

---

## ЗМІСТ

### ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

<i>Новожилова М.В., Карпенко М.Ю., Штельма О.М.</i> Програмна система оцінки ефективності технологій реалізації веб-застосунків .....	2
<i>Палєєв А.В., Котух В.Г.</i> До питання надійності та ремонтпридатності окремих елементів арматури газорозподільних систем .....	8
<i>Шевцов Р.С., Бредіхін В.М., Хорошилова І.О.</i> Рідкі нейронні мережі: принцип роботи та області застосування .....	14

### МЕХАНІЧНА ІНЖЕНЕРІЯ

<i>Мигаль Г.В.</i> Трансформація інженерного мислення проєктувальника складних систем .....	20
---	----

### ЕЛЕКТРИЧНА ІНЖЕНЕРІЯ

<i>Сорокін М.С., Гузенко В.В., Василенко Д.О.</i> Енерготехнологія оцінки якості молочної продукції з використанням імпедансометрії .....	30
---	----

### АРХІТЕКТУРА ТА БУДІВНИЦТВО

<i>Апатенко Т.М., Безлюбченко О.С.</i> Пріоритети та недоліки квартальної забудови ...	35
<i>Гелла О.І., Діденко К.В.</i> Житлові будинки за Держпромом кінця 1920-х – початку 1930-х: квартали на схід від проспекту Науки .....	43
<i>Лян Ц.</i> Проблематика та особливості створення сучасного безбар'єрного архітектурного середовища Китаю .....	50
<i>Білим П.А., Фірсов П.М., Rogozin A.C., Петренко Д.Г.</i> Дослідження впливу галогеновмісних антипіренів на зниження горючості композитної арматури .....	55
<i>Бутенко А.А., Мозговий А.О.</i> Результати моніторингу осідань основ фундаментів силосів, армованих ґрунтоцементними елементами .....	61
<i>Єрмоленко Д.А., Усенко І.С., Усенко Д.В.</i> Встановлення рівня безвідмовності несучих конструкцій з кам'яної кладки на основі аналізу міцності її складових компонентів .....	74
<i>Золотов С.М., Пустовойтова О.М., Камчатна С.М., Савісько С.А., Литвинова Г.М.</i> Моделювання структурних параметрів клейової композиції та дослідження її адгезійної міцності .....	82
<i>Набока А.В., Резнік П.А., Петренко Д.Г., Фірсов П.М.</i> Дослідження напружено-деформованого стану залізобетонного перекриття гідростатичним методом .....	90
<i>Набока А.В., Фірсов П.М.</i> Дослідження деформативності конструктивної системи великопротітного покриття у вигляді асиметричної оболонки .....	97
<i>Рюмін В.В., Солодовник Ю.Ю., Євдокімов А.А.</i> Аналіз роботи комбінованого з'єднання на високоміцних болтах та зварюванні .....	105
<i>Стріжельчик Г.Г., Бондаренко О.І., Храпатова І.В., Пальченко О.Л., Ляпін О.Є.</i> Інженерна підготовка ґрунтової основи фундаментів споруд Дергачівського полігона твердих побутових відходів .....	112
<i>Афанасьєв О.В.</i> Проблеми використання земельних ресурсів .....	117
<i>Канівець О.М., Гой В.В.</i> Містобудівні чинники моніторингу використання земель об'єднаних територіальних громад .....	122

<i>Кондратюк І.В.</i> Науково обгрунтовані рекомендації щодо підвищення ефективності використання нерухомості на регіональному рівні .....	127
<i>Мамонов К.А., В'яткін Р.С., Штерндок Е.С., Штерндок А.В.</i> Математичне моделювання чинників використання земель об'єктів природно-заповідного фонду регіонів .....	132
<i>Наливайко Т.А., Наливайко Т.Т., Поморцева О.Є., Казаченко Д.А.</i> Основні проблеми цифровізації будівельних робіт. Шляхи вирішення .....	137
<i>Поморцева О.Є., Гамаюн І.В., Наливайко Т.А.</i> Використання геоінформаційних систем для оптимізації міського управління .....	143
<i>Удовенко І.О., Гой В.В., Харів В.В.</i> Міжнародний досвід та стандарти оцінки вартості землі та їх вплив на ринкову ціну земельних ділянок .....	151

