

# Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0224U032259

Державний реєстраційний номер: 0121U113273

Відкрита

Дата реєстрації: 27-08-2024



## 1. Етапи виконання

Номер етапу: 3

**Назва етапу:** Розробка науково-практичних рекомендацій щодо ведення лісового господарства з урахуванням лісопатологічного, пірологічного стану в лісоаграрних ландшафтах Центрального Полісся в контексті змінк клімату в умовах радіоактивного забруднення ґрунтів.

**Початок етапу:** 09-2023

**Закінчення етапу:** 09-2024

**Вид звітного документа:** Проміжний звіт

## 2. Виконавець

**Назва організації:** Малинський фаховий коледж

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 00993930

**Підпорядкованість:** Міністерство освіти і науки України

**Адреса:** вул. М.Маклая, 1, с. Гамарня, Малинський р-н., Житомирська обл., 11643, Україна

**Телефон:** 380413397295

**E-mail:** mltk2010@gmail.com

**WWW:** <https://mltk.co.ua/>

## 3. Власник результатів НДДКР (продукції)

**Назва організації:** Малинський фаховий коледж

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 00993930

**Адреса:** вул. М.Маклая, 1, с. Гамарня, Малинський р-н., Житомирська обл., 11643, Україна

**Підпорядкованість:** Міністерство освіти і науки України

**Телефон:** 380413397295

**E-mail:** mltk2010@gmail.com

**WWW:** <https://mltk.co.ua/>

**Назва організації:** Державне підприємство Зарічанське лісове господарство

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 36548884

**Адреса:** вул. Чуднівська, 120, м. Житомир, Житомирський р-н., Житомирська обл., 10008, Україна

**Підпорядкованість:** Державне агентство лісових ресурсів України

**Телефон:** 380672903152

## 4. Джерела та напрями фінансування

**Підстава для проведення робіт:** 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

**КПКВК:**

**Напрямок фінансування:** 2.7 - інше (Ініціативні наукові дослідження співробітників кафедри Лісівництва та захисту лісу)

### Джерела фінансування

**Джерело фінансування:** 7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

**Фактичний обсяг фінансування за звітний етап:** 0.000 тис. грн.

## 5. Науково-технічна робота

### Назва роботи (укр)

Лісопатологічний і пірологічний стан лісових та лісоаграрних ландшафтів Центрального Полісся в контексті змін клімату в умовах радіоактивного забруднення ґрунтів.

### Назва роботи (англ)

Forest pathological and pyrological condition of forest and forest agrarian landscapes of Central Polissya in the context of climate change in the conditions of radioactive soil contamination.

### Реферат (укр)

Актуальність теми. В лісорослинних умовах Житомирської області соснові деревостани є домінуючими. Їх масова частка в лісовому фонді Житомирського обласного управління лісового та мисливського господарства складає 72,6%. Соснові деревостани мають досить значне лісогосподарське та рекреаційне значення. На сьогоднішній день соснові деревостани Центрального Полісся перебувають під загрозою втрати стійкості до комплексного впливу несприятливих кліматичних, лісопатологічних, пірологічних, антропогенних факторів через поширення верхівкового, шести зубчатого короїдів, збудників кореневої та соснової губки. Надзвичайної шкоди завдають лісові пожежі, які щорічно знищують лише в умовах Житомирщини близько 564,3 га. Державного лісового фонду. Всі вище перераховані фактори викликані не лише впливом антропогенних факторів, але і значними кліматичними змінами. Крім Житомирської області, ураження соснових деревостанів вище згаданими шкідниками, хворобами, а також зниженими лісовими пожежами, в тому числі масштабними, спостерігається на територіях Волинської, Львівської, Рівненської, Київської, Чернігівської, Вінницької, Тернопільської, Івано-Франківської областей. Всихання різновікових соснових деревостанів внаслідок комплексного впливу шкідників та збудників хвороб як грибового, так і бактеріального походження вперше набули характеру масових епіфітотії вже на початку 2012 року. Ще на початку 2010 року не спостерігалось таких масштабних всихань. Тому до 2021 року плану заходів щодо обмеження масового всихання деревостанів сосни звичайної, а також виникнення і розповсюдження лісових пожеж, в тому числі і масштабних, не був розроблений. У зв'язку з цим, вивчення сучасного лісопатологічного і пірологічного стану, що призводить до масового знищення соснових деревостанів в умовах Центрального Полісся і на території Житомирської області зокрема, є досить актуальним.

