



**Національний лісотехнічний
університет України**

НАУКОВИЙ ВІСНИК НЛТУ УКРАЇНИ

Збірник науково-технічних праць

Засновано в 1994 р.

Випуск 27(8)

Львів – 2017

Збірник публікує науково-технічні праці співробітників вищих навчальних закладів України, науковців з-за кордону, присвячених різним аспектам наукових досліджень, освітянських проблем, передового досвіду і впровадження у виробництво здобутих результатів.

Призначений для наукових працівників, аспірантів, фахівців галузі, викладачів вищих навчальних закладів освіти, коледжів і технікумів, студентів старших курсів.

Рекомендовано до друку вченою радою НЛТУ України (протокол № 12 від 30.11.2017 р.). У збірнику розглядаються проблеми лісового та садово-паркового господарства, екології та довкілля, технології та устаткування, економіки, планування та управління, інформаційних технологій, а також освітянські проблеми вищої школи.

Редакційна колегія

Головний редактор: Ю. Ю. Туниця, *д.е.н., професор, академік НАН України*
Заступник головного редактора: Ю. І. Грицюк, *д.т.н., професор*
Відповідальний секретар: Г. Г. Гриник, *д.с.-г.н., доцент*

Р. Т. Гут, *д.б.н., проф.*;
В. К. Заїка, *д.б.н., проф.*;
Г. Т. Криницький, *д.б.н., проф.*;
В. І. Парпан, *д.б.н., проф.*;
С. М. Стойко, *д.б.н., проф.*;
П. Р. Третяк, *д.б.н., проф.*;
М. І. Сорока, *д.б.н., проф.*
М. М. Гузь, *д.с.-г.н., проф.*;
Ю. М. Дебринюк, *д.с.-г.н., проф.*;
І. Ф. Калущий, *д.с.-г.н., проф.*;
Л. І. Копій, *д.с.-г.н., проф.*;
В. П. Кучерявий, *д.с.-г.н., проф.*;
С. І. Миклуш, *д.с.-г.н., проф.*;
В. В. Лавний, *д.с.-г.н., доц.*;
А. М. Дейнека, *д.е.н., проф.*;
Б. В. Кульчицький, *д.е.н., проф.*;

І. П. Соловій, *д.е.н., с.н.с.*;
Ю. І. Стадницький, *д.е.н., проф.*;
Т. Ю. Туниця, *д.е.н., проф.*;
Г. С. Шевченко, *д.е.н., проф.*;
М. Г. Адамовський, *к.т.н., проф.*;
В. М. Голубець, *д.т.н., проф.*;
Н. І. Библюк, *д.т.н., проф.*;
П. В. Білей, *д.т.н., проф.*;
О. А. Кійко, *д.т.н., проф.*;
В. М. Максимів, *д.т.н., проф.*;
Я. І. Соколовський, *д.т.н., проф.*;
Станіслав Баран, *д.габ., проф.* (Польща);
Анджей Возняк, *д.габ., проф.* (Польща);
Лідія Суковата, *д.габ., проф.* (Польща);
Альфред Тайшінгер, *д.габ., проф.* (Австрія).
Іон-Васіле Абрудан, *д.габ., проф.* (Румунія)
Абдула Емін Акай, *д.габ., проф.* (Туреччина)

Відповідальний за випуск : В. С. Гураков
Літературний редактор : А. Ф. Павлишин
Англомовні редактори : В. В. Лентяков, N. Fontana
Технічний редактор : А. Т. Калинюк
Коректори : О. П. Лаврова, Ю. З. Некига

Адреса редакції

79057, м. Львів-57, вул. Ген. Чупринки, 103, НЛТУ України
Тел.: (032) 240-23-50; **E-mail:** nv@nltu.edu.ua; **www:** <http://nv.nltu.edu.ua/>



Ukrainian National Forestry University

The Scientific Bulletin of UNFU

Established in 1994

Volume Issue 27(8)

Lviv - 2017

Scientific Bulletin of UNFU, 2017, vol. 27, No. 8, 120 pp.

The bulletin publishes original scientific articles submitted by academic staff of higher education institutions in Ukraine, scientists from abroad, and also experts in forestry and woodworking industry, that are focused on various aspects of research and education, the best practices and their implementation.

The Bulletin is recommended for publication by the Academic Council of the Ukrainian National Forestry University (*meeting minutes of November 30, 2017, No. 12*).

