



**Національний лісотехнічний
університет України**

НАУКОВИЙ ВІСНИК НЛТУ УКРАЇНИ

Засновано в 1994 р.

Том 28, № 8

Львів – 2018

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 № 8 від 25.10.2018 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.*;

П. М. Гарасим, *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, І. І. Балух

Англомовний редактор : Т. П. Дяк

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; Email: nv@nltu.edu.ua; www: <https://nv.nltu.edu.ua>



Ukrainian National Forestry University

The Scientific Bulletin of UNFU

Established in 1994

Volume 28, No 8

Lviv – 2018

Scientific Bulletin of UNFU, 2018, vol. 28, no 8, 170 p.

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 from October 25, 2018, No 8*).

Journal presents current problems in the field of forestry and horticulture, ecology and environment 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: **Yuriy 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 Kucheriavyy, Dr Hab., Prof.

Stepan Myklush, Dr Hab., Prof.

Vasyl Lavnyy, Dr Hab., Prof.

Anatoly Deyneka, Dr Hab., Prof.

Bogdan Kultchyckyy, Dr Hab., Prof.

Petro Garasym, 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 editors : **Anna Pavlyshyn, Iryna Balukh**

English-language editor : **Tetyana Dyak**

Technical editor : **Andriy Kalynyuk**

Correctors : **Oxana Lavrova, Yuliya Nkyha**

Editorial address

79057, Ukrainian National Forestry University, Generala Chuprynky Str. 103, Lviv, Ukraine

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

ЗМІСТ

1. ЛІСОВЕ ТА САДОВО-ПАРКОВЕ ГОСПОДАРСТВО

О. О. Погрібний, Ю. М. Юсипович, В. К. Заїка, В. Я. Заячук, Р. В. Осташук, Я. М. Кополовець, Ю. І. Шаловило ДОСЛІДЖЕННЯ ПРИЧИН ВСИХАННЯ ДЕРЕВОСТАНІВ ЯЛИЦІ БІЛОЇ (<i>ABIES ALBA</i> MILL.) В УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТАХ	9
В. П. Масальський, С. І. Кузнецов АБОРИГЕННА ДЕНДРОФЛОРА ПОКРИТОНАСІННИХ – ОСНОВА ПАРКОБУДУВАННЯ В ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	14
С. Б. Ковалевський, Р. Я. Татарчук СИНАНТРОПНА РОСЛИННІСТЬ У КАМ'ЯНИСТИХ САДАХ КИЄВА	19
