

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0224U000485

Державний реєстраційний номер: 0122U001498

Відкрита

Дата реєстрації: 08-01-2024



1. Етапи виконання

Номер етапу: 2

Назва етапу: Механізм та інструментарій організаційно-інноваційного забезпечення розвитку критичних технологій

Початок етапу: 01-2023

Закінчення етапу: 12-2023

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Західноукраїнський національний університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 33680120

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: вул. Львівська, буд. 11, м. Тернопіль, Тернопільський р-н., Тернопільська обл., 46009, Україна

Телефон: 380352475051

E-mail: rektor@wunu.edu.ua

WWW: <https://www.wunu.edu.ua/>

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Західноукраїнський національний університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 33680120

Адреса: вул. Львівська, буд. 11, м. Тернопіль, Тернопільський р-н., Тернопільська обл., 46009, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380352475051

E-mail: rektor@wunu.edu.ua

WWW: <https://www.wunu.edu.ua/>

4. Джерела та напрями фінансування

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

КПКВК: 2201040

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 502.800 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Концептуалізація організаційно-інноваційного забезпечення розвитку критичних технологій у сфері обороноздатності та національної безпеки

Назва роботи (англ)

Conceptualization of organizational and innovative support for the development of critical technologies in the field of defense capability and national security

Реферат (укр)

Актуальність теми проекту обумовлена транзитивністю організаційно-інноваційних процесів у забезпеченні сталості розвитку національної економіки на шляху її переходу до циркулярності через впровадження низьковуглецевих і енергоефективних критичних технологій з метою зміцнення національної безпеки. Пропонується бачення шляхів розвитку екологічної, енергетичної, економічної та соціальної складових сфери національної безпеки в контексті практичної реалізації еколого-енергетичної парадигми адаптації до змін клімату. Окреслено основні загрози національній безпеці, що впливають з кліматичних змін, а також визначено цілі за секторами кліматичної безпеки та шляхи їх досягнення, з чітким розумінням впливу на різні сегменти економіки, державний бюджет тощо. Проект спрямовано на забезпечення конкурентоспроможності національної економіки на шляху її переходу до кліматичної стійкості до 2030 року. Пропонується концептуальне розуміння і механізм організаційно-інноваційного забезпечення розвитку критичних технологій у сфері національної безпеки на засадах еколого-енергетичної і кліматично нейтральної кластеризації національної економіки. Запропоновано дорожню карту впровадження критичних технологій в ролі ключових проривних технологій національної безпеки. Зокрема, з метою розбудови низьковуглецевої та енергоефективної національної економіки розроблена оптимізаційна модель міжгалузевої взаємодії на засадах замкненого циклу використання технічних агрокультур в аграрному природокористуванні, оборонній галузі, енергетиці.

Реферат (англ)

The relevance of the project topic is due to the transitivity of organisational and innovation processes in ensuring the sustainability of the national economy on the way to its transition to circularity through the introduction of low-carbon and energy-efficient critical technologies to strengthen national security. The author offers a vision of ways to develop the environmental, energy, economic and social components of the national security sphere in the context of practical implementation of the environmental and energy paradigm of climate change adaptation. The main threats to national security arising from climate change are outlined, as well as goals by climate security sectors and ways to achieve them, with a clear understanding of the impact on various segments of the economy, the state budget, etc. The project is aimed at ensuring the competitiveness of the national economy on the path of its transition to climate resilience by 2030. The conceptual understanding and mechanism of organisational and innovative support for the development of critical technologies in the field of national security on the basis of ecological, energy and climate-neutral clustering of the national economy are proposed. A roadmap for the introduction of critical technologies as key breakthrough technologies of national security is proposed. In particular, in order to develop a low-carbon and energy-efficient national economy, an optimisation model of inter-sectoral interaction based on a closed cycle of technical crops in agriculture, defence and energy has been developed.

