

ЗМІСТ

АВТОМАТИЗАЦІЯ ТА КОМП'ЮТЕРНО-ІНТЕГРОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ

<i>Смолін Ю. О.</i> Інформаційно-телекомунікаційна система контролю руху та автоматичного повідомлення водіїв транспортних засобів	9
<i>Філь Н. Ю., Слісаренко Р. В., Дейнеко Ж. В., Морозова Л. Ю.</i> Тенденції розвитку досліджень у сфері штучного інтелекту в освіті: тематичне моделювання за допомогою латентного розподілу Діріхле	17

МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО

<i>Hlushkova D., Volchuk V.</i> Increasing the thermal endurance of injection molding parts	25
<i>Hlushkova D., Volchuk V.</i> Modern approach to determining the heterogeneity of cast iron	33
<i>Даценко В. В., Хоботова Е. Б.</i> Сорбційні властивості мідно-цинкового феритного композита	39
<i>Охріменко В. О., Гапонова О. П., Дегула А. І.</i> Застосування методів електроіскрового легування для покращення якості поверхневих шарів металевих деталей: фактори та перспективи	44

ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ

<i>Яковенко А. М., Кулай В. П.</i> Комплекс мобільного обладнання для проведення робіт на невеликих будівельних майданчиках	54
<i>Шатохін В. М., Красніков С. В.</i> Дослідження динамічних процесів у неголономній моделі кульового млина	61
<i>Кириченко І. Г., Ковалевський С. Г., Бугаєнко Д. В., Хачатурян С. Л.</i> Дослідження продуктивності скрепера методом імовірнісного аналізу	72
<i>Кириченко І. Г., Гурко В. О.</i> Застосування машинного навчання в інтелектуальній системі керування ковшем навантажувача	78
<i>Щукін О. В., Орел О. В.</i> Оцінювання економічної ефективності підвищення довговічності різальних елементів землерийних машин за допомогою іонно-плазмового напилення	89
<i>Щербак О. В., Сумінов А. В.</i> Дослідження навантаження шарнірного з'єднання та робочого обладнання машини напірної дії для дорожнього будівництва за допомогою математичного моделювання	95
<i>Мусійко В. Д., Коваль А. Б., Кириченко І. Г., Ковалевський С. Г.</i> Вплив конструктивних параметрів гусеничного рушія спеціальних землерийних машин на величину тиску на ґрунт	102
<i>Аврунін Г. А., Мороз І. І.</i> Моделювання динамічних навантажень в об'ємному гідроприводі стріли бурильно-кранової машини	108
<i>Шевченко В. О., Олєйнікова О. М., Пенкіна Н. П.</i> Методика визначення раціональних геометричних параметрів механізму підйому стріли одноківшевого фронтального навантажувача	120

<i>Кириченко І. Г., Холодов А. П.</i> Енергетичні аспекти у визначенні ефективності роботи землерийно-транспортних машин	130
<i>Вольченко О. І., Фідоровська Н. М., Журавльов Д. Ю., Возний А. В., Семеній О. М.</i> Електродинамічне гальмо лебідки бурової установки	134
<i>Пімонов І. Г., Пенкіна Н. П., Ярижко О. В., Мощенок В. І., Салій Ю. Л.</i> Розроблення розрахункової моделі для підігріву робочої рідини гідропривода мобільних машин	139
<i>Іваненко О. І., Мусаєв З. Р.</i> Вибір раціонального способу гальмування вантажопідйомних кранів під час дії вітру	144
<i>Супонєв В. М., Рагулін В. М., Кравець С. В., Посвятенко Н. І.</i> Екологічна безпека в процесі безтраншейного спорудження лінійно-протяжних інженерних комунікацій і способи її підвищення.....	149

ЕКОЛОГІЯ

<i>Волошин В. С., Бурко В. А.</i> Аналіз термодинамічних аспектів утворення промислових відходів	160
<i>Барун М. В., Коверсун С. О., Лежнева О. І., Лотарєв А. Г.</i> Використання комп'ютерних та інформаційних технологій на різних етапах поводження з ТПВ	168
<i>Лежнева О. І., Барун М. В., Коверсун С. О.</i> Нейтралізація оксидів азоту на примагістральній території в умовах міста.....	175

ЕНЕРГЕТИЧНЕ МАШИНОБУДУВАННЯ

<i>Філатова Г. Є., Воронков О. І., Кривда В. В., Авраменко А. М.</i> Вплив параметрів процесу зворотного стиску на індикаторні показники поршневого пневмодвигуна	186
<i>Zabarylo O., Korotkykh Yu., Zabarylo P.</i> Diversification of energy resources as one of the ways to develop energy security of Ukraine	193
<i>Тесленко Е. В.</i> Експериментальне устаткування для дослідження автомобільних пневматичних двигунів.....	199
<i>Філатова Г. Є., Нікітченко І. М., Тесленко Е. В., Стрілець М. В., Савич Д. В.</i> Застосування методів теорії планування експерименту для дослідження економічності пневмодвигуна.....	205

БУДІВНИЦТВО ТА ЦИВІЛЬНА ІНЖЕНЕРІЯ

<i>Біловол О. В., Авершин А. Г.</i> Вплив похилу дна призматичного русла на довжину гідравлічного стрибка	211
<i>Гапонова Л. В., Архіпов О. В., Сумінов А. В.</i> Комп'ютерне моделювання анізотропних оболонок у ПК «AUTODESK INVENTOR»	218
<i>Гаркуша М. В.</i> Підходи з проектування та влаштування водопропускних труб на тимчасових автомобільних дорогах	224
<i>Лукін Д. О., Безбабічева О. І.</i> Натурні визначення розподілу температури по висоті залізобетонної балки	239
<i>Маляр В. В., Повзун О. І.</i> Груповий склад бітумів як основа їх температурних властивостей	244

<i>Мінюкова А. Д.</i> Технічне обґрунтування оптимального підходу до ремонту та реконструкції мостів з огляду на життєвий цикл	252
<i>Musiienko I. V.</i> The fundamental principles of implementing software for highway tracing using the flexible bracelet method.....	257
<i>Осипов В. О.</i> Новий тип світлоповертального елемента на транспортне огороження першої групи.....	263
<i>Пиріг Я. І., Тетера В. С., Екімов В. М.</i> Огляд підходів до прискореного моделювання довгострокового старіння бітумних в'язучих	268
<i>Юдін В. О., Безбабічева О. І., Титок В. П.</i> Комп'ютерна модель і аналіз застосування армованого ґрунту навколо збірної металевої гофрованої конструкції під залізничними коліями	276

ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ

<i>Вдовиченко В. О., Кузьмін А. А., Зинов'єв Д. Є., Твердий І. С.</i> Аналіз ефективності транспортно-технологічної схеми паралельного довантаження автомобілів під час доставки дрібних відправок вантажів у міжміському сполученні.....	284
<i>Вдовиченко В. О., Підлубний С. Ю., Літинський М. В.</i> Багаторівневе оцінювання впливу резерву пропускної спроможності зупинного пункту на сервісно-ресурсну ефективність міського пасажирського транспорту	294
<i>Лебідь Є. М.</i> Моделювання вибору транспортно-експедиторського підприємства для забезпечення потреб замовника в процесі організації мультимодальних перевезень вантажів	306

ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА

<i>Lukianenko N.</i> Motivational pathways in language learning: a psychological perspective.....	318
<i>Фідоровська Н. М., Кириченко І. Г., Аврун Г. А., Щербак О. В., Рагулін В. М.</i> Завдання з підготовки інженерів.....	324
<i>Meteshkin K., Shevchenko V.</i> Comprehensive analysis of the functioning of a university department as a complex system in modern conditions	328

CONTENT

AUTOMATION AND COMPUTER-INTEGRATED TECHNOLOGIES

<i>Smolin Yu.</i> Information and telecommunication system for traffic control and automatic notification of vehicle drivers.....	9
<i>Fil N., Slisarenko R., Deineko Zh., Morozova L.</i> Trends in Artificial Intelligence Research on Education: Topic Modeling Using Latent Dirichlet Allocation.....	17

MATERIALS SCIENCE

<i>Hlushkova D., Volchuk V.</i> Increasing the thermal endurance of injection molding parts	25
<i>Hlushkova D., Volchuk V.</i> Modern approach to determining the heterogeneity of cast iron	33
<i>Datsenko V., Khobotova E.</i> Sorption properties of copper-zinc ferritic composite	39
<i>Gaponova O., Okhrimenko V., Degula A.</i> Application of electro-spark alloying methods for improving the quality of surface layers of metal parts: factors and prospects.....	44

