



АКАДЕМІЯ ТЕХНІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
UKRAINE TECHNICAL SCIENCES ACADEMY

УНІВЕРСИТЕТ КОРОЛЯ ДАНИЛА
KING DANYLO UNIVERSITY

ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ

Ivano-Frankivsk national technical university of oil and gas

III Міжнародна науково-практична
конференція

ПРИКЛАДНІ НАУКОВО-ТЕХНІЧНІ
ДОСЛІДЖЕННЯ

APPLIED SCIENTIFIC AND TECHNICAL RESEARCH

3 - 5 квітня

*"Книги-морська глибина, хто в них пірне аж до дна,
той, хог і труду мав досить, глибокі перли виносить"*
Іван Франко

Івано-Франківськ
2019



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
АКАДЕМІЯ ТЕХНІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
УНІВЕРСИТЕТ КОРОЛЯ ДАНИЛА
ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ
CONNECTIVE TECHNOLOGIES LTD

ПРИКЛАДНІ НАУКОВО-ТЕХНІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

APPLIED SCIENTIFIC AND TECHNICAL RESEARCH

Матеріали III міжнародної науково-практичної конференції
(3-5 квітня 2019 р.)

Партнери конференції:

Івано-Франківський ІТ Кластер
<http://it-cluster.if.ua/>



Інженерно-впровадницька фірма "Темпо"
<http://tempo-temp.com.ua/>



Івано-Франківськ
«Симфонія форте»
2019

УДК 60
ББК 30
П 75

ПРИКЛАДНІ НАУКОВО-ТЕХНІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Матеріали III міжнародної науково-практичної конференції

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ:

Голова оргкомітету:

Мельничук С.І. – д.т.н., доцент, завідувач кафедри інформаційних технологій та програмної інженерії Університету Короля Данила, академік Академії технічних наук України.

Співголова оргкомітету:

Кузь М.В. – д.т.н., доцент, професор кафедри інформаційних технологій Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, академік Академії технічних наук України.

Члени оргкомітету:

Яцків В.В. – д.т.н., доцент, завідувач кафедри кібербезпеки ТНЕУ, академік Академії технічних наук України (АТНУ);

Заміховський Л.М. – д.т.н., проф., завідувач кафедри інформаційно-телекомунікаційних технологій та систем ІФНТУНГ;

Лукомська З.В. – д. архітектури, доцент, член національної спілки архітекторів України, завідувач кафедри архітектури та містобудування ІФНТУНГ, академік АТНУ;

Архипова Л.М. – д.т.н, проф., завідувач кафедри туризму ІФНТУНГ, академік АТНУ;

Ващишак С.П. – к.т.н., доцент, доцент кафедри інформаційних технологій та програмної інженерії, Університет Короля Данила, член-кореспондент АТНУ;

Мануляк І.З. – к.т.н., доцент кафедри інформаційних технологій та програмної інженерії, Університет Короля Данила, член-кореспондент АТНУ;

Андрейко В.М. – к.т.н., доцент кафедри інформаційних технологій та програмної інженерії, Університет Короля Данила, член-кореспондент АТНУ;

Рудак С.М. – к.т.н., член-кореспондент Академії технічних наук України;

Сорочак О.З. – к.т.н., доцент, доцент кафедри менеджменту організацій НУ "Львівська політехніка", член-кореспондент АТНУ;

Руденко А.М. – директор Інженерно-впровадницької фірми "Темпо" – Головної наукової установи Мінпромполітики України з питань науково-технічного забезпечення за напрямком: вимірювання об'єму і об'ємної витрати газу.

Прикладні науково-технічні дослідження: матеріали III П 75 міжнар. наук.-практ. конф., 3-5 квіт. 2019 р. – Академія технічних наук України. – Івано-Франківськ : Симфонія форте, 2019. – 242 с. ISBN 978-966-286-154-9

У збірнику надруковано матеріали III міжнародної науково-практичної конференції "Прикладні науково-технічні дослідження".

Для студентів, аспірантів, викладачів ВНЗ та наукових організацій.

**УДК 60
ББК 30**

ISBN 978-966-286-154-9

© Авторський колектив, 2019

УДК 621.3(075)

НОВІ ВИСОКОІНФОРМАТИВНІ ОЗНАКИ ВИЗНАЧЕННЯ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ В СИСТЕМАХ ДІАГНОСТУВАННЯ ГІДРОАГРЕГАТІВ

к.т.н. *Граняк В.Ф.*, *Вінницький національний аграрний університет, м.Вінниця*

NEW HIGHLY INFORMATIVE INDICATORS OF THE DETERMINATION OF THE TECHNICAL STATE IN DIAGNOSTIC SYSTEMS OF HYDRO UNITS

Ph.D. *Hraniak V.F.*, *Vinnitsia national agrarian university, Vinnitsia*

Вступ. Виділення інформативних ознак, що, з одного боку, добре корелювалися б з технічними параметрами обертової електричної машини, а з іншого – давали б змогу здійснити їх високоточне вимірювання у режимі реального часу технологічного процесу є актуальною науково-прикладною задачею, вирішення якої має значний як теоретичний, так і практичний інтерес.

