

**SCIENTIFIC
COLLECTION
INTERCONF+**



No **67**
July, 2021

THE ISSUE CONTAINS:

Proceedings of the 4th
International Scientific
and Practical Conference

**THEORY AND PRACTICE OF
SCIENCE: KEY ASPECTS**



ROME, ITALY

19-20.07.2021



InterConf
Scientific Publishing Center

SCIENTIFIC COLLECTION «INTERCONF»

№ 67 | July, 2021

THE ISSUE CONTAINS:

Proceedings of the 4th International Scientific and Practical Conference

THEORY AND PRACTICE OF SCIENCE: KEY ASPECTS

ROME, ITALY

19-20.07.2021

UDC 001.1

S 40 *Scientific Collection «InterConf», (67): with the Proceedings of the 4th International Scientific and Practical Conference «Theory and Practice of Science: Key Aspects» (July 19-20, 2021). Rome, Italy: Dana, 2021. 509 p.*

ISBN 978-88-32012-34-7

DOI 10.51582/interconf.19-20.07.2021

EDITOR COORDINATOR

Anna Svoboda 

Doctoral student
University of Economics, Czech Republic
annasvobodaprague@yahoo.com

Mariia Granko 

Coordination Director in Ukraine
Scientific Publishing Center InterConf
info@interconf.top

EDITORIAL BOARD

Temur Narbaev  (PhD)

Tashkent Pediatric Medical Institute,
Republic of Uzbekistan;
temur1972@inbox.ru

Dan Goltsman (Doctoral student)
Riga Stradiņš University, Republic of Latvia;

Katherine Richard (DSc in Law),
Hasselt University, Kingdom of Belgium
katherine.richard@protonmail.com;


Richard Brouillet (LL.B.),
University of Ottawa, Canada;

Stanyslav Novak  (DSc in Engineering)
University of Warsaw, Poland
novaks657@gmail.com;

Mark Alexandr Wagner (DSc. in Psychology)
University of Vienna, Austria
mw6002832@gmail.com;

Elise Bant (LL.D.),
The University of Sydney, Australia;

Alexander Schieler (PhD in Sociology),
Transilvania University of Brasov, Romania

Dmytro Marchenko  (PhD in Engineering)
Mykolayiv National Agrarian University
(MNAU), Ukraine;

Rakhmonov Aziz Bositovich (PhD in Pedagogy)
Uzbek State University of World Languages,
Republic of Uzbekistan;

Dr. Albenya Yaneva (DSc. in Sociology and Antropology),
Manchester School of Architecture, UK;

Vera Gorak (PhD in Economics)
Karlovarská Krajská Nemocnice, Czech Republic
veragorak.assist@gmail.com;

Polina Vuitsik  (PhD in Economics)
Jagiellonian University, Poland
p.vuitsik.prof@gmail.com;

Kanako Tanaka (PhD in Engineering),
Japan Science and Technology Agency, Japan;

George McGrown (PhD in Finance)
University of Florida, USA
mcgrown.geor@gmail.com;

If you have any questions or concerns, please contact a coordinator Mariia Granko.

The recommended styles of citation:

1. Surname N. (2021). Title of article or abstract. *Scientific Collection «InterConf», (67): with the Proceedings of the 4th International Scientific and Practical Conference «Theory and Practice of Science: Key Aspects» (July 19-20, 2021) at Rome, Italy; pp. 21-27. Available at: [https://interconf.top/...](https://interconf.top/)*
2. Surname N. (2021). Title of article or abstract. *InterConf, (67), 21-27. Retrieved from [https://interconf.top/...](https://interconf.top/)*

This issue of Scientific Collection «InterConf» contains the International Scientific and Practical Conference. The conference provides an interdisciplinary forum for researchers, practitioners and scholars to present and discuss the most recent innovations and developments in modern science. The aim of conference is to enable academics, researchers, practitioners and college students to publish their research findings, ideas, developments, and innovations.





