
ЗМІСТ

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

<i>Григоренко Н.А., Ларіонов Н.М., Бредіхін В.М.</i> Дослідження процесу трансляції візуального мистецтва в музику та створення колекцій для людей з вадами зору	2
<i>Кандиба В.В., Кушнір О.І., Бредіхін В.М., Хорошилова І.О.</i> Дослідження інструментів та алгоритмів машинного навчання для розпізнавання та оцифровки товарних чеків	7
<i>Федорчук А.Л., Усата О.Ю., Наконечна О.А.</i> Web-дизайн та web-програмування у сучасному Інтернет-світі	12
<i>Чаговець Л.О., Чаговець В.В.</i> Цифровізація як чинник соціально-економічного розвитку та економічної безпеки держави	21
<i>Литвинов А.Л.</i> Імовірнісний аналіз багатоканальних шинних арбітрів інтерфейсів обчислювальних мереж	27

ЕЛЕКТРИЧНА ІНЖЕНЕРІЯ

<i>Єсаулов С.М., Хворост М.В., Бабічева О.Ф., Найдьонов М.О.</i> Застосування нечіткої логіки в системі керування електромеханічним обладнанням	33
---	----

АРХІТЕКТУРА ТА БУДІВНИЦТВО

<i>Вотінов М.А., Смірнова О.В.</i> Архітектурне проектування та види візуалізації інноваційних архітектурних об'єктів	43
<i>Діденко К.В., Гелла О.І.</i> Житлові комплекси за Держпромом у структурі столичного адміністративного центру Харкова 1920–1930-х рр.	51
<i>Локтіонова О.С.</i> До питання визначення поняття «архітектурний ландшафт міста»	61
<i>Терлецька Х.М.</i> Класифікація пам'яток архітектури територіальних громад Прикарпаття	67
<i>Шаталюк Ю.В., Шаталюк Д.А.</i> Тенденції розвитку інструментів віртуальної реальності у світовій практиці проектування	73
<i>Вяткін К.І., Колодезний А.В.</i> Формування факторів впливу на розвиток агломерацій у системі територіального планування: світовий досвід	79
<i>Фірсов П.М., Золотов С.М., Надточій С.О.</i> Аналіз тріщиноутворення та деформативності згинальних бетонних конструкцій армованих композитною арматурою	84
<i>Кондратюк І.В.</i> Методи і моделі оцінки рівня використання нерухомості на регіональному рівні	92
<i>Мамонов К.А., В'яткін Р.С., Фролов В.О.</i> Моніторинг використання земель регіонів: геоінформаційні аспекти	98
<i>Мамонов К.А., Канівець О.М., Доброходова О.В., Штерндок Е.С.</i> Моніторинг використання земель на регіональному рівні: теоретичні положення та особливості реалізації	103
<i>Метешкін К.О., Пілічева М.О., Маслій Л.О.</i> Комплексна проблема розширення можливостей кадастрових систем і шляхи її вирішення	110
<i>Нелін Є.О., Касьянов В.В., Штерндок Е.С.</i> Дослідження напрямів моніторингу використання об'єктів нерухомості населених пунктів	118

<i>Нестеренко С.Г., Радзінська Ю.Б., Мироненко М.Л., Афанасьєв О.В.</i> Вплив містобудівних обмежень на використання об'єктів підземної нерухомості	123
<i>Галкіна О.П., Куницький С.О., Іванчук Н.І., Ткачов В.О., Куницький М.О.</i> Аналіз методів оцінки впливу коксохімічного заводу на навколишнє середовище	130
<i>Шевченко А.О., Мясоедов О.Ю., Шевченко Т.О.</i> Розробка технології обробки дигестату стічних вод харчової промисловості	137

ЦИВІЛЬНА БЕЗПЕКА

<i>Абрамов Ю.О., Коломієць В.С., Собина В.О.</i> Моделі руху вогнегасної речовини в повітряному просторі	143
<i>Абрамов Ю.О., Кривцова В.І., Михайлюк А.О.</i> Інформаційні можливості перехідної функції газогенератора системи зберігання та подачі водню для оцінки його рівня пожежонебезпеки	148
<i>Доценко О.Г.</i> Методика експериментальних досліджень евакуації змішаних потоків людей різних груп мобільності	154
<i>Попов О.О., Корнієнко Р.В., Білоусов А.В.</i> Математичні засоби визначення достатності функціональної спроможності пожежних підрозділів на локальній території	160
<i>Трошкін С.Е.</i> Проведення натурного вогневого випробування у вертикальному кабельному тунелі атомної електростанції	168
<i>Федченко С.М.</i> Дослідження зниження міцності бетону залізобетонного ригеля в умовах вогневих випробувань	176
<i>Азаренко О.В., Гончаренко Ю.Ю., Дівізінюк М.М., Шевченко Р.І., Шевченко О.С.</i> Методи оцінки терористичних загроз стосовно стратегічних об'єктів держави	187
<i>Буц Ю.В., Крайнюк О.В., Сенчихін Ю.М., Барбашин В.В., Трішина О.О.</i> Вплив небезпечних токсичних факторів пожеж при військових діях на екосистеми і життєдіяльність населення	196
<i>Данова К.В., Малишева В.В., Колибельнікова Л.С., Логвінков С.М.</i> Цикл PDCA в контексті зниження психоемоційного напруження на робочому місці	202
<i>Крайнюк О.В., Буц Ю.В., Барбашин В.В., Яцюк М.В.</i> Використання штучного інтелекту для управління безпекою праці	207
<i>Протасенко О.Ф., Івашура А.А.</i> Екологічність робочого місця	214
<i>Серіков Я.О., Серікова К.С., Бабіщук К.О., Синельнікова Н.Р.</i> Дослідження стану охорони праці в зарубіжних країнах з метою імплементації досягнень в Україні	221

ТРАНСПОРТ

<i>Гальона І.І., Ігнатенко О.С., Харченко О.І.</i> Роль технологій у покращенні транспортної безпеки: системи безпеки автомобілів та інфраструктури	226
<i>Калініченко О.П., Павленко О.В.</i> Методика визначення раціональної технології переміщення вантажів на складі	231
<i>Кузьменко О.Ю., Кузьменко В.С., Безуглова І.В.</i> Основні напрямки розвитку морських вантажоперевезень в Україні: формування нових логістичних вузлів	237
<i>Павленко О.В., Калініченко О.П.</i> Методика визначення ефективного варіанта технології роботи складу при використанні високоманеврених та енергоефективних багатовісних автомобілів	244

CONTENTS

INFORMATION TECHNOLOGY

<i>Hryhorenko N., Larionov N., Bredikhin V.</i> Research of the process of visual art transmission in music and the creation of collections for people with visual impairments	2
<i>Kandyba V., Kushnir O., Bredikhin V., Khoroshylova I.</i> Study of machine learning tools and algorithms for recognition and digitalisation of sales receipts	7
<i>Fedorchuk A., Usata O., Nakonechna O.</i> Web design and web programming in the modern Internet world	12
<i>Chahovets L., Chahovets V.</i> Digitalisation as a factor of socioeconomic development and economic security of the state	21
<i>Litvinov A.</i> Probabilistic analysis of multichannel bus arbitrators of computer network interfaces	27

ELECTRICAL ENGINEERING

<i>Yesaulov S., Khvorost M., Babicheva O., Naidonov M.</i> Application of fuzzy logic in the control system of electromechanical equipment	33
--	----