The journal presents current problems in the field of forestry and horticulture, ecology and environmental protection, technology and equipment, economics, planning and management, information technologies, and also educational issues of higher school.

Editorial Board

Head of the Board: Yuriy Tunytsya, Dr Hab., Prof., Academician of the National Academy of Sciences of Ukraine

Deputy Head of the Board: Yurii Hrytsiuk, Dr Hab., Prof.

Executive Secretary: Heorhiy Hrynyk, Dr Hab., Prof..

Roman Gout, Dr Hab., Prof.

Volodymyr Zaika, Dr Hab., Prof.

Hryhoriy Krynytskyy, Dr Hab., Prof.

Vasyl Parpan, Dr Hab., Prof.

Stepan Stojko, Dr Hab., Prof.

Platon Tretiak, Dr Hab., Prof.

Myroslava Soroka, Dr Hab., Prof.

Mykola Guz, Dr Hab., Prof.

Yuriy Debryniuk, Dr Hab., Prof.

Ivan Kaluckyy, Dr Hab., Prof.

Leonid Kopij, Dr Hab., Prof.

Volodymyr Kucheriavyi, Dr Hab., Prof.

Stepan Myklush, Dr Hab., Prof.

Vasyl Lavnyy, Dr Hab., Prof.

Anatoly Deyneka, Dr Hab., Prof.

Bogdan Kultchyckyy, Dr Hab., Prof.

Ihor Soloviy, Dr Hab., Prof.

Yuriy Stadnyckyy, Dr Hab., Prof.

Taras Tunytsya, Dr Hab., Prof.

Grygoryy Szevchenko, Dr Hab., Prof.

Mykola Adamovskyy, PhD, Prof.

Volodymyr Golubets, Dr Hab., Prof.

Nestor Bybliuk, Dr Hab., Prof.

Petro Bilej, Dr Hab., Prof.

Orest Kijko, Dr Hab., Prof.

Volodymyr Maksymiv, Dr Hab., Prof.

Yaroslav Sokolovskyy, Dr Hab., Prof.

Stanislaw Baran, Dr Hab., Prof. (Poland)

Andrzej Wozniak, Dr Hab., Prof. (Poland)

Lidia Sukovata, Dr Hab., Prof. (Poland)

Alfred Teischinger, Dr Hab., Prof. (Austria)

Ioan Vasile Abrudan, Dr Hab., Prof. (Romania)

Abdullah Emin Akay, Dr Hab., Prof. (Turkey)

Managing Editor : Vitaliy Gurakov

Literary editor : Anna Pavlyshyn

English-language editors : Volodymyr Lentiakov, Nina Fontana

Technical editor : Andriy Kalynyuk

Correctors : Oxana Lavrova, Yuliia Nemyha

Editorial address

79057, Ukrainian National Forestry University, Generala Chuprynyk St. 103, Lviv, Ukraine

Phone: (032) 240-23-50; **Email:** nv@nltu.edu.ua; **Web:** <http://nv.nltu.edu.ua/>

CONTENT

FOREWORD	6
FORESTS AND FORESTRY IN UKRAINE (According to data from the State forest resources agency of Ukraine)	10
I. P. Soloviy, I. A. Dubovych IUFRO ANNIVERSARY CONGRESS: RESULTS AND PROSPECTS FOR COOPERATION IN THE FIELD OF FORESTRY SCIENCE.....	16
Yu. Yu. Tunytsya, T. Yu. Tunytsya AN ECOLOGICAL ECONOMIC PARADIGM FOR SUSTAINABLE FORESTRY DEVELOPMENT.....	21
H. T. Krynytskyi, M. V. Chernyavskiy, O. H. Krynytska, A. M. Deineka, B. I. Kolisnyk, Ya. P. Tselen CLOSE-TO-NATURE FORESTRY AS THE BASIS FOR SUSTAINABLE FOREST MANAGEMENT IN UKRAINE.....	26
V. P. Tkach, A. S. Torosov CURRENT ISSUES OF FOREST MANAGEMENT IMPROVEMENT IN UKRAINE.....	32
H. T. Krynytskyi, Yu. I. Hayda, R. M. Yatsyk, V. I. Parpan, S. A. Los CONCEPT FOR THE CONSERVATION AND SUSTAINABLE USE OF FOREST GENETIC RESOURCES IN UKRAINE	37
Yu. M. Debrynyuk PLANTATION FORESTRY AND ENERGY PLANTATIONS IN UKRAINE: RESOURCE POTENTIAL AND DEVELOPMENT PROSPECTS	45
M. M. Guz CURRENT PROBLEMS OF SILVICULTURAL PRODUCTION IN UKRAINE AND THE WAYS OF THEIR SOLUTION	52
T. V. Parpan, V. I. Parpan ECOLOGICAL STRUCTURE OF BEECH AND CONIFEROUS/BEECH MOUNTAIN CLIMAX FOREST STANDS OF UKRAINIAN CARPATHIANS.....	59
S. I. Myklush, Yu. S. Myklush, V. M. Savchyn STRUCTURE OF THE FOREST FUND AND FUNCTIONS OF BEECH FORESTS ON UKRAINIAN PLAINS.....	64
M. M. Lisovyy, M. M. Guz PROSPECTS FOR GENETIC RESOURCES REPRODUCTION OF THE MAIN FOREST-FORMING GYMNOSPERM SPECIES IN UKRAINE BY BREEDING <i>IN VITRO</i>	70
V. V. Lavnyy STRONG WINDS AND WINDTHROWS IN THE FORESTS OF THE UKRAINIAN CARPATHIANS.....	76
I. P. Soloviy, M. S. Nijnik, A. M. Deyneka, M. P. Melnykovych REIMAGINING FOREST POLICY, INSTITUTIONS AND INSTRUMENTS THROUGH CONCEPTS OF ECOSYSTEM SERVICES AND SOCIAL INNOVATIONS: UKRAINE IN THE FOCUS	82
I. A. Dubovich CURRENT PROBLEMS IN CROSS-BORDER COOPERATION OF UKRAINE AND NEIGHBORING COUNTRIES IN THE FIELD OF SUSTAINABLE FOREST MANAGEMENT.....	88
M. G. Adamovsky, O. A. Styranivsky, M. M. Borys SPATIAL MODELING OF TRANSPORT DEVELOPMENT OF FOREST AREA AND THEIR POTENTIAL ENVIRONMENTAL RISKS	92
P. I. Lakyda, A. I. Karpuk, R. D. Vasylyshyn, I. P. Lakyda ENVIRONMENTAL AND ECONOMIC CHALLENGES OF CLIMATE CHANGE FOR EASTERN EUROPEAN FORESTS IN MID-LATITUDE ZONE	97
V. L. Meshkova EVALUATION OF HARM OF STEM INSECTS IN PINE FORESTS.....	101
N. I. Hrunyk, V. A. Kovaleva, R. T. Gout EXPRESSION OF DEFENSINS AND LIPID TRANSFER PROTEIN GENES IN SCOTS PINE SEEDLINGS INOCULATED WITH NECROTROPHIC AND HEMIBIOTROPHIC PATHOGENS.....	105
V. Yu. Yukhnovskiy, G. B. Lobchenko, A. B. Khodash, M. R. Mosquera Losada, R. Borek ABOVEGROUND BIOMASS OF COMMON OAK WINDBREAKS IN THE CENTRAL PART OF UKRAINE	111

Підп. до друку 30.11.17. Формат 60×84/8. Папір офсетний. Друк офсетний.
Ум. др. арк. 13,95. Ум. фарбо-відб. 14,42. Облік.-вид-арк. 14,18. Тираж 250 прим.
Зам. № 11/2017

Видавець: Редакційно-видавничий центр НЛТУ України
79057, м. Львів, вул. Генерала Чупринки, 103
Тел.: (032) 240-23-50
E-mail: nv@nltu.edu.ua <http://nv.nltu.edu.ua>

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до
Державного реєстру видавців, виготовників і розповсюджувачів видавничої продукції
(Серія ДК, № 2062 від 17.01.2005 р.)

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації
(Серія КВ, № 11889-760ПР від 26.10.2006 р.)

Згідно з наказом Міністерства освіти і науки України від 12.05.2015, № 528, "**Науковий вісник НЛТУ України**" належить до Переліку наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук за такими напрямками:
біологічні науки (лісове господарство), сільськогосподарські науки, технічні науки,
та наказом МОН України від 09.03.2016 р., № 241: *економічні науки.*