Виклад матеріалу.

При стаціонарних збурюючих зовнішніх впливах $F_1(t) - F_k(t)$ сигнали $\psi_A(t)$ та $\psi_B(t)$ можна вважати ергодичними, тому після низки перетворень шуканий квазімиттевий коефіцієнт взаємкореляції отримують як $K_{\psi}^*(t_1) = \frac{1}{T} \int_0^T (\psi_A^*(t_1))(\psi_B^*(t_1))dt_1$, а для дискретних часових реалізацій, з урахуванням відомого рівняння Пірсона, можна записати таке співвідношення:

$$K_{\psi}^*(t_1) = \frac{\sum_{i=1}^n \psi_{Ai}^* \psi_{Bi}^*}{\sqrt{\sum_{i=1}^n \psi_{Ai}^{*2} \cdot \sum_{i=1}^n \psi_{Bi}^{*2}}}, \quad (1)$$

де

ψ_{Ai}^* та ψ_{Bi}^* – i -ті значення часових реалізацій функцій $\psi_A(t)$ та $\psi_B(t)$.

Для підтвердження можливості використання коефіцієнтів взаємкореляції у якості інформативних ознак наявності збурюючих впливів проводилися експериментальні дослідження, що були виконані у два етапи. На першому етапі експериментального дослідження необхідні стеки архівних даних були вибрані для значень навантаження гідрогенератора 6.1 МВт та 3.7 МВт при значеннях напору, що відрізнялися не більше ніж на 20 %. Далі коефіцієнти взаємкореляції визначалися для частотних смуг з третьої по чотирнадцяту. При чому для формування часових реалізацій третьої частотної смуги було використано 4 послідовних значення, для четвертої – вісім, для решти – десять. Верхня межа спектру, згідно теоремі Котельнікова-Шеннона, дорівнює половині частоти дискретизації вимірювальних каналів вібрації – 456,96 Гц.

Проаналізуємо результати другого етапу експериментального дослідження

Аналізуючи результати експериментальних досліджень можна помітити чітку тенденцію до зниження коефіцієнтів взаємкореляції при зменшенні напору на частотних смугах з 3 по 9 та 13, що повністю відповідає теоретичним припущенням, наведеним у роботах [1], [2] та [3]. Про те, як уже було сказано раніше, під час проведення експерименту суттєвою була і зміна навантаження, що неминуче відображалось на сумарній вібрації гідроагрегату.

Аналізуючи дані другого етапу експериментальних досліджень, можна відзначити, що при майже незмінному напорі гідроагрегата розглянутого типу при зменшенні його навантаження спостерігалось зменшення коефіцієнтів взаємкореляції між досліджуваними вузлами на частотних смугах з 6 по 8. Враховуючи те, що одночасно з зменшенням напору відбувалося і зменшення навантаження гідроагрегату, можна припустити, що зменшення коефіцієнтів взаємкореляції на частотних смугах з 6 по 8 була обумовлена як гідродинамічною, так і електромагнітною природою, які діяли співнапрямлено та підсилювали виявлений під час експерименту ефект.

Список посилань. 1. В. В. Кухарчук та ін., Моніторинг, діагностування та прогнозування вібраційного стану гідроагрегатів. Вінниця, Україна: ВНТУ, 2014, 168 с.

2. V. F. Hraniak, V. V. Kukharchuk, V. Kucheruk, and A. Khassenov "Using instantaneous cross-correlation coefficients of vibration signals for technical condition monitoring in rotating electric power machines", Bulletin of the Karaganda University: PHYSICS Series, pp. 72 – 80, № 1 (89). 2018.

3. V. V. Kukharchuk and other, "Discrete wavelet transformation in spectral analysis of vibration processes at hydropower units", Proc. SPIE, Optical Fibers and Their Applications, pp. 65-68. 2016. doi:10.15199/1.2016.

ЗМІСТ

стор.

