

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”

ВІСНИК

НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
“ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”

Збірник наукових праць

*Голова Редакційно-видавничої ради –
д-р екон. наук, професор Н. І. Чухрай*

Засновано 1964 р.

№ 820

СЕРІЯ:

**ДИНАМІКА, МІЦНІСТЬ
ТА ПРОЕКТУВАННЯ МАШИН
І ПРИЛАДІВ**

Львів
Видавництво Львівської політехніки
2015

Опубліковані результати науково-дослідних робіт професорсько-викладацького складу інституту інженерної механіки та транспорту Національного університету “Львівська політехніка” та інших авторів. Розглянуті питання динаміки та міцності елементів машин, приладів і транспортних засобів, а також створення й розрахунку перспективного технологічного устаткування.

Для наукових та інженерно-технічних працівників відповідних галузей промисловості.

Рекомендувала Вчена рада Національного університету “Львівська політехніка”

(протокол № 11 засідання від 24.03.2015 р.)

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації

(серія КВ №13038 – 1922Р від 20.07.2007 р.)

Редакційно-видавнича рада Національного університету “Львівська політехніка”:

проф., д-р екон. наук Н. І. Чухрай (голова);

О. Я. Юрків (відповідальний секретар)

Редакційна колегія серії “Динаміка, міцність та проектування машин і приладів”

проф., д-р техн. наук І. В. Кузьо (відп. редактор);

проф., д-р техн. наук В. О. Малащенко (заст. відп. редактора);

доц., канд. техн. наук В. М. Гелетій (відп. секретар);

проф., д-р техн. наук І. А. Вікович;

проф., д-р техн. наук Б. І. Кіндрацький;

доц., д-р техн. наук Л. В. Крайник;

доц., д-р техн. наук О. С. Ланець;

проф., канд. техн. наук В. М. Палаш;

проф., д-р техн. наук З. А. Стоцько;

проф., д-р техн. наук Є. Ю. Форнальчик;

проф., д-р техн. наук Є. В. Харченко;

проф., д-р наук Я. Зьобро, Технічний інститут вищої школи в Санюку, Польща;

проф., д-р наук Катіца Хедріх, Університет м. Ніш, Сербія;

проф., д-р наук Нойман К-Х., Західносаксонська вища школа Цвікау, Німеччина;

проф., д-р техн. наук Є. Ярошевич, Політехніка Білостоцька, Польща

Входить до переліку наукових фахових видань (технічні науки), затвердженого МОН України

Адреса редколегії:

Національний університет “Львівська політехніка”

вул. С. Бандери, 12, 79013, Львів-13

e-mail: vislp.dynamika@gmail.com

ЗМІСТ

<i>Гащук Л. П., Гащук П. М.</i> Динамічність процесу рушання автомобіля	3
<i>Гелетій В. М., Новицький Я. М., Федик В. В.</i> Комп'ютерне моделювання напружено-деформованого стану елементів опорно-поворотного пристрою автокранів з модифікованими роликами	13
<i>Горбай О. З. Козут В. М., Керницький І. С.</i> Динамічний розрахунок каркасів пасажирських автобусних сидінь в умовах імітації натурального експерименту	21
<i>Дівеєв Б.М., Дорош І. Р., Мартин В. Є.</i> Застосування динамічних гасників коливань коткового типу	28
<i>Дівеєв Б. М., Коник С. І.</i> Розрахунок та оптимізація шумопоглинаючих шаруватих пластин різної структури	36
<i>Корендій В. М., Кузьо І. В., Вергелес В. В.</i> Структурний і кінематичний аналіз інерційних механізмів повороту лопатей горизонтально-осьових вітроустановок	42
<i>Крайник Ю. Л., Гула О. І.</i> Моделювання динаміки та енергетики циклічного руху міського автобуса з різними типами приводу	53
<i>Кунта О. Є.</i> Розрахунок динамічної стійкості багатопрогової висотної конструкції	58
<i>Ланець О. С., Тіхоміров А. І., Ланець О. В., Боровець В. М., Кошелюк Р. А.</i> Динаміка вібраційного стола ексцентриково-маятникового типу	64
<i>Ловейкін В. С., Почка К. І.</i> Аналіз дослідження навантажень в елементах роликових формувальних установок з різними приводними механізмами	76
<i>Миськів Т. Г.</i> Впорядкування термінології, пов'язаної з коченням еластичного колеса	85
<i>Нємий С. В.</i> Енергетична структура автомобільного транспортного засобу	90
<i>Пукач П. Я.</i> Якісні методи аналізу динамічних режимів коливань у деяких нелінійних системах	97
<i>Харченко Є. В., Корсак В. І.</i> Аналітичне розв'язання нелінійної задачі згину пружного стрижня	105
<i>Topilnytskiy V. G., Stotsko Z. A., Kusyj Y. M, Rebot D. P.</i> Research of dynamics of the vibrational system by design modeling tools	116