Індекс УДК:

Коди тематичних рубрик НТІ: 87.01.75.35

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Механізм організаційно-інноваційного забезпечення розвитку критичних технологій у сфері обороноздатності та національної безпеки на засадах еколого-енергетичної і кліматично нейтральної кластеризації національної економіки

Назва продукції (англ): Mechanism of organisational and innovative support for the development of critical technologies in the field of defence and national security on the basis of ecological, energy and climate-neutral clustering of the national economy

Очікувані результати: Методичні документи, Аналітичні матеріали

Галузь застосування: М 72 Наукові дослідження та розробки

Опис продукції (укр): Розробка та впровадження критичних технологій в енергетичній сфері на основі інноваційних форм кластерних утворень та організації сучасних інституційних структур взаємодії.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Зміцнення екологічної та енергетичної безпеки

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 01.2023-12.2023

Виробник продукції: ЗУНУ

Споживачі продукції: Підприємства енергетичного сектору

Перспективні ринки: Україна

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

Брич В.Я. та ін. Концептуалізація організаційно-інноваційного забезпечення розвитку критичних технологій у сфері обороноздатності та національної безпеки : Звіт про НДР. Тернопіль: ЗУНУ, 2023. 193 с.

Konovalyuk I., Brych V., Borysiak O., Mucha-Kuś K., Pavlenchuk N., Pavlenchuk A., Moskvayak Y., Kinelski G. Monitoring the integration of environmentally friendly technologies in business structures in the context of climate security. *Forum Scientiae Oeconomia*. 2023. 11(2). P. 161-174. DOI: https://doi.org/10.23762/FSO_VOL11_NO2_8 (Scopus)

Brych V., Borysiak O., Halysh N., Liakhovych G., Kupchak V., Vakun O. Impact of international climate policy on the supply management of enterprises producing green energy. *Lecture Notes in Networks and Systems*. 2023. Vol. 485, p. 649-661. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-08093-7_43 (Scopus)

Borysiak O., Manzhula V., Bogacki S., Brych V., Dlyhopolskyi O., Molchanova E. Critical technologies for renewable energy production in the context of global and national climate security. *Polityka Energetyczna*. 2023 (Scopus)

Mykytyuk P., Brych V., Manzhula V., Borysiak O., Sachenko A., Banasik A., Kempa W.M., Mykytyuk Yu., Lebid I. Criteria of Efficient Managing Material Resources in Low-Carbon Construction. *Energies*. 2023 (Scopus)

Skowron Ł, Chygryn O, Gąsior M, Koibichuk V, Lyeonov S, Drozd S, Dluhopolskyi O. Interconnection between the Dynamic of Growing Renewable Energy Production and the Level of CO2 Emissions: A Multistage Approach for Modeling. *Sustainability*. 2023. Vol. 15(12), 9473. DOI: <https://doi.org/10.3390/su15129473> (Scopus)

Dluhopolskyi O., Kozlovskyi S., Popovskiy Yu., Lutkovska S., Butenko V., Popovskiy T., Mazur H. Kozlovskyi A. Formation of the Model of Sustainable Economic Development of Renewable Energy *ECONOMICS*, 2023. vol.11. Issue 2. doi: <https://doi.org/10.2478/eoik-2023-0050> (Scopus)

Mucha-Kuś K., Kinelski G., Makiela Z.J., Stuss M.M., Raczek M., Wrana K., Borysiak O. Cooperation among industry and cities as a tool for sustainable development of metropolises. *Polish Journal of Management Studies*. 2023. 28(1), P. 218-239. DOI: <https://doi.org/10.17512/pjms.2023.28.1.13> (Scopus)

Kniaz S., Brych V., Heorhiadi N., Tyrkalo Y., Luchko H., Skrynkovsky R. Data Processing Technology in Choosing the Optimal

Management Decision System. 2023 13th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT), Wrocław, Poland, 2023, pp. 372-375, doi: <https://doi.org/10.1109/ACIT58437.2023.10275581> (Scopus)

Брич В.Я., Пуцентейло П.Р., Гулько С.І. Розробка механізму організаційно-інноваційного забезпечення розвитку критичних технологій у сфері обороноздатності та безпеки на засадах енергетичної кластеризації національної економіки. Інноваційна економіка. 2023. № 2. С. 160-167. DOI: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2023.2.21>

Микитюк П., Микитюк Ю. Управління розвитком критичних технологій та їх значення в обороноздатності України. Економічний аналіз. 2023. Том 33. № 2. С. 252-257. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2023.02.252>

Борисяк О. В., Вовчук Д. М. Низьковуглецеві критичні технології в Україні та Європейському Союзі: кліматичне і циркулярне управління ресурсами підприємств. Підприємництво та інновації. 2023. Вип. 29. С. 53-59.

Федірко М. М., Бруханський Р. Ф., Брич В. Я., Олішинська Р. Р. Модернізація електроприводу насосних агрегатів мережі централізованого тепlopостачання в контексті підвищення їх енергоефективності Енергозбереження, енергетика, енергоаудит. 2023. № 5-6 (183-184). С. 27-40. doi: <https://doi.org/10.20998/2313-8890.2023.05.03>

Ткач У.В. Чорна Н.П. Бейко Л.А., Борисяк О.В. Безпечність харчових продуктів як напрям післявоєнного відновлення України. Modern Economics. 2023. № 41(2023). С. 121-126. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V41\(2023\)-17](https://doi.org/10.31521/modecon.V41(2023)-17)

Brych V., Borysiak O., Górski P., Tkach U., Hunko S., Juszczak M. Building resilience of municipalities and regions innovative management to smart specialization / Rozbudowanie trwałości innowacyjnego zarządzania gminami i regionami do inteligentnej specjalizacji. Journal of Modern Science. 2023. 5(54). P. 378-394. DOI: <https://doi.org/10.13166/jms/176220>

Kryvokulska N.M., Borysiak O.V., Hunko S.I. Convergence of critical technologies and environmental management in regions based on sustainable and inclusive development. Intellectual and technological potential of the XXI century: Innovative technology, Computer science, cybernetics and automation, Architecture and construction, Chemistry and pharmaceuticals: Monograph series "European Science". Book 23. Part 1. 2023. Karlsruhe, Germany: ScientificWorld-NetAkhatAV. P. 90-96. DOI: <https://doi.org>

Брич В. Я., Борисяк О. В. Сталий розвиток критичних технологій: аспект енергетичної безпеки: монографія. Тернопіль: ЗУНУ. 2023. 122 с.

Інноваційний розвиток підприємства: підручник / за ред. Микитюка П.П. Тернопіль: ЗУНУ. 2023. 320 с.

Брич В.Я., Борисяк О.В., Ткач У.В. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 118145 від 14 квітня 2023 р.: Стаття «Розвиток критичних технологій у контексті зміцнення екологічної, енергетичної та продовольчої безпеки». Бюлетень «Авторське право і суміжні права» №75, 2023 рік. <https://ukrpatent.org/uk/articles/bulletin-copyright>

Борисяк О.В., Брич В.Я. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 118348 від 21 квітня 2023 р.: Стаття «Post-COVID-19 Revitalisation and Prospects for Climate Neutral Energy Security Technologies». Бюлетень «Авторське право і суміжні права» № 75, 2023 рік. <https://ukrpatent.org/uk/articles/bulletin-copyright>

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 193

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Борисяк Олена Володимирівна (к. е. н., доц.)

Бруханський Руслан Феоктистович (д. е. н., професор)

Глега Інна В'ячеславівна

Гулько Сергій Іванович

Длугопольський Олександр Володимирович (д. е. н., професор)

Задорожний Мар'ян Зеновійович

Здреник Василь Степанович (к.е.н., доц.)

Микитюк Петро Петрович (д. е. н., професор)

Микитюк Юлія Ігорівна (к. е. н.)

Островерхов Віктор Михайлович (к. е. н., доц.)

Пуцентайло Петро Романович (д. е. н., професор)

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

Семанюк Віта Зіновіївна (д. е. н., професор)

Снігур Христина Анатоліївна (к. е. н., доц.)

Шкільняк Михайло Михайлович (д. е. н., професор)

Керівник організації:

Крисоватий Андрій Ігорович (д. е. н., професор)

Керівники роботи:

Брич Василь Ярославович (д. е. н., професор)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.