

Всеукраїнський науково-технічний журнал

Ukrainian Scientific & Technical Journal

ISSN 2306-8744

DOI: 10.37128/2306-8744-2025-3

# Вібрації в техніці та технологіях



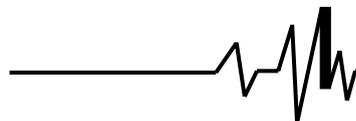
**Всеукраїнський науково-технічний журнал**

**Ukrainian Scientific & Technical Journal**

# **Вібрації в техніці та технологіях**

**№ 3 (118)**

**Вінниця 2025**

**ВІБРАЦІЇ В  
ТЕХНІЦІ ТА  
ТЕХНОЛОГІЯХ**

Журнал науково-виробничого та навчального  
спрямування Видавець: Вінницький національний  
аграрний університет

Заснований у 1994 році під назвою “Вібрації в техніці та  
технологіях”

Свідоцтво про державну реєстрацію засобів масової  
інформації

КВ № 16643-5115 ПР від 30.04.2010 р.

*Всеукраїнський науково-технічний журнал “Вібрації в техніці та технологіях” / Редколегія: Калетнік Г.М. (головний редактор) та інші. – Вінниця, 2025. – 3 (118) – 161 с.*

*Друкується за рішенням Вченої ради Вінницького національного аграрного університету (протокол № 6 від 25.12.2025 р.)*

*Періодичне видання включено до Переліку наукових фахових видань України з технічних наук (Категорія «Б» Наказ Міністерства освіти і науки України від 02.07.2020 р. № 886)*

*Згідно рішення Національної ради України з питань телебачення та радіомовлення від 25.04.2024 р. № 1337 науковому журналу «Вібрації в техніці та технологіях» присвоєно ідентифікатор медіа R30-05172.*

- присвоєно ідентифікатор цифрового об'єкта (Digital Object Identifier – DOI);
- індексується в CrossRef, Google Scholar;
- індексується в міжнародній наукометричній базі Index Copernicus Value з 2018 року.

**Головний редактор**

**Калетнік Г.М.** – д.е.н., професор,  
академік НААН України, Вінницький  
національний аграрний університет

**Заступник головного  
редактора**

**Адамчук В.В.** – д.т.н., професор, академік  
НААН України, Інститут механіки та  
автоматики агропромислового виробництва  
НААН України

**Відповідальний секретар**

**Солона О.В.** – к.т.н., доцент, Вінницький  
національний аграрний університет

**Члени редакційної колегії**

**Булгаков В.М.** – д.т.н., професор, академік  
НААН України, Національний університет  
біоресурсів і природокористування України

**Деревенько І. А.** – к.т.н., доцент,  
Національний університет  
«Львівська політехніка»

**Купчук І.М.** – к.т.н., доцент, Вінницький  
національний аграрний університет

**Матвеев В.В.** – д.ф.-м.н., професор,  
академік НАН, Інститут проблем міцності  
імені Г.С. Писаренка НАН України

**Полєвода Ю.А.** – к.т.н., доцент, Вінницький  
національний аграрний університет

**Твердохліб І.В.** – к.т.н., доцент, Вінницький  
національний аграрний університет

**Токарчук О.А.** – к.т.н., доцент, Вінницький  
національний аграрний університет

**Цуркан О.В.** – д.т.н. професор, Вінницький  
національний аграрний університет

**Яропуд В.М.** – д.т.н., доцент, Вінницький  
національний аграрний університет

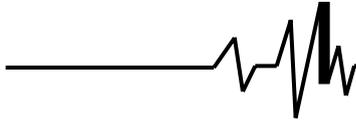
**Зарубіжні члени редакційної колегії**

**Максімов Джордан Тодоров** – д.т.н., проф., Технічний Університет Габрово (Болгарія)

Технічний редактор **Замрій М.А.**

Адреса редакції: 21008, Вінниця, вул. Сонячна 3, Вінницький національний аграрний  
університет, тел. 46 – 00– 03

Сайт журналу: <http://vibrojournal.vsau.org/> Електронна адреса: [vibration.vin@ukr.net](mailto:vibration.vin@ukr.net)