©2021 Dana

©2021 Authors of the abstracts

©2021 Scientific Publishing Center «InterConf»


TABLE OF CONTENTS

PART I

BUSINESS ECONOMICS		
Amirov A.İ. 	ASSESSMENT OF THE LEVEL OF PAYMENT OF FOOD SUPPLY TO LOCAL PRODUCTION IN AZERBAIJAN	7
Deliu A. Duhlicher G. 	INDUSTRIA REPUBLICII MOLDOVA – ESENȚĂ ȘI STRUCTURĂ	13
REGIONAL ECONOMY		
Керимова У.Я. 	ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА С ПОМОЩЬЮ ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ	24
INTERNATIONAL ECONOMICS AND INTERNATIONAL RELATIONS		
Stahovschi A. Bucuci A. 	DIPLOMA OF SAFETY IN STRENGTHENING SECURITY AND STABILITY	31
MANAGEMENT		
Лісовська Л.С. Мрихіна О.Б. Теребух А.А. Підвальный М.В. 	ОБГРУНТУВАННЯ МЕХАНІЗМУ НАЛАГОДЖЕННЯ ВЗАЄМОДІЇ У ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЦЕСАХ	38
Оксамитний В.М. 	РОЗВИТОК НАУКИ В УКРАЇНІ МІНІСТЕРСТВОМ ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ	50
MARKETING, ADVERTISING AND PR		
Fisenko T. 	SOCIAL MEDIA IN CRISIS COMMUNICATIONS	58
PEDAGOGY AND EDUCATION		
Брожик Д.М. 	НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНІ ОСЕРЕДКИ ДЛЯ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ В НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ	76
Дячкова В.Б. Гура О.І. 	АКТИВІЗАЦІЯ МЕТАПІЗНАВАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ КОЛЕДЖУ ПРИ ВИВЧЕНІ МАТЕМАТИКИ ЗА ДОПОМОГОЮ МЕТАКОГНІТИВНИХ СТРАТЕГІЙ І МЕТАКОГНІТИВНОГО ОЦІНЮВАННЯ	82
Жидкова Н. 	МЕТОД АНАЛОГІЙ У ДОСЛІДНИЦЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ НА УРОКАХ СУСПІЛЬСТВОЗНАВЧИХ ПРЕДМЕТІВ	88
Кравчук Н.Л. 	ОЦІНЮВАННЯ СФОРМОВАНОСТІ ОКРЕМИХ СКЛАДОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТІ В СФЕРИ ОХОРОНИ І ЗАХИСТУ ПРАВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ У ВЧИТЕЛІВ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ КВАЛІМЕТРІЇ	108
Тұрабай Г.К. 	БОЛАШАҚ БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚЫТУШЫЛАРЫНЫҢ МӘДЕНИЕТАРАЛЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ДАМУЫ ШАРТТАРЫ	118
PHILOSOPHY AND COGNITION		
Bilokobylsky O.V. Eroshenko T.V. 	THE PLACE OF SPIRITUALITY IN THE STRUCTURE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE	124
Бильченко Е.В. 	ОНТОЛОГИЧЕСКИЙ ПОВОРОТ В СОВРЕМЕННОЙ МЫСЛИ: ПРЕМОДЕРН – МОДЕРН – ДИАЛОГ – ПОСТМОДЕРН – НЕОМОДЕРН	135
Хандуле М.М. Хандуле С.М. 	К ПРОБЛЕМЕ ЭКСПЛИКАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ МИРА	149

THEORY AND PRACTICE OF SCIENCE: KEY ASPECTS




SOCIOLOGY AND SOCIETY

Балакірева О.М. Левін Р.Я.		НАВЧАННЯ ВПРОДОВЖ ЖИТТЯ ЯК ПЕРСПЕКТИВА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА	159
-------------------------------	---	---	-----

PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

Ковтун А.Ю. Гетьман Т.О.		ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ ТА СОЦІАЛЬНІ АСПЕКТИ ДІАГНОСТИКИ АУТИЗМУ	166
-----------------------------	---	---	-----







PHILOLOGY AND LINGUISTICS

Shovak O. Petiy N.		SOCIO-PRAGMATIC POTENTIAL OF EUPHEMISMS IN ENGLISH	176
Дальмуханова Ф.К.		МӘДЕНИЕТАРАЛЫҚ КОММУНИКАЦИЯНЫҢ ЛИНГВОПРАГМАТИКАЛЫҚ АСПЕКТІСІ	182
Легайда А.В. Ярхо Т.О. Ємельянова Т.В.		КОНЦЕПТУАЛЬНА ОСНОВА БІЛІНГВАЛЬНОГО НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ ВІТЧИЗНЯНИХ ЗДОБУВАЧІВ УНІВЕРСИТЕТІВ	187

LITERARY STUDIES

Ткач А.В.		РОЛЬ І МІСЦЕ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА У ФОРМУВАННІ УКРАЇНЦІВ ЯК ЄВРОПЕЙСЬКОЇ НАЦІЇ	193
-----------	---	--	-----