THE DESIGN AND ARCHITECTURE

<i>Votinov M., Smirnova O.</i> Architectural design and types of visualisation of innovative architectural objects	43
<i>Didenko K., Gella O.</i> Residential complexes built behind the State Industry Building in the structure of the capital's administrative centre of Kharkiv in the 1920s and 1930s	51
<i>Loktionova O.</i> On the question of defining the concept of 'architectural landscape of the city'	61
<i>Terletska K.</i> Classification of architectural monuments of territorial communities of the Carpathian region	67
<i>Shataliuk Yu., Shataliuk D.</i> Trends in the development of virtual reality tools in the global design practice	73
<i>Viatkin K., Kolodeznyi A.</i> Formation of factors influencing the development of agglomerations in the territorial planning system: world experience	79
<i>Firsov P., Zolotov S., Nadtochii S.</i> Analysis of crack formation and deformability of bent concrete structures reinforced with composite reinforcement	84
<i>Kondratiuk I.</i> Methods and models for evaluating the level of real estate use at the regional level	92
<i>Mamonov K., Viatkin R., Frolov V.</i> Land use monitoring of the regions: geoinformation aspects	98
<i>Mamonov K., Kanivets O., Dobrokhodova O., Shterndok E.</i> Monitoring of land use at the regional level: theoretical provisions and features of implementation	103
<i>Meteshkin K., Pilicheva M., Maslii L.</i> The complex problem of expanding the capabilities of cadastral systems and ways to solve it	110
<i>Nelin Ye., Kasianov V., Shterndok E.</i> Research on the directions of monitoring the use of real estate in settlements	118
<i>Nesterenko S., Radzinska Yu., Myronenko M., Afanasiev O.</i> Impact of urban planning restrictions on the use of underground real estate	123

<i>Galkina O., Kunytskyi S., Ivanchuk N., Tkachov V., Kunytskyi M.</i> Analysis of methods for assessing the impact of a coke plant on the environment	130
<i>Shevchenko A., Miasoiedov O., Shevchenko T.</i> Development of technology for treatment of wastewater digestat from the food industry	137

CIVIL SECURITY

<i>Abramov Yu., Kolomiiets V., Sobyina V.</i> Models of extinguishing agent movement in air space	143
<i>Abramov Yu., Kryvtsova V., Mykhailiuk A.</i> Information capabilities of the transition function of the hydrogen storage and supply system gas generator to assess its fire hazard level	148
<i>Dotsenko O.</i> Method of experimental research of evacuation of mixed flows of people of different mobility groups	154
<i>Popov O., Korniienko R., Bilousov A.</i> Mathematical means of determining the sufficiency of the functional capacity of fire departments in the local area	160
<i>Troshkin S.</i> Conducting a natural fire test in the vertical cable tunnel of a nuclear power plant	168
<i>Fedchenko S.</i> Study of strength reduction of reinforced concrete beam under fire tests	176
<i>Azarenko O., Honcharenko Yu., Diviziniuk M., Shevchenko R., Shevchenko O.</i> Methods of assessing terrorist threats to strategic facilities of the state	187
<i>Buts Yu., Krainiuk O., Senchykhin Yu., Barbashyn V., Trishyna O.</i> Impact of hazardous toxic factors of fires during military actions	196
<i>Danova K., Malysheva V., Kolybelnikova L., Lohvinkov S.</i> The PDCA cycle in the context of reducing psycho-emotional tension in the workplace	202
<i>Krainiuk O., Buts Yu., Barbashyn V., Yatsiuk M.</i> Use of artificial intelligence for work safety management	207
<i>Protasenko O., Ivashura A.</i> Workplace eco-friendliness	214
<i>Sierikov Ya., Sierikova K., Babishchuk K., Synelnikova N.</i> Study of the state of labour protection in foreign countries with the purpose of implementing achievements in Ukraine	221

TRANSPORT

<i>Halona I., Ihnatenko O., Kharchenko O.</i> The role of technology in improving transport safety: vehicle and infrastructure safety systems	226
<i>Kalinichenko O., Pavlenko O.</i> Methodology for determining the rational technology for moving goods in the warehouse	231
<i>Kuzmenko O., Kuzmenko V., Bezuhlova I.</i> Main directions of sea freight development in Ukraine: formation of new logistics hubs	237
<i>Pavlenko O., Kalinichenko O.</i> Methodology for determining an effective variant of warehouse operation technology when using highly manoeuvrable and energy-efficient multi-axle vehicles	244