

ЗМІСТ**Комп'ютерні науки***Р.М. Минайленко, Є.В. Мелешко*

Проблеми розподілених обчислень та шляхи їх вирішення 3

Комп'ютерна інженерія*В.В. Міхав, Є.В. Мелешко, С.В. Шимко*

Методи та структури даних для реалізації бази даних рекомендаційної системи соціальної мережі 8

*Р.М. Минайленко, О.Г. Собінов, О.К. Коноплицька-Слободенюк,**К.О. Буравченко*

Архітектурні особливості систем розподілених обчислень 16

Прикладна механіка*А.Г. Кравцов*

Дослідження структури сервовитної плівки на поверхні тертя з фулереновими композиціями 24

Serhiy Shargorodskiy, Volodymyr Rutkevych, Vadym Zakrevskiy

Modeling of working processes of an adjustable APN type PVC 1.85 taking into account parametric oscillations 33

Матеріалознавство*Ю.В. Кулешков, М.В. Красота, Т.В. Руденко, Р.А. Осін, В. Д. Крошка*

Зміцнення деталей з алюмінієвих сплавів мікродуговим окисдуванням 44

Ю.В. Кулешков, М.В. Красота, Т.В. Руденко, Р. А. Осін, В.Г. Рева

Відновлення поршневих пальців гарячим пластичним деформуванням 54

*М.М. Студент, В.М. Гвоздецький, Г.Г. Веселівська, Х.Р. Задорожна,**Р.С. Мардаревич, Я.Я. Сірак, С.І. Маркович*

Вплив складу електроліту для твердого анодування алюмінію на характеристики оксидного шару 63

Галузеве машинобудування*В.І. Пантелєєнко, А.Л. Червоноштан, В.А. Пушенко, С.О. Карпушин*

Дослідження напруженого стану багатоцільового змінного бульдозерно-захватного робочого обладнання 70

О.І. Алфьоров, О.С. Гринченко

Прогнозування і управління надійністю в умовах застосування запобіжних пристроїв з детермінованим навантаженням спрацювання 78

Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології*Borys Goncharenko, Larysa Vikhrova, Mariia Miroshnichenko*

Optimal Control of Nonlinear Stationary Systems at Infinite Control Time 88

<i>О. П. Голик, В. М. Каліч, Р. В. Жесан, І. В. Волков</i> Технології організації дистанційного навчання в Україні	94
---	----

<i>В.В. Щепін, Д.В. Трушаков, О.І. Сіріков</i> Пристрій для корекції психоемоційного стану людини	100
--	-----

Будівництво та цивільна інженерія

<i>С.Л. Хачатурян, О.І. Іваненко, О.В. Щербак</i> Дослідження впливу навантаженості на конструктивні елементи шарнірних машин для дорожнього будівництва	111
--	-----

<i>В.В. Клименко, Н.В. Ковальчук, В.І. Гуцул, Р.В. Телюта</i> Проблема надійності водопровідних мереж на прикладі міста Кропивницький	120
--	-----

<i>Г. Д. Портнов, А.А. Тихий, В.В. Дарієнко, В.В. Пукалов</i> Вплив форми кованого однорогового гака на його ефективність	127
--	-----

Агроінженерія

<i>А.С. Лімонт, В.О. Ломакін, З.А. Лімонт</i> Пропускна спроможність і вантажопідйомність кузовних машин для внесення твердих органічних добрив	134
---	-----

<i>Н.І. Кім</i> Визначення закономірностей оцінок показників якості технологічного процесу на безрозмірній шкалі	142
--	-----

Автомобільний транспорт

<i>М.В. Красота, І.Ф. Василенко, С.О. Магопець, О.В. Бевз, Р.А. Осін, О.В. Крилов</i> Ідентифікація несправностей опор амортизаційних стійок легкових автомобілів	153
---	-----

<i>Л.А. Тарандушка, Н.Л. Костьян, І.П. Тарандушка</i> Розв'язання багатокритеріальної задачі оптимізації системи автосервісу на прикладі «АНТ-АВТО-СЕРВІС»	162
--	-----