LAW AND INTERNATIONAL LAW




Birishik F.S.		INSURANCE COVERAGE IN CIVIL LIABILITY OF MOTOR VEHICLES OWNERS' COMPULSORY INSURANCE (COMPARATIVE ANALYSIS OF THE LEGISLATION OF THE REPUBLIC OF TURKEY AND THE REPUBLIC OF AZERBAIJAN)	199
Costachi G. Cernean I.		SPRE O TEORIE A DREPTURILOR PERSOANEI VĂTĂMATE DE AUTORITĂȚILE PUBLICE	206
Costachi G. Donos V.		RESPONSABILITATEA PUTERII PUBLICE ÎN STATUL DE DREPT	221
Iacub I.		CALITATEA LEGII – EXIGENȚĂ A STATULUI DE DREPT CONTEMPORAN	236
Lysenko S.O.		CURRENT TRENDS IN CODIFICATION OF ETHICS OF PROFESSIONAL ACTIVITY IN UKRAINE	250
Osadcii C. Chirița V.		CLASIFICAREA CONDAMNAȚILOR, ASPECTE CRIMINOLOGICE ȘI EXECUȚIONAL PENALE	256













PART II

BIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY

Gromyko I. Rayevskaya I.		PLASMA AIR STERILIZER TO COMBAT VIRUSES	271
-----------------------------	---	---	-----

MEDICINE AND PHARMACY

Dudnyk V. Demianyshyna V.		RELATION BETWEEN BACTERIAL COLONIZATION IN LUNGS AND LEVELS OF 25-HYDROXYVITAMIN D AND ANTIMICROBIAL PEPTIDE LL-37 IN CHILDREN WITH CYSTIC FIBROSIS	278
Shamsiev F.M. Karimova N.I. Karimova M.H. Esakhanov S.N.		DIFFERENTIAL DIAGNOSTICS OF CHRONIC BRONCHITIS IN CHILDREN	283
Usenko A. Vasiliev O. Tsubera B.		EXPERIENCE WITH PANCREATOGASTROSTOMY AS RECONSTRUCTION FOR PANCREATODUODENECTOMY	288

Бухало Г.О.		ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ: ПРОБЛЕМИ В УКРАЇНІ, ТЕОРЕТИКО-ПРАВОВІ ПІДХОДИ	298
Каджаия А.А. Габунія Л.И. Гамбашидзе К.Г. Пачкорія К.З. Сулашвілі Н.В. Гогиберидзе А.П.		ВЛИЯНИЕ АНТАГОНИСТА РЕЦЕПТОРА УРОТЕНЗИНА-II - ПАЛОСУРАНА НА СИСТЕМНОЕ АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ И ТКАНЬ МИОКАРДА У ГИПЕРТЕНЗИРОВАННЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ КРЫС	307
Гладчук І.З. Єнін Р.В. Кузнєцова О.С.		ДІАГНОСТИКА І ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З ГЛИБОКИМ ІНФІЛЬТРАТИВНИМ ЕНДОМЕТРИОЗОМ	317
NATURE MANAGEMENT, RESOURCE SAVING AND ECOLOGY			
Kovalov S.		DEVELOPMENT OF MICROPROCESSOR SYSTEMS CONTROL OF GAS ICE FOR OPERATION WITH LIQUEFIED PETROLEUM GAS	327
Максимова Н.М. Чушкіна І.В.		ОЦІНКА РІВНЯ ЗАБРУДНЕНОСТІ ВОДНИХ РЕСУРСІВ	333
CHEMISTRY AND MATERIALS SCIENCE			
Tsitsishvili V. Dolaberidze N. Mirdzveli N. Nijaradze M. Amiridze Z.		PREPARATION OF BACTERICADAL FILLERS FROM GEORGIAN HEULANDITE-CLINOPTILOLITE AND THEIR APPLICATION FOR PAPER PRODUCTION. I. BACTERICADAL FILLERS	340
Tsitsishvili V. Dolaberidze N. Mirdzveli N. Nijaradze M. Amiridze Z.		PREPARATION OF BACTERICADAL FILLERS FROM GEORGIAN HEULANDITE-CLINOPTILOLITE AND THEIR APPLICATION FOR PAPER PRODUCTION. II. BACTERICADAL PAPER	359
AGROTECHNOLOGIES AND AGRICULTURAL INDUSTRY			
Садівська Н.П. Попович Г.Б. Анталовський А.В. Куртанич Р.В.		ФОРМУВАННЯ ВЕГЕТАТИВНИХ ОРГАНІВ МАЛОПОШИРЕНИХ КАПУСТЯНИХ РОСЛИН ЗА ВИКОРИСТАННЯ ОРГАНО-МІНЕРАЛЬНОГО ДОБРИВА «НОВОФЕРТ» ТА БІОПРЕПАРАТУ «ЖИВА ЗЕМЛЯ»	375
LIGHT INDUSTRY AND FOOD INDUSTRY			
Азимов Ю.Х. Ахмедов А.Н. Абдурахимов С.А. Шоймардонов У.Б.		АНАЛИЗ ПРОЦЕССА ГИДРАТАЦИИ СОЕВОГО МАСЛА	392
GENERAL ENGINEERING AND MECHANICS			
Ловська А. Фомін О. Рибін А.		ОСОБЛИВОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ ДИНАМІЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ, ЯКІ ДІЮТЬ НА КУЗОВ НАПІВВАГОНА З НАПОВНЮВАЧЕМ В ХРЕБТОВІЙ БАЛЦІ	396
RADIO ENGINEERING, ELECTRONICS AND ELECTRICAL ENGINEERING			
Васильєв Ю.С. Сахарова Г.С.		ТЕОРЕТИЧНЕ ПРОЕКТУВАННЯ ДЕФЕКТОСКОПА ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ	400
Давронбеков Д.А. Фозилжонов Х.И.		СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОГРАММНО-ОПРЕДЕЛЯЕМЫХ РАДИОСИСТЕМ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОБОЧНЫХ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ И НАВОДОК	415

GENERAL ENGINEERING AND MECHANICS

DOI 10.51582/interconf.19-20.07.2021.041

Ловська Альона

д.т.н., доцент кафедри інженерії вагонів та якості продукції
Український державний університет залізничного транспорту, Україна

Фомін Олексій

д.т.н., професор кафедри вагонів та вагонного господарства
Державний університет інфраструктури та технологій, Україна

Рибін Андрій

старший викладач кафедри інженерії вагонів та якості продукції
Український державний університет залізничного транспорту, Україна

ОСОБЛИВОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ ДИНАМІЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ, ЯКІ ДІЮТЬ НА КУЗОВ НАПІВВАГОНА З НАПОВНЮВАЧЕМ В ХРЕБТОВІЙ БАЛЦІ

***Анотація.** Для зменшення навантаженості напіввагона при експлуатаційних режимах запропоновано удосконалення хребтової балки шляхом створення її замкненої конструкції, заповненої наповнювачем з пружними або в'язкими властивостями. З метою обґрунтування запропонованого рішення проведено математичне та комп'ютерне моделювання динамічної навантаженості напіввагона. Встановлено, що запропонована реалізація сприяє зменшенню динамічної навантаженості несучої конструкції напіввагона у порівнянні з типовою. Проведено верифікацію сформованих моделей динамічної навантаженості. Здійснено визначення втомної міцності, проектного строку служби та власних частот коливань несучої конструкції напіввагона. Проведені дослідження сприятимуть створенню інноваційних конструкцій вагонів, а також підвищенню ефективності їх експлуатації.*

***Ключові слова:** транспортна механіка, напіввагон, несуча конструкція, динамічна навантаженість.*

Забезпечення конкурентоспроможності залізничної галузі на ринку транспортних перевезень зумовлює необхідність впровадження в експлуатацію інноваційних конструкцій рухомого складу [1, 2]. Для підвищення ефективності експлуатації вагонів важливим є використання нових нетривіальних технічних рішень при їх проектуванні, які сприятимуть зменшенню динамічної навантаженості в експлуатації, покращенню міцності, надійності та забезпеченню безпеки руху.

З метою зменшення навантаженості несучої конструкції напіввагона при експлуатаційних режимах запропоновано удосконалення його рами, як основного несучого елемента кузова. Дане удосконалення полягає в використанні замість типової конструкції хребтової балки – замкненої, яка складається з двох профілів, що утворюють замкнений переріз. Це сприяє зменшенню маси рами майже на 4% у порівнянні з типовою конструкцією.

Для зменшення динамічної навантаженості несучої конструкції напіввагона запропоновано використання наповнювача в хребтовій балці. У якості наповнювача може бути застосований матеріал, який має пружні або в'язкі властивості. Розміщення даного матеріалу передбачається за довжиною хребтової балки між задніми упорами автозчепів.

З метою визначення навантаженості несучої конструкції напіввагона з урахуванням заходів щодо удосконалення здійснене математичне моделювання. Для цього використано математичну модель, розроблену проф. Богомазом Г. І., яка описує динамічну навантаженість несучої конструкції вагона-платформи з контейнерами-цистернами [3]. Тому дану модель було доопрацьовано шляхом урахування переміщень несучої конструкції напіввагону у повздовжній площині.