Е. І. Керімов, В. К. Заїка ДІЕЛЕКТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ ДЕРЕВНИХ ВИДІВ У ДЕРЕВОСТАНАХ ЗА УЧАСТЮ МОДРИНИ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ	23
В. П. Шлапак, В. В. Мамчур, О. М. Баюра, Н. П. Шпак, В. В. Шлапак, О. Ю. Марно-Куца ОСОБЛИВОСТІ КВІТУВАННЯ ТА ПЛОДОНОШЕННЯ <i>AILANTHUS ALTISSIMA</i> (MILL.) В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ І СТЕПУ УКРАЇНИ.....	28
В. Ф. Гевал, М. М. Гузь ОСОБЛИВОСТІ ГЕТЕРОВЕГЕТАТИВНОГО РОЗМНОЖЕННЯ ГІРКОКАШТАНІВ.....	32
Т. О. Гнатюк, В. Г. Дідора ВПЛИВ РІЗНИХ СИСТЕМ УДОБРЕННЯ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ЖИТА ОЗИМОГО У КОРОТКОРОТАЦІЙНІЙ СІВОЗМІНІ.....	37
В. А. Ковальова, Ю. М. Юсипович, Ю. І. Шаловило, Н. І. Груник, Р. Т. Гут ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ ГЕНОТИПІВ СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ ЗА ПОЛІМОРФІЗМОМ ДОВЖИНИ ІНТРОНІВ ГЕНІВ ДЕФЕНЗИНІВ	40
М. Л. Копій ВПЛИВ СУКЦЕСІЙНИХ ПРОЦЕСІВ НА ВІДТВОРЕННЯ ПОРУШЕНИХ ЗЕМЕЛЬ В МЕЖАХ ЯВОРІВСЬКОГО СІРЧАНОГО КАР'ЄРУ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	45
Р. М. Лисюк, Я. М. Шляхта, В. Я. Шляхта, Р. Є. Дармограй, І. В. Коваль ЛИСТЯ ВИДІВ РОДУ ЛІЩИНА ЯК ДЖЕРЕЛА ЦІННОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ.....	51
М. В. Матусяк, О. І. Циганська ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ БІОРІЗНОМАНІТТА ТА ПРИРОДНОГО ПОНОВЛЕННЯ ДУБА ЗВИЧАЙНОГО У ЛІСОГОСПОДАРСЬКІЙ ЗОНІ МІСТА ВІННИЦЯ.....	56
В. В. Легкий, С. Б. Ковалевський ТИПОЛОГІЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ ЛІСОВИХ МАСИВІВ ДУБРОВИЦЬКОГО ЛІСНИЦТВА, ПОРУШЕНИХ УНАСЛІДОК НЕСАНКЦІОНОВАНОГО ВИДОБУТКУ БУРШТИНУ.....	61
В. В. Мельник, О. В. Зборовська РАДІАЛЬНИЙ ПРИРІСТ СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ У НАСАДЖЕННЯХ ЖИТОМИРСЬКОГО ПОЛІССЯ, В ЯКИХ РУБКИ ДОГЛЯДУ ЗА ЛІСОМ НЕ ПРОВОДЯТЬ З ЧАСУ АВАРІЇ НА ЧАЕС.....	65
К. В. Мирончук КЛАСИФІКАЦІЯ МОБІЛЬНИХ ЖИВОПЛОТІВ.....	70
Г. В. Панцирева ДОСЛІДЖЕННЯ СОРТОВИХ РЕСУРСІВ ТРАВ'ЯНИХ ВИДІВ <i>RAEONIA</i> L. В УКРАЇНІ	74
В. М. Ловинська НАДЗЕМНА ФІТОМАСА СТОВБУРІВ <i>PINUS SYLVESTRIS</i> L. У ДЕРЕВОСТАНАХ ПІВНІЧНОГО СТЕПУ УКРАЇНИ.....	79

