

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0224U032704

Державний реєстраційний номер: 0122U001233

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-12-2024

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Розроблення схем державної підтримки розвитку гібридних та автономних генеруючих потужностей відновлюваної енергетики у домогосподарствах та організаційно-економічних механізмів стимулювання розвитку малих енергоакуюлюючих потужностей. Формування методичних підходів до вибору енергетичних стратегій та інвестування в енергоефективні та «зелені» енерготехнології домогосподарствами

Початок етапу: 03.2024

Закінчення етапу: 11.2024

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): Національний фонд досліджень України

Код за ЄДРПОУ: 42734019

Місцезнаходження: вул. Бориса Грінченка, 1, м. Київ, 01001, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442981622, 380442981622

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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201300

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 2450.632

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розроблення економічних механізмів підвищення енергоефективності та сталого розвитку відновлюваної енергетики у домогосподарствах України

Назва роботи англійською:

Formation of economic mechanisms to increase energy efficiency and provide sustainable development of renewable energy in Ukraine's households

Реферат українською:

Проект спрямований на вирішення актуальної науково-прикладної проблеми щодо трансформації приватних домогосподарств зі споживачів енергії на просьюмерів за рахунок механізмів економічного стимулювання. Тематика проекту відповідає пріоритетним напрямкам розвитку науки і техніки України і пов'язана з раціональним використанням природних ресурсів та охороною довкілля, забезпеченням екологічної й енергетичної безпеки. Мета проекту полягає в удосконаленні існуючих та запровадженні нових економічних механізмів підвищення енергоефективності і сталого розвитку відновлюваної енергетики у секторі домогосподарств, що забезпечують перетворення населення України зі споживачів енергії на просьюмерів, які повністю задовольняють свої енергетичні потреби за рахунок власного енерговиробництва та енергоефективних заходів, а також спроможні забезпечувати енергією інших суб'єктів господарювання. До завдань проекту належать: обґрунтувати теоретичні основи управління розвитком енергоефективності та «зеленої» енергетики в секторі домогосподарств; розробити підходи до визначення драйверів розвитку енергоефективності і відновлюваної енергетики в домогосподарствах та до розрахунку оптимального рівня «зеленого» тарифу для малих енергооб'єктів; розробити схеми підтримки розвитку гібридних і автономних генеруючих потужностей «зеленої» енергетики і механізми стимулювання розвитку енергоакumuлюючих потужностей у домогосподарствах; удосконалити підходи до вибору енергостратегій, інвестування в енергоефективні та «зелені» енерготехнології, прогнозування впливу енергоефективності та розвитку відновлюваної енергетики у домогосподарствах на декарбонізацію національної економіки та енергетичну бідність населення; удосконалити організаційно-економічні механізми формування енергетичних кооперативів у домогосподарствах та ін.

Реферат англійською:

The project is aimed at solving an urgent scientific and applied problem of transforming private households from energy consumers to prosumers through economic incentive mechanisms. The project topic corresponds to the priority areas of science and technology development in Ukraine and is related to the rational use of natural resources and environmental protection, ensuring environmental and energy security. The goal of the project is to improve existing and introduce new economic mechanisms for improving energy efficiency and sustainable development of renewable energy in the household sector, ensuring the transformation of the Ukrainian population from energy consumers to consumers who fully meet their energy needs through their own energy production and energy efficiency measures, and are able to provide energy to other business entities. The project objectives include: to substantiate the theoretical foundations for managing the development of energy efficiency and renewable energy in the household sector; to develop approaches to identifying drivers of energy efficiency and renewable energy development in households and to calculating the optimal level of the feed-in tariff for small energy facilities to develop schemes to support the development of hybrid and autonomous generating capacities of "green" energy and mechanisms to stimulate the development of energy storage capacities in households; to improve approaches to the choice of energy strategies, investment in energy efficient

Індекс УДК: 620.9.001.12/.18, 620.9:338; 620.9:658; 620.9:338.26; 620.9.001.18, 620.9:662.6