Крім того, при доопрацюванні моделі враховано силу тертя, яка виникає між п'ятниками та підп'ятниками та зумовлену дією повздовжньої сили на задній упор автозчепу. Враховано, що сила удару в автозчеп дорівнює 3,5 МН [4, 5]. Розв'язок математичної моделі здійснений в програмному комплексі MathCad.

На першеступеневому етапі дослідження проведено математичне моделювання динамічної навантаженості несучої конструкції напіввагона з пружним наповнювачем у хребтовій балці.

Встановлено, що динамічна навантаженість несучої конструкції напіввагона зменшується на 2,6% у порівнянні з конструкцією без наповнювача. При цьому жорсткість матеріалу, яким заповнена хребтова балка повинна мати значення близько 100 кН/м.

Також розрахунок здійснений з урахуванням використання в'язкого наповнювача. При цьому динамічна навантаженість несучої конструкції напіввагона зменшується на 4% у порівнянні з конструкцією без наповнювача. Коефіцієнт в'язкого опору матеріалу, яким заповнена хребтова балка повинен мати значення близько 118 кН·с/м.

Для визначення чисельних значень прискорень та полів їх розподілення в несучій конструкції напіввагона також проведено комп'ютерне моделювання динамічної навантаженості. Розрахунок здійснений за методом скінчених елементів в програмному комплексі SolidWorks Simulation.

Отримані результати враховані при здійсненні верифікації моделей динамічної навантаженості несучої конструкції напіввагона. При цьому застосований F-критерій. Встановлено, що гіпотеза про адекватність не відхиляється.

Проведено визначення втомної міцності, проектного строку служби та власних частот коливань несучої конструкції напіввагона з наповнювачем в хребтовій балці. База випробувань склала 10^7 циклів. Проведені розрахунки дозволили зробити висновок, що втомна міцність несучої конструкції напіввагона при заданій базі випробувань забезпечується.

Проектний строк служби несучої конструкції напіввагона з наповнювачем в хребтовій балці складає не менше 32 років.

Результати модального аналізу дозволили встановити, що значення власних частот коливань знаходяться в межах допустимих. При цьому перша власна частота коливань має значення більше 8 Гц.

Результати проведених досліджень сприятимуть створенню напрацювань щодо проектування інноваційних конструкцій рухомого складу та підвищенню ефективності його функціонування.

Список джерел:

1. Fomin O., Lovska A., Medvediev I., Shatkovska H. Establishing patterns in the dynamic loading on the body of a semi-wagon with an elastic middle part of the girder beam. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. – 2020. № 5/7 (107), P. 30 – 37.
2. Фомін О. В., Ловська А. О. Визначення вертикальних прискорень несучої конструкції вагона-платформи з в'язкими зв'язками у повздовжніх балках. *Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Технічні науки*. – 2021, Том 32 (71). № 1, Частина 2, С. 135-140.
3. Богомаз Г. И., Мехов Д. Д., Пилипченко О. П., Черномашенцева Ю. Г. Нагруженность контейнеров-цистерн, расположенных на железнодорожной платформе, при ударах в автосцепку. *Зб. наук. праць “Динаміка та керування рухом механічних систем”*. Київ: АНУ, Інститут технічної механіки. – 1992. С. 87 – 95.
4. ДСТУ 7598:2014. Вагони вантажні. Загальні вимоги до розрахунків та проектування нових і модернізованих вагонів колії 1520 мм (несамохідних). Київ, 2015. 162 с.
5. ГОСТ 33211-2014. Вагоны грузовые. Требования к прочности и динамическим качествам. Москва, 2016. 54 с.

SCIENTIFIC EDITION

BN 978-8-832012-34



9 788832 012347

SCIENTIFIC COLLECTION «INTERCONF»

№ 67 | July, 2021

The issue contains:

Proceedings of the 4th International
Scientific and Practical Conference

THEORY AND PRACTICE OF SCIENCE: KEY ASPECTS

ROME, ITALY
19-20.07.2021

Published online: July 29, 2021

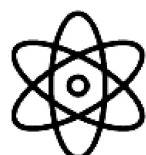
Printed: August 15, 2021. Circulation: 200 copies.

Contacts of the editorial office:

Scientific Publishing Center «InterConf»

E-mail: info@interconf.top

URL: <https://www.interconf.top>



InterConf

Scientific Publishing Center