2. ЕКОЛОГІЯ ТА ДОВКІЛЛЯ

С. І. Матковська, М. М. Світельський, О. В. Іщук, Т. В. Пінкіна, М. І. Федючка ЕКОЛОГІЧНА РОЛЬ ГЛИБОКОЇ ОМОЛОДЖУВАЛЬНОЇ ОБРІЗКИ ПРЕДСТАВНИКІВ РОДУ <i>POPULUS</i> В ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕННЯХ МІСТА ЖИТОМИР	83
--	----

<i>О. В. Жуковський, О. О. Орлов, О. В. Зборовська, О. В. Струтинський, В. В. Шевчук, Р. А. Карчевський, І. Т. Гулик, О. В. Левківський</i>	
САНІТАРНИЙ СТАН СОСНОВИХ ДЕРЕВОСТАНІВ ПІСЛЯ ПРОВЕДЕННЯ САНІТАРНИХ РУБОК ВИБІРКОВИХ, У КУЛІСАХ ТА ДРІБНОКОНТУРНИХ ДІЛЯНКАХ В ОСЕРЕДКАХ УРАЖЕННЯ КОРОЇДОМ ВЕРХІВКОВИМ.....	87
3. ТЕХНОЛОГІЯ ТА УСТАТКУВАННЯ	
<i>І. М. Озарків, І. В. Петришак, Ю. В. Книш, В. С. Гродзкі</i>	
ФІЗИЧНІ ОСНОВИ ОЧИЩЕННЯ ГАЗОВИХ СУМІШЕЙ З ДОПОМОГОЮ ФІЛЬТРУВАННЯ.....	92
<i>І. Ю. Тепляков, О. М. Ліске, І. В. Гадьо, С. О. Маслаков</i>	
ДОСВІД РОЗРОБЛЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ПІДСТАВІ МЕТАЛ-ДІЕЛЕКТРИЧНИХ СТРУКТУР ТА ПЛАЗМОВОГО РОЗРЯДУ.....	95
<i>О. М. Данилюк, В. М. Атаманюк, З. Я. Гнатів, Я. М. Гумницький</i>	
ДОСЛІДЖЕННЯ МАСООБМІНУ ПІД ЧАС ПНЕВМАТИЧНОГО РОЗЧИНЕННЯ ПОЛІДИСПЕРСНОЇ СУМІШІ БЕНЗОЙНОЇ КИСЛОТИ.....	101
4. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ	
<i>Р. Л. Ткачук, Л. С. Сікора, Н. К. Луса, Б. І. Федина</i>	
ЛОГІКО-КОГНІТИВНІ МОДЕЛІ ТЕМПОРАЛЬНОЇ ДІЙСНОСТІ ПІД ЧАС ПРИЙНЯТТЯ ОПЕРАТИВНИХ РІШЕНЬ У КРИЗОВИХ УМОВАХ ФУНКЦІОНУВАННЯ ТЕХНОГЕННИХ СИСТЕМ (Ч. I).....	107
<i>Н. М. Фіалко, В. Г. Прокопов, С. А. Алёшко, М. З. Абдулин, К. В. Рокитько, О. Е. Малецкая, Е. И. Милко, Н. Н. Ольховская, А. Резраги, А. А. Евтушенко</i>	
КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕЧЕНИЯ В МИКРОФАКЕЛЬНЫХ ГОРЕЛОЧНЫХ УСТРОЙСТВАХ С АСИММЕТРИЧНОЙ ПОДАЧЕЙ ТОПЛИВА.....	117
<i>Я. Ф. Кулешник, В. В. Сеник, Т. В. Магеровська</i>	
ВИКОРИСТАННЯ СТАТИСТИЧНИХ МЕТОДІВ ДЛЯ СТВОРЕННЯ КОГНІТИВНИХ ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ.....	122
<i>О. М. Герасімов</i>	
ВІЗУАЛЬНЕ ДЕШИФРУВАННЯ ПРИРОДНИХ ЗМІН ЛІСІВ ДП "ЧИГИРИНСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО" ЗА СУПУТНИКОВИМИ ЗНІМКАМИ LANDSAT.....	129
<i>М. В. Дендюк, П. І. Рожак, Н. О. Семенишин</i>	
МЕТОДИКА ЗБІЛЬШЕННЯ ШВИДКОСТІ ПАРАЛЕЛЬНОГО РЕНДЕРИНГУ ЗА ДОПОМОГОЮ BITTORRENT ПРОТОКОЛУ.....	132
<i>О. С. Ковалишин</i>	
АНАЛІЗ МЕТОДІВ ОПТИМІЗАЦІЇ РОЗКЛАДІВ У КОНТЕКСТІ ВІДНОВЛЮВАЛЬНОЇ ТЕРАПІЇ.....	136
<i>Т. О. Назірова, О. Б. Костенко</i>	
НЕЙРОНОМЕРЕЖЕВА ІНФОРМАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ОПРАЦЮВАННЯ МЕДИЧНИХ ДАНИХ....	141
<i>М. М. Подоліух, М. В. Дендюк, С. І. Яцишин</i>	
МАТЕМАТИЧНЕ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СИСТЕМИ РОЗПІЗНАВАННЯ QR-КОДУ ВІЗИТОК МОБІЛЬНИМИ ПРИСТРОЯМИ.....	146
<i>Т. В. Теслюк</i>	
АНАЛІЗ ДИНАМІКИ ФУНКЦІОНУВАННЯ БАГАТОРІВНЕВИХ СИСТЕМ З ВИКОРИСТАННЯМ МОДЕЛЕЙ НА ПІДСТАВІ ІЄРАРХІЧНИХ МЕРЕЖ ПЕТРІ.....	149
<i>Є. В. Левус, Ю. О. Гучок, О. О. Нитребич</i>	
АРХІТЕКТУРНЕ РІШЕННЯ ДЛЯ ПОБУДОВИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ІНТЕРФЕЙСІВ КОРИСТУВАЧА.....	155
<i>Ю. І. Грицюк, О. А. Нємова</i>	
ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ РОЗРОБЛЕННЯ ВИМОГ ДО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.....	161

