетингові стратегії підприємств: дослідження сучасних трендів. Вісник СумДУ. Серія Економіка. (2022). №4. С. 224-231. https://visnyk.fem.sumdu.edu.ua/issues/4_2022/19.pdf.
15. Чигрин О.Ю., Олєфіренко О.М., Хааг В.Х. Екологічно орієнтований конкурентний розвиток підприємств енергетичної галузі. Проблеми та перспективи переходу до вуглецево-нейтральної економіки : монографія / за заг. ред. канд. екон. наук Ю. Т. Матвеевої, канд. екон. наук І. А. Вакуленка. – Суми : Сумський державний університет, 2022. – 155 с. <https://lib.sumdu.edu.ua/library/DocumentDescription?docid=USH.8396875>

16. Чигрин О.Ю., Колосок С.І., Зябіна Є.А. Безпекові виклики національної економіки: сучасні тренди та адміністрування. Вплив COVID-19 на національну безпеку, соціально-економічне середовище країни та здоров'я населення : монографія / за заг. ред.: А. В. Височиної, Н. Є. Летуновської. Суми : СумДУ, 2022. С. 40–49.
17. Чигрин О.Ю., Пономаренко І. Структура та аналіз ринку біоенергетики в контексті сталого розвитку. Проблеми та перспективи забезпечення макроекономічної стабільності : монографія / за ред. С. В. Леонова, М. М. Бричко. Суми : Сумський державний університет, 2022. С. 132–143.
<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/90068>
18. Чигрин О.Ю., Шевченко Є. Маркетинг альтернативних джерел енергії. Проблеми та перспективи забезпечення макроекономічної стабільності : монографія / за ред. С. В. Леонова, М. М. Бричко. Суми : Сумський державний університет, 2022. С. 115–132. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/90068>
19. Pimonenko T., Us Y., Chygryn O., Lyeonov S., Lyulyov O. The introduction into the Carbon-free economy: навчальний посібник Суми: Вид-во «Ярославна», 2022. 145 с.
20. Pimonenko T., Us Y., Chygryn O., Lyeonov S., Lyulyov O. Green energy towards the Carbon-free economy: the best EU practices: навчальний посібник Вид-во «Ярославна», Суми. 2022. 152 с.
21. Чигрин О.Ю., Колосок С.І. № 115251 від 13.10.2022 «Алгоритм факторного аналізу енергетичної безпеки національної економіки»
22. Чигрин О.Ю., Колосок С.І., Зябіна Є.А. № 115412 від 24.10.22 «Інструментарій оцінювання впливу інтеграції стейкхолдерів у систему управління підприємствами на рівень їх екологічно відповідального розвитку»
23. Чигрин О.Ю., Колосок С.І., Олефіренко О.М. № 115413, від 24.10.2022 «Методичний інструментарій дослідження взаємозв'язків розвитку відновлюваної енергетики та енергетичних інновацій на рівні національної економіки»
24. Чигрин О.Ю., Колосок С.І., Зябіна Є.А. № 115478, від 27.10.2022 «Науково-методичні засади обґрунтування критеріїв якості маркетингових каналів комунікації стейкхолдерів при формуванні зелених конкурентних переваг суб'єктів економічної діяльності»
25. Хоменко Л.М., Сагер Л.Ю. Фактори впливу на інтенсифікацію трансферу інновацій: світовий досвід. Економічна безпека: держава, регіон, підприємство: тези доповідей. : НУ «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», 2022. С. 103–106.
26. Khomenko L.M. Research of Ukrainian Blood Service Market Problems to Ensure Competitiveness. III Міжнародна науково-практична конференція «Стратегічні пріоритети розвитку підприємництва, торгівлі та біржової діяльності» (11–12 травня 2022 року): тези доповідей. : НУ «Запорізька політехніка», 2022. С. 189–190.
27. Us, Y., Pimonenko, T., Lyulyov, O. (2022). Country's green brand: the core drivers. IX International Scientific Conference on Determinants of Regional Development Proceedings, Pila, 27–28 October 2022.
28. Gorska, R., Us, Ya., Markauskaitė, R., Veckalne, R., & Tambovceva, T. (2022). Attitudes towards Gender Equality in Selected Higher Education Institutions. RTU 63rd International Scientific Online Conference “Scientific Conference on Economics and Entrepreneurship” Proceedings, October 13, 2022.
29. Chygryn, O., Khomenko, L. (2022). Ecosystem Transformation of the Energy Sector: Climate Neutrality and Inclusive Balance. The 2nd international interdisciplinary scientific conference "Digitalisation and sustainability for development management: economic, social, and environmental aspects" (September 15–16, 2022, London, UK)
30. Chygryn, O. (2022). The Companies' Green Competitiveness: Justification the Role of Marketing Determinants. The 2nd international interdisciplinary scientific conference "Digitalisation and sustainability for development management: economic, social, and environmental aspects" (September 15–16, 2022, London, UK)

31. Chygryn O., Kolosok S., Hordiienko V. (2022). Digital eco-energy: patterns of achieving economic leadership, national security and sustainability. In: Strielkowski, V. (ed) Leadership, Entrepreneurship and Sustainable Development Post COVID-19. Springer Proceedings in Business and Economics. Springer, Cham.

32. Kolosok, S., Chygryn, O., & Onyshchenko, S. (2022). Leadership and Global Energy Security: Sentiment Analysis of Twitter Using a Named Entity Recognition. In: Strielkowski, V. (ed) Leadership, Entrepreneurship and Sustainable Development Post COVID-19. Springer Proceedings in Business and Economics. Springer, Cham.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Карпуша Василь Данилович

к. ф.-м. н.

Перелік осіб-виконавців

Зябіна Євгенія Анатоліївна

(к. е. н.)

Квілінський Олексій Станіславович

(д. е. н., 08.00.04)

Колосок Світлана Іванівна

(к. е. н.)

Кривич Яна Миколаївна

(к. е. н., 08.00.08)

Люльов Олексій Валентинович

(д. е. н., 08.00.03)

Смоленніков Денис Олегович

(к. е. н.)

Ус Яна Олександрівна

(аспірант)

Хааг Вікторія Харальдівна

Хоменко Лілія Миколаївна

Чигрин Олена Юріївна

(д. е. н., 08.00.04)

Шевченко Катерина Вікторівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Сорокоумова О.П.

Телефон

+38 (054) 268-44-02

Реєстратор

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