**З М І С Т****I. ТЕОРІЯ ПРОЦЕСІВ ТА МАШИН***Яропуд В.М.***ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕПЛОТЕХНІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ АДАПТИВНОГО ТРИТРУБНОГО ТЕПЛОУТИЛІЗАТОРА В СИСТЕМАХ МІКРОКЛІМАТУ ТВАРИННИЦЬКИХ ПРИМІЩЕНЬ.....5***Цуркан О.В., Спірін А.В., Дідик А.М., Руткевич В.С.***ВИЗНАЧЕННЯ ЗАЛЕЖНОСТІ КОЕФІЦІЄНТА ТЕПЛООБМІНУ ВІД РЕЖИМНИХ ПАРАМЕТРІВ В КОНВЕКТИВНО-ВІБРАЦІЙНІЙ СУШАРЦІ .....15***Купчук І.М.***КОМПЛЕКСНЕ ЗАСТОСУВАННЯ МЕХАНІКО-РЕОЛОГІЧНИХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ОПИСУ ПОВЕДІНКИ КОРМОВИХ МАТЕРІАЛІВ У ЗМІШУВАЛЬНИХ АПАРАТАХ.....24***Дмитрів В.Т., Берегуляк С.Т.***ОБЧИСЛЮВАЛЬНИЙ ЕКСПЕРИМЕНТ ПРИ МОДЕЛЮВАННІ КОЛИВАННЯ ПРУЖНО-ДЕМПФЕРНОЇ СИСТЕМИ.....37***Yaroshenko L., Slobodanyk A.***ELASTIC SUSPENSIONS OF VIBRATING MACHINES WITH ADJUSTABLE ELECTROMECHANICAL DRIVE.....45****II. МАШИНОБУДУВАННЯ ТА МАТЕРІАЛООБРОБКА***Стаднік М.І., Штуць А.А., Колісник М.А., Григоренко Н.В.***ДОСЛІДЖЕННЯ МЕХАТРОННИХ ТА РОБОТОТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КЕРУВАННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМИ МАШИНАМИ В ЕЛЕКТРОТЕХНОЛОГІЯХ.....55***Савченко Ю.В.***РЕНТАБЕЛЬНІСТЬ ВИГОТОВЛЕННЯ ПЛОСЬКИХ ЕЛЕКТРОПРОВІДНИХ ШИН З АЛЮМІНІЮ, ПЛАКОВАНИХ ЗВАРЮВАННЯМ ВИБУХОМ З ДВОХ СТОРІН МІДДЮ.....66***Trukhanska O., Hadaichuk M.***TECHNOLOGICAL FEATURES OF HARVESTING CHICORY ROOTS .....76***Бурлака С.А., Джеджула О.М., Дякинська О.М., Жарський М.М.***ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ РЕЖИМІВ РОБОТИ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГУНА ЗА ВИКОРИСТАННЯ ТРЬОХПАЛИВНОЇ СУМІШІ .....81***Холодюк О.В., Мовчан Д.А.***ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВНЕСЕННЯ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ ШЛЯХОМ ПОШАРОВОГО ДОЗУВАННЯ.....87***Shvets L., Komarivskyi D.***INNOVATIONS FOR SHREDDING AND UTILIZING BRANCHES IN ORCHARDS.....96***Петренко Д.І., Аулін В.В., Мачок Ю.В., Нестеренко О.В.***ОБҐРУНТУВАННЯ ПАРАМЕТРІВ НАРАЛЬНИКА ПОЛОЗОВИДНОГО СОШНИКА.....102****III. ПЕРЕРОБНІ ТА ХАРЧОВІ ВИРОБНИЦТВА***Гуць В.С., Полєвода Ю.А., Симонік Б.В.***ДЕФОРМУВАННЯ В'ЯЗКО-ПРУЖНИХ СИСТЕМ В ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЯХ.....113***Вербицький С.Б.***ВИЗНАЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ІН'ЄКТУВАННЯ М'ЯСНОЇ СИРОВИНИ, НЕОБХІДНИХ ДЛЯ ПРОЄКТУВАННЯ БАГАТОГОЛКОВОГО ІН'ЄКТОРА РОЗОСЛУ .....120***Данілова К.О., Левандовський Л.В., Соломон А.М.***ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ НЕПРОДОВОЛЬЧОЇ СИРОВИНИ БОРОШНОМЕЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА ДЛЯ БІОКОНВЕРСІЇ В ЕТАНОЛ .....127***Панцирева Г.В., Волинець Є.О., Борецька Т.Ю., Дмитренко В.П.***КОНСТРУКЦІЙНО-ЕНЕРГЕТИЧНІ ЗАСАДИ СТВОРЕННЯ ІНФРАЧЕРВОНОГО МІКРОНІЗАТОРА ДЛЯ ОБРОБКИ ЗЕРНОБОБОВИХ КУЛЬТУР.....137***Сімаков О.О.***СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПІДХОДІВ ФРАКЦІОНУВАННЯ ЛИСТОСТЕБЛОВОЇ МАСИ В КОРМОВИРОБНИЦТВІ.....146***Карп І.В.***ПРОЦЕСИ РОБОТИ ШНЕКОВИХ ТРАНСПОРТЕРІВ ЗЕРНОВИХ МАТЕРІАЛІВ .....154**