CONTENT

1. FORESTRY AND HORTICULTURE

O. O. Pogribnyy, Yu. M. Yusypovych, V. K. Zaika, V. Ya. Zayachuk, R. V. Ostashuk, I. M. Kopolovets, Yu. I. Shalovylo INVESTIGATION OF THE CAUSES OF WHITE FIR STAND DRYING (<i>ABIES ALBA</i> MILL.) IN THE UKRAINIAN CARPATHIANS.....	9
V. P. Masalskiy, S. I. Kuznetsov ANGIOSPERMS ABORIGINAL DENDROFLORA AS THE BASIS FOR PARKS ESTABLISHMENT IN THE FOREST-STEPPE OF UKRAINE	14
S. B. Kovalevskii, R. Ya. Tatarchuk SINANANTROPIC VEGETATION IN STONY GARDENS OF KIEV.....	19
E. I. Kerimov, V. K. Zaika DIELECTRIC PROPERTIES OF TREE SPECIES IN STANDS CONTAINING EUROPEAN LARCH	23
V. P. Shlapak, V. V. Mamchur, A. M. Bayura, N. P. Spak, V. V. Shlapak, E. Yu. Marno-Kutsa SOME FEATURES OF FLOWERING AND FRUITING OF <i>AILANTHUS ALTISSIMA</i> MILL. IN CONDITIONS OF THE RIGHT BANK FOREST-STEPPE AND STEPPE OF UKRAINE.....	28
V. F. Geval, M. M. Huz SOME FEATURES OF HETERO-VEGETATIVE PROPAGATION OF HORSE CHESTNUT	32
T. O. Gnatiuk, V. H. Didora THE IMPACT OF VARIOUS SYSTEMS OF IMPROVEMENT ON THE PERFORMANCE OF LIVESTOCK LIFE IN THE SHORT-TERM CROP ROTATION	37
V. A. Kovaleva, Yu. M. Yusypovych, Y. I. Shalovylo, N. I. Hrunyk, R. T. Gout DIFFERENTIATION OF SCOTS PINE GENOTYPES BY INTRON LENGTH POLYMORPHISM OF DEFENSIN GENES	40
M. L. Kopiy THE INFLUENCE OF SUCCESSIONAL PROCESSES ON REPRODUCTION OF DISTURBED LANDS WITHIN YAVORIV SULPHUR QUARRY OF LVIV REGION.....	45
R. M. Lysiuk, Ya. M. Shliakhta, V. Ya. Shliakhta, R. Ye. Darmohray, I. V. Koval LEAVES OF <i>CORYLUS SPP.</i> AS SOURCES OF VALUABLE HERBAL SUBSTANCES.....	51
M. V. Matusiak, O. I. Tsyhanska EVALUATION OF THE LEVEL OF BIODIVERSITY AND NATURAL REGENERATION OF COMMON OAK IN THE FOREST ZONE OF VINNYTSIA.....	56
V. V. Lehkyi, S. B. Kovalevskii TYPOLOGICAL ESTIMATION OF FOREST MASSIF OF DUBROVYTSKYI FORESTRY DISTURBED BY UNAUTHORISED EXTRACTION OF AMBER.....	61
V. V. Melnyk, O. V. Zborovska RADIAL INCREMENT OF SCOTCH PINE IN ZHYTOMYR POLISSYA AREAS WHERE THE THINNING OF THE FOREST HAS NOT BEEN HELD SINCE THE ACCIDENT AT THE CHORNOBYL NPP.....	65
K. V. Myronchuk CLASSIFICATION OF MOBILE HEDGES.....	70
H. V. Pantsyreva RESEARCH OF SORTAL RESOURCES OF GRAPE SPECIES OF <i>PAEONIA</i> L. IN UKRAINE	74
V. M. Lovynska ABOVEGROUND PHYTOMASS OF THE TRUNK OF <i>PINUS SYLVESTRIS</i> L. STANDS WITHIN NORTHERN STEPPE OF UKRAINE.....	79
2. ECOLOGY AND ENVIRONMENT PROTECTION	
S. I. Matkovska, N. N. Svitelsky, A. V. Ishchuk, T. V. Pinkina, N. I. Fedyucka ENVIRONMENTAL ROLE OF DEEP REJUVENATION OF <i>POPULUS</i> REPRESENTATIVES IN GREEN PLANTATIONS OF ZHYTOMYR.....	83