Природничі науки

Мандрик О.М., Архипова Л.М. ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ ВІДНОВЛЮВАНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ ДЛЯ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД	3
Белей Л.М., Куців Л.П. ПРОДУКТИВНІСТЬ ЯЛИЦЕВО-СМЕРЕКОВИХ ЛІСІВ КАРПАТСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ	4
Березюк О. В. ВИМОГИ ДО ВІДНОСНОЇ ВОЛОГОСТІ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ	5
Біловус Р.І., Погребенник В.Д. РОЗВИТОК ЕКОЛОГІЧНОЇ СВІДОМОСТІ В СВІТІ ТА УКРАЇНІ	6
Долгопола Г.Є. ПРОЕКТ ОБЛАШТУВАННЯ РЕКРЕАЦІЙНИХ ТЕРИТОРІЙ	7
Джумеля Е.А., Погребенник В.Д. МОНІТОРИНГ ДОВКІЛЛЯ ГІРНИЧО-ХІМІЧНИХ РАЙОНІВ ПІСЛЯ ЗАВЕРШЕННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЇ	8
Юрас Ю.І. ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ТУРИСТИЧНОЇ ГАЛУЗІ	9
Качала С.В. РИЗИК ВОДОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ЯК ОДИН З ПРІОРИТЕТНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ПРОБЛЕМ ОБ'ЄДНАНИХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД	10
Качала Т.Б. МОНІТОРИНГ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА В ЗОНАХ НАФТОГАЗОВИДОБУТКУ	11
Корчемлюк М.В., Кравчинський Р.Л., Савчук Б.Б. ВПЛИВ АТМОСФЕРНИХ ОПАДІВ НА СТАН ВОДНИХ ЕКОСИСТЕМ КАРПАТСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ	12
Коробейникова Я.С. ОСОБЛИВОСТІ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ГОТЕЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА В ІВАНО-ФРАНКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ	13
Коваль І.І., Погребенник В.Д. ШЛЯХИ МІНІМІЗАЦІЇ УТВОРЕННЯ ОПАКОВАЛЬНИХ ВІДХОДІВ	14
Крекотень Є.Г., Березюк О.В. ВИДОБУВАННЯ БІОГАЗУ ПІД ЧАС ДЕПОНУВАННЯ ТПВ .	15
Петрушка І.М., Лацик Н.В. АНАЛІЗ ДАНИХ СПОСТЕРЕЖЕННЯ ЗА АТМОСФЕРНИМ ПОВІТР'ЯМ НА ЗАВОДІ ПАТ "ІВАНО-ФРАНКІВСЬКЦЕМЕНТ"	16
Мітрясова О., Поліщук І., Россол Р., Олексюк А. ПРОБЛЕМА ВОДОПОСТАЧАННЯ І ВОДОКОРИСТУВАННЯ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМТВА	17
Мосюрчак В.М. ЗАСТОСУВАННЯ АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН	18
Погребенник В.Д., Коваль І.І. ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ	19
Приходько С.Б., Приходько Н.В. МЕТОД ПОКРАЩЕННЯ НЕЛІНІЙНИХ РЕГРЕСІЙНИХ МОДЕЛЕЙ НА ОСНОВІ БАГАТОВИМІРНИХ НОРМАЛІЗУЮЧИХ ПЕРЕТВОРЕНЬ	20
Погребенник В.Д. ПІДВИЩЕННЯ ТОЧНОСТІ ВИМІРЮВАННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ РЕЧОВИН У СЕРЕДОВИЩІ	21
Руда М.В. МОДЕЛЬ ВИЗНАЧЕННЯ НАДІЙНОСТІ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ СКЛАДНОГО ЛАНДШАФТНОГО КОМПЛЕКСУ	22
Шибанова А.М., Лехович І.В., Погребенник В.Д. ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ УТИЛІЗАЦІЇ МЕДИЧНИХ ВІДХОДІВ	23
Ярошак С.В. КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ВИТІСНЕННЯ НАФТИ ТЕПЛОНОСІЄМ З УРАХУВАННЯМ КАПЛЯРНОГО ЕФЕКТУ	24
Губенко С.І., Нікульченко І.О. ФОРМУВАННЯ ГРАДІЄНТНИХ І КОМПОЗИТНИХ ЗОН БІЛЯ НЕМЕТАЛЕВИХ ВКЛЮЧЕНЬ В УМОВАХ ЛАЗЕРНОЇ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ СТАЛЕЙ	25

Інформаційні технології

Ababii V.V., Sudacevski V.M., Rosca N., Lungu I. МЕРЕЖА ДАТЧИКІВ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ РОБОТАМИ	26
Борукаєв З.Х., Остапченко К.Б., к.т.н. Лісовиченко О.І. ОБ'ЄКТНО-ОРІЄНТОВАНА МОДЕЛЬ ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ ОРГАНІЗАЦІЙНОГО УПРАВЛІННЯ	27
Головка О.В., к.т.н. Бутенко В.М., Ушаков М.В. ДОСЛІДЖЕННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ	

