

# Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0223U004093

Державний реєстраційний номер: 0121U113273

Відкрита

Дата реєстрації: 30-08-2023



## 1. Етапи виконання

Номер етапу: 2

Назва етапу: Проведення збору та аналітичної обробки дослідних даних

Початок етапу: 09-2022

Закінчення етапу: 09-2023

Вид звітнього 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 знищених 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 грибкового, 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 Polissya 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 Zhyomyr 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

### НТП 2

**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., Belska O. V. Forest pathological monitoring of pine stands in the conditions of the Pergans scientific and research nature protection department Polissky nature reserve. *Innovative Solutions In Modern Science* № 3(55), 2022. DOI 10.26886/2414-634X.3(55)2022.2. P. 18-62.
2. 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.
3. Левченко В. Б., Шульга І. В., Романюк А. А., Немерицька Л. В., Вишневський А. В., Котков В. І. Лісопатологія з основами моніторингу. / В. Б. Левченко, І. В. Шульга, А. А. Романюк, Л. В. Немерицька, А. В. Вишневський, В. І. Котков / за ред. к. с.-г. н., доц. В. Б. Левченка. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2020. – 268 с.
4. Левченко В. Б., Шульга І. В., Шкатула В. П., Романюк А. А. Лісова пірологія з основами гасіння лісових пожеж. Підручник для студентів спеціальності 205 «Лісове господарство» освітнього ступеня: «Молодший бакалавр», «Бакалавр», та першого наукового ступеня вищої освіти «Магістр» / За ред. кандидата с.-г. наук, доцента В. Б. Левченко: - Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2021 р. – 274 с.
5. Левченко В. Б., Шульга І. В., Шкатула В. П., Романюк А. А., Максимова Т. М. Деревинознавство з основами лісового товарознавства. Частина І: Деревинознавство. Підручник для студентів спеціальності 205 «Лісове господарство» освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр», початкового рівня (короткого циклу) вищої освіти «молодший бакалавр», першого рівня вищої освіти «бакалавр» (в 2-х частинах).- Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка. 2022 р. – 158 с., іл.
6. Левченко В. Б., Ганжалюк Т. С., Ткаченко М. В. Вивчення динаміки лісоутворюючих порід під впливом змін клімату та лісових пожеж в умовах Перганського природоохоронного науково-дослідного відділення Поліського природного заповідника. «Наукові читання імені В. М. Виноградова»: Матеріали IV-ої Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих учених. 26-27 травня 2022 року – Херсон: 2022. с. 24-28.
7. Левченко В. Б., Левандовська О. В., Левченко М. М. Досвід лісовідновлення на перезволожених і заболочених землях в умовах Ігнатпільського лісництва Державного підприємства «Овруцьке ЛГ». Лісівнича освіта і наука: стан, проблеми та перспективи розвитку: Збірник матеріалів учасників міжнародної науково-практичної конференції студентів, магістрів, аспірантів, молодих вчених і викладачів (19 травня 2022 р., м. Малин). – Малин: Вид-во МЛТК, 2022. с. 102-108.
8. Левченко В. Б., Карпович М. С., Ткаченко М. В. Патогенез *Heterobasidion annosum* (Fr.) Bref. та моніторинг ситової гнилі сосни звичайної в умовах Центрального Полісся України. Вісник Малинського фахового коледжу: наукове видання. м. Малин, 2022, випуск 1. с. 158 – 174.
9. Левченко В. Б., Ганжалюк Т. С., Ткаченко М. В. Оцінка впливу зміни екологічних факторів росту і розвитку сосни звичайної на патогенз збудника *Heterobasidion annosum* (Fr.) Bref. в умовах Центрального Полісся України. Захист і карантин рослин у XXI столітті: проблеми і перспективи. (м. Харків, 20-21 жовтня 2022 р.) – Харків: 2022. с. 122-125.
10. Левченко В. Б., Ганжалюк Т. С., Ткаченко М. В. Вивчення ефективного вирощування ялини звичайної (*Picea abies* (L.) в умовах тепличного комплексу Державного підприємства «Зарічанське лісове господарство». П'ята Міжнародна науково-практична конференція «Екологічні проблеми навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку»: збірник матеріалів (27-28 жовтня 2022, м. Херсон, Україна). Херсон: «Олді+», 2022. с. 145 - 148.

11. 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. Актуальні проблеми формальної і неформальної освіти з моніторингу довілля та заповідної справи: збірник тез доповідей II Міжнародної Інтернет-конференції (м. Харків, 23 березня 2023 року). – Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2023. с. 83–85.
12. 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 студентів, магістрів, аспірантів, молодих вчених і викладачів, м. Малин, 21 березня 2023 року. Малин: Вид-во МФК, 2023. с. 146 – 154.
13. 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.
14. 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.
15. 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.
16. 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». 25–26 травня 2023 року – Херсон: 2023. с. 52 – 57.
17. Пат. 102346А. Україна. МПК Н 08 В09 1/00. Спосіб переробки пульпи від каменеобробної промисловості з відновленням її родючості / Левченко В. Б. Талько В. Т., Шевчук І. В.; заявник і патентовласник В. Б. Левченко, В. Т. Талько, І. В. Шевчук. – №300906667; заявл. 12.06.2012; дата публікації. 15. 01. 2013, Бюл. № 31 (I ч.).
18. Деклараційний патент. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір за №95983 від 11.02.2020 року. Комп'ютерна програма «Прогнозування стану пожежної небезпеки в лісах України на Digital-платформі». Автор(и) Яворовський Петро Петрович, Гуржій Роман Віталійович, Левченко Валерій Борисович, Устименко Ярослав Іванович, Сидоренко Сергій Григорович, Пузріна Наталія Василівна, Бойко Ганна Олексіївна.
19. Левченко В. Б., Фучило Я. Д., Краснов В. П., Іванюк І. Д., Ганжалюк Т. С., Кратюк О. Л., Буднік І. П., Карпович М. С., Жуковській О. В., Коркуленко А. М., Кусік В. М. Лісопатологічний і пірологічний стан лісових та лісоаграрних ландшафтів Центрального Полісся в контексті змін клімату в умовах радіоактивного забруднення ґрунтів. Звіт про виконання I-го етапу науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт. Малинський фаховий коледж, с. Гамарня, Малин, 2021. 47 с.
20. Левченко В. Б., Бельська О. В. Лісопатологічний моніторинг соснових деревостанів в умовах Перганського науково-дослідного природоохоронного відділення. Поліський природний заповідник. Літопис природи. Том XXXVII. 2022 рік. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України. Поліський природний заповідник. с. Селезівка, 2023. С. 56–62.

## 8. Звітна документація

**Кількість сторінок в звіті:** 24

**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, доцент)

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)

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

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

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

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.