

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0226U003504

Державний реєстраційний номер: 0125U001772

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-04-2026

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Оцінювання впливу воєнних дій на збір даних національної інвентаризації лісів

Початок етапу: 01.2025

Закінчення етапу: 12.2025

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Український ордена "Знак пошани" Науково-дослідний інститут лісового господарства та агролісомеліорації ім. Г. М. Висоцького
Державного агентства лісових ресурсів України та Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 00994064

Місцезнаходження: вул. Пушкінська, буд. 86, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61024, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380577078041

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державне агентство лісових ресурсів України

Код за ЄДРПОУ: 37507901

Місцезнаходження: вул. Шота Руставелі, буд. 9-а, м. Київ, 01023, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442357724

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): 2701040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 890.200
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Удосконалити методи збору і аналізу даних національної інвентаризації лісів відповідно до сучасних європейських вимог та з урахуванням наслідків воєнних дій

Назва роботи англійською:

To improve methods for collecting and analyzing national forest inventory data in accordance with modern European requirements, taking into account the consequences of military operations

Реферат українською:

Об'єкт дослідження: методи і технології інвентаризації та моніторингу лісів. Мета дослідження: вивчення кращих практик збору та аналізу даних інвентаризації лісів та розроблення рекомендацій щодо удосконалення національної інвентаризації лісів України з урахуванням сучасних європейських вимог і впливу воєнних дій. Методика досліджень: системний лісівничо-екологічний підхід, міжнародні методи вибірково-статистичної інвентаризації та моніторингу лісів, рекомендації з інвентаризації лісів України, методи математичного моделювання, багатоспектральні супутникові дані Sentinel-2 та SAR (Sentinel-1), хмарні обчислювальні платформи (Google Earth Engine), алгоритми машинного навчання (Random Forest, k-NN, GNN), геоінформаційні системи (Q-GIS, Field-Map, PostgreSQL/PostGIS, nFIESTA) та методи статистичної валідації та контролю якості даних. Визначено рамкові умови для розвитку моніторингу лісів України з урахуванням євроінтеграційних процесів. Здійснено науково-методичну підтримку розвитку Національної інвентаризації лісів України (НІЛ). Обґрунтовано напрями трансформації НІЛ та моніторингу в єдину мультиджерельну систему моніторингу лісів України (поєднання наземних спостережень і засобів дистанційного зондування Землі). Опрацьовано алгоритми використання платформи nFIESTA для аналізу даних національної інвентаризації лісів України. Розроблено архітектуру консолідованого сховища даних лісовпорядкування та його наповнення з допомогою модуля UKRTAX GIS Field-Map і запропоновані рішення для ефективного управління інформацією.

Реферат англійською:

Study object: methods and technologies of forest inventory and monitoring. Aim of the study: studying the best practices for collecting and analysing forest inventory data and developing recommendations for improving the national forest inventory of Ukraine, taking into account modern European requirements and the impact of military operations. Methodology of the study: systematic forestry and ecological approach, international methods of selective statistical inventory and monitoring of forests, guidelines for the inventory of Ukrainian forests, mathematical modeling methods, multispectral satellite data Sentinel-2 and SAR (Sentinel-1), cloud computing platforms (Google Earth Engine), machine learning algorithms (Random Forest, k-NN, GNN), geographic information systems (Q-GIS, Field-Map, PostgreSQL/PostGIS, nFIESTA), and statistical validation and data quality control methods. The framework conditions for the development of forest monitoring in Ukraine have been determined, taking into account the country's European integration processes. Scientific and methodological support has been provided for the development of the National Forest Inventory of Ukraine (NFI). Directions for transforming the NFI and forest monitoring into a unified multi-source forest monitoring system in Ukraine – combining ground-based observations and remote sensing data – have been substantiated. Algorithms for using the nFIESTA platform to analyse data from the National Forest Inventory of Ukraine have been developed. The architecture of a consolidated forest management data repository and its filling using the UKRTAX GIS Field-Map module have been developed, and solutions for effective information management have been proposed.

Індекс УДК: 630*:504.064.3, 630*53:630*1:630*528.8.04

Коди тематичних рубрик: 68.47.31.07

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Букша Ігор Федорович

Науковий ступінь: К. С.-Г. Н.

Вчене звання: С.Н.С.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Звіт про науково-дослідну роботу за темою «Удосконалити методи збору і аналізу даних національної інвентаризації лісів відповідно до сучасних європейських вимог та з урахуванням наслідків воєнних дій»

Назва НТП англійською: Research report "To improve methods for collecting and analyzing national forest inventory data in accordance with modern European requirements, taking into account the consequences of military operations"

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Аналітичні матеріали

Галузь застосування: Лісове господарство

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Документ складається зі вступу, 3 розділів, висновків, переліку посилань і додатку. У документі наведено аналіз можливості отримання усіх звітних таблиць національної інвентаризації лісів (НІЛ), запропоновано підходи до нівелювання крайового ефекту за її результатами, досліджено можливості використання платформи nFiesta для аналізу даних НІЛ, розглянуто сценарії гармонізації спостережень за програмою моніторингу лісів. Документ призначений для наукових і проектних установ, органів державного управління в сфері лісового господарства, а також для фахівців-практиків, аспірантів і дослідників.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля: Національна інвентаризація лісів (НІЛ) є сучасною системою отримання стратегічно важливої інформації про ліси, необхідною умовою для переходу до сталого управління лісовими ресурсами та виконання міжнародних зобов'язань. Дослідження за темою спрямовані на удосконалення організаційної структури інвентаризації та моніторингу лісів України, як комплексної системи спостережень за лісами країни.

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2026

Закінчення етапу: 12.2026

Споживачі продукції: ДП, ВО

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

Pasternak V.P., Pyvovar T. S., Garmash A.V. Bioproductivity and carbon stock dynamics of modal pine stands in the Left-Bank Forest-Steppe of Ukraine. Наукові праці Лісівничої академії наук України. 2025. Вип. 28. С. 149–156. <https://doi.org/10.15421/412512>

Пастернак В. П., Пивовар Т. С., Букша І. Ф., Букша Т. І. Підходи до організації системи моніторингу накопичення вуглецю в лісах НПП «Кременецькі Гори». Лісівництво і агролісомеліорація, 2025. Вип. 146, С. 75–82. <https://doi.org/10.33220/1026-3365.146.2025.75>

M. Melnykovych, M. Nijnik, O. Soshenskyi, S. Zibtsev, G. Lobchenko, S. Sarkki, N. Voloshyna, I. Soloviy, P. Kravets, Y. Khan, R. Yaroshchuk, W. S. Keeton, Ch. Rosset, B. Pauli, C. A. Garcia, P. O. (2025). Waeber. Pathways for Ukraine's post-war nature recovery: Focus on forest socio-ecological systems. Ambio: A Journal of Environment and Society. Vol. 55. pp. 817–843 <https://doi.org/10.1007/s13280-025-02263-0>

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Ткач Віктор Петрович
д. с.-г. н., 06.03.03

Перелік осіб-виконавців

Букша Ігор Федорович

(к. с.-г. н., старший науковий співробітник, 06.03.03)

Букша Тарас Ігорович

Кравець Павло Васильович

(к. с.-г. н., доц.)

Лялін Олександр Іванович

(к. с.-г. н., 06.03.01)

Пастернак Володимир Петрович

(д. с.-г. н., професор, 06.03.02, 06.03.03)

Пивовар Тетяна Сергіївна

(к. с.-г. н., старший науковий співробітник, 06.03.01)

Радченко Олег Миколайович

Шамрай Андрій Євгенович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Білоконь Ольга Олександрівна

Телефон

0954583310

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна