

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Харківське обласне територіальне відділення академії будівництва України
Харківський національний університет будівництва та архітектури

МАТЕРІАЛИ

V міжнародної науково-практичної конференції
**«ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ
В АРХІТЕКТУРІ І ДИЗАЙНІ»**



20-21 травня 2021 р.
Харків, ХНУБА

УДК 72, 691:692

ББК 3.38

И 66

И 66 Інноваційні технології в архітектурі і дизайні [Текст]: Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції. Харків: ХНУБА, 2021. 690 с.

Представлені наукові доповіді, в яких висвітлюються результати фундаментальних та прикладних досліджень в архітектурі, дизайні і будівництві, які спрямовані на гуманізацію архітектурного середовища, створення інноваційних технологій зведення будівель і споруд, сучасних будівельних матеріалів і виробів. Розглядаються питання формування архітектурного середовища, стратегій розвитку архітектури і дизайну, технології виробництва сировинних матеріалів, бетонів і архітектурних конструкцій, застосування сучасних технічних систем, урбаністики та містобудування.

Для науковців, викладачів, аспірантів, студентів вищих навчальних закладів архітектурно-будівельного профілю.

Рекомендовано до друку Вченою радою Харківського національного університету будівництва та архітектури – протокол № 7 від 30.06.2021 р.

ISBN 978-617-7666-47-8

УДК 72, 691:692

ББК 3.38

© Колектив авторів, 2021

Інноваційні технології в архітектурі і дизайні

ОРГКОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

Голова оргкомітету:

Гончаренко Дмитро – д.т.н., проф., проректор з науково-педагогічної роботи ХНУБА;

Співголови оргкомітету:

Сопов Віктор - д.т.н., проф. ХНУБА, Україна;

Мироненко Віктор – д-р арх., проф. ХНУБА, Україна.

Члени оргкомітету:

Буряк Олександр – д-р арх., проф. ХНУБА, Україна;

Сіак Марек – д.т.н., проф. Вармінсько-Мазурський університет, м. Ольштин, Польща;

Czekiel-Switalska Elzbieta – д-р інж. арх. Західно-Померанський технологічний університет, м. Щецін, Польща;

Вигдорович Ольга – канд. арх., доц. ХНУБА, Україна;

Гоц Володимир – д.т.н., проф. ХНУБА, Україна;

Дубинський Володимир – д-р арх., проф. ХНУБА, Україна;

Калініченко Людмила – д. е. н., проф. ХНУБА, Україна;

Kiousoroulos John – д-р арх., проф. Університет Західної Аттики, м. Афіни, Греція;

Костюк Тетяна – д.т.н., проф. ХНУБА, Україна;

Lombardini Nora – д-р інж. арх., доц. Міланський технічний університет, Італія;

Miletska Malgorzata – д-р арх., проф. Університет природничих наук, м., Люблін, Польща;

Морозова Олена – д-р арх., проф. Білоруський національний технічний університет, м. Мінськ, Білорусь;

Плугін Андрій – д.т.н., проф. УкрДУЗТ, Україна;

Попова Лілія – д-р юр. наук, проф. ХНУБА, Україна;

Ремізова Олена – д-р арх., проф. ХНУБА, Україна;

Саницький Мирослав – д.т.н., проф. НУ «Львівська політехніка», Україна;

Tadej Glažar – д-р арх., проф. університет Любляни, Словенія;

Толмачов Сергій – д.т.н., проф. ХНАДУ, Україна;

Ulewicz Malgorzata – к.т.н., доц. Університет Ченстоховська політехніка, Польща;

Ушеров-Маршак Олександр – д.т.н., проф. ХНУБА, Україна;

Fischer Hans-Bertram – д-р інж. Бау-Хаус університету, м. Веймар, Німеччина;

Фоменко Оксана – д-р арх., проф. ХНУБА, Україна;

Черкасова Катерина – д-р арх., проф. ХНУБА, Україна;

Черкес Богдан – д-р арх., проф. НУ «Львівська політехніка», Україна;

Шабанова Галина – д.т.н., проф. НТУ «ХП», Україна;

Шумаков Ігор – д.т.н., проф. ХНУБА, Україна;

Zhang Yihe – д.т.н., проф. Китайський університет геологічних наук, м. Пекін.

К.т.н., доц. **Мовчан С.І.**¹, к.т.н., доц. **Чернишова Л.М.**¹, д.т.н., проф. **Епоян С.М.**²,
д.ф.-м.н., проф. **Сізова Н.Д.**²

¹(Таврійський державний агротехнологічний університет ім. Дмитра Моторного, м. Мелітополь, Україна);

²(Харківський національний університет будівництва та архітектури, Україна)

МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ ВИЗНАЧЕННЯ ГІДРОМЕХАНІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ЧАСТИНОК ДОМІШОК ВОДНИХ РОЗЧИНІВ СТІЧНИХ ВОД ТА ПЕРЕВІРКА ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ

Сучасні системи оборотного водопостачання є найбільш розповсюдженими і надійними складовими елементом промислового сектору країни. Використання води в системах повторного, обігового і багаторазового використання потребує застосування удосконалених інженерно-технічних рішень, спрямованих на підвищення рівня технологічної та екологічної надійності, досконалості і забезпечення екологічної безпеки систем оборотного водопостачання. Вирішення означених задач і завдань полягає у виборі технологічно обґрунтованих параметрів і режимів для систем оборотного водопостачання, які визначаються за рахунок правильного розрахунку і економічно доцільного вибору конфігурації систем оборотного водопостачання. Що обґрунтовується і виконується за рахунок загальновідомими аналітичними залежностями з гідравліки, гідромеханіки, технічної механіки рідин і газів.

Як одним із важелів досягнення рівня надійності і екологічної безпеки водних об'єктів систем промислового водопостачання можливо на стадії проектування і, особливо, моделювання процесів, які відбуваються при обробленні стічних вод гальванічного виробництва.

Математичне моделювання передбачає математичний опис моделі процесу у вигляді математичних виразів і співвідношень, які встановлюють адекватність і коректність моделі досліджуваному процесу. Методи математичного моделювання в сполученні з сучасними інформаційними технологіями дозволяють вивчати різні варіанти апаратно-технологічного оформлення процесу, знаходити оптимальні параметри і характеристики в умовах одного обчислювального процесу.