ПРОГРАМНИХ КОМПОНЕНТІВ КОМП'ЮТЕРНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ ТРАНСПОРТУ	28
Грига В.М. МЕТОД МАТРИЧНОГО ПЕРЕТВОРЕННЯ ПОТОКОВИХ ГРАФІВ В ІТЕРАЦІЙНІ ПРОСТОРОВО-ЧАСОВІ ГРАФИ	29
Касянчук М.М., Балусевський К.Р., Кладій Ю.М., Скриник В.Я., АЛГОРИТМИ ДЕКОДУВАННЯ КОДІВ З НИЗЬКОЮ ЩІЛЬНІСТЮ ПЕРЕВІРОК НА ПАРНІСТЬ НА ОСНОВІ ПОШИРЕННЯ ДОВІРИ	30
Касянчук М.М., Подганюк С.М., Гринчук А.М., Фандзига Г.С. АЛГОРИТМ ДИСКРЕЦІЙНОГО РОЗПОДІЛУ ПРАВ ДОСТУПУ	31
Касянчук М.М., Редванський Д.Ю., Стихальська С.В., Юрчишин І.О. МОДЕЛЬ ЗАГРОЗ ДЛЯ WEB-ТРАНЗАКЦІЙ НА ОСНОВІ ПРОТОКОЛУ SSL/TLS	32
Касянчук М.М., Черняк В.А., Меркушина І.В., Скриник О.О. АЛГОРИТМИ ПРОТИДІЇ НЕСАНКЦІОНОВАНОМУ СКАНУВАННЮ ПРОГРАМНИХ ЗАСОБІВ	33
Кубявка М.Б., Лоза В.М. ІНФОРМАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОЇ ГОТОВНОСТІ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ДО ВИКОНАННЯ ПОСТАВЛЕНИХ ЗАВДАНЬ В УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНО-ЕМОЦІЙНОГО ПЕРЕВАНТАЖЕННЯ	34
Кузь М.В., Новак В., Новак М., Сільва Р. МЕТОД ВИЗНАЧЕННЯ ВАГОВИХ КОЕФІЦІЄНТІВ МЕТРИК ЯКОСТІ ПРОГРАМНИХ ПРОДУКТІВ	35
Кулина С.В. ВИПРАВЛЕННЯ ПОМИЛОК ПРИ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ НА ОСНОВІ ОБЧИСЛЕННЯ ПРОЕКЦІЙ ЧИСЛА	36
Лютак І.З., Лютак З.П. ІНФОРМАЦІЙНО-ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДУ КОНТРОЛЮ ПРОТЯЖНИХ МЕТАЛЕВИХ КОНСТРУКЦІЙ	37
Лютак З.П. ЗАСТОСУВАННЯ МОДЕЛІ ПОШИРЕННЯ АКУСТИЧНОЇ ХВИЛІ ДЛЯ УТОЧНЕННЯ НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ ПАРАМЕТРІВ ДЕФЕКТУ	38
Мануляк І.З. ДОСЛІДЖЕННЯ СПЕКТРАЛЬНИХ ХАРАКТЕРИСТИК СИГНАЛІВ ПРИ АУСКУЛЬТАЦІЇ	39
Оськін А.Ф., Оськін Д.А. ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ АНАЛІЗ ОСВІТНІХ ДАНИХ: КОМУ ВІН ПОТРИБЕН І ЩО ДАЄ	40
Пашкевич О.П., Мельничук С.І. ДЕСЯТЬ КЛЮЧОВИХ НАПРЯМКІВ РОЗВИТКУ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ	41
Приходько С.Б., Книрик К.О., Приходько А.С. ПОБУДОВА ТРЬОХФАКТОРНОЇ НЕЛІНІЙНОЇ РЕГРЕСІЙНОЇ МОДЕЛІ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ ТРУДОМІСТКОСТІ РОЗРОБКИ МОБІЛЬНИХ ЗАСТОСУНКІВ	43
Сегін А.І., Стасюк І.І., Шанайда Т.С. МЕТОД ІДЕНТИФІКАЦІЇ ГРАФІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ НА ОСНОВІ ЗАСТОСУВАННЯ СФЕРИЧНОЇ СИСТЕМИ КООРДИНАТ	44
Щебликіна О.В., Каменєв О.Ю., Лапко А.О. АВТОМАЗАЦІЯ ПРОЕКТУВАННЯ ОБ'ЄКТІВ СПЕЦИФІЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	45
Ткачук В.М. КВАНТОВИЙ ГЕНЕТИЧНИЙ АЛГОРИТМ ІЗ КУТРИТНИМ ПРЕДСТАВЛЕННЯМ ТА СЕЛЕКТИВНИМ ОПЕРАТОРОМ КВАНТОВОГО ГЕЙТУ	46
Яковин С.В., Мельничук С.І. ПРОБЛЕМИ МОВНИХ КОНСТРУКЦІЙ JAVA ТА RUBY, ЯКІ ВИГЛЯДАЮТЬ СЕМАНТИЧНО-ЕКВІВАЛЕНТНИМИ	47
Заміховський Л.М., Николайчук М.Я., Левицький І.Т. ОРГАНІЗАЦІЯ І ТЕСТУВАННЯ ТСП-СЕРВЕРА СИСТЕМИ ЗБОРУ І ОБРОБКИ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ	48