CONTENTS

<i>Haschuk L., Haschuk P.</i> Dynamic car pick-up process.....	3
<i>Heletiy V., Nowickiy Ya., Fedyk V.</i> Computer simulation of stress-strain state elements supporting rotary cranes with modified roller.....	13
<i>Horbay O., Kohut V., Kernytskyy I.</i> Dynamic calculation carcass passenger seats in conditions simulating a model experiment	21
<i>Diveev B., Dorosh I., Martin V.</i> The use of dynamic quencher fluctuations of rolls type	28
<i>Diveev B., Konyk S.</i> Calculation and optimization of noise layered plates of different structures	36
<i>Korendiy V., Kuzio I., Vergeles V.</i> The structural and kinematic analysis inertia reel blades turn a horizontal-axis wind turbines	42
<i>Kraynyk L., Gula A.</i> Modeling of cyclic movement and energy city bus with different types of drive.....	53
<i>Kunta O.</i> Calculation of dynamic stability high-rise construction with many spans	58
<i>Lanets O., Tikhomirova, Lanets O.V., Borovets V., Koshelyuk R.</i> Dynamics vibrating table eccentric pendulum-type.....	64
<i>Loveykin V., Pochka K.</i> Analysis study load cells in roller forming plants with different drive mechanisms.....	76
<i>Mysskiv T.</i> Streamlining terminology associated with rolling elastic wheels.....	85
<i>Nyemyy S.</i> Energy structure of motor vehicle	90
<i>Pukach P.</i> Qualitative methods of analysis of dynamic modes of oscillation in some nonlinear systems	97
<i>Kharchenko Ye., Korsak V.</i> Analytical problem solving nonlinear elastic bending rod	105
<i>Topilnytskiy V., Stotsko Z., Kusyj Y., Rebot D.</i> Research of dynamics of the vibration system by design modeling tools	116

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

ВІСНИК

Національного університету
“Львівська політехніка”

Збірник наукових праць

Засновано 1964 р.

№ 820

СЕРІЯ:

ДИНАМІКА, МІЦНІСТЬ
ТА ПРОЕКТУВАННЯ МАШИН
І ПРИЛАДІВ

Редактор *Галина Клим*
Комп'ютерне верстання *Олени Катачиної*
Художник-дизайнер *Маріанна Рубель-Кадирова*

Здано у видавництво 17.07.2015. Підписано до друку 29.10.2015.

Формат 60×84¹/₈. Папір офсетний. Друк на різнографі.

Умовн. друк. арк. 14,4. Обл.-вид. арк. 11,3.

Наклад 100 прим. Зам. 152907.

Видавець і виготівник: Видавництво Львівської політехніки
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4459 від 27.12.2012 р.

вул. Ф. Колесси, 4, Львів, 79013

тел. +380 32 2582146, факс +380 32 2582136

vlp.com.ua, ел. пошта: vmtg@vlp.com.ua