Обґрунтована теоретична модель і отримані результати наочно свідчать, що дослідження руху частинок водних розчинів, за рахунок визначення ефективного діаметру частинок домішок водних розчинів, і отримані графічні залежності амплітуди збільшення швидкості доплерівського сигналу ($t_1 \cdot 10^{-4}$ мс) від величини ефективного діаметру ($D \cdot 10^{-6}$ м), у разі коли кут між променями установки змінюється в межах від 5^0 до 30^0 , при різних значеннях швидкості руху частинок, при швидкостях: $V = 0,35 - 0,40$ м/с; $V = 0,40 - 0,45$ м/с; $V = 0,45 - 0,50$ м/с, а також кута вимірювальної оптичної схеми: 5^0 , 10^0 , 15^0 , 20^0 , 25^0 і 30^0 наочно свідчать, що розбіжності руху частинки визначених експериментально і теоретично не перевищують 5-6%, що є достатнім для прийняття остаточних рішень, щодо вибору інженерно-технічних рішень при проектуванні, виборі і експлуатації технологічного обладнання для систем оборотного водопостачання промислових підприємств.

Результати експериментальних досліджень форми доплерівського сигналу, які отримані в результаті теоретичного розрахунку за допомогою персональної обчислювальної електричної машини (максимальне значення) має наступні значення: параметри кута установки ($\alpha = 6^0$) знаходились на рівні фіксованого значення; параметри кута установки ($\alpha = 5 - 15^0$) змінювались в межах відповідного діапазону.

Алгоритм проведення перевірки результатів вимірювань при дослідженні полягає у визначенні ефективного діаметру частинок домішок водних розчинів, за рахунок поетапного розрахунку наступних величин ефективного діаметру, який вимірюється; середньоарифметичного значення ефективного діаметру; середньоарифметичного відхилення; варіації та середньоквадратичного відхилення.

Таким чином, створення математичних моделей, процесів в системах роботи оборотних системах водопостачання, дозволяє підвищити автоматизацію технологічних

процесів, оптимізувати роботу складових системи водопостачання промислового підприємства та ін.

Планування експерименту роботи систем оборотного водопостачання дозволяє вирішувати наступне коло питань:

– підвищення ефективності експериментальних досліджень (зменшення витрат часу, коштів) і достовірності отриманих результатів очищення стічних вод промислових підприємств;

– отримання попередньої інформації про властивості об'єкта для дослідження та оцінки якості очистки стічних вод;

– вивчення природи та визначення механізму фізико – хімічних явищ для забезпечення екологічної безпеки при утилізації осадів стічних вод промислових підприємств.

Асп. Матіє Є.О., д.т.н., доц. Крот О.П.

(Харківський національний університет будівництва та архітектури, Україна),

MIPS-АНАЛІЗ ЯК ІНФОРМАТИВНА ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНОСТІ ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСІВ, СТАЛОГО РОЗВИТКУ ОБ'ЄКТІВ НПС І РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ

Основними принципами MIPS-аналізу є орієнтація на вхід і послуги. Концепція MIPS заснована на тому, що ресурси, які вводяться в систему виробництва і споживання (техносферу) в кінцевому підсумку перетворюються на виходи (результати), що впливають на навколишнє середовище (зміна клімату, евтрофікація і підкислення). Отже, ресурси або вхідні потоки (матеріальні витрати, включаючи енергію), взяті з природи (екосфери), призводять до збільшення виходів (викиди, відходи) і їх потенційному впливу на об'єкти НПС.

Ідея принципу входу впливає з закону збереження матерії-енергії, припускаючи кількісні еквівалентні входи і виходи. Облік вхідних матеріальних потоків дозволяє попередньо оцінити потенціал впливу продукції і послуг на навколишнє середовище. Таким чином, MIPS - це практичне рішення для зниження складності оцінки, а також невизначеностей, пов'язаних з оцінками, орієнтованими на результат (вихід), такими як ISO 14040/44 LCA.

Скорочення матеріальних потоків на вході допоможе уникнути і мінімізувати виходи і відомі і невідомі негативні впливи. Крім того, впливу токсичних речовин можна безпосередньо уникнути або звести до мінімуму на вхідній стороні, дотримуючись встановлених на підприємстві меж і слідуючи більш цілісному розумінню управління ресурсами. MIPS не розроблений для кількісної оцінки конкретних результатів (викидів конкретних токсичних речовин) та оцінки їх впливу (підкислення, парникові гази), але підтримує оптимізоване управління вхідними ресурсами.

Концепція MIPS є методом оцінки стійкості і екологічної ефективності підприємств на основі умов послідовності і достатності. Екоефективність визначається як економія ресурсів і енергії на одиницю послуг в виробничих процесах або протягом усього життєвого циклу (менше ресурсів і витрат енергії на послугу), фактор послідовності визначає шляхи досягнення екоефективності виробництва (замикання циклів, зміна складу або якості ресурсів і витрат енергії). Достатність - це скорочення виробництва і споживання (підвищення строку використання продукту зі зменшенням попиту на ресурси). Ці стратегії стійкості доповнюють один одного. Разом вони сприяють зниженню значення індексу матеріалоемності MI і збільшення кількості готової продукції S. Комплексний аналіз стратегій стійкості спрямований на скорочення використання ресурсів на душу населення в абсолютному вираженні.

Концепція MIPS враховує багаторівневі ефекти між мікро-, мезо- і макрорівнями економіки і може застосовуватися для процесів управління на мікрорівні, оскільки є надійним заходом їх впливу. Методологія розрахунку MIPS - це аналіз матеріальної інтенсивності.

За методикою екоефективності в системі екологічного менеджменту MIPS-показники враховують усі джерела споживання ресурсів на кожній стадії життєвого циклу продукту, оцінюють його потенційний вплив на макрорівні і враховують негативний вплив на

ЗМІСТ

Секція 1. ЄВРОПЕЙСЬКА ІНТЕГРАЦІЯ ТА ГУМАНІЗАЦІЯ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА	5
Тімохін В., Шебек Н. Напрями і орієнтири розвитку сучасної архітектурної науки	5
Кудряшова І., Ремізова О. «Семантичне поле» архітектури європейського романтизму	6
Древаль І. В., Осиченко Г.О., Жабіна Г.І. Розвиток суспільних просторів міст України як засіб гуманізації їх архітектурного середовища	10
Krech T.V., Milieva I.V., Bielikova O.V. The role of socialization of architect specialist in formation of the humane architectural environment	14
Лукомська З.В., Гайдар В.Г., Лукомська Г.В. Інноваційні підходи до процесу ревіталізації нерухомої культурної спадщини (на прикладі комплексу палацу Потоцьких у м. Івано-Франківську)	18
Рябушина І., Акмен І., Попов І., Рижевцева Л., Нарижна О. Впровадження зарубіжними фахівцями інноваційних технологій в процес промислового будівництва в СРСР (1920 – 1930- ті рр.)	20
Мартишова Л. Феномен вулиці як багатозначного просторового елементу містобудівної структури міста	24
Кашуба О. Новий підхід до проектування автомобільних пунктів пропуску на кордонах України з врахуванням вимог Європейського союзу	26
Джигіль Ю. Архітектура і середовище у найвидатнішому творі Ральфа Ерскіна	30
Франків Р., Климко З. Онтологія постмодерністської архітектури в західній та східній Європі – від концепції наслідування до теорії співвідкриття	36
Serhiuk I.M. Integration and humanization of military facilities into the modern urban space	37
Вітченко Д. Особливості реабілітації спадщини харківської архітектурної школи першої третини ХХ ст. з патернами української самобутності	39
Бутенко О., Чупир О., Опікунова Н., Сичова О. Гуманізація управління персоналом будівельних компаній на засадах інноваційних управлінських концепцій	40
Cherkes V., Diachok O. Search for identity in the sacred architecture of Ukraine	42
Merie O. V. Satisfaction with the lives of men and women with different living conditions in the aspect of humanization of the architectural environment	43
Sergeyeva T.V., Turlakova N.B., Vasylieva K.O., Iamnytskyi S.O. A multidisciplinary dimension of the architectural environment	44
Кюнцлі Р.В., Степанюк А.В., Яковець І.О. Духовні та матеріальні аспекти екопоселень	49
Красножон Т.Ю. Музеєфікація об'єктів історико-культурної спадщини з метою адаптації під медично-реабілітаційні центри	54
Panchenko T., Storozhuk S. Territorial planning of the coastal zone	60
Знак А. В. Інтерпретація класичного ордеру Львова періоду незалежності на тлі загальносвітової та вітчизняної практики	63
Знак І. Б., Ракочий Я. В. Генеза архітектурно-просторової структури монастирів чину Святого Василя Великого західної України	65

Зиміна С.Б., Меженна Н.Ю. Прогностична складова формування етапів архітектурних стилевих відмінностей у залежності від реалій суспільства	68
Ustilovska A.S., Vozhidai I.I. Features of redevelopment of industrial territories in Ukraine	72
Петришин Г. П., Любицький Р. І. Напрями гуманізації міського середовища у «Проекті детального планування центральної частини Львова» 1970 р.	76
Чуб О. М., Крейзер І.І. Стан реконструкції українських багатофункціональних стадіонів після проведення Євро-2012	77
Mwfeq AL Haddad, Linda S. Architectural monuments in the urban structure as a factor in the humanization of a city: the case of Jordan	81
Лушнікова Н.В., Косюк К.С. Особливості архітектурної та інформаційної доступності громадських будівель та споруд в контексті пандемічних загроз	82
Chabanyuk O., Abramiuk I., Shvets I. Large housing estates in Ukraine: challenges of post-socialist transition	84
Виниченко К.Д., Шматова А. Ю., Кунденко Я.М. Основні проблеми соціальних стереотипів в архітектурній діяльності	86
Белих І.М., Калмикова М.Р., Широкобокова М.В., Петрушенко Я.І. Розвиток сучасних технологій візуалізації в архітектурі	88
Сопов Д., Проценко О., Мироненко В. Мультифункціональність як визначальна ознака сучасних екопоселень	90
Дубинський В. П., Весна А. В., Таха Алі Симбіоз архітектури та навколишнього середовища: проблеми і концепції	92
Vlinova M.Y., Pichenko S.A., Savchuk V.V. Renovation of cities public spaces: the development of democratic approaches in post-soviet countries	92
Секція 2. ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ У ФОРМУВАННІ СУЧАСНОЇ АРХІТЕКТУРИ ТА ДИЗАЙНУ	94
Черкес Б. С., Лінда С. М., Федак А. Я. Космічна урбаністика: інтерпретація утопічних ідей в містобудівних проєктах освоєння космосу	94
Рябець Ю. С., Праслова В. О. Актуальність мобільної архітектури у формуванні архітектурного середовища в період пандемії	95
Іванова Н.В., Єсіпов А.О. Роль сучасного ЗВО в інноваційних розробках	96
Калінін Є.І., Шептун С.Ю., Колеснік Ю.І., Череватенко Г.І., Петров Р.М. Вільні крутильно-зсувні сейсмічні коливання житлових будівель	97
Пархомчук М.С. Трансформація традиції в проєктах Кендзо Танге як засіб гармонізації сучасного архітектурного середовища Японії	102
Смірнова О.В. Формування інноваційних принципів житлового простору внаслідок впливу пандемії коронавірусної хвороби	106
Єсіпов А.О., Мироненко В.П., Іванова Н.В. Сталість навчального процесу шкіл архітектури в умовах пандемії	107
Богданова Ю.Л., Копиляк І.М. Історичні та інноваційні підходи у формуванні архітектури клубних будівель Львова	108
Булгакова Т.В. Сазонов К.О., Сафронова О.О., Полякова О.В., Семироз Н.Г. Візуальні характеристики предметного середовища для кількісного аналізу композиції в просторі 3D моделі	113

Козлова Н.В. Пластичні елементи фасаду з врахуванням візуальної екології (на прикладі м. Києва)	117
Тесленко В., Тарасова К. Цілісне середовище як один з головних трендів України.....	121
Linda S., Przewłocka-Sionek R. Innovative and traditional methods of non-invasive reconstruction of architectural monuments	126
Shevchenko L.S., Novoselchuk N.Ye. Re-using as an innovative approach to the design of urban environment.....	128
Гнатюк Л.Р., Трошкіна О.А. Театралізація у формуванні сакрального простору	130
Жмурко Ю. В. Естетико-інформаційний принцип цікавого в архітектурному середовищі	137
Кравченко І.Л., Товбич В.В. Базові аспекти формування архітектури громадських освітньо-рекреаційних центрів, як інноваційних закладів неформальної освіти	142
Фоменко О. О., Данилов С. М., Избаш А. М. Інноваційний інструментарій реалізації концепції Smart City в архітектурній урбаністиці	144
Зиміна С., Меженна Н., Ушаков Г., Філіппова Д. Сучасні можливості організації музейно-виставкового простору.....	146
Бродовінська Ю. Камін, як мистецький об'єкт у формуванні сучасного простору дизайну інтер'єрів	150
Дерябіна О. О., Русанова М. В., Конопльова О. В. Три палаци культури	154
Кононенко Г.Ю. Проблеми управління візуальними якостями освітлення публічних просторів.....	157
Шульга Г. М., Лавитський А. С., Телєп О. Л. Стратегія функціонально-просторового розвитку Славської об'єднаної територіальної громади	159
Vatamaniuk N. Yu., Herych K.I. Gentrification as a method of transformation of the historical quarter (on the example of the city of Chernivtsi).....	163
Пилипчук О.Д., Кривенко О.В., Полубок А.П., Артеменко Г.О. Розробка інноваційного підходу використання матеріалів в образотворчому мистецтві при формуванні дизайну інтер'єру.....	164
Тютіна Л.В. Витоки сучасної архітектури та їх вплив на пластичну мову архітектури XX – XXI ст.	168
Буряк О. П., Вигдорович О. В. Інноваційні підходи до пам'яткоохоронної роботи на прикладах мікрорайонів індустріальної забудови Харкова 1960-1980-х рр.	172
Kyselov V.M., Kyselova G.V. Additive technologies and restoration of architectural monuments...	175
Ладан Т.М. Універсальна творча методика футуристичного формування сакральних архітектурних об'єктів.....	177
Шебек Н. М., В'язовська А. В., Носенко Г. А., Іносова Т. Ю., Ларіонова М. А. Проектування музею видатної особистості як інноваційний засіб розкриття творчого потенціалу здобувачів архітектурної освіти.....	185
Кравець В.Й., Ігнат'єва Н.В., Тимофєєва Н.В. Методи системного підходу в дослідженні та формуванні морфологічних властивостей архітектурного середовища	186
Кузьмич В.І., Петровська Ю.Р. Атракційність домінантних видових точок міського середовища.....	187
Базилевич В. В. Сучасні тенденції в архітектурі великих офісних центрів країн Європи.....	188
Леонідова О.М. Простір і форма як об'єкт інновацій в архітектурній професії.....	190

Петровська Ю.Р. Використання інноваційних технологій в дипломному проектуванні студентів спеціальності дизайн	194
Русевич Т. В. Семіотична інтерпретація знакових форм в архітектурі	194
Уреньов В. П., Савицька О. С., Дмитрик Н. О., Румилець Т. С., Бахтін Д. Архітектурна реновація промислових об'єктів під публічні бібліотеки	196
Криворучко Ю.І., Павлюк Н. В. Рефлексія архітектури та мистецтва на пандемічні виклики	197
Секція 3. СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ В АРХІТЕКТУРІ ТА БУДІВНИЦТВІ	202
Вінніченко В.І., Шульга І.В., Саффіоті П. Екологічна доцільність піролізу у порівнянні зі спалюванням твердих побутових відходів.....	202
Іванейко І.Д., Іванейко М.М. Спорудження збірних фундаментів у складних котлованах	206
Мозговий А.О. Моделювання гідрологічного режиму водотоку методами багатофакторної кореляції на прикладі дніпровського каскаду гідроелектростанцій	208
Мозговий А.О., Спіранде К.В., Бутнік С.В. Дослідження кореляційної залежності між максимальною товщиною льоду та максимально низькою середньомісячною температурою методами багатофакторної кореляції на прикладі дніпровського каскаду гідроелектростанцій	209
Gabitov A.I., Salov A.S., Rjazanova V.A., Mukhamedzyanov P.R., Ganeeva E.I. Reconstruction of enterprise infrastructure facilities with application of steel reinforced-concrete floors	211
Rjazanova V.A., Gabitov A.I., Rolnik L.Z., Salov A.S., Parfenova A.A. Study of the structure and properties of the heat-affected area of welded joints.....	212
Левченко О. В., Антоненко Н. В., Косаревська Р. О. Перепони до швидкого впровадження технології ВІМ в архітектурно-будівельну галузь України та шляхи їх подолання.....	213
Позняк О.Р., Марущак У.Д., Пелешко М.З., Гетманов О.С. Модифікування пінобетонів для сучасних технологій будівництва	216
Ємельянова І.А., Блажко В.В., Субота Д.Ю. Математична модель гідравлічного привода нового універсального технологічного комплексу малогабаритного обладнання для умов будівельного майданчика.....	217
Савченко О.Г., Федоров Г.Д., Буцький В.О., Крот О.Ю., Колков Р.П. Дослідження ефективності активації суміші для виготовлення тротуарної плитки з використанням золи ТЕС	221
Галушко В.О., Уваров Д.Ю. Стан досліджень в сфері автоматизації та роботизації будівельного виробництва	227
Гарбар М.В., Щурова В.А., Панченко О.О. Вплив сучасних технологій на формотворення об'єктів дизайну архітектурного середовища	233
Казімагомедов І.Е., Казімагомедов Ф.І., Бутнік С.В., Говоруха І.В., Вяткін В.А. Дослідження властивостей арболіта на основі костри коноплі і відходів феросплавної промисловості	235
Говоруха І.В., Джалалов М.Н., Вяткін В.А., Латорець К.В., Казімагомедов Ф.І. Підвищення міцності композиційних матеріалів епоксидною смолою	237
Дружинін А.В., Давиденко О.А., Братішко С.М., Жиликова Г.С. Проблеми оптимізації інноваційних рішень та удосконалення діючої системи інформаційного забезпечення будівлі	239
Григоровський П.Є., Чуканова Н.П., Мурасова О.В., Черненко К. В. Оцінка тривалості експлуатаційного етапу життєвого циклу об'єкту будівництва	240

Махінько А.В., Махінько Н.О. Моделювання вітрового потоку в пішохідних зонах житлової забудови	242
Ковальчук В.А., Квартенко О.М. Впровадження біотехнологій в систему очищення природних та стічних вод молокопереробних підприємств та населених пунктів	243
Воронкова І.С., Гуменник І.В. «Зелені» дахи як важливий елемент енергоефективності. на прикладі бібліотечних будівель	245
Frolov M. O. Composite cellular ceiling.....	249
Гольтерова Т.А., Савченко О.І., Обухова Н.В., Німков Д.О., Бабінцев А.В. Організаційно-технологічне проектування об'єктів будівництва в умовах інноваційного розвитку проектно-будівельних фірм.....	252
Убийвовк А.В., Шумаков І.В., Гринчук О.А., Купрейчик А. Ю. Експериментальні лабораторні випробування полімерно-бетонних комбінованих паль.....	253
Каржинерова Т.І., Гриневиц Є. О., Гаєвой Ю.О., Вяткін В. А. Практика перетворення, видозміни та відновлення п'ятиповерхових житлових будинків.....	254
Іванов-Костецький С.О. Досвід проектування меблевого виробництва на прикладі нового корпусу заводу датської компанії «Ейендомссельскабет» в м. Броди, Львівської області	255
Бобало Т.В., Бліхарський Я.З., Вашкевич Р.В., Волинець М.Е. Вплив відсотку армування ненапруженими стержнями на деформативність попередньо напружених сталобетонних балок армованих пакетом арматур	260
Копійка Н.С., Вегера П.І., Вашкевич Р.В., Бліхарський З.Я. Напружено-деформований стан пошкоджених залізобетонних згинаних елементів при експлуатаційному рівні навантаження	263
Каганов В.О., Горніковська І.Б. Фізико-хімічні дослідження пінофібробетонів для ефективних теплоізоляційних шарів дорожнього одягу автомобільних доріг.....	266
Кічаєва О.В. Визначення ймовірності руйнування конструкцій з цегли, пов'язаного з вичерпанням міцності кладки на вигин	271
Ємельяненко М.Г., Саєнко Л.В., Гордієнко А.Т. Результати моделювання роботи вібраційного преса з двочастотним приводом	275
Fidrovskа N., Lisniak A., Slepuzhnikov E., Tokhtamysh T., Khursenko S. The calculation of the rope drum on the stability.....	280
Тонкачєєв Г. М., Носач К. В. Використання незнімної залізобетонної опалубки для влаштування монолітних та збірно-монолітних стовпчастих фундаментів.....	282
Козак Ю.В., Андропова О.В., Шевцова Г.В. Вирішення зворотних задач інсоляції і акустики в архітектурі.....	286
Башкіров Г.Б., Баранов П.Ю., Котляр М.І., Джалалов М.Н. Концептуальні питання відродження покинутих об'єктів на основі будівельно-інформаційного моделювання (BIM технологій).....	288
Романушко В. Є. Змінні робочі зони при суміщеному виконанні реконструктивних процесів	290
Руднєва І.М. Дослідження підсилення металевих конструкцій зовнішнім армуванням методом наклеювання високоміцних фіброармованих систем	291
Калінін Є. І., Свіргун О.А., Савченко В. Б., Свіргун В. П. Осучаснення лабораторного практикуму з дисципліни «Опір матеріалів» в умовах дистанційного навчання	293

Чебанов Л.С., Романьков Д.А., Чебанов Т.Л., Чебан В.О. Про проектування та будівництво фітотронно-тепличних комплексів	299
Ремарчук М.П., Чмуж Я.В., Задорожний А.О., Кебко О.В. Методологія визначення ефективності використання землерийних машин та їх складових при будівництві архітектурних споруд.....	306
Скочко С. А., Попова Л.М. Зниження ризиків кліматичної загрози шляхом збільшення опору теплопередачі огорожувальних конструкцій	308
Острась В.Р., Веденьєва Е.О. Користувальницькі та програмні якості VR технологій	313
Прогульний В.Й., Гурінчик Н.О., Карпов І.П., Борисенко К.І., Грачев І.А. Математична модель роботи дренажу швидких фільтрів з плаваючим завантаженням.....	314
Корбут В. П., Мілейковський В. О., Ткаченко Т. М., Дзюбенко В. Г. Дослідження ефективного повітророзподілення з використанням ефекту Коанда та взаємодії струмин	316
Крот О.Ю., Блажко В.В., Крот О.П., Ярита О.О. Моделювання та дослідження торкрет-сопла з кільцевим насадком.....	321
Секція 4. НОВІТНІ БУДІВЕЛЬНІ МАТЕРІАЛИ В АРХІТЕКТУРІ ТА ДИЗАЙНІ	327
Третяк Ю. В., Третяк М.Е. Проблеми вибору будівельних систем для пенітенціарних комплексів	327
Аніщенко А. І., Алейнікова А. І., Коваленко А. С., Нестеренко М. М., Нестеренко Т. М. Технологічний комплект малогабаритного обладнання для приготування виробів з полістирол-бетонної суміші.....	328
Апорко D.V., Honchar O.A., Kochevykh M.O., Kushnierova L.O. Research of the formation process of high-basic calcium hydrosulfoferrite based on iron oxides in hardening portlandcement	334
Пушкарьова К.К., Шейніч Л.О., Гадайчук Д.Р., Гончар О.А., Каверин К.О., к.т.н. Іонов Д.С. Оцінка впливу мікро- та нанокарбонатних добавок на міцнісні та реологічні характеристики портландцементних композицій	334
Гамалія А. В., Войко Н. Ю. Вплив Smart-покриття на формування «зеленої» пішохідної мережі в містах України	336
Єфремов С. В. Метод визначення мінерального складу гірських порід, як компонентів асфальтобетону.....	340
Федоренко О.Ю., Картишев С.В., Іголкін В.М. Виробництво та використання великоформатних керамогранітних плит	341
Гоц В.І., Бердник О.Ю., Майстренко А.А., Амеліна Н.О., Ластівка О.В. Корозія базальтового волокна з покриттями діоксиду титану в розчинах NaOH і Ca(OH) ₂	346
Борзяк О.С., Плугін Д.А., Старкова О.В., Бондаренко Д.О. Перетворювач іржі на основі рослинних компонентів для реставраційних робіт	347
Гасан Ю.Г., Тарасевич В.І., Долгошей В.Б. Спеціальні облицювальні і оздоблювальні матеріали на основі зологіпсоцементних, гіпсосірчаних та гіпсополімерних композицій.....	349
Цапко Ю.В., Горбачова О.Ю., Мазурчук С.М., Бондаренко О.П. Дослідження окремих аспектів покращення стійкості кольору термомодифікованої деревини	350
Цапко Ю.В., Горбачова О.Ю., Мазурчук С.М., Бондаренко О.П., Цапко О.Ю. Щодо визначення параметру зносостійкості поверхні паркетної дошки	351
Цапко Ю.В., Горбачова О.Ю., Мазурчук С.М., Бондаренко О.П. Дослідження ефективності клеєвого шару для виробу з термомодифікованої деревини.....	352

Білим А.П., Золотов С.М., Пустовойтова О.М., Фірсов П.М., Хусаїн Каїс Каспер Дослідження функцій полімерного модифікатора в реалізації поліпшених експлуатаційних властивостей акрилових клейових композицій	352
Пиріг Я.І., Галкін А.В., Оксак С.В. Вплив органічних добавок на властивості окислених бітумів	354
Чернуха А.А., Чернуха А.М., Остапов К.М., Богатов О.І., Ковальова Т.В. Дослідження вогнезахисту будівельних конструкцій з деревини дубу	356
Корх О.І., Сопов В.П., Буцька Л.М., Макаренко О.В., Першина Л.О. Термодинамічний розрахунок протікання реакції ASR	358
Korogodska A.M., Shabanova G.M., Gaponova O.O., Deviatova N.B. Chemical industry waste-based oil-well cement	359
Кривенко П.В., Киричок В.І., Руденко І.І., Константиновський О.П. Стійкість захисного покриття на основі лужного алюмосилікатного зв'язуючого до впливу SO ₄ -місткого середовища	362
Кривенко П.В., Гелевера О.Г., Рогозіна Н.В. Роль каолінітової глини в еволюції структури і властивостей шлаколужних цементів	364
Хоменко О.С., Срібняк Н.М., Галушка С.А., Даценко Б.М. Особливості проектування складів ангобних покриттів для керамічної цегли.....	365
Трикоз Л.В., Юрченко Р.В. Аналіз методів захисту бетонних конструкцій мостів від руйнування	368
Шишкін О.О. Керування структуроутворенням бетону застосуванням наповнених міцел поверхнево-активних речовин	369
Шишкіна О.О. Формування міцності бетону із застосуванням води, структурованої неелектролітами	374
Панова О.В., Краснянський Г.Ю., Азнаурян І.О. Прогнозування характеристик екранування електромагнітного випромінювання композиційних облицювальних матеріалів	379
Гоц В.І., Ластівка О.В., Томін О.О. Роль метакаоліну та тальку у формуванні властивостей порошкових лакофарбових покриттів	380
Данченко Ю.М., Обіженко Т.М., Волнянко О.М., Скрипинець А.В., Барабаш О.С. Декоративно-захисні епоксидні композиції для реставрації натурального каменю	381
Волосюк М.А. Високотемпературне заліковування тріщин при одноосному навантаженні ...	385
Старкова О.В., Бондаренко Д.О., Костюк Т.О. Методологічний і програмний інструментарій для вибору будівельних матеріалів за вербальними характеристиками експлуатації об'єктів..	386
Ковальчук О.Ю., Зозулинець В.В Вплив умов тверднення на кінетику набору міцності лужних бетонів з використанням активного заповнювача.....	387
Костюк Т.О., Арутюнов В.А., Салія М.Г., Деденьова О.Б., Дьоміна О.І. Зниження усадкових контактних напруг в цементних складах шляхом введення мікрофібри	389
Лебедєв В.В., Тихомирова Т.С., Букатенко Н.О., Григорова Т.К., Литвиненко О.О., Лозовицький А.О. Моделювання та розробка дизайну виробів з екологічно безпечних пластиків для благоустрою міських просторів	390
Наливайко Т.Т., Казімагомедов І.А., Бондаренко О. І., Плахотніков К.В., Плахотнікова І.А. Технологія захисту від корозії фіброцементних облицювальних панелей.....	391
Гоц В.І., Пальчик П.П., Савенко В.І., Амеліна Н.О., Пальчик С. П. Об'ємна модифікація алунітовміщуючих порід при отриманні пористої структури	394

Гоц В.І., Пальчик П.П., Савенко В.І., Амеліна Н.О., Пальчик С. П. Модифікація структури стабілізованого базальтового волокна.....	395
Толмачов Д.С., Беліченко О.А., Толмачов С.М. Актуальні проблеми догляду за твердіючим монолітним дорожнім і аеродромним цементобетоном	398
Сопов В.П., Шарлай О.В., Латорець К.В., Гавриловська М.О. Біобетон для вертикального озеленення фасадів	402
Троян В.В., Шилюк П.С., Піпа В.В., Тимошенко С.А., Омельчук В.П. Підвищення стабільності етtringіту в цементних системах з високим вмістом R ₂ O	403
Троян В.В., Гоц В.І., Шилюк П.С., Тимошенко С.А., Кіндрась Б.П. Прогнозування та підвищення тріщиностійкості високоміцних бетонів, здатних до самоущільнення.....	404
Vasylenko A., Polonska O., Stashenko M., Shalamova E., El Echcheikh El Alaoui Douaa NEW Materials and technologies in design.....	405
Задорожний А.О., Човнюк Ю.В., Ковревський А.П., Стаховський О.В., Бугаєвський С.О. Моделювання процесу перебігу бінгамовських рідин через круглий трубопровід з різними пристінковими властивостями	410
Саєнко Н.В., Биков Р.О., Скрипинець А.В., Грицько Є.Я., Демідов Д.В. Вплив силікатних наповнювачів на теплоізоляційні властивості акрилових водних дисперсії	411
Михайловський Д.В., Петруньок Т.Б., Ваколюк А.С. Поперечно-клеєна деревина в багатоповерхових житлових будинках.....	413
Yesypenko A., Bondar E., Sinyakin A., Panchenko A., Pylypchuk O. Innovative organizational and technological solutions for extending the operational life of the chimney h = 270m with using "Sika" materials	414
Сопов В.П., Журавльов Ю.В., Корсун В.Є., Reuter Hans-Heinrich, Белих І.М., Болотських О.М. Контроль температури та міцності твердіючого бетону	421
Сопов В.П., Шишко Н.С., Даньшева С.О., Кондращенко В.І., Чжан Іхе Вплив параметрів сонячного випромінювання на хід фотокаталітичних реакцій в бетоні.....	422
Guzii S.G., Levchenko O.G., Tykhenko O.M., Khodakovskyy O.V., Kopylova T.I. The study of liquid mixtures physical properties for shielding of electromagnetic fields	424
Sinyakin A., Panchenko A., Hladyshev H., Hladyshev D., Sobko Y. The renovation technology of structures that has lost reliability during long-term operation in an aggressive environment	425
Брагіна Л.Л., Яіцький С.М., Старолат О.Є. Високоміцні низькоемісійні енергозберігаючі стекла для архітектурно-будівельної галузі	426
Кіракевич І.І., Саницький М.А., Кропивницька Т.П., Шийко О.Я., Новицький Ю.Л. Суперпластифіковані швидкотверднучі цементуючі системи для самоущільнювального архітектурного бетону.....	427
Житковський В.В., Дворкін Л.Й., Бордюженко О.М., Фурсович М.О. Проектування складу і прогнозування властивостей архітектурного реакційно-порошкового бетону на доменному гранульованому шлаку.....	430
Першина Л.О., Макаренко О.В. Ригельна цегла – стародавня та новітня	432
Секція 5. АРХІТЕКТУРНЕ ПРОЄКТУВАННЯ ТА СТАЛІЙ РОЗВИТОК СУЧАСНОГО МІСТА	436
Ягодка Ю.П. Використання історико-архітектурного потенціалу малих міст західної України в контексті сталого розвитку	436

Шмандій В. М., Безденежних Л. А., Харламова О. В., Ригас Т. Є. Очищення стічних вод адсорбентом на основі торфу для забезпечення сталого розвитку сучасного міста.....	437
Юрченко В.О., Христенко А. М., Мельнікова О.Г., Смирнов О.В., Yesin M. Тестування активного мулу для забезпечення стабільної роботи міських очисних споруд	443
Швиденко О.О. Оцінка сталості культури будівництва житла на Слобожанщині на різних етапах розвитку	447
Чечельницька К.С., Кравченко С.Г., Вінниченко Т.С. Психогеографія як відображення когнітивної урбаністики	452
Соснова Н.С., Тупісь С.П., Бардин Ю.В. Еко-підходи до збереження об'єктів природно-заповідного фонду та імплементація їх положень в містобудівному регулюванні	455
Смоленська С.О., Борисенко А.С. «Placemaking» в архітектурному формуванні середовища торгівельно-громадських центрів	456
Abyzov V. A., Kysil S. S., Semyroz N. H., Birillo I. V. Environment compensatory principle of designing the modern transport buildings on the example of multi-storey parking garages and helicourts	458
Лещенко Н. А. До питання моделювання комплексного процесу реставраційно-реконструктивних трансформацій історичних центрів малих міст	459
Ладигіна І. В., Руденко А. О. Виникнення та деградація виробничих територій – історичний феномен ХХ століття	460
Ладигіна І. В., Біжко Є.В., Дубіна Н. Г. Багатофункціональні висотні комплекси – складні системи в міському середовищі	462
Русан І.В., Коротков Є.М. Концептуальна пропозиція організації стандартів відповідності машин і механізмів до проведення земляних робіт в урбанізованому середовищі	466
Ковальська Г.Л., Зубань С.А. напрямки реновації туристичної та оздоровчо-рекреаційної зони в Київській області на території міст Ірпінь, Ворзель, Буча	468
Ідак Ю. В. «Габітус міста» як ознака інваріантності елементів міста та змінності його структури.....	470
Бакун К. С., Плешкановська А. М. Експлуатоване покриття як додатковий функціонально-територіальний ресурс в умовах щільної міської забудови	471
Вахніченко О. В. Ревіталізація міських громадських просторів	473
Стаднік В.Ю. Оцінка якості озеленення дитячих майданчиків в умовах урбанізованого середовища.....	474
Поляков В.Л., Мартинов С.Ю. Обґрунтування технологічних параметрів роботи зернистих фільтрів.....	475
Мальований М., Сторощук У., Тимчук І., Попович В., Євтушенко С., Лутек В. Стратегічне планування вирішення проблем у сфері поводження з побутовими відходами – необхідна умова сталого розвитку міста.....	476
Крамарчук А.П., Ільницький Б.М., Литвиняк О.Я. Особливості збереження пам'яток архітектури національного значення в сучасному урбаністичному просторі.....	478
Юрін О. І., Зигун А. Ю., Нестеренко М. М., Магас Н. М. Дослідження шумового режиму дворів проектної забудови мікрорайону «Лазурний» у м. Полтава	481
Височин І.А., Бородай А.С., Бородай Д.С., Бородай С.П. Роль та оцінка масштабності у містобудуванні України.....	482

Інноваційні технології в архітектурі і будівництві

Древаль І. В., Осиченко Г.О., Гришина В.С. Сучасні проблеми розвитку клиновидних систем озеленення міст (на прикладі міст Познань та Харків).....	483
Якубовський В.Б., Якубовський І.В. Проблеми збереження, реконструкції та будівництва садибного житла у великих містах України на прикладі Львова. Епідеміологічний фактор ...	486
Качемцева Л., Хороян Н., Діденко К., Антоненко Н. Містобудівні особливості наукоградів – осередків інноваційної діяльності.....	491
Чуб І. М., Айрапетян Т. С., Карагяур А.С., Забара І. І. Використання біологічної активації мікроорганізмів активного мулу для підвищення ефективності очищення стічних вод.....	492
Епоян С.М., Сухоруков Г.І., Гайдучок О.Г., Волков В.М. Методика і дослідження удосконаленого горизонтального відстійника.....	493
Мовчан С.І., Чернишова Л.М., Епоян С.М., Сізова Н.Д. Моделювання процесів визначення гідромеханічних параметрів частинок домішок водних розчинів стічних вод та перевірка отриманих результатів досліджень.....	495
Матіс Є.О., Крот О.П. MIPS-аналіз як інформативна оцінка екологічності виробничих процесів, сталого розвитку об'єктів НПС і ресурсозбереження.....	496
Мазур Т.М., Шульга Г.М., Король Є.І. Просторово-планувальний розвиток історичного центру Львова: проблеми і перспективи.....	499
Коптева Г.Л. Геометрична упорядкованість та важливість порушень формування архітектурного простору.....	502
Бірілло І.В., Костюченко О.А., Кисельова К.О. Формування архітектурного середовища арт-центрів.....	505
Kuśmierska A. Placement of equestrian centres in urban structures accounting for the precepts of sustainable modern city development.....	508
Габрель М.М., Габрель М.М. Ергатичні властивості в розвитку урбанізованих систем.....	508
Гринчишин Н. М., Дацко Т.М., Мазурак О.Т., Качмар Н.В. Компостування органічної речовини твердих побутових відходів як фактор сталого розвитку сучасного міста.....	510
Петришин Г. П., Криворучко О.Ю., Лукашук Г.Б., Данилко Н.Я., Кліщ О.А. Сучасні концепції ландшафтної архітектури у сталому розвитку міського середовища.....	511
Івашко Ю. В., Дмитренко А. Ю., Івашко О. Д., Резга К. Протистояння старої і сучасної забудови: виклики урбанізації.....	512
Osyrova A. Assessment of the noise impact of construction on urban buildings.....	513
Івашко Ю. В., Кузьменко Т. Ю. Містобудівні засади розвитку Пекіну: традиції і новації.....	514
Колодрубська О.І., Дячок О.М., Філь М.І., Волошенко О.М., Волошенко В.О. Архітектура еко-готелів – як чинник сталого розвитку територій об'єднаних територіальних громад.....	516
Довганюк А. І. Містобудівний розвиток територій житлової забудови міста Чернівці.....	517
Сало В. В. Теоретичні передумови виникнення підземних комплексів спеціального та наукового призначення у найкрупніших містах.....	520
Тимохін В.О., Булах І.В., Ковальська Г.Л., Мерилова І.О., Третяк Ю.В. Використання різних матеріалів у формуванні міського середовища як феномену архітектурної естетики.....	524
Булах І.В., Обиночна З.В. Принципи та прийоми архітектурно-планувальної організації притулків для матері та дитини.....	528
Попович В. В., Петрушка І. М., Степова К. В., Король К. А. Поводження із твердими побутовими відходами в контексті сталого розвитку міста Львів.....	531