Коди тематичних рубрик:44.01.11, 44.01.75, 44.09.29

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Теліженко Олександр Михайлович

Науковий ступінь: д.е.н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Механізми підтримки розвитку гібридних, автономних потужностей «зеленої» енергетики, систем накопичення енергії. Підходи до вибору енергостратегій, інвестування в енергоефективні і «зелені» технології

Назва НТП англійською: Mechanisms to support developing hybrid, off-grid green energy capacities and energy storage systems. Approaches to choosing energy strategies and investing in energy-efficient and green technologies

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, Аналітичні матеріали

Галузь застосування: Результати досліджень впроваджені в навчальний процес Сумського державного університету, діяльність АТ «Сумиобленерго», Департаменту розвитку громад, територій та інфраструктури Сумської обласної державної адміністрації, Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження України. Результати досліджень будуть використані при виконанні укладеного господарського договору «Розроблення заходів та техніко-економічне обґрунтування внесення змін до чинної «Схеми теплопостачання міста Суми на період до 2029 року». Результати досліджень також можуть бути впроваджені у діяльність інших органів державної влади, що здійснюють управління розвитком енергоефективності та відновлюваної енергетики в житловому секторі України, зокрема Міністерства енергетики України, Комітету Верховної Ради з питань енергетики та житлово-комунальних послуг, Національної комісії, що здійснює регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг для удосконалення чинного законодавства у сфері управління енергоефективністю та розвитком відновлюваної енергетики у домогосподарствах

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Схеми державної підтримки розвитку гібридних і автономних генеруючих потужностей зеленої енергетики у домогосподарствах. Удосконалені організаційно-економічні механізми стимулювання розвитку енергоакуюлюючих потужностей. Сформований науково-практичний базис побудови механізму управління попитом на енергоносії і створення оптимізованих енергетичних систем із високим ступенем децентралізації. Удосконалені методичні підходи до вибору енергостратегій за типовими групами домогосподарств. Підходи до інвестування в енергоефективні та «зелені» енерготехнології у побутовому секторі. За результатами проекту опубліковано 4 та прийнято до друку 2 статті у виданнях, що індексуються Scopus / WoS; 6 статей у фахових виданнях категорії Б; 2 розділи у колективній монографії; 7 тез доповідей; отримано 1 авторське свідоцтво. Результати досліджень вико-ри-с-то-вую-ться у навчальному процесі закладу вищої освіти, діяльності органів державної і місцевої влади та підприємств. Укладено господарський договір

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:

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:

ІХ. Бібліографічний опис

1. Sotnyk I., Sotnyk M., Kurbatova T., Prokopenko O., Telizhenko O. Shaping cost-optimal and environmentally friendly strategies for household heating systems: case of Ukraine. *Polityka Energetyczna – Energy Policy Journal*. 2024. Vol. 27(3). P. 161-192. <https://doi.org/10.33223/epj/127921> (SCOPUS, кuartиль Q3)
2. Trypolska, G., Kurbatova, T., Kubatko, O., Prause, G., Domashenko, M. Organizational and economic mechanisms for promoting residential battery energy storage systems in Ukraine. *International Journal of Energy Economics and Policy*. 2024. Vol. 14(6). P. 501–512. <https://doi.org/10.32479/ijeep.16385> (SCOPUS, WEB OF SCIENCE, кuartиль Q2)
3. Meng Li, Pysmenna, U., Petrovets, S., Sotnyk, I., Kurbatova, T. Managing the development of decentralized energy systems with photovoltaic and biogas household prosumers: energy security and system value effects. *Energy Reports*. 2024. Vol. 12. P. 4466–4474. <https://doi.org/10.1016/j.egyr.2024.10.011> (SCOPUS, WEB OF SCIENCE, кuartиль Q2)
4. Kurbatova T., Sotnyk I., Perederii T., Prokopenko O., Wit B., Pysmenna U., Kubatko O. On-grid hybrid wind–solar power plants in Ukraine’s residential sector: economic justification of installation under different support schemes. *Energies*. 2024. Vol. 17. P. 5214. <https://doi.org/10.3390/en17205214> (SCOPUS, WEB OF SCIENCE, кuartиль Q1)
5. Prokopenko O., Kovalenko Ye., Lytvynenko S., Kovshun N., Kravtsev O. Optimal strategies for attracting private investment in energy efficient projects at the household level. *Periodicals of Engineering and Natural Sciences*. 2024. Vol. 12(4). (Прийнято до публікації, SCOPUS, кuartиль Q3)
6. Kubatko O., Vasa L., Sotnyk I., Piven V., Trypolska G., Pysmenna U. Economic and environmental drivers of renewable energy transition in the EU Green transformations and key drivers of renewable energy promotion in the EU. *Environmental Economics*. 2024. Vol. 15(2). (Прийнято до публікації, SCOPUS, кuartиль Q3)
7. Сотник М.І., Теліженко А.М., Курбатова Т.О., Венцзюань Д. Архітектура системи енергетичного менеджменту житлового сектору/домогосподарств. *Грааль науки*. 2024. № 39. С 56–66. <http://doi.org/10.36074/grail-of-science.10.05.2024.005> (фахове видання, категорія «Б»).
8. Трипольська Г. С., Письменна У. Є., Кубатко О. В. (2024). Схеми державної підтримки розвитку автономних генеруючих потужностей відновлюваної енергетики у приватних домогосподарствах України. *Науковий вісник Міжнародної асоціації науковців. Серія: економіка, управління, безпека, технології*. 2024. № 3(2). <https://doi.org/10.56197/2786-5827/2024-3-2-7> (фахове видання, категорія «Б»).

9. Письменна У.Є., Кривда О.В., Трипольська Г.С. Розвиток децентралізованих джерел енергії та систем управління попитом на основі домогосподарств-прос'юмерів: оцінка ризиків і заходи сприяння. Економіка та суспільство. 2024. № 63. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-63-117> (фахове видання, категорія «Б»).
10. Prokopenko, O. Kovalenko Ye., Lytvynenko S., Riabtsev D. Development and analysis of investment strategies in energy efficiency for Ukrainian household prosumers. Journal of Vasyl Stefanyk Precarpathian National University. 2024. Vol. 11(2). P. 62–78. <https://doi.org/10.15330/jpnu.11.2.62-78> (фахове видання, категорія «Б»).
11. Кубатко О., Письменна У., Сотник І., Калініченко Л., Трипольська Г. Інноваційні механізми стимулювання розвитку відновлюваних джерел енергії за участі домогосподарств-споживачів та прос'юмерів. Економіка та суспільство. 2024. № 67. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-12> (фахове видання, категорія «Б»).
12. Кубатко О., Письменна У., Сотник І., Калініченко Л., Трипольська Г. Організаційно-економічні механізми стимулювання розвитку енергоакуюлюючих потужностей ВДЕ у домогосподарствах України та ЄС. Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка. 2024. № 21. С. 24–37. <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2024.21.3> (фахове видання, категорія «Б»).
13. Курбатова Т.О., Сотник І.М., Передерій Т.А. Оцінка економічної ефективності реалізації проєктів автономних гібридних вітро-сонячних електростанції в побутовому секторі України / Міжнародне співтовариство та Україна в процесах економічного та цивілізаційного поступу: актуальні економіко-технологічні, ресурсні, інституціональні, безпекові та соціогуманітарні проблеми: Наукова монографія. Рига, Латвія : Baltija Publishing, 2024. С. 409–424. <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-480-1-17>
14. Теліженко О.М., Сотник М.І., Шашков С.В. Науково-практичні засади створення оптимізованих енергетичних систем розподіленої генерації за участі домогосподарств-прос'юмерів / Міжнародне співтовариство та Україна в процесах економічного та цивілізаційного поступу: актуальні економіко-технологічні, ресурсні, інституціональні, безпекові та соціогуманітарні проблеми: Наукова монографія. Рига, Латвія: Baltija Publishing, 2024. С. 425–449. <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-480-1-18>
15. Sotnyk I., Kurbatova T. Cost-efficient and green: transforming household heating in Ukraine for a sustainable future. Economics for Ecology: Materials of International Scientific and Practical conference, Sumy, 14–17 May, 2024 / edit.: O. Karintseva, O. Kubatko. Sumy: Sumy State University, 2024. P. 64–65. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/97327>
16. Трипольська Г. С. Оцінка видатків на запровадження енергоакуюлюючих потужностей в секторі домогосподарств України. Сучасний стан та основні пріоритети розвитку економіки: матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції/ Східноєвропейський центр наукових досліджень, Одеса, 14 квітня 2024 р. Research Europe, 2024. С. 44–46. <https://researcheurope.org/wp-content/uploads/2024/04/re-14.04.2024.pdf>
17. Кубатко О., Міщенко Я., Ніколаєнко А. Бібліографічний аналіз понять «економічна ефективність – відновлювана енергетика»: рекомендації для приватних домогосподарств. Проблеми раціонального використання соціально-економічного, еколого-енергетичного, фінансово-інвестиційного потенціалу України та її регіонів в умовах воєнного стану: матеріали IX Міжнародної науково-практичної конференції ГО «ІЕЕЕД», (29 квітня 2024 року), м. Луцьк: ФОП Мажула Ю. М., 2024. С. 64–66. <https://essuir.sumdu.edu.ua/b>
18. Курбатова Т.О., Передерій Т.А. Гібридні вітро-сонячні електростанції: перспективи та бар'єри для інсталяції в домогосподарствах України. Міжнародні економічні відносини та сталий розвиток: матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції, м. Суми, 23 травня 2024 року / за заг. ред. Ю.М. Петрушенка, М.Д. Домашенко. Суми: СумДУ, 2024. С. 84–86. <http://essuir.sumdu.edu.ua:8080/handle/123456789/97274>
19. Письменна У.Є., Кривда О.В. Відновлення енергетичної потужності, втраченої внаслідок російської агресії, шляхом створення нових сталих самозабезпечених систем на основі малих виробників та домогосподарств-прос'юмерів. Матеріали Міжнародного науково-практичного форуму «Основні цілі стратегії сталого розвитку: проблеми та перспективи» (Полтава, 26 вересня 2024 р.) / За заг. ред. проф. М.В. Гриньової.