### Реферат (англ)

Actuality of theme. In the forest vegetation conditions of the Zhytomyr region, pine stands are dominant. Their mass share in the forest fund of the Zhytomyr Regional Department of Forestry and Hunting is 72.6%. Pine stands are of considerable forestry and recreational importance. To date, the pine stands of the Central Polissia are under threat of losing resistance to the complex impact of adverse climatic, forest pathological, pyrological, and anthropogenic factors due to the spread of apical, six-toothed bark beetles, causative agents of root and pine fungus. Extreme damage is caused by forest fires, which annually destroy about 564.3 hectares in Zhytomyr region alone. State forest fund. All the factors listed above are caused not only by the influence of anthropogenic factors, but also by significant climatic changes. In addition to the Zhytomyr region, damage to pine stands by the

above-mentioned pests and diseases, as well as those destroyed by forest fires, including large-scale ones, is observed in the territories of the Volyn, Lviv, Rivne, Kyiv, Chernihiv, Vinnytsia, Ternopil, and Ivano-Frankivsk regions. The drying of pine stands of different ages due to the complex impact of pests and pathogens of both fungal and bacterial origin first took on the character of mass epiphytotia already at the beginning of 2012. Even at the beginning of 2010, such large-scale droughts were not observed. Therefore, by 2021, a plan of measures to limit the mass drying of Scots pine stands, as well as the occurrence and spread of forest fires, including large-scale ones, was not developed. In this regard, the study of the current forest pathological and pyrological state, which leads to the mass destruction of pine stands in the conditions of the Central Polissia and in the territory of the Zhytomyr region in particular, is quite relevant.

**Індекс УДК:** 630\*23, 630\*228, 630\*232, УДК 630.44 УДК 614.841.2 УДК 630\*26:630\*913

**Коди тематичних рубрик НТІ:** 68.47.45.11, 68.47.45.05, 68.47.45.07

## 6. Науково-технічна продукція (НТП)

### НТП 1

**Назва продукції (укр):** Практичні рекомендації лісоосподарським підприємствам.

**Назва продукції (англ):** Practical recommendations for forestry enterprises.

**Очікувані результати:** Технології, Методи, теорії, Методичні документи, Аналітичні матеріали

**Галузь застосування:** Лісове господарство.

**Опис продукції (укр):** Технології та практичні методи щодо раціонального, ресурсозберігаючого, невиснажливого ведення лісового господарства з урахуванням лісопатологічного і пірологічного стау лісових та лісоаграрних ландшафтів Центрального Полісся в контексті змін клімату в умовах радіоактивного забруднення ґрунтів.

**Соціально-економічна спрямованість НТП:** Збільшення обсягів виробництва, Поліпшення стану навколишнього середовища, Економія енергоресурсів, Економія матеріалів, Зменшення зносу обладнання, Підвищення продуктивності праці, Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих, Підвищення автоматизації виробничих процесів, Забезпечення промисловості чи населення новим видом інформаційно-комунікаційних послуг

**Стадія завершеності НТП:** Ідея, концепція, Звіт по НДДКР

**Впровадження НТП:** Впровадження практичних рекомендацій у виробництво в умовах лісогосподарських підприємств.

**Строки впровадження:** 09.2021-09.2026

**Виробник продукції:** Малинський фаховий коледж

**Споживачі продукції:**

**Перспективні ринки:**

**Права інтелектуальної власності:** За договорами, В Україні, За кордоном

**Форми та умови передачі продукції:** Продаж продукції, Навчання персоналу, Інвестиції, Спільні НДДКР

## 7. Бібліографічний опис

1. Levchenko V. B., Shulga I. V., Fuchilo Y. D., Karpovych M. S., Romanyuk A. A., Hornovska S. V. Phytopatological monitoring of dangerous outbreaks disease of forest trees with use method of changing radial increments in the conditions of the Polisky nature reserve. DOI 10.26886/2520-7474.1(55)2023.1. Paradigm of knowledge № 1(55), 2023. P. 5-53.

