

# Облікова картка ДіР



## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0225U003926

Державний реєстраційний номер: 0125U003298

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-09-2025

## II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Національні кліматичні таргети та аналіз емісії парникових газів та потужностей зеленої енергетики

Початок етапу: 10.2024

Закінчення етапу: 09.2025

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. Харківська, буд. 116, 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):** Університет Санкт-Галлена

**Код за ЄДРПОУ:** -

**Місцезнаходження:** вул. Мюллер-Фрідберг, 6/8, Санкт-Галлен, 9000, Швейцарія

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Розмір організації:**

**Телефон:** 41712242584

## VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

**Підстава для проведення ДіР:** 09 - договір із закордонним замовником

**Напрямок фінансування:** 2.5 - програми і проекти у сфері міжнародного науково-технічного співробітництва

### Джерела фінансування

**7716 - кошти замовників іноземних держав**

|                                                         |
|---------------------------------------------------------|
| <b>Фактичний обсяг фінансування (тис. євро):</b> 50.000 |
|---------------------------------------------------------|

## **VII. Відомості про ДіР**

### **Назва роботи українською:**

Децентралізація управління енергією та кліматом в Україні та Швейцарії

### **Назва роботи англійською:**

Decentralization of energy and climate governance in Ukraine and Switzerland

### **Реферат українською:**

У роботі визначено часові піки публікаційної активності у сфері відновлювальної енергетики та її децентралізації, країни-лідери за кількістю публікацій, найбільш цитовані праці та ключові підтематики досліджень. Проведено контент- та тематичний аналіз кліматичного й енергетичного законодавства України, Швейцарії та країн ЄС, що дало змогу визначити рівні технологічної та управлінської децентралізації енергетичного сектору, а також виокремити основні напрями енергетичної й кліматичної політики. Проаналізовано сценарії розвитку енергетичного сектору України до 2030 та 2050 років з позиції організаційної та технологічної децентралізації. Встановлено, що довгострокові прогнози передбачають активізацію технологічної децентралізації, тоді як організаційна модель зберігає тенденції до централізованого управління. Додатково виявлено, що поєднання цих підходів створює ризики інституційних дисбалансів, які потребують регуляторного врегулювання. Запропоновано методологію на основі моделі MIMIC (Multiple Indicator, Multiple Cause), яка дозволяє виокремити викиди парникових газів, спричинені виробництвом електроенергії, серед інших викидів від стаціонарних джерел. Підтверджено, що використання моделі дає змогу виявити приховані регіональні диспропорції екологічного навантаження від викидів та забезпечити наукове підґрунтя для розроблення цільових стратегій декарбонізації. Розроблено інформаційно-аналітичну систему оцінювання та прогнозування питомих капітальних і поточних витрат при реалізації проектів комбінованого розподіленого виробництва електричної і теплової енергії на основі когенераційних установок та блочно-модульних котелень

### **Реферат англійською:**

The study identifies peaks in publication activity in the field of renewable energy and its decentralization, leading countries in terms of number of publications, most cited works, and key research subtopics. A content and thematic analysis of climate and energy legislation in Ukraine, Switzerland, and EU countries was conducted, which made it possible to determine the levels of technological and managerial decentralization of the energy sector, as well as to identify the main directions of energy and climate policy. Scenarios for the development of Ukraine's energy sector until 2030 and 2050 were analyzed from the perspective of organizational and technological decentralization. The research revealed that long-term forecasts predict an intensification of technological decentralization, while the organizational model continues to show a tendency toward centralized management. In addition, it was found that the combination of these approaches creates risks of institutional imbalances that require regulatory intervention. The authors proposed a methodology based on the MIMIC (Multiple Indicator, Multiple Cause) model, which allows greenhouse gas emissions (caused by electricity generation to be distinguished from other emissions produced by stationary sources. The research confirmed that using the model makes it possible to identify hidden regional disparities in the environmental impact of emissions, and provides a scientific basis for the development of targeted decarbonization strategies. An information and analytical system has been developed for assessing and forecasting specific capital and current costs in the implementation of projects for the combined distributed production of electricity and heat based on cogeneration plants and block-modular boiler houses

**Індекс УДК:** , 620.9:338; 620.9:658; 620.9:338.26; 620.9.001.18, 504.003; 504:338; 504:001.89; 504:338.26; 504:001.18

**Коди тематичних рубрик:**23.01.75, 44.01.75, 87.01.75

**Керівники роботи**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:** Леонов Сергій Вячеславович

**Науковий ступінь:** д. е. н.

**Вчене звання:** професор

**Ідентифікатор ORCID ID:**

**Додаткова інформація:**

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

**Назва НТП українською:** Національні кліматичні таргети та аналіз емісії парникових газів та потужностей зеленої енергетики