Полтава: ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2024. С. 535–537. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/70>

20. Sotnyk I., Kurbatova T., Yu Yang. Methodological framework for choosing optimal strategies for sustainable household power in Ukraine. Sustainable Development: Modern Theories and Best Practices : Materials of the Monthly International Scientific and Practical Conference (October 31 - November 1, 2024)) / Gen. Edit. Olha Prokopenko, Shakhnos Gapurbaeva, Tallinn: Teadmus OÜ, 2024, P. 18-21.
<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/97321>

21. Sotnyk I., Kurbatova T., Perederii T. Investment support for the green transformation of households during the war and in the post-war period. Sustainable Development: Modern Theories and Best Practices : Materials of the Monthly International Scientific and Practical Conference (October 31 - November 1, 2024)) / Gen. Edit. Olha Prokopenko, Shakhnos Gapurbaeva, Tallinn: Teadmus OÜ, 2024, P. 12-15.
<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/97320>

22. Сотник І.М., Курбатова Т.О. Методичний підхід до визначення оптимального розміру «зеленого» тарифу для сонячних та вітрових електростанцій приватних домогосподарств. Свідectvo про реєстрацію авторського права на твір № 129208 від 21.08.2024.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Карпуша Василь Данилович
к. ф.-м. н.

Перелік осіб-виконавців

Коваленко Євген Володимирович
(к. е. н.)

Кубатко Олександра Вікторівна
(к. е. н.)

Курбатова Тетяна Олександрівна
(к. е. н.)

Литвиненко Світлана Миколаївна
(к. е. н., 051)

Письменна Уляна Євгенівна
(д.е.н., 08.00.03)

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

Трипольська Галина Сергіївна
(к.е.н., 08.00.03)

**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**