2. Levchenko V. B., Shulga I. V., Fuchilo Y. D., Romanyuk A. A., Karpovych M. S., Hornovska S. V. Methodology for assessing the pathological impact of diseases and forest pests on the sanitary condition of forests in the conditions of forestry blanches of the Central interregional forestry and hunting menegment and Nature protection research Department of the Polissky nature reserve. Innovative Solutions In Modern Science № 5(60), 2023. DOI:10.26886/2414-634X.5(60)2023.2. P. 28 – 64.

3. Levchenko V. B., Shulga I. V., Fuchilo Y. D., Hurzhii R. V., Romanyuk A. A., Belska O. V. Fall of Pine phytomass after large scale forest fires in the conditions nature protection scientific research departments Polisky nature reserve. Paradigm of knowledge

4. Левченко В. Б., Шульга І. В., Шкатула В. П., Романюк А. А., Максимова Т. М. Деревинознавство з основами лісового товарознавства. Частина II: Деревообробництво. Підручник для студентів спеціальності 205 «Лісове господарство». Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2023 р. – 384 с.
5. Левченко В. Б., Шульга І. В., Романюк А. А., Шемет О. І., Бельська О. В. Лісова таксація. Посібник для практичних занять. Видання 2-ге, змінене і доповнене. За ред. кандидата с.-г. наук, доцента В. Б. Левченко. Житомир: ЖДУ ім. І. Франка, 2024. – 116 с.
6. Левченко В. Б., Слободняк В. Л., Соменок М. М., Стельмх А. В. Вплив водного режиму ґрунтів на ріст і продуктивність сосни звичайної в умовах Поліського природного заповідника. «ЗАХИСТ ВОДНИХ РЕСУРСІВ – ГЛОБАЛЬНІ ВИКЛИКИ, ЗАГРОЗИ ОПУСТЕЛЮВАННЯ ТЕРИТОРІЙ, МІЖНАРОДНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ ДЕРЖАВ СВІТУ»: тези доповідей – здобувачів вищої освіти. Миколаївський національний аграрний університет. – Миколаїв: МНАУ, 2023. с. 24-28.
7. Левченко В. Б., Гуржій Р. В. Моніторинг і прогноз надходження вуглецю та продуктів горіння в атмосферу від масштабних лісових пожеж на прикладі Перганського природоохоронного науково-дослідного відділення Поліського природного заповідника. збірник тез доповідей II Міжнародної Інтернет-конференції (м. Харків, 23 березня 2023 року). – Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2023. с. 83-85.
8. Левченко В. Б., Ганжалюк Т. С., Левандовська О. В., Рекуненко О. О., Ткаченко М. В. Пірогенез лісів Поліського природного заповідника в аспекті кліматичних змін зони Центрального Полісся України. Лісівнича освіта і наука: стан, проблеми та перспективи розвитку. Збірник матеріалів V Міжнародної науково-практичної конференції. Малин, 21 березня 2023 року. Малин: Вид-во МФК, 2023. с. 146 – 154.
9. Левченко В. Б., Копишинська О. М., Пікуль В. Р., Гриб Б. Ф., Сіроговський А. С. Патології і моніторинг сосни звичайної в умовах Перганського та Копищанського природоохоронних науково-дослідних відділень Поліського природного заповідника. Збірник матеріалів V Міжнародної науково-практичної конференції. Малин, 21 березня 2023 року. Малин: Вид-во МФК, 2023. с. 155 – 164.
10. Левченко В. Б., Шемет О. І. Продуктивність соснових деревостанів в контексті погодно-кліматичних змін в умовах Поліського природного заповідника. Сучасний стан, проблеми і перспективи лісівничої освіти, науки та виробництва: матеріали III Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (Біла Церква, 14 квітня 2023 р.). – Біла Церква: БНАУ, 2023. с. 125 – 129.
11. Левченко В. Б., Ганжалюк Т. С., Гуржій Р. В. Актуальні проблеми лісовідновлення в умовах війни на лісопокритих площах філії Овруцьке спеціалізоване лісове господарство ДП «Ліси України». Продовольча та екологічна безпека в умовах війни та повоєнної відбудови: виклики для України та світу: мат. Міжн. наук.-практ. конф., секція 2: Післявоєнне відновлення рослинних ресурсів та екологічна безпека країни (м. Київ, 25 трав. 2023 р.). Київ, 2023. с. 114-116.
12. Левченко В. Б., Яворовський П. П., Гуржій Р. В., Андрусак Ю. І. Післявоєнне відновлення рослинних ресурсів та підбір кращих способів зберігання жолудів дуба звичайного (*Quercus Robur l.*). Продовольча та екологічна безпека в умовах війни та повоєнної відбудови: виклики для України та світу: мат. Міжн. наук.-практ. конф., секція 2: Післявоєнне відновлення рослинних ресурсів та екологічна безпека країни (м. Київ, 25 трав. 2023 р.). Київ, 2023. с. 55 – 56.
13. Левченко В. Б., Романюк А. А., Ткаченко М. В. Лісівничо-біологічний метод підвищення ефективності лісовідновлення соснових деревостанів після воєнних дій та лісових пожеж в умовах зони Житомирського та Київського Полісся. «Наукові читання імені В.М. Виноградова»: Матеріали V-ої Всеукраїнської науково-практичної конференції. 25-26 травня 2023 року – Херсон: 2023. с. 52 – 57.
14. Левченко В. Б., Федяй Е. Р., Яжук І. М. Сучасний стан лісовідновлення в умовах едатопів Житомирського Полісся на прикладі Корбутівського лісництва Державного підприємства «Зарічанське лісове господарство». збірник тез доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції науковців, аспірантів і здобувачів вищої освіти, м. Березне, 16-17 травня 2023 року. [Електронне видання]. Березне : НСІ НУВГП, 2023. с. 128 – 131.
15. Левченко В. Б., Карпович М. С., Шемет О. І., Левандовська О. В., Бельська О. В. Патології соснових деревостанів в контексті деревинно-кільцевих хронологій лісогосподарських філій державного підприємства «Ліси України» та