Попович В. В., Петрушка І. М., Степова К. В., Волощишин А. І. Породні відвали в міському середовищі як негативні чинники урбанізації.....	533
Berezko O. Classification of social spaces of shopping malls by prevailing element	534
Понкало С. І. Динаміка розвитку архітектурного образу Львова.....	535
Orion-Pestrikova A.G. Analysis of the factors influencing the formation of the urban planning structure and the architectural and spatial composition of the historical center (on the example of the city of Dnepr)	536
Криворучко Ю.І., Криворучко О.Ю. Сакральне та його образ у християнському храмі західної традиції	539
Губанов О.В., Гончарова І.В. Особливості формування сакральних територій історичних міст (на прикладі староміського кладовища м. Слов'янська)	543
Гончарова І.В., Мироненко В.П. Передумови та умови композиційно-просторового формування архітектурного середовища індустриальних мономіст на прикладі Краматорської агломерації.....	545
Благовестова О.О., Печерцев О.О., Даньшева С.О., Полупан О.В. Принципи формоутворення екологічної архітектури енергоефективних районів і екопоселень	547
Bielinska M. Formation of urban void typology	548
Шпакова Г.В., Шпаков А.В. Проблеми архітектоніки сучасного міста в контексті розвитку біосферосумісного будівництва.....	551
Юрченко В.О., Мельнікова О.Г., Самохвалова А.І., Онищенко Н.Г., Рачковський О.В., Mukhailova L. Проблеми забезпечення м. Харкова екологічно безпечною рекреаційною зоною на р. Студенок.....	555
Пономарьова С. Д., Пономарьов К. С., Юрченко В. О., Клебедева О. С., Нестеренко О. В., Дехтярюк О. І. Оцінка впливу викидів РМ10 кондитерського підприємства на якість атмосферного повітря міського середовища	559
Федак А. Я. Концепції урбанізації та міст-садів: приклади децентралізованої системи утопічних комун	564
Агєєва Г. М. Висотні доміанти забудови як інструмент брендингу аеропортів та прилеглих територій	565
Мокрий В.І., Петрушка І.М., Гречаник Р.М., Чайка О.Г., Королько С.В., Бобуш О.А. Інформаційне забезпечення геоінформаційної системи управління зеленими насадженнями Львова.....	567
Черкасова К.Т. До питання атрибуції архітектурного ансамблю у Старому Мерчику – пам'ятки архітектури та містобудування національного значення	569
Тимчук І., Мальований М., Бота О., Шквірко О., Попович О., Бордун І. Біологічна рекультивация за допомогою субстрату, виготовленого на основі осадів стічних вод – шлях до забезпечення сталого розвитку урбанізованих територій	573
Телима С.В., Обертас І.А., Олійник Є.О. Моделювання процесу вилучення заліза із підземних вод в гетерогенних пластах	574
Смілка В. А., Гомон О. О., Васильченко Д.К. Методи та засоби оптимізації проектних рішень закладів позашкільної освіти.....	577
Потапчук І. В. Проектування дитячих садків в умовах сталого розвитку міст: зарубіжний досвід	582

Прогульний В.Й., Фесік Л.О., Сорокіна Н.В., Айрапетян Т.С. Установка малої продуктивності для очищення побутових стічних вод в неканалізованих районах	589
Тарадай О.М., Гвоздецький О.В. Основна проблема подальшого існування систем гарячого водопостачання в Україні	590
Чайка Ю. І., Гутнік О. О., Стогній А. В. Застосування генеративного дизайну для вибору теплозахисту будівлі	591
Кучерявий В.П., Генік Я.В., Кучерявий В.С., Шуплат Т.І., Гоцій Н.Д. Соціально-екологічні особливості рекреаційних просторів зеленої зони міста Львова	592
Заворіна А. А. Особливості ідентифікації архітектурного об'єкту культурної спадщини у сучасному інформаційному полі.....	601
Секція 6. УРБАНІЗАЦІЯ ЯК СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ФЕНОМЕН.....	603
Яценко В.О. Національна політика децентралізації як містобудівний процес формування локальних систем.....	603
Панченко О.О., Щурова В.А., Покотило К.М., Клочко А.О., Клочко О.А. Вплив пандемії covid-19 на розвиток міста та основні уроки містобудування, проектування і управління	605
Марковський А.І. Вплив соціо-політичних трансформацій на урбанізацію Києва першої половини ХХ ст.	606
Лебеденко Т.Є., Крусір Г.В., Шунько Г.С., Соколова В.І., Соколова Т.І. Комплексна оцінка життєвого циклу продукції ресторанного господарства методом балансових схем	611
Кузьмич В.І., Петровська Ю.Р. Формування видових точок в історичних поселеннях	612
Мерилова І., Булах І. Екологічне перетворення індустріальних регіонів: формування системи рекреації на прикладі «ландшафтного парку Емшер»	613
Khalina V., Smachylo V., Kolmakova O., Ustilovska A., Butskiy V. Mechanism of sustainable development of urbanized formations under uncertainty	614
Кірдіна О. Г., Калініченко Л.Л., Пакуліна А.А., Янченко Н.В. Інвестиційно-інноваційна політика на залізничному транспорті: особливості формування, реалізації та оцінювання її ефективності.....	619
Арзуманова Н.В., Солошенко О.М., Романова С.С. Зміна міського середовища та культури жителів міст під впливом епідемій (на прикладі епідемії тифу в Харкові 1909 р.)	623
Лебеденко Т.Є., Крусір Г.В., Шунько Г.С., Соколова В.І., Соколова Т.І. Оцінка життєвого циклу продукції ресторанного господарства методом релевантних таблиць	628
Шевцова Г.В., Горбик О.О., Кубко А.Ю. Феномен стихійності у формуванні нових міських центрів в часи промислової революції (на прикладі вулиці Хрещатик в Києві).....	630
Дикань В. Л., Токмакова І. В., Овчиннікова В. О., Корінь М. В., Обруч Г. В. Стратегічне управління інноваційною діяльністю підприємств залізничного транспорту в умовах реалізації цифрових змін у галузі.....	634
Гриценко А.В., Зінченко І.В., Цитлішвілі К.О., Бабіч О.В., Коробкова Г. В. Інтенсифікація процесу біологічного очищення стічних вод на урбанізованих територіях з використанням різних видів матеріалів для іммобілізації біоценозу	638
Лебеденко Т.Є., Крусір Г.В., Шунько Г.С., Соколова В.І., Соколова Т.І. Оцінка екологічних аспектів ресторанного господарства експертним методом	640
Бредіхін В.М., Вербицька В.І. Цифровізація сучасних міст як драйвер розвитку інформаційного суспільства	641

Інноваційні технології в архітектурі і будівництві

Благой В.В., Сторова Ю.В., Янченко Н.В. Актуальні тенденції розвитку урбанізації в контексті регіональної економіки.....	645
Khalina V., Vasileva T. The influence of urbanization on the formation of a client-oriented enterprise development strategy on the basis of social responsibility.....	649
Павлів А.П. Соціально-демографічні зміни – як фактор імпульсного розвитку міст	652
Гопцій О. Б., Анопрієнко Т. В., Черевко І. В., Пілічева М. О., Маслій Л. О. Основи планування та використання земель приміської зони у контексті урбанізаційних процесів великих міст ..	653
Дзиба А.А., Хоменко А. О. Рослини – цінна складова відновлення здоров'я людей в урбанізованому середовищі	655
Євсєєв С.Є., Тодріна І.В. Логістика міста.....	660
Агєєва Г. М. Висотні доміанти забудови як інструмент брендингу аеропортів та прилеглих територій	665
Гасанов А.Б., Башир Ю., Токаєв М.М., Чорний Ю.А., Мірза Г.С. Підвищення щільності та міцності бетону та залізобетону шляхом просочення рідким склом шляхом внутрішнього вакуумного ущільнення	668
Гузій С.Г. Особливості виготовлення та застосування клеєних дерев'яних брусів в котеджному будівництві	672