### **ЦИВІЛЬНА БЕЗПЕКА**

<i>Абрамов Ю.О., Коломієць В.С., Собина В.О.</i> Оцінка ефективності систем пожежогасіння .....	159
<i>Абрамов Ю.О., Кривцова В.І., Михайлюк А.О.</i> Визначення часу відновлення пожежобезпечного стану систем зберігання та подачі водню .....	165
<i>Веселівський Р.Б., Яковчук Р.С., Смоляк Д.В., Петровський В.Л.</i> Методика дослідження вогнезахисної здатності вогнезахисного покриття на основі полісилоксану та оксидів алюмінію, титану і хрому для сталевих будівельних конструкцій .....	171
<i>Гаврилюк А.Ф.</i> Методика експериментальних досліджень пожежної небезпеки силових літій-іонних батарей електромобілів під дією нагрівальної панелі .....	180
<i>Гайдук М.О., Гаврилюк А.Ф., Яковчук Р.С.</i> Проблемні аспекти визначення вогнезахисту деревини .....	187
<i>Абракітов В.Е., Іващенко М.Ю., Мороз М.О., Нікітченко О.Ю.</i> Безпечно виконання робіт в будівництві та житлово-комунальному господарстві за допомогою оригінальної конструкції риштувань .....	195
<i>Азаренко О.В., Гончаренко Ю.Ю., Дівізінюк М.М., Хмирова А.О., Шевченко Р.І., Шевченко О.С.</i> Характеристика методів захисту критичної інфраструктури держави від терористичного впливу .....	202
<i>Данова К.В., Малишева В.В., Колибельнікова Л.С.</i> Методика оцінювання ризику травматизму на робочих місцях працівників з інвалідністю .....	210
<i>Петренко І.С., Ченчева О.О., Зозуля С.В., Шевченко В.Г., Логвінков С.М.</i> Методика визначення ризиків на основі аналізу травматизму працівників промислових підприємств .....	215
<i>Протасенко О.Ф., Михайлова Є.О.</i> Трансформація культури безпеки в умовах цифровізації .....	223
<i>Рашкевич Н.В., Шевченко Р.І., Вовчук Т.С.</i> Формування математичної моделі аналізу небезпечного впливу на стан ґрунтових вод міських агломерацій від ракетно-артилерійських уражень .....	229

---

## **ТРАНСПОРТ**

<i>Труфанова А.В.</i> До питання визначення виробничої собівартості капітально-відновлювального ремонту пасажирських вагонів .....	241
<i>Павленко О.В., Музильов Д.О., Медведєв Є.П.</i> Модель функціонування логістики для постачання спеціалізованих транспортних засобів в контейнерах із підприємств Північної Америки в Україну .....	248
<i>Постранський Т.М., Тюрдьо Н.О.</i> Зміна кількості дорожньо-транспортних пригод у Львівській області в період 2019–2023 років .....	254
<i>Чорногор Н.О., Лазарєва О.О., Лазарєв І.О.</i> Аналіз сучасних проблем розвитку пасажирських авіаперевезень в Україні в умовах воєнного часу .....	259

---

## CONTENTS

### ***INFORMATION TECHNOLOGY***

<i>Novozhylova M., Karpenko M., Shtelma O.</i> Software system for evaluating the effectiveness of web application development technologies .....	2
<i>Palieiev A., Kotukh V.</i> On the reliability and maintainability of individual elements of gas distribution system valves .....	8
<i>Shevtsov R., Bredikhin V., Khoroshylova I.</i> Liquid neural networks: principle of work and areas of application .....	14

### ***MECHANICAL ENGINEERING***

<i>Mygal G.</i> Transformation of the engineering thinking of complex systems designer ...	20
--	----

### ***ELECTRICAL ENGINEERING***

<i>Sorokin M., Huzenko V., Vasylenko D.</i> Energy technology of dairy products quality assessment using impedancemetry .....	30
---	----

