

ISSN 2664-4452 (Print)
ISSN 2664-4460 (Online)

2022 | 13(4)

UKRAINIAN JOURNAL OF FOREST AND WOOD SCIENCE



Засновник:

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Рік заснування: 2010

*Рекомендовано до друку та поширення
через мережу Інтернет Вченою радою*

*Національного університету біоресурсів і природокористування України
(протокол № 4 від 23 листопада 2022 р.)*

**Свідоцтво про державну реєстрацію
друкованого засобу масової інформації
серії KB 25127-15067 ПР від 17 лютого 2022 р.**

Журнал входить до переліку фахових видань України

Категорія «Б». Галузь наук – сільськогосподарські, технічні, біологічні,
спеціальність – 206 «Садово-паркове господарство»,
205 «Лісове господарство», 187 «Деревообробні і меблеві технології»,
101 «Екологія», 091 «Біологія»
(накази Міністерства освіти і науки України від 28 грудня 2019 року № 1643
та від 30 листопада 2021 року № 1290)

**Журнал представлено у міжнародних наукометричних базах даних,
репозитаріях та пошукових системах:** : Index Copernicus International,
Google Scholar, Національна бібліотека України
імені В. І. Вернадського, MIAR, BASE, AGRIS

Адреса редакції:

Національний університет біоресурсів і природокористування України
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, Україна, 03041
E-mail: info@forestscience.com.ua
www: <https://forestscience.com.ua/uk>

Founder:

National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine

Year of foundation: 2010

*Recommended for printing and distribution
via the Internet by the Academic Council
of National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine
(Minutes No. 4 of November 23, 2022)*

**Certificate of state registration
of the print media**

Series KV No. 25127-15067 PR of February 17, 2022

The journal is included in the list of professional publications of Ukraine

Category “B”. Agricultural, technical, biological, specialty – 206 “Horticulture”, 205 “Forestry”, 187
“Woodworking and furniture technologies”, 101 “Ecology”, 091 “Biology”
(orders of the Ministry of Education and Science of Ukraine of December 28, 2019, No. 1643 and of
November 30, 2021, No. 1290)

**The journal is presented international scientometric databases, repositories
and scientific systems: :**

Index Copernicus International,
Google Scholar, Vernadsky National Library of Ukraine,
MIAR, BASE, AGRIS

Editors office address:

National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine
03041, 10 Heroiv Oborony, Kyiv, Ukraine
E-mail: info@forestscience.com.ua
www: <https://forestscience.com.ua/en>

Редакційна колегія

Головний редактор:

Петро Іванович Лакида

Доктор сільськогосподарських наук, професор, член-кореспондент НААН України, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна

Заступники головного редактора:

Роман Дмитрович Василюшин

Доктор сільськогосподарських наук, професор, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна

Віктор Валентинович Миронюк

Доктор сільськогосподарських наук, доцент, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна

Відповідальний секретар:

Володимир Іванович Блищик

Кандидат сільськогосподарських наук, доцент, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна

Члени редакційної колегії

Андрій Михайлович Білоус

Доктор сільськогосподарських наук, професор, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна

Сергій Вікторович Зібцев

Доктор сільськогосподарських наук, професор, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна

Василь Юрійович Юхновський

Доктор сільськогосподарських наук, професор, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна

Флоріан Кракснер

PhD, Міжнародний інститут прикладного системного аналізу, Австрія

Анатолій Зіновійович Швиденко

Доктор сільськогосподарських наук, професор, Міжнародний інститут прикладного системного аналізу, Австрія

Войцех Кендзьора

PhD, Варшавський університет наук про життя, Польща

Ярослав В'ячеславович Генік

Доктор сільськогосподарських наук, доцент, Національний лісотехнічний університет України, Україна

Сергій Борисович Ковалевський

Доктор сільськогосподарських наук, професор, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна

Олена Валеріївна Колесніченко

Доктор біологічних наук, професор, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна

Роберт Кальбарчик

Dr. Hab., професор, Вроцлавський університет природокористування та наук про життя, Польща

Микола Миколайович Кутя

Кандидат сільськогосподарських наук, Коледж Бангор у Китаї Бангорського університету, Китай

Андрій Михайлович Єрошенко

Кандидат технічних наук, доцент, Чернігівський національний технологічний університет, Україна

Олена Олексіївна Пінчевська

Доктор технічних наук, професор, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна

Юрій Володимирович Цапко

Доктор технічних наук, професор, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна

Олександр Саленікович

PhD, професор, Університет Лаваля, Канада

Ян Седлячак

PhD, професор, Технічний університет у м. Зволен, Словаччина

Артур Федорович Ліханов

Доктор біологічних наук, доцент, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна

Сергій Юрійович Попович

Доктор біологічних наук, професор, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна

Мирослава Іванівна Сорока

Доктор біологічних наук, професор, Національний лісотехнічний університет України, Україна

Ірина Павлівна Мацяк

PhD, Шведський університет сільськогосподарських наук, Швеція

Думітру Галуца

Доктор економічних наук, професор, Інститут лісових досліджень та управління, Молдова

Дмитрій Миколайович Голяка

Кандидат сільськогосподарських наук, Український науково-дослідний інститут сільськогосподарської радіології, Україна

Василь Васильович Коніщук

Доктор біологічних наук, професор, Інститут агроєкології і природокористування НААН, Україна

Вікторія Іванівна Мельник

Кандидат сільськогосподарських наук, доцент, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна

Хаджрі Хаска

Dr., професор, Сільськогосподарський університет Тирани, Албанія

Михайло Яцков

PhD, Тихоокеанська північно-західна дослідницька станція, Сполучені Штати Америки

Editorial Board

Editor-in-Chief:

Petro Lakyda

Full Doctor in Agricultural Sciences, Professor, Corresponding member of NAAS of Ukraine, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine

Deputies Editor-in-Chief:

Roman Vasylyshyn

Full Doctor in Agricultural Sciences, Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine

Viktor Myroniuk

Full Doctor in Agricultural Sciences, Associate Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine

Executive Editor:

Volodymyr Blyshchuk

PhD, Associate Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine

Editorial Board Members

Andrii Bilous

Full Doctor in Agricultural Sciences, Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine

Sergiy Zibtsev

Full Doctor in Agricultural Sciences, Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine

Vasyl Yukhnovskiy

Full Doctor in Agricultural Sciences, Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine

Florian Kraxner

PhD, International Institute for Applied Systems Analysis, Austria

Anatoly Shvidenko

Full Doctor in Agricultural Sciences, Professor, International Institute for Applied Systems Analysis, Austria

Wojciech Kędziora

PhD, Assistant Professor, Warsaw University of Life Sciences, Poland

Yaroslav Henyk

Full Doctor in Agricultural Sciences, Associate Professor, Ukrainian National Forestry University, Ukraine

Sergii Kovalevskiy

Full Doctor in Agricultural Sciences, Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine

Olena Kolesnichenko

Full Doctor in Biological Sciences, Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine

Robert Kalbarczyk

Habilitated Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Wroclaw University of Environmental and Life Sciences, Poland

Mykola Kutia

PhD, Bangor College China, Bangor University, P.R. of China

Andriy Yeroshenko

PhD of Technical Sciences, Associate Professor, Chernihiv National University of Technology, Ukraine

Olena Pinchevska

Full Doctor in Technical Sciences, Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine

Yuriy Tsapko

Full Doctor in Technical Sciences, Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine

Alexander Salenikovich

PhD, Professor, Laval University, Canada

Jan Sedliacik

PhD, Professor, Technical University in Zvolen, Slovakia

Artur Likhanov

Full Doctor in Biological Sciences, Associate Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine

Sergii Popovych

Full Doctor in Biological Sciences, Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine

Myroslava Soroka

Full Doctor in Biological Sciences, Professor, Ukrainian National Forestry University, Ukraine

Iryna Matsiakh

PhD, Swedish University of Agricultural Science, Sweden

Dumitru Galupa

Full Doctor in Economic Sciences, Professor, Forestry Research and Management Institute, Republic of Moldova

Dmytrii Holiaka

PhD in Agricultural Sciences, Ukrainian Research Institute for Agricultural Radiology, Ukraine

Vasyl Konishchuk

Full Doctor in Biological Sciences, Professor, Institute of Agroecology and Environmental Management of National Academy of Agrarian Sciences, Ukraine

Viktoriia Melnyk

PhD of Agricultural Sciences, Associate Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine

Hajri Haska

Dr., Professor, Agricultural University of Tirana, Albania

Mikhail Yatskov

PhD, USDA Forest Service, PNW Research Station, United States of America