<i>О.Ю. Лук'яненко, С.Ю. Федьорко, В.В. Халявка</i> Аналіз методів дослідження ідентифікаційних номерів транспортних засобів для проведення судової експертизи	168
--	-----

<i>В.В. Аулін, А.В. Гриньків, С.В. Лисенко, О.М. Лівіцький, А.Є. Чернай, Д.В. Голуб, А.О. Головатий</i> Теоретичне обґрунтування управління функціонуванням технічними та транспортними системами на основі методів системної теорії інформації	178
---	-----

<i>О.М. Лівіцький</i> Вдосконалення технічного сервісу автотракторної техніки в умовах агропромислового виробництва	189
---	-----

<i>В.В. Клименко, М.В. Босий, В.В. Аулін, І.І. Філімоніхіна, С. В.Лисенко, А.В. Гриньків</i>	
Енергоефективність заправки автомобільного транспорту стиснутим природним газом при використанні газогідратного акумулятора	198

Транспортні технології (за видами)

<i>М.Є. Кристопчук</i>	
Аналіз індикаторів сталого розвитку міської пасажирської транспортної системи	208
<i>О. В. Россолов, С. Е. Лифенко</i>	
Оцінка сценаріїв сталого розвитку транспортних систем міст з автомобіле-орієнтованою мобільністю	221
<i>В.В. Аулін, Д.В. Голуб, А.С. Замуренко, А.В. Гриньків, С.В. Лисенко, В.О. Дьяченко</i>	
Теоретичний системно-спрямований підхід до визначення інтегрального показника ефективності реалізації операцій в транспортних системах	232
<i>В.В. Аулін, М.Є. Кристопчук, О.П. Цьонь, М.Я. Сташків, М.В. Бабій, Ю.Д. Бодоряк</i>	
Глобальна криза від пандемії Covid-19 та її вплив на мобільність населення.....	247
<i>А.П. Солтус, М.П. Рудь</i>	
Перспективи застосування глобального високошвидкісного широкосмугового супутникового інтернету з низькою затримкою у галузі автомобільного транспорту	254
<i>О.С. Хачатурян, С.Л. Хачатурян</i>	
Оцінювання якості надання автотранспортних послуг	264

CONTENT

Computer Science

Roman Minailenko, Elisaveta Meleshko

Problems of Distributed Computing and Ways to Solve Them 3

Computer Engineering

Volodymyr Mikhav, Yelyzaveta Meleshko, Serhii Shymko

Methods and Data Structures for Implementing a Database of Social Networks'
Recommendation Systems 8

*Roman Minailenko, Olexandr Sobinov, Oksana Konoplytska-Slobodenyuk,
Kostiantyn Buravchenko*

Architectural Features of Distributed Computing Systems..... 16

Applied mechanics

Andrii Kravtsov

Investigation of the Structure of a Servotic Film on the Surface of Friction
with Fullerene Compositions 24

Serhiy Shargorodskiy, Volodymyr Rutkevych, Vadym Zakrevskiy

Modeling of working processes of an adjustable APN type
PVC 1.85 taking into account parametric oscillations 33

Materials science

Yuriy Kuleshkov, Mykhailo Krasota, Timofey Rudenko, Ruslan Osin, V. Kroshka

Strengthening of Aluminum Alloy Parts by Micro-Arc Oxidation..... 44

Yuriy Kuleshkov, Timofey Rudenko, Mikhail Krasota, Ruslan Osin, Vasyl Reva

Restoration of Piston Pins by Hot Plastic Deformation 54

Mykhajlo Student, Volodymyr Hvozdetzskii, Halyna Veselivska,

Khrystyna Zadorozhna, Roman Mardarevych, Yaruna Sirak

Influence of Electrolyte Composition on the Characteristics of Synthesized
During Solid Anodization of Aluminum Oxide Layer..... 63

Industry engineering

Volodymyr Panteleenko, Andrii Chervonoshtan, Vadim Pushenko, Serhii Karpushyn

Investigation of the Stress State of Multi-purpose Variable Bulldozer-gripping
Work Equipment 70

Aleksey Alfeyorov, Oleksander Grynchenko

Predicting and Managing Reliability in the Application of Safety Devices
with Deterministic Tripping Load..... 78

Automation and computer-integrated technologies

Borys Goncharenko, Larysa Vikhrova, Mariia Miroshnichenko

Optimal Control of Nonlinear Stationary Systems at Infinite Control Time 88

<i>Olena Holyk, Viktor Kalich, Roman Zhesan, Ihor Volkov</i> Technologies for Distance Education in Ukraine	94
--	----

<i>Valerii Shchiepin, Dmytro Trushakov, Oleksandr Sirikov</i> Creating a Device for the Correction of Psycho-Emotional State of People	100
---	-----

Construction and civil engineering

<i>Serhiy Khachatryan, Oleh Ivanenko, Oleh Shcherbak</i> Research of the Effect of Loading on Structural Elements of Articulated Machines for Road Construction.....	111
--	-----

<i>Vasyl Klymenko, Nataliia Kovalchuk, Vasyl Hutsul, Ruslan Teliuta</i> The Problem of Reliability of Water Supply Networks on the Example of the City of Kropyvnytskyi	120
---	-----

<i>Gennadii Portnov, Andrii Tykhyi, Viktor Dariienko, Viktor Pukalov</i> Influence of the Shape of a Forged Unicorn Hook on its Efficiency	127
---	-----

Agricultural engineering

<i>Anatoliy Limont, Volodymyr Lomakin, Zlata Limont</i> The Carrying and Load-carrying Capacity of Body Machines for Applying Solid Organic Fertilizers	134
---	-----

<i>Nataliia Kim</i> Determining of Regularities of Evaluations of Technological Process Quality Indicators on a Sizeless Scale.....	142
---	-----

Road transport

<i>Mykhailo Krasota, Ivan Vasylenko, Serhii Mahopets, Oleg Bevz, Ruslan Osin, Oleksandr Krylov</i> Identification of Car damper Strut Supports Defects	153
---	-----

<i>Lyudmyla Tarandushka, Natalia Kostian, Ivan Tarandushka</i> Solution of the Multicriteria Problem of Optimization of the Car Service System on the Example of "ANT-AUTO-SERVICE", Cherkassy	162
--	-----

<i>Olexandr Lukianchenko, Sergiy Fedorko, Viktor Halyavka</i> Analysis of Research Methods of Vehicle Identification Numbers for Forensic Examination.....	168
--	-----

<i>Viktor Aulin, Andrey Grinkiv, Serhii Lysenko, Oleksandr Livitskyi, Andrii Chernai, Dmytro Holub, Artem Holovatyi</i> Theoretical Substantiation of Management of Functioning of Technical and Transport Systems on the Basis of Methods of the System Theory of Information	178
--	-----

<i>Oleksandr Livitskyi</i> Improving the Technical Service of Motor Vehicles in Terms of Agro-industrial Production	189
---	-----

*Vasyl Klymenko, Mykola Bosiy, Viktor Aulin, Irina Filimonikhina,
Serhii Lysenko, Andrii Hrynkiv*

The Energy Efficiency of Refueling Automobile Transport With
Compressed Natural Gas When Using a Gas Hydrate Accumulator 198

Transport technologies (by types)

Mykhailo Krystopchuk

Analysis of Indicators of Sustainable Development Urban Passenger
Transport System..... 208

Alexander Rossolov, Sergii Lyfenko

Assessing the Scenarios for Sustainable Development of Transport Systems
in the Cities With Car-oriented Mobility 221

*Viktor Aulin, Dmytro Holub, Artem Zamurenko, Andriy Grinkiv,
Sergiy Lisenko, Viktoria Dyachenko*

Theoretical System-oriented Approach to Determining the Integrated Indicator
of the Efficiency of Operations in Transport Systems 232

*Viktor Aulin, Mykhailo Krystopchuk, Oleg Tson, Mykola Stashkiv,
Mariia Babii, Yurii Bodoriak*

The Global Crisis of Covid-19 and Its Impact on Population Mobility 247

Anatoliy Soltus, Maksym Rud

Prospects for the Application of the Global High-speed, Low Latency
Broadband Satellite Internet in the Field of Road Transport 254

Olena Khachatryan, Serhiy Khachatryan

Evaluation of the Quality of Motor Transport Services 264