<i>O. V. Zhukovskiy, O. O. Orlov, O. V. Zborovska, O. V. Strutynskiy, V. V. Shevchuk, R. A. Karchevskiy, I. T. Hulyk, O. V. Levkivskiy</i>	
SANITARY STATUS OF PINE STANDS AFTER SELECTIVE SANITARY CUTTINGS, ON THE NARROW STRIPS AND SMALL-PLOT AREAS IN THE <i>IPS ACUMINATUS</i> POCKETS	87
3. TECHNOLOGY AND EQUIPMENT	
<i>I. M. Ozarkiv, I. V. Petryshak, Yu. V. Knysh, V. S. Hrodzik</i>	
PHYSICAL BASIS FOR GAS MIXTURES CLEANING BY FILTRATION	92
<i>I. Yu. Teplyakov, O. M. Liske, I. V. Gado, S. O. Maslakov</i>	
THE EXPERIENCE OF DEVELOPMENT AND USE OF INFORMATION TECHNOLOGY TOOLS BASED ON METAL-DIELECTRIC STRUCTURES AND PLASMA DISCHARGE. OVERVIEW.....	95
<i>O. M. Danyliuk, V. M. Atamaniuk, Z. Ya. Hnativ, Ya. M. Gumnitsky</i>	
THE INVESTIGATION OF MASS TRANSFER UNDER THE PNEUMATIC DISSOLUTION OF BENZOIC ACID POLYDISPERSE MIXTURE.....	101
4. INFORMATION TECHNOLOGIES	
<i>R. L. Tkachuk, L. S. Sikora, N. K. Lysa, B. I. Fedyna</i>	
LOGIC-COGNITIVE MODELS OF TEMPORAL REALITY WHEN TAKING OPERATIONAL DECISIONS IN CRISIS CONDITIONS OF FUNCTIONING OF TECHNOLOGICAL SYSTEMS (PART I).....	107
<i>N. M. Fialko, V. G. Prokopov, S. A. Alioshko, M. Z. Abdulin, K. V. Rokitko, O. E. Maletska, E. I. Milko, N. N. Olkhovska, A. Reragi, A. A. Evtushenko</i>	
COMPUTER SIMULATION OF FLOW IN MICROJET BURNER DEVICES WITH ASYMMETRIC SUPPLY OF FUEL.....	117
<i>Ya. F. Kuleshnyk, V. V. Senyk, T. V. Maherovska</i>	
THE USE OF STATISTICAL METHODS FOR CREATION OF COGNITIVE TEST TASKS.....	122
<i>O. M. Gerasimov</i>	
VISUAL INTERPRETATION OF NATURAL DAMAGES IN CHIGIRIN FORESTRY SE ON THE BASIS OF LANDSAT SATELLITE IMAGES.....	129
<i>M. V. Dendiuk, P. I. Rozhak, N. O. Semenyshyn</i>	
THE METHOD FOR INCREASING THE SPEED OF PARALLEL RENDERING USING THE BITTORRENT PROTOCOL.....	132
<i>O. S. Kovalyshyn</i>	
SCHEDULE OPTIMISATION METHODS ANALYSIS IN TERMS OF REHABILITATION THERAPY....	136
<i>T. A. Nazirova, A. B. Kostenko</i>	
NEURAL NETWORK INFORMATION TECHNOLOGY FOR THE PROCESSING OF MEDICAL DATA.....	141
<i>M. M. Podoliukh, M. V. Dendiuk, S. I. Yatsyshyn</i>	
MATHEMATICAL SOFTWARE FOR RECOGNITION OF QR-CODE OF BUSINESS CARDS BY MOBILE DEVICES.....	146
<i>T. V. Teslyuk</i>	
THE ANALYSIS OF THE DYNAMICS OF THE FUNCTIONING OF MULTILEVEL SYSTEMS USING MODELS BASED ON HIERARCHICAL PETRI NETWORKS.....	149
<i>Ye. V. Levus, Yu. O. Huchok, O. O. Nytrebych</i>	
ARCHITECTURAL SOLUTION FOR INTELLECTUAL USER INTERFACE CREATION	155
<i>Yu. I. Hrytsiuk, E. A. Nemova</i>	
MANAGEMENT FEATURES PROCESS OF DEVELOPING SOFTWARE REQUIREMENTS.....	161

ДО ВІДОМА АВТОРІВ СТАТЕЙ

Вимоги до авторів статей знаходиться на сайті видання:

<https://nv.nltu.edu.ua>

Підп. до друку 05.11.18. Формат 60×84/8. Папір офсетний. Друк офсетний.
Ум. др. арк. 19,76. Ум. фарбо-відб. 20,23. Облік.-вид-арк. 20. Тираж 250 прим.
Зам. № 11/2018

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