**Назва НТП англійською:** National climate targets and analysis of greenhouse gas emissions and green energy capacities

**НТП, яку передбачалося створити:**

**Причини, через які НТП не було створено:**

**Отримані результати:** Аналітичні матеріали

**Галузь застосування:** Соціальні та гуманітарні науки

**Реєстраційний номер картки технології:**

**Опис НТП:** Досліджено актуальність тематики енергетична безпека та її зв'язок з питаннями децентралізації енергетичного сектору. Проаналізовано сценарії розвитку енергетичного сектору України до 2030 та 2050 років з позиції організаційної та технологічної децентралізації. Проаналізовано енергетичну політику України від моменту здобуття незалежності до сьогодення із визначенням впливу різних груп зацікавлених сторін на трансформацію пріоритетів від використання традиційних джерел енергії до розвитку відновлюваної енергетики. Розроблено опитувальник для визначення пріоритетів громадян щодо централізованого та децентралізованого управління енергією та кліматом. Розроблено інформаційно-аналітичну систему для оцінювання та прогнозування питомих капітальних і поточних витрат при реалізації проектів комбінованого розподіленого виробництва електричної та теплової енергії на базі когенераційних установок і блочно-модульних котелень

**Соціально-економічна спрямованість НТП:** Економія енергоресурсів

**Вплив НТП на довкілля:**

**Впровадження НТП:** Не впроваджено

**Практична реалізація НТП**

**Початок етапу:**

**Закінчення етапу:**

**Споживачі продукції:** Міністерство енергетики України

**Перспективні ринки:**

**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. Kostyuchenko, N. et.al. (2025). Building back better? Reviewing scenarios of a decentralised post-war electricity system in Ukraine. In: Siddharth Sareen, Per Ove Eikeland, Tor Håkon Jackson Inderberg (eds.) Are Low-Carbon Futures Decentralised? The Governance of Collective Electricity Systems. <https://www.elgar.com/shop/gbp/are-low-carbon-futures-decentralised-9781035355181.html>
2. Kostyuchenko, N., Smolennikov, D. (2025). Die Energiepolitik der Ukraine: vom braunen Energielobbyismus zum grünen Nachkriegskonjunkturprogramm. In: Dobbins, M. (eds) Das politische System der Ukraine. Ukraine erklären. Springer VS, Wiesbaden. [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-658-47476-8\\_13](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-658-47476-8_13)
3. Lyeonov, S. et. al. (2025). Does Fiscal Decentralization Foster Renewable Electricity Generation? A Panel Data Study of OECD Countries submitted to Public and Municipal Finance. Public and Municipal Finance. Vol. 14, Issue 2, P. 130-145. [http://dx.doi.org/10.21511/pmf.14\(2\).2025.12](http://dx.doi.org/10.21511/pmf.14(2).2025.12)
4. Kuzior, A., Kovalenko, Y., Tiutiunyk, I., Hrytsenko, L. (2025). Assessment of the Energy Security of EU Countries in Light of the Expansion of Renewable Energy Sources. Energies, 18(8), 2126. <https://doi.org/10.3390/en18082126>
5. Lyeonov, S., Podosynnikov, W. Strielkowski (2025). Does a reliable electricity grid connection matter for the development of European renewable energy startups? Energy Policy. Vol. 206, 114749. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2025.114749>
6. Belgibayeva, A. et. al. (2025). Interrelationship between decentralization of energy sources and their renewability: A bibliometric analysis of research trends and thematic evolution. Environmental Economics. Vol. 16, Issue 3, P. 41-66. [https://doi.org/10.21511/ee.16\(3\).2025.04](https://doi.org/10.21511/ee.16(3).2025.04)
7. Теліженко, О. М., Сотник, М. І., & Смоленніков, Д. О. (2025). Інформаційно-аналітична система оцінювання та прогнозування капіталовкладень у проекти розподіленого енергозабезпечення на муніципальному рівні. Енергозбереження. Енергетика. Енергоаудит, 2 (205), 123-139. <http://eee.khpi.edu.ua/article/view/327026>.

## X. Заклучні відомості

**Керівник юридичної особи**

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

**Перелік осіб-виконавців**

Леонов Сергій Вячеславович  
(д. е. н., 08.00.08)

Смоленніков Денис Олегович  
(к. е. н., 08.00.06)

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

Тютюник Інна Володимирівна  
(д. е. н., 08.00.03, 08.00.08)

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

Сорокоумова О.П.

**Телефон**

+38 (096) 419-18-28

**Реєстратор**

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