Механічна інженерія

Алексеїчук О.М. РОЗРАХУНОК НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМОВАНОГО СТАНУ БАГАТОШАРОВИХ ОБОЛОНОК ПІД ДІЄЮ ЗМІННОГО НАВАНТАЖЕННЯ	49
Артеменко Д.Ю., Онопа В.В. ОБГРУНТУВАННЯ КОНСТРУКЦІЇ НАРАЛЬНИКА СОШНИКА ПРОСАПНОЇ СІВАЛКИ	50
Бариляк В.В., Рудько І.М., Шошин А.О. ДОСЛІДЖЕННЯ РОБОТИ КАНАТНОЇ ЛІСОТРАНСПОРТНОЇ УСТАНОВКИ ІЗ ЗАМКНУТИМ ТЯГОВО-ТРИМАЛЬНИМ КАНАТОМ ТА ІНДИВІДУАЛЬНИМ ЧОКЕРУВАЛЬНИМ УСТАТКОВАННЯМ	51
Бондаренко О.В., Устиненко О.В. СУМІСНЕ ВИКОРИСТАННЯ ЛП _т -ПОШУКУ ТА ГЕНЕТИЧНИХ АЛГОРИТМІВ ПРИ РАЦІОНАЛЬНОМУ ПРОЕКТУВАННІ РЕДУКТОРІВ	52
Васильковська К.В. ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІКИ ДЛЯ ПОСІВУ - ПОЧАТКОВИЙ ЕТАП	

ПРОГРАМУВАННЯ ВРОЖАЙНОСТІ	53
Вашист Б.В., Хованський С.О., Павленко І.В., Гречка І.П. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЯВИЩА КАВІТАЦІЇ	55
Витвицький В.М., Карвацький А.Я., Мікульонок І.О., Сокольський О.Л. ЧИСЛОВЕ МОДЕЛЮВАННЯ РУХУ ПОЛІМЕРНИХ ГРАНУЛ У ШНЕКОВОМУ ЖИВИЛЬНИКУ	56
Голубець В.М., Гасій О.Б., Білоус О.В. ВПЛИВ ВИДУ І СКЛАДУ ПОКРИТТІВ НА ТРИБОТЕХНІЧНІ ПОКАЗНИКИ ІНСТРУМЕНТАЛЬНИХ СТАЛЕЙ В КОНТАКТІ З ДЕРЕВИНОЮ ПРИ ЇХ ТЕСТУВАННІ В ЛАБОРАТОРНИХ УМОВАХ	57
Іванов О.О., Андрусичин Р.В. ЗМІЦНЕННЯ БУРОВИХ ДОЛІТ НАПЛАВЛЕННЯМ ЗНОСОСТІЙКОГО МАТЕРІАЛУ	58
Карвацький А.Я., Мікульонок І.О., Васильченко Г.М., Лелека С.В., Витвицький В.М., Короленко К.М. ПРО ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНИХ ТЕПЛОФІЗИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ	59
Квіг Р.І., Байцар Р.І. ПРО ОЦІНКУ ЙМОВІРНОСТІ РУЙНУВАННЯ КРИХКИХ МАТЕРІАЛІВ ЗА СКЛАДНОГО НАПРУЖЕНОГО СТАНУ	60
Котляр О.В., Басова Є.В., Сажнів І.І. РОЗРОБКА ТА ОПТИМІЗАЦІЯ КОНСТРУКЦІЇ СЛІДКУЮЧОГО ЛЮНЕТА ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОМПЕНСАЦІЇ ЗМІННИХ ПРУЖНИХ ДЕФОРМАЦІЙ ПРИ ШЛІФУВАННІ КОРИННИХ ШИЙОК КОЛІНЧАТИХ ВАЛІВ	61
Кулініч С.П., Гавриленко О.М. ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ СИНХРОНІЗАЦІЇ ГІДРОДВИГУНІВ В БАГАТОДВИГУННИХ ПРИВОДАХ: АНАЛІЗ ПОХИБОК СИНХРОНІЗАЦІЇ В НЕСТАЦІОНАРНИХ РЕЖИМАХ	62
Лобов Є.С., Колос В.О., Іванов В.О., Едл М., Куріч І. АВТОМАТИЗАЦІЯ ЯК ТЕНДЕНЦІЯ РОЗВИТКУ ВЕРСТАТНИХ ПРИСТРОЇВ	63
Усов А.В., Папковська О.Б., Козіна М.О., Козін О.Б. АСИМПТОТИКА РОЗВ'ЯЗКУ ОДНОГО ІНТЕГРАЛЬНОГО РІВНЯННЯ	64
Устиненко О.В., Бондаренко О.В., Клочков І.Є. СИСТЕМА ОБМЕЖЕНЬ ТА ПОСЛІДОВНІСТЬ ЇХНЬОЇ ПЕРЕВІРКИ ПРИ ОПТИМАЛЬНОМУ ПРОЕКТУВАННІ ТРАНСМІСІЇ ГУСЕНИЧНОГО ТРАНСПОРТЕРА-ТЯГАЧА МТ-ЛБ ЗА МАСОЮ	65
Холявко В.В., студ. Прокопчук М.Д. ВПЛИВ ТЕМПЕРАТУРИ НА МЕХАНІЗМИ ЗМІЦНЕННЯ СПЛАВІВ TNM	66
Чуйко М.М., Завальський В.І. ДОСЛІДЖЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ЗМОЧУВАННЯ ПАЯЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ	67