природоохоронних науково-дослідних відділень Поліського природного заповідника в умовах лісових едатоїв Житомирського Полісся. Вісник Малинського фахового коледжу: наукове видання. м. Малин, 2023, випуск 2. с. 97 – 115.

16. Левченко В. Б., Ганжалюк Т. С., Горновська С. В. Проблема всихання деревостанів берези повислої (*Betula Pendula L.*) в контексті сталого розвитку природних лісових екосистем Поліського природного заповідника. «Агроекологічна безпека і раціональне землекористування зони Полісся». Збірник тез Всеукраїнської наукової інтернет-конференції 12 жовтня 2023 року. – Житомир: ІСПП НААН, 2023. с. 45–48.

17. Левченко В. Б., Ткаченко М. В., Худаківська К. С. Стійкість та розвиток екосистем за участі берези повислої бородавчатої (*Betula pendula Roth, Betula Verrucosa*) в умовах болотних едатоїв Селезівського та Перганського природоохоронних науково-дослідних відділень Поліського природного заповідника. Біологічні дослідження – 2023: Збірник наукових праць. XIV Всеукраїнської науково-практичної конференції від 10–11 жовтня 2023 р. – Житомир, ТОВ «Видавничий дім «Бук-Друк», 2023. с. 90 – 92.