### ***DESIGN AND ARCHITECTURE***

<i>Apatenko T., Bezliubchenko O.</i> Priorities and disadvantages of city block development .....	35
<i>Gella O., Didenko K.</i> Residential buildings built behind the State Industry Building (Derzhprom) in the late 1920s and early 1930s: blocks east of Nauky avenue .....	43
<i>Lian J.</i> Problems and peculiarities of creating a modern barrier-free architectural environment in China .....	50
<i>Bilym P., Firsov P., Rohozin A., Petrenko D.</i> Study of the effect of halogenated fire retardants on reducing the flammability of composite reinforcement .....	55
<i>Butenko A., Mozhovyi A.</i> Results of monitoring the subsidence of silo foundations reinforced with soil-cement elements .....	61
<i>Yermolenko D., Usenko I., Usenko D.</i> Establishing the reliability level of masonry bearing structures based on its component strength analysis .....	74
<i>Zolotov S., Pustovoitova O., Kamchatna S., Savisko S., Lytvynova H.</i> Analysis of crack formation and deformability of bent concrete structures reinforced with composite reinforcement .....	82
<i>Naboka A., Reznik P., Petrenko D., Firsov P.</i> Study of the stress-strain state of a reinforced concrete slab using hydrostatic method .....	90
<i>Naboka A., Firsov P.</i> Study of deformability of the large-span roof structural system in the form of an asymmetrical shell .....	97
<i>Riumin V., Solodovnyk Yu., Yevdokimov A.</i> Analysis of the performance of a joint that combines high-strength bolts and welding .....	105
<i>Strizhelchuk H., Bondarenko O., Khrapatova I., Palchenko O., Liapin O.</i> Engineering preparation of the soil base for the foundations of the constructions of the Derhachi solid waste landfill .....	112
<i>Afanasiev O.</i> Problems of land resources use .....	117
<i>Kanivets O., Goi V.</i> Urban planning factors of land use monitoring of united territorial communities .....	122
<i>Kondratiuk I.</i> Scientifically based recommendations for increasing the efficiency of real estate use at the regional level .....	127

<i>Mamonov K., Viatkin R., Shterndok E., Shterndok A.</i> Mathematical modelling of the factors of land use of the objects of the nature reserve fund of the regions .....	132
<i>Nalyvaiko T., Nalyvaiko T., Pomortseva O., Kazachenko D.</i> Main problems of digitalisation of construction works. Solution ways .....	137
<i>Pomortseva O., Hamaiun I., Nalyvaiko T.</i> Use of geoinformation systems for optimisation of city management .....	143
<i>Udoenko I., Goi V., Khariv V.</i> International practice and standards of land valuation and their impact on the land plots market price .....	151

### **CIVIL SECURITY**

<i>Abramov Yu., Kolomiiets V., Sobyna V.</i> Assessment of the efficiency of fire extinguishing systems .....	159
<i>Abramov Yu., Kryvtsova V., Mykhailiuk A.</i> Determining the recovery time of the fire-safe condition of hydrogen storage and supply systems .....	165
<i>Veselivskiy R., Yakovchuk R., Smoliak D., Petrovskiy V.</i> Methodology for studying the fire protection ability of a fire protection coating based on polysiloxane and oxides of aluminium, titanium, and chromium for steel building structures .....	171
<i>Havryliuk A.</i> Methodology for experimental research of the fire hazard of power lithium-ion batteries of electric vehicles under the influence of a heating panel .....	180
<i>Haiduk M., Havryliuk A., Yakovchuk R.</i> Problematic aspects of determining fire protection of wood .....	187
<i>Abrakitov V., Ivashchenko M., Moroz M., Nikitchenko O.</i> Safe performance of works in construction and housing and communal services using the original scaffolding design ....	195
<i>Azarenko O., Honcharenko Yu., Diviziniuk M., Khmyrova A., Shevchenko R., Shevchenko O.</i> Characterisation of methods of protecting the state's critical infrastructure from terrorist activities .....	202
<i>Danova K., Malysheva V., Kolybelnikova L.</i> A methodology for assessing the risk of injury at the workplace of employees with disabilities .....	210
<i>Petrenko I., Chencheva O., Zozulia S., Shevchenko V., Lohvinkov S.</i> A methodology for determining risks based on the analysis of injuries to employees of industrial enterprises .....	215
<i>Protasenko O., Mykhailova Ye.</i> Transformation of safety culture in the context of digitalisation .....	223
<i>Rashkevych N., Shevchenko R., Vovchuk T.</i> Development of a mathematical model for analysing the hazardous impact on the state of groundwater in city agglomerations from missile and artillery attacks .....	229

### **TRANSPORT**

<i>Trufanova A.</i> On the issue of determining the production cost of the capital renewal of passenger cars .....	241
<i>Pavlenko O., Muzylov D., Medvediev Ye.</i> Model of functioning logistics for supply of specialised vehicles in containers from North American companies to Ukraine .....	248
<i>Postranskyi T., Tiurdo N.</i> Change in the number of traffic accidents in the Lviv region during 2019–2023 .....	254
<i>Chornohor N., Lazariyeva O., Lazariyev I.</i> Analysis of the current problems of passenger air transport development in Ukraine in wartime condition .....	259