Електрична інженерія

Болюх В.Ф., Кашанський Ю.В. ВПЛИВ ФОРМИ ІМПУЛЬСУ ЗБУДЖЕННЯ НА ПОКАЗНИКИ ШВИДКОСТІ ТА ЕНЕРГІЇ ЛІНІЙНОГО ІМПУЛЬСОВОГО ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНОГО ПЕРЕТВОРЮВАЧА	68
Ващишак І.Р. КОМПЛЕКСНА МОДЕРНІЗАЦІЯ СИСТЕМИ ОПАЛЕННЯ НА ОСНОВІ ТУРБОКАМІНУ	69
Граняк В.Ф. НОВІ ВИСОКОІНФОРМАТИВНІ ОЗНАКИ ВИЗНАЧЕННЯ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ В СИСТЕМАХ ДІАГНОСТУВАННЯ ГІДРОАГРЕГАТІВ	70
Дакус С.В., Криницький О.С. ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНИХ ГЕНЕРАТОРІВ	71
Єрмоленко Л.П. КЛАСИФІКАЦІЯ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ЗАВАД НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ	72
Котиш А.І., Зінзура В.В., Котиш П.А. АВТОМАТИЧНЕ КЕРУВАННЯ РЕЖИМОМ РОБОТИ КОМБІНОВАНОЇ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЧНОЇ СИСТЕМИ З ВІДНОВЛЮВАЛЬНИМИ ДЖЕРЕЛАМИ ЕНЕРГІЇ	73
Олещук В.И. ЕЛЕКТРОПРИВОД ПЕРЕМЕННОГО ТОКА НА БАЗЕ ТРЕХ ТРЕХФАЗНИХ ИНВЕРТОРОВ С СИНХРОННОЙ ВЕКТОРНОЙ МОДУЛЯЦИЕЙ	74
Остапенко О.П. ПРИНЦИПИ ОЦІНЮВАННЯ ЕНЕРГОЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМ ЕНЕРГОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ З КОГЕНЕРАЦІЙНО-ТЕПЛОНАСОСНИМИ УСТАНОВКАМИ ТА ПІКОВИМИ ДЖЕРЕЛАМИ ТЕПЛОТИ	75
Остапенко О.П., Функнер К.В. ЕНЕРГОЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ СИСТЕМИ ЕНЕРГОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ З КОГЕНЕРАЦІЙНО-ТЕПЛОНАСОСНОЮ УСТАНОВКОЮ В	