18. Левченко В. Б., Левандовська О. В. Болотні лісові екосистеми Поліського природного заповідника в контексті продуктивності лісів Центрального Полісся України. Стан і майбутнє лісового господарства, деревообробки та землевпорядкування. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих вчених (ДБТУ, 9–10 жовтня 2023 р.). – Харків, 2023. с. 102 – 104.

19. Левченко В. Б., Романюк А. А., Ткаченко М. В. Патології та пірогенний стан соснових лісів Поліського природного заповідника. Лісівництво, деревообробка та озеленення: стан, досягнення і перспективи. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (ДБТУ, 24–25 жовтня 2023 р.). – Харків, 2023. с. 104 – 106.

20. Левченко В. Б., Ткаченко М. В., Худаківська К. С. Дендрохронологічний моніторинг, як метод оцінки фітосанітарного та пірогенного стану сосни звичайної в умовах Поліського природного заповідника. Екологічний стан навколишнього середовища та раціональне природокористування в контексті сталого розвитку: матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції (26–27 жовтня 2023, м. Херсон). ХДАЕУ. – Одеса: Олді+, 2023. с. 94 – 97.

21. Левченко В. Б., Сторожук О. В. Пірогенез в умовах лісових екосистем Поліського природного заповідника. Матеріали 75-ої науково-практичної конференції студентів, аспірантів та слухачів Малої лісової академії НЛТУ України. – Львів: НЛТУ України (електронний ресурс), 2023. С. 37–41.

22. Левченко В. Б., Гуржій Р. В., Гулик І. Т., Рябко Я. М. Лісопатологічний стан та дендрохронологічний моніторинг сосни звичайної в умовах Поліського природного заповідника. Матеріали 73-ої науково-технічної конференції професорсько-викладацького складу, наукових працівників, докторантів та аспірантів за підсумками наукової діяльності у 2022–2023 роках (5 грудня 2023 року). – Львів: РВВ НЛТУ України, 2023. с. 70 – 72.

23. Іванюк І. Д., Левченко В. Б., Марченко І. О., Шидій П. П., Бельська О. В. Культури сосни звичайної і перспективи використання феромонного методу ентомологічного моніторингу та біологічного захисту від комплексу шкідників в умовах Філії «Коростенське лісомисливське господарство» ДП «Ліси України». *Edukacja i nauka leśna: stan, problemy i perspektywy rozwoju* [wydanie elektroniczne]: zбір prac naukowych VI Międzynarodowej Naukowo-Praktycznej Konferencji Internetowej, Łomża – Małyn, s. 284 – 292.

24. Левченко В. Б., Свитка Д. А., Степушенко В. А., Топюк І. Р., Самчук І. Г., Рябко Я. М. Ріст, продуктивність і природне поновлення сосни звичайної в осередках кореневої та соснової губки як фактори стійкості лісових екосистем Поліського природного заповідника. *Edukacja i nauka leśna: stan, problemy i perspektywy rozwoju*. Małyński Koledze Zawodowy, Ukraina. MANS w Łomży, 2024. s. 125 – 137.

25. Сидоренко С. Г., Коваль І. М., Пастернак В. П., Вороно В. П., Левченко В. Б., Гуржій Р. В., Сидоренко С. В. та інші. Оцінювання короткострокових і довгострокових втрат вуглецю внаслідок лісових пожеж. *Edukacja i nauka leśna: stan, problemy i perspektywy rozwoju*. VI Międzynarodowej Naukowo-Praktycznej Konferencji Internetowej, Łomża – Małyn, 21.03.2024 г. s. 164 – 166.

26. Левченко В. Б., Ткаченко М. В. Оцінка відпаду фітомаси в постпірогенних хвойних деревостанах Поліського природного заповідника. Сучасний стан, проблеми і перспективи лісівничої освіти, науки та виробництва: матеріали IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (Біла Церква, 19 квітня 2024 р.). – Біла Церква: БНАУ, 2024. с. 33 – 36.

27. Левченко В. Б., Іванюк І. Д., Марченко І. О., Фучило Я. Д. Патології, моніторинг, перспективи відновлення деревостанів сосни звичайної в пост пірогенний період в умовах природоохоронних науково-дослідних відділень Поліського природного заповідника та Філії «Коростенське лісомисливське господарство» ДП «Ліси України». Всеукраїнський семінар «Стан, стійкість і продуктивність лісових екосистем в умовах воєнного стану та в післявоєнну відбудову». (Харків, 22 травня 2024 р.). 46 с.

28. Левченко В. Б., Свитка Д. А. Методології оцінки об'єму круглих лісоматеріалів сосни звичайної в умовах Виступовицького лісництва Філії «Овруцьке спеціалізоване лісове господарство» ДП «Ліси України». «Ліс – об'єкт наукових досліджень»: матеріали науково-практичної конференції. (24 квітня 2024 року, Малинський фаховий коледж). – Малин, 2024. с. 47 - 56.

29. Левченко В. Б., Сторожук О. В. Пірогенез в умовах лісових екосистем Поліського природного заповідника. «Ліс – об'єкт наукових досліджень»: матеріали науково-практичної конференції. (24 квітня 2024 року, Малинський фаховий коледж). – Малин, 2024. с. 56 - 64.

30. Левченко В. Б., Ткаченко М. В., Марченко І. О. Досвід створення культур сосни звичайної в умовах Тригірського лісництва Філії «Коростенське лісомисливське господарство» ДП «Ліси України». (24 квітня 2024 року, Малинський фаховий коледж). – Малин, 2024. с. 65 - 73.

31. Левченко В. Б., Сидоренко С. Г., Іванюк І. Д., Гуржій Р. В. Оцінка лісівничого, санітарного та пірогенного стану урочища Лідівка. «Наукові читання імені В.М. Виноградова»: Матеріали VI-ої Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих учених. 23–24 травня 2024 року. Херсон: 2024. с. 21 - 26.

32. Левченко В. Б., Сидоренко С. Г., Копишинська О. М., Бельська О. В. Зміна лісоутворюючих порід в умовах Поліського природного заповідника. «Наукові читання імені В.М. Виноградова»: Матеріали VI-ої Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих учених. 23–24 травня 2024 року. Херсон: 2024. с. 47 - 50.

## **8. Звітна документація**

**Кількість сторінок в звіті:** 28

**Мова звіту:** Українська

**Умови поширення в Україні:** Не заборонено

**Умови передачі іншим країнам:** Заборонено

**Кількість файлів у звіті:** 1

## **9. Заключні відомості**

### **Перелік організацій-виконавців**

**Назва організації:** Поліський філіал УкрНДІЛГА ім. В. Г. Висоцького

**Код ЄДРПОУ/ПН:** 00993130

**Адреса:** ВУЛИЦЯ НЕСКОРЕНИХ, будинок 2., с. Довжик, Житомирський р-н., Житомирська обл., 10004, Україна

**Підпорядкованість:** Міністерство освіти і науки України

**Телефон:** 380412516628

### **Перелік осіб-виконавців**

Іванюк Ігор Дмитрович (доктор с.-г. наук, професор)

Бельська Ольга Валеріївна (старший науковий співробітник)

Буднік Ігор Петрович (кандидат с.-г. наук)

Ганжалюк Таїса Сергіївна

Жуковський Олег Валерійович (кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник)

Карпович Марина Сергіївна (кандидат с.-г. наук)

Коатюк Олександр Леонідович (д. б. н., доцент)

Коркуленко Альона Миколаївна (кандидат с.-г. наук)

Краснов Володимир Павлович (доктор с.-г. наук, професор)

Левченко Валерій Борисович (кандидат с.-г. наук, доцент)

Фучило Ярослав Дмитрович (доктор с.-г. наук, професор)

Шемет Олена Іванівна

**Керівник організації:**

Іванюк Ігор Дмитрович (доктор с.-г. наук, доцент)

**Керівники роботи:**

Ганжалюк Таїса Сергіївна

Левченко Валерій Борисович (кандидат с.-г. наук, доцент)

Фучило Ярослав Дмитрович (д. с.-г. н., професор)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності  
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.