

Всеукраїнський науково-технічний журнал

Ukrainian Scientific & Technical Journal

ISSN 2306-6744

DOI: 10.37128/2306-6744-2021-2

Вібрації в техніці та технологіях



Всеукраїнський науково-технічний журнал

Ukrainian Scientific & Technical Journal

Вібрації в техніці та технологіях

№ 2 (101)

Вінниця 2021

**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,
2021. – 2 (101) – 144 с.*

*Друкується за рішенням Вченої ради Вінницького національного аграрного
університету (протокол №12 від 29.06.2021 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)*

Головний редактор

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

**Заступник головного
редактора**

Адамчук В.В. – д.т.н., проф., акад. НААН,
Національний науковий центр “Інститут
механізації та електрифікації сільського
господарства”

Відповідальний секретар

Солоня О.В. – к.т.н., доц., Вінницький
національний аграрний університет

Члени редакційної колегії

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

Граняк В.Ф. – к.т.н., доцент, Вінницький
національний аграрний університет

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

Зіньковський А.П. – д.т.н., професор,
Інститут проблем міцності імені Г. С.
Писаренка НАН України

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

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

Надуть В.П. – д.т.н., професор, Інститут
геотехнічної механіки імені М.С. Полякова
НАН України

Ольшанський В.П. – д.ф.-м.н., професор,
Харківський національний технічний
університет сільського господарства імені
Петра Василенка

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

Севостьянов І.В. – д.т.н., професор,
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. доцент, Вінницький
національний аграрний університет

Зарубіжні члени редакційної колегії

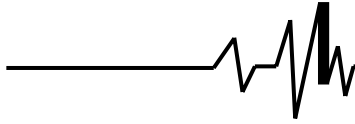
Максимов Джордан Тодоров – д.т.н., проф., Технічний Університет Габрово (Болгарія)

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

**З М І С Т****1. ТЕОРІЯ ПРОЦЕСІВ ТА МАШИН**

<i>Булгаков В. М., Солоня О. В., Ігнат'єв Є. І.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКІСНИХ ПОКАЗНИКІВ ФРОНТАЛЬНО НАВИШЕНОЇ ГИЧКОЗБИРАЛЬНОЇ МАШИНИ ПРИ КОЛИВАННЯХ У ПОВЗДОВЖНЬО-ВЕРТИКАЛЬНІЙ ПЛОЩИНІ	5
<i>Севост'янов І. В., Мельник О. С., Краєвський С. О., Горбаченко А. А.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ВІДЦЕНТРОВОГО ПОДРІБНЮВАЧА ЗЕРНОВОЇ СИРОВИНИ	13
<i>Надутый В. П., Чолишкіна В. В., Курілов В. С.</i> ИЗВЛЕЧЕНИЕ МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ ЗАДАНОЙ КРУПНОСТИ И ПЛОТНОСТИ ИЗ ГОРНОЙ МАССЫ ВИБРАЦИОННЫМ МЕТОДОМ	27
<i>Ольшанський С. В., Сліпченко М. В., Твердохліб І. В., Купчук І. М.</i> КОЛИВАННЯ ІМПУЛЬСНО НАВАНТАЖЕНОГО ОСЦИЛЯТОРА З КВАДРАТИЧНИМ ОПОРОМ У СКЛАДІ ДИСИПАТИВНОЇ СИЛИ	35
<i>Степаненко С. П., Котов Б. І., Грушецький С. М., Рудь А. В.</i> МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ РУХУ ЗЕРНОВОГО МАТЕРІАЛУ НА ПОВЕРХНІ ВІБРОЖИВИЛЬНИКА ЗА УМОВ ВВЕДЕННЯ ЙОГО В АСПІРАЦІЙНИЙ КАНАЛ СЕПАРАТОРА ...46	
<i>Polievoda Y.</i> APPLICATION OF VIBRATION EFFECTS IN BIOFUEL PRODUCTION	56
<i>Граняк В. Ф., Гайдамак О. Л.</i> НАБЛИЖЕНИЙ СПОСІБ РОЗРАХУНКУ ЗЕРНОПОТОКУ В ВЕРТИКАЛЬНОМУ ЦИЛІНДРИЧНОМУ ВІБРОРЕШЕТІ	62
<i>Возняк О. М., Штуць А. А., Замрій М. А.</i> РОЗРОБКА МІКРОПРОЦЕСОРНОГО КОНТРОЛЕРА ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ЛІНІЙНОГО ПЕРЕМІЩЕННЯ РУХОМИХ ОРГАНІВ ВИКОНАВЧИХ МЕХАНІЗМІВ ВІБРАЦІЙНИХ МАШИН	71

2. МАШИНОБУДУВАННЯ ТА МАТЕРІАЛООБРОБКА

<i>Котов Б. І., Грищенко В. О., Панцир Ю. І., Герасимчук І. Д.</i> МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ДИНАМІЧНИХ РЕЖИМІВ ТЕПЛОАСОСНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ	85
<i>Сивак Р. І., Гунько І. В., Залізник Р. О.</i> ЗАСТОСУВАННЯ ЛІНІЙ ТОКУ ПРИ ВИЗНАЧЕННІ КІНЕМАТИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК В СТАЦІОНАРНИХ ПРОЦЕСАХ ПЛАСТИЧНОЇ ТЕЧІЇ МЕТАЛУ	92
<i>Грицун А. В., Бабин І. А.</i> ОБГРУНТУВАННЯ КОНСТРУКТИВНО-РЕЖИМНИХ ПАРАМЕТРІВ ДІЙКОВОЇ ГУМИ ПЕРЕМІННОГО ПЕРЕРІЗУ	99
<i>Rutkevych V.</i> INVESTIGATION OF TRANSITIONAL PROCESSES IN THE ADAPTIVE SYSTEM OF HYDRAULIC DRIVES OF THE MECHANISM FOR CUTTING AND UNLOADING STALK FODDER	107
<i>Гайдамак О. Л., Гунько І. В., Паладій М. С.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ШВИДКОСТІ РУХУ ПОРОШКОВИХ ЧАСТИНОК ХОЛОДНОГО ГАЗОДИНАМІЧНОГО НАПИЛЕННЯ	115
<i>Trukhanska O</i> IMPROVEMENT OF QUALITY INDICATORS OF THE PROCESS OF SOWING OF ROW CROPS ..	124
<i>Руткевич В. С., Кушнір В. П.</i> РОЗРАХУНОК НА МІЦНІСТЬ ДЕФОРМУЮЧИХ ЕЛЕМЕНТІВ ТА РОЗРОБКА КОНСТРУКЦІЙ ПРОШИВОК ДЛЯ ОБРОБКИ З НАКЛАДАННЯМ УЛЬТРАЗВУКУ	135