ТЕПЛОВІЙ СХЕМІ КОТЕЛЬНОЇ В МІСТІ УЗИН	76
Цих В.С., Максим'юк С.О. ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ ЕНЕРГІЇ СОНЦЯ В УМОВАХ ОБ'ЄДНАНИХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД УКРАЇНИ.....	77
<i>Автоматизація та приладобудування</i>	
Мацуї А.В., Єніна І.І., Єніна Ю.М. ОБГРУНТУВАННЯ ПРИНЦИПУ ПОБУДОВИ СИСТЕМИ НЕСАНКЦІОНОВАНОГО ДОСТУПУ ДО ОБ'ЄКТІВ ЗВ'ЯЗКУ	78
Долішній Б.В., Клочко Н.Б. РЕЗУЛЬТАТИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ПУЛЬСАЦІЙ ТЕМПЕРАТУРИ І ТИСКУ ТЕЧІЇ ВІДПРАЦЬОВАНИХ ГАЗІВ	79
Середюк О.Є., Винничук А.Г. АПРОКСИМАЦІЙНО-ІНТЕРПОЛЯЦІЙНИЙ МЕТОД ВИЗНАЧЕННЯ ПОХИБКИ ПОБУТОВИХ ЛІЧИЛЬНИКІВ ГАЗУ НА МАКСИМАЛЬНІЙ ВИТРАТІ	80
Малісевич Н.М., Малісевич В.В., Кустрин І.І. ЛАБОРАТОРНИЙ СТЕНД ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ТЕПЛОТИ ЗГОРАННЯ ПРИРОДНОГО ГАЗУ	81
Лазарєва Н.М., Лазарєв О.В. ЗАСТОСУВАННЯ МУЛЬТИМОДЕЛІ З ВИКОРИСТАННЯМ НЕЧІТКОЇ КЛАСТЕРІЗАЦІЇ ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ ПОВЕДІНКИ ОБ'ЄКТА КЕРУВАННЯ	82
Габльовська Н.Я., Кононенко М.А. АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ ТЕМПЕРАТУРНИХ ЗМІН НА ПРОТИЛЕЖНИХ ПОВЕРХНЯХ ОБ'ЄКТА КОНТРОЛЮ У МОМЕНТ ЗАРОДЖЕННЯ МІКРОТРИЩИН	83
Середюк О.Є., Криницький О.С., Гава Р.І. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ІНТЕНСИВНОСТІ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ПОБУТОВИХ ЛІЧИЛЬНИКІВ ГАЗУ НА ЇХ ПОХИБКУ	84
Боднар Р.Т., Діян В.Р. ОПТИЧНА ПРОМЕТРІЯ З ІНВАРІАНТНИМ ПЕРЕТВОРЕННЯМ СИГНАЛІВ.....	85
Кузь М.В., Руденко А.М. МЕТОД ДІАГНОСТУВАННЯ ЕТАЛОННИХ ЛІЧИЛЬНИКІВ ГАЗУ	86
Витвицька Л.А., Витвицький З.Я., Лаврук Х.З. ЕФЕКТИВНІСТЬ УЛЬТРАЗВУКОВОЇ ЕЛАСТОГРАФІЇ ПРИ ДІАГНОСТИЦІ ДИФУЗНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЩИТОВИДНОЇ ЗАЛОЗИ	87
Романів В.М., Чугай Я.Р. АНАЛІЗ КОНСТРУКЦІЙ КЮВЕТ З БАГАТОРАЗОВИМ ВІДБИВАННЯМ ОПТИЧНОГО ПРОМЕНЯ ДЛЯ ІНФРАЧЕРВОНИХ ГАЗОАНАЛІЗАТОРІВ ..	88
Бутенко В.М. УДОСКОНАЛЕННЯ ХАРАКТЕРИСТИК РОЗПОДІЛЕНИХ ІНФОРМАЦІЙНО- ВИМІРЮВАЛЬНИХ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ ТРАНСПОРТУ	89
Романів В.М. ОЦІНЮВАННЯ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ ОБЧИСЛЕННЯ ТЕПЛОТИ ЗГОРЯННЯ ВИЩИХ ВУГЛЕВОДНЕВИХ КОМПОНЕНТ ПРИРОДНОГО ГАЗУ	90
Лапко А.О., Каменєв О.Ю., Сагайдачний В.Г. ПРОЕКТНА МОДЕЛЬ ВИРОБУ СИСТЕМ АВТОМАТИКИ	91
Корольова М.С., Харламова Ю.М., Корсун В.І. РАЦІОНАЛЬНЕ РОЗТАШУВАННЯ СЕНСОРІВ ПРИ ВИМІРЮВАННІ ВОЛОГОСТІ ПЛАСТИНИ ІЗ ПОРИСТОГО МАТЕРІАЛУ	92
Боднар Р.Т. КОНТРОЛЬ МІЖФАЗНОГО НАТЯГУ ТЕХНОЛОГІЧНИХ РІДИН У ПРОЦЕСАХ НАФТОВИДОБУТКУ	93
Томашевський О.В., Заярна Т.С., Ігнаткін В.У. ВПЛИВ ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ З ПРИХОВАНИМИ ВІДМОВАМИ НА ВТРАТИ ВІД БРАКУ ..	94
Василенко О.В., Рева В.І., Сніжної Г.В. ПРОЕКТУВАННЯ МІКРОКОНТРОЛЕРНОЇ АСУ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ МАГНІТНОЇ СПРИЙНЯТЛИВОСТІ	95
Лактіонов І.С., Лебедєв В.А. РЕЗУЛЬТАТИ РОЗРОБКИ КОМП'ЮТЕРИЗОВАНОЇ ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ КИСЛОТНОСТІ ТА ЕЛЕКТРОПРОВІДНОСТІ ПОЛИВНОГО РОЗЧИНУ ДЛЯ ПРОМИСЛОВИХ ТЕПЛИЦЬ	96
Байцар Р.І., Квіт Р.І., Телішевський А.Ю. ОПТИМІЗАЦІЯ ПАРАМЕТРІВ МОНОКРИСТАЛІЧНИХ РЕЗОНАНСНИХ СЕНСОРІВ	97
Біліщук В.Б. ВИМІРЮВАННЯ МІЖФАЗНОГО НАТЯГУ РІДИН МЕТОДОМ ОБЕРТОВОЇ КРАПЛІ З УРАХУВАННЯМ ВПЛИВУ ГРАВІТАЦІЇ	98
Присяжнюк Л.О. ОБГРУНТУВАННЯ НЕОБХІДНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ПРЯМОГО МЕТОДУ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ТЕПЛОТИ ЗГОРЯННЯ ПРИРОДНОГО ГАЗУ	99
Клочко Н.Б., Голуб В.О. МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ ЕНТРОПІЙНОГО КОЕФІЦІЄНТА ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ ВИПАДКОВОЇ ПОХИБКИ ТУРБІННИХ ЛІЧИЛЬНИКІВ ГАЗУ	100
Кузь Г.М. ЕНЕРГЕТИЧНА МОДЕЛЬ ЖИТЛОВИХ ПРИМІЩЕНЬ	101

