

ЗМІСТ

МАШИНИ І ЗАСОБИ МЕХАНІЗАЦІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО
ВИРОБНИЦТВА ТА ПЕРЕРОБНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

<i>В.В. Аулін, А.А. Тихий, С.О. Карпушин, Д.А. Деревянко</i> Підвищення енергоефективності обробітку ґрунту зменшенням процесів його налипання на поверхні робочих органів	3
<i>І.А. Велит, Я.В. Неділько, Р.С. Дорохін</i> Зарнодробарки для малих свиновідгодівельних ферм	17
<i>Ів.Б. Гевко, В.З. Гудь</i> Синтез гвинтових конвеєрів з можливостями технологічного перетворення і мобільної зміни траєкторії перевантаження матеріалів	25
<i>В.В. Дідур, А.Б. Чебанов, В.А. Дідур, О.П. Назарова, О.Л. Верещага</i> Оптимізація конструктивно-технологічних параметрів шнекового преса для віджимання мезги насіння ріпичи (на прикладі одного витка шнекового вала).....	34
<i>В.Ю. Єрмаков, О.В. Ізвалов</i> Аналіз сучасних досліджень безпілотних літальних апаратів.....	43

ЗАСОБИ ТРАНСПОРТУ. ТЕХНІЧНИЙ СЕРВІС.
ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ЛОГІСТИКА

<i>В.В. Аулін, С.В. Лисенко, А.В. Гриньків</i> Модель надійності деталей транспортних машин за процесами реалізації триботехнологій їх припрацювання і відновлення	50
<i>В.В. Аулін, Т.Н. Замота, А.В. Гриньків, С.В. Лисенко, О.В. Крутица, К.К. Панайотов</i> Обоснование использования современных подходов для усовершенствования диагностирования систем и агрегатов автомобиля.....	65
<i>Andrei Markevich, Mykola Moroz, Olena Moroz, Oleksii Vasylovskyi</i> Results of Social-Transport Monitoring of Passenger Transportation Kremenchuk City	76

МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО, ТЕРМІЧНА ТА ФІЗИКО-ТЕХНІЧНА
ОБРОБКА МАТЕРІАЛІВ

<i>П.М. Присяжнюк, Р.В. Андрушишин, Л.Д. Луцак, О.О. Іванов</i> Формування фазового складу, структури та властивості електродугових покріттів системи Fe-Mn-Nb-Si-C для зміцнення робочих поверхонь землерийної техніки	91
--	----

<i>П.М. Присяжнюк, І.М. Семяник, Д.Л. Луцак, Л.Л.Трощук</i> Вибір системи легування порошкових електродних матеріалів для зміцнення робочих поверхонь обладнання з переробки деревної біомаси.....	98
---	----

<i>А. В. Рутковський, С.І. Маркович, С.С. Михайлюта</i> Дослідження впливу технологічних параметрів процесу вакуумного азотування алюмінієвих сплавів на властивості дифузійних іонноазотованих шарів.....	104
---	-----

ТЕРТЯ ТА ЗНОШУВАННЯ В МАШИНАХ

<i>М.Ф. Ковальов, М.В. Головацук</i> Визначення закономірностей зношування шийок колінчастих валів двигунів транспортних засобів	116
---	-----

ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНІ КОМПЛЕКСИ

<i>В.Б. Бондаренко, К.Г. Петрова, С.В. Серебренніков</i> Синтез електромагнітної системи діагностування дефектів опор повітряних ЛЕП із використанням нейро-нечіткого моделювання	122
--	-----

<i>П.Г. Плешков, Ю.І. Казанцев, О.І. Сіріков, Н.Ю. Гарасьова, Т.В. Величко</i> Методика визначення розрахункових навантажень промислових підприємств за питомою витратою електроенергії з використанням нестационарної моделі графіків електричних навантажень	130
---	-----

<i>В. П. Солдатенко, В. В. Зінзура, С. П. Плешков, Н. Ю. Гарасьова, Т. В. Величко</i> Технічна реалізація системи автоматичного управління режимом низьковольтної розподільчої електричної мережі з відновлюваними джерелами енергії.....	140
--	-----

ІННОВАЦІЙНІ ТА ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧІ ТЕХНОЛОГІЇ

<i>В.І. Носуленко, В.М. Шмельов, О.С. Голованіч</i> Технологічні схеми формоутворення за умов розмірної обробки електричною дугою	150
--	-----

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

<i>Г.М. Дреєва, О.А. Смірнов, О.М. Дреєв, Т.В. Смірнова</i> Фрактальний аналіз генератора самоподібного трафіку на основі ланцюга Маркова	161
--	-----

<i>О.В. Коваленко</i> Математична модель технології тестування комплексу DOM XSS вразливостей для аналітичної оцінки часових витрат	173
--	-----

<i>Н.В. Лада, С.Г. Козловська, Ю.В. Рудницька</i> Дослідження і синтез групи симетричних модифікованих операцій додавання за модулем чотири	181
<i>Yuriy Parkhomenko, Mykhailo Parkhomenko, Ludmila Rybakova, Andriy Boki</i> Analysis of the Methods for Solving Game Puzzles such as «Flip-Flop»	190
<i>В.В. Смирнов, Н.В. Смирнова</i> Использование статистических методов в системе радиуправления робототехническим объектом	201
<i>Nikita Shevtsiv, Dmitriy Shvets, Nadezhda Karabut</i> Prospects for Using React Native for Developing Cross-platform Mobile Applications	208

АВТОМАТИЗАЦІЯ ПРОЦЕСІВ У ПРОМИСЛОВOSTІ ТА СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ

<i>О. П. Голик, І. В. Волков, Ісмаїл Мухаммед</i> Структура моніторингу та ідентифікації нафтових забруднень.....	214
<i>Д.М. Лужков, С.І. Осадчий</i> Імітаційне моделювання роботи холодильного устаткування фірми Danfoss у складі оптимальної двоканальної системи стабілізації температури повітря у холодильній камері супермаркету	222

CONTENT

MACHINERY AND MEANS OF AGRICULTURAL MANUFACTURING AND MANUFACTURING

<i>Viktor Aulin, Andriy Tykhyi, Sergiy Karpushyn, Dmytro Derevjnko</i> Improving the Energy Efficiency of Soil Cultivation by Reducing the Processes of its Sticking to the Surface of Operating Elements	3
<i>Iryna Velit, Yaroslav Nedilko, Roman Dorohin</i> Crushers for Small Pig Farms	17
<i>Ivan Hevko, Viktor Hud</i> Synthesis of Screw Conveyors with the Possibilities of Technological Transformation and Mobile Change of the Trajectory of Material Overload.....	25
<i>Volodimir Didur, Andrii Chebanov, Volodimir Didur, Olga Nazarova, Oleksiy Vereshaga</i> Optimization of Design and Technological Parameters of Auger Press for Squeezing of a Castor Seed Brain (on the Example of One Coil of a Screw Shaft)	34
<i>Vladyslav Yermakov, Oleksii Izvalov</i> Analysis of Modern UAV Research.....	43

MEANS OF TRANSPORT. TECHNICAL SERVICE. TRANSPORT TECHNOLOGIES AND LOGISTICS

<i>Viktor Aulin, Sergey Lysenko, Andrey Grinkiv</i> The Reliability Model of Parts of Transport Vehicles for the Implementation of Tribological Technologies for Their Running-in and Recovery.....	50
<i>Viktor Aulin, Taras Zamota, Andriy Grinkiv, Sergiy Lysenko, Oleg Krupitsa, Kostiantyn Panayotov</i> The Rationale for the Use of Modern Approaches to Improve the Diagnosis of Vehicle Systems and Assemblies.....	65
<i>Andrei Markevich, Mykola Moroz, Olena Moroz, Oleksii Vasylykovskyi,</i> Results of Social-Transport Monitoring of Passenger Transportation Kremenchuk City	76

MATERIAL SCIENCE, THERMAL AND PHYSICAL AND TECHNICAL PROCESSING OF MATERIALS

<i>Pavlo Prysyazhnyuk, Roman Andrusyshyn, Lyubomyr Lutsak, Olexandr Ivanov</i> Formation of Phase Composition, Structure and Properties of Electric Arc Coatings of Fe-Mn-Nb-Si-C System for Hardfacing of Working Surfaces of Earthmoving Equipment	91
---	----

<i>Pavlo Prysyazhnyuk, Iryna Semyanyk, Dmytro Lutsak, Lyubomyr Troshchuk</i> The Choice of Alloying System of Powder Electrode Materials for Strengthening the Working Surfaces of Wood Biomass Processing Equipment.....	98
---	----

<i>Anatoly Rutkovskiy, Sergiy Markovych, Sergiy Myhajlyta</i> Research of Influence of Technological Parameters of Process of a Vacuum Nitriding of Aluminium Alloys is on Property of the Diffusive Ion Nitrided Layers	104
---	-----

RUBBER AND WARNING IN MACHINES

<i>Kovalov Mykhailo, Holovaschchuk Mykhailo</i> Determination of Patterns of Wear on the Crankshafts of Vehicles Engines	116
---	-----

ELECTRICAL COMPLEXES

<i>Vladimir Bondarenko, Kateryna Petrova, Sergiy Serebrennikov</i> Synthesis of an Electromagnetic System for the Diagnosis of Defects of Air Transmission Lines Using Neuro-fuzzy Modeling	122
---	-----

<i>Petro Pleshkov, Yuri Kazantsev, Oleksandr Sirikov, Natalia Garasova, Tatiana Velichko</i> Methodology for Determining the Design Loads of Industrial Enterprises by the Specific Energy Consumption Using an Non-stationary Model of Electrical Load Schedules	130
--	-----

<i>Valentyn Soldatenko, Vasyl Zinzura, Serhii Plieshkov, Nataliia Harasova, Tetiana Velychko</i> Technical Implementation of the Automatic Control System of the Low-voltage Distribution Network with Renewable Energy Sources	140
---	-----

INNOVATIVE AND ENERGY SAVING TECHNOLOGIES

<i>Victor Nosulenko, Vitaliy Shmelyov, Alexander Golovanych</i> Technological Schemes of Shaping In the Conditions of Dimensional Drocessing By an Electric Arc	150
---	-----

INFORMATION TECHNOLOGY

<i>Hanna Drieieva, Oleksii Smirnov, Oleksandr Drieiev, Tetiana Smirnova</i> A Fractal Analysis of a Self-similar Traffic Generator Based on a Markov Chain	161
---	-----

<i>Oleksandr Kovalenko</i> Mathematical Model of DOM XSS Vulnerability Testing Technology for Analytical Assessment of Time Costs	173
---	-----

<i>Nataliia Lada, Yulia Rudnitskaya, Svetlana Kozlovska</i> Researching and Synthesizing a Group of Symmetric Modified Modulo-4 Addition Operations	181
<i>Yuriy Parkhomenko, Mykhailo Parkhomenko, Ludmila Rybakova, Andriy Boki</i> Analysis of the Methods for Solving Game Puzzles such as «Flip-Flop»	190
<i>Volodymyr Smirnov, Natalia Smirnova</i> The Statistical Methods Using In The Robotic Object Radio Control System	201
<i>Nikita Shevtsiv, Dmitriy Shvets, Nadezhda Karabut</i> Prospects for Using React Native for Developing Cross-platform Mobile Applications	208

AUTOMATION OF INDUSTRIAL PROCESSES AND AGRICULTURE

<i>Olena Holyk, Ihor Volkov, Mohammad Ismail</i> The Structure of Monitoring and Identification by Oil Pollution	214
<i>Dmytro Luzshkov, Sergiy Osadchy</i> Simulation the Danfoss Refrigeration Equipment Work as a Part of an Optimal Two-channel Air Temperature Stabilizing System in a Supermarket Refrigeration Chamber	222