POWER ENGINEERING

<i>Yakovenko A., Kulai V.</i> Complex of mobile equipment for work on small construction sites.....	54
<i>Shatokhin V., Krasnikov S.</i> Research of dynamic processes in a non-holonomic ball mill model	61
<i>Kyrychenko I., Kovalevskiy S., Bugayenko D., Khachaturyan S.</i> Static modelling of qualimetric indicators of universal hydraulic excavators.....	72
<i>Kyrychenko I., Hurko V.</i> Machine learning applications in intelligent wheel loader bucket control systems	78
<i>Shchukin O., Orel O.</i> Evaluation of the economic efficiency of in-creasing the durability of earthmoving machine cutting elements through ion-plasma coating.....	89
<i>Shcherbak O., Suminov A.</i> Investigation of the load of the hinge joint and working equipment of the pressure-acting machine for road construction by means of mathematical modeling.....	95
<i>Musiiko V., Koval A., Kyrychenko I., Kovalevskiy S.</i> Influence of design parameters of the tracked propulsion system of special earthmoving machines on ground pressure	102
<i>Avrunin G., Moroz I.</i> Modeling dynamic loads in a volumetric hydraulic drive of a drilling and crane boom.....	108
<i>Shevchenko V., Olieinikova O., Penkina N.</i> Methodology for determining rational geometric parameters of the boom lifting mechanism of a single-bucket front loader	120
<i>Kyrychenko I., Kholodov A.</i> Energy Aspects In Determining The Efficiency Of Earthmoving And Transport Machines	130
<i>Volchenko O., Fidrovskaya N., Zhuravlev D., Voznyi A., Semenii O.</i> Electrodynamic drilling rigging winch brake	134
<i>Pimonov I., Penkina N., Yaryzhko O., Moschenok V., Saliy Yu.</i> Development of a calculation model for the working fluid heating of a hydraulic drive in mobile machines	139
<i>Ivanenko O., Musaiev Z.</i> The analysis of braking methods of lifting cranes under wind loads	144

<i>Suponyev V., Ragulin V., Kravets S., Posviatenko N.</i> Environmental safety with trenchless construction of linear-long engineering communications and ways of its development.....	149
---	-----

ECOLOGY

<i>Voloshyn V., Burko V.</i> Analysis of thermodynamical aspects of industrial waste generation	160
<i>Barun M., Koversun S., Lezhneva E., Lotariiev A.</i> The use of computer and information technologies at the various stages of municipal solid waste management	168
<i>Lezhneva E., Barun M., Koversun S.</i> Neutralization of nitrogen oxides on the near highway territory in urban areas	175

ENERGY ENGINEERING

<i>Filatova A., Voronkov O., Krivda V., Avramenko A.</i> Inflection of parameters in the process of curse stress on the indicators of a piston air motor	186
<i>Zabarylo O., Korotkykh Yu., Zabarylo P.</i> Diversification of energy resources as one of the ways to develop energy security of Ukraine	193
<i>Teslenko E.</i> Experimental equipment for researching auto-motive pneumatic engines	199
<i>Filatova G., Nikitchenko I., Teslenko E., Strilets M., Savich D.</i> Application of methods of experiment planning theory for assessing the economy of a pneumo-engine.....	205

CONSTRUCTION AND CIVIL ENGINEERING

<i>Bilovol O., Avershyn A.</i> Influence of the Slope of the Bottom of the Prismatic Channel on the Length of the Hydraulic Jump	211
<i>Haponova L., Arkhipov A., Suminov A.</i> Computer modeling of anisotropic shells in PC «AUTODESK INVENTOR»	218
<i>Harkusha M.</i> Approaches to the Design and Installation of Culverts Pipes on Temporary Roads	224
<i>Lukin D., Bezbabicheva O.</i> Field research of temperature distribution over the height of concrete beam.....	239
<i>Maliar V., Povzun O.</i> Group composition of bitumens as a basis for their temperature characteristics	244
<i>Minyukova A.</i> Technical justification for the optimal approach to bridge repair, reconstruction, and new construction considering the life cycle.....	252
<i>Musiienko I.</i> The fundamental principles of implementing software for highway tracing using the flexible bracelet method.....	257
<i>Osypov V.</i> Light-reflecting element on the transport fence of the first group.....	263
<i>Pyrig Yan, Tetera V., Ekimov V.</i> Review of approaches to accelerated modeling of long-term aging of bituminous binders	268
<i>Yudin V., Bezbabicheva O., Tytok V.</i> Computer model and analysis of reinforced soil application around corrugated metal structures under railways	276

TRANSPORT TECHNOLOGY

<i>Vdovychenko V., Kuzmin A., Zinoviev D., Tverdyi I.</i> Efficiency evaluation of the transport and technology scheme of automobile parallel loading during delivery of small cargo shipments in intercity transportation	284
<i>Vdovychenko V., Pidlubnyi S., Litynskyi M.</i> Multilevel assessment of the impact of stopping point capacity reserve on the service-resource efficiency of urban passenger transport.....	294
<i>Lebid Ie.</i> Modeling the selection of a freight forwarding company to meet customer needs in the organization of multimodal cargo transportation.....	306

PROFESSIONAL EDUCATION

<i>Lukianenko N.</i> Motivational pathways in language learning: a psychological perspective.....	318
<i>Fidrovskaya N., Kyrychenko I., Avrunin G., Shcherbak O., Ragulin V.</i> Problems of training engineers.....	324
<i>Meteshkin K., Shevchenko V.</i> Comprehensive analysis of the functioning of a university department as a complex system in modern conditions	328