Рудак С.М. АВТОМАТИЗОВАНІ СИСТЕМИ ОБЛІКУ ВИРОБЛЕНОГО І РЕАЛІЗОВАНОГО СКРАПЛЕНОГО ГАЗУ НА ОБ'ЄКТАХ ПАТ "УКРНАФТА"	102
---	-----

Хімічна та біоінженерія

Мікульонок І.О. ПЕРСПЕКТИВНІ КОНСТРУКЦІЇ КОВПАЧКІВ КОНТАКТНИХ ТАРІЛОК МАСООБМІННИХ КОЛОН	103
Колосов О.Є. КЛАСИЧНІ ТА НАНОМОДИФІКОВАНІ ПОЛІМЕРНІ КОМПОЗИТИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	104
Колосова О.П., Ванін В.В. ГЕОМЕТРИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ КЛАСИЧНИХ ЕПОКСИДНИХ КОМПОЗИТІВ КОНСТРУКЦІЙНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	105
Хлопицький О.О., Дідковська А.С., Деревянко Є.О., Оксамитна Я.В. ПЕРСПЕКТИВИ ВИЛУЧЕННЯ БЛАГОРОДНИХ ТА РІДКОЗЕМЕЛЬНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ІЗ ЗОЛО-ШЛАКОВИХ ВІДХОДІВ	106
Омельченко Т.А., Холявко В.В. ВПЛИВ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ НА СТРУКТУРУ І ВЛАСТИВОСТІ БІОСУМІСНИХ СПЛАВІВ ТІ-NB-MO	107
Моравський В.С., Кучеренко А.М., Дулебова Л. ОПТИМІЗАЦІЯ СКЛАДУ РОЗЧИНІВ ХІМІЧНОЇ МЕТАЛІЗАЦІЇ ГРАНУЛЬОВАНОЇ ПОЛІМЕРНОЇ СИРОВИНИ	108
Клочко Н.Б., Андруняк О.В. ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ БІОЛОГІЧНОЇ ОЧИСТКИ СТІЧНИХ ВОД	109

Електроніка та телекомунікації

Вашишак С.П., Ламмерт Т. ЕЛЕКТРОННЕ УПРАВЛІННЯ ТЕМПЕРАТУРНИМ РЕЖИМОМ ПАРОКРАПЕЛЬНОГО НАГРІВАЧА СИСТЕМИ ОПАЛЕННЯ	110
Гринчук В.В., Березюк О.В. КОНТРОЛЬ МІСЦЕПОЛОЖЕННЯ СМІТТЄВОЗІВ НА ОСНОВІ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЗВ'ЯЗКУ	111
Кадацька О.І., Сабурова С.О. ІНТЕГРАЦІЯ ЛОГІСТИЧНИХ СИСТЕМ В ІНФОКОМУНІКАЦІЯХ	112
Мельник Ю.В., Дударєва Г.О., Грищенко О.О., Барішев Д.В. АНАЛІЗ СТРУКТУРИ ВЕКТОРІВ ПОКАЗНИКІВ ЗСУВУ КІЛЬЦЕВИХ КОДІВ ТИПУ 000111	114
Мельничук О. І., Березюк О.В. ДАТЧИК МАЛИХ ЛІНІЙНИХ ПЕРЕМІЩЕНЬ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ СМІТТЄВОЗОМ	115
Перевертайло В.В., Кузьмичев А.І. МОДЕЛЮВАННЯ НИЗЬКОТЕМПЕРАТУРНОЇ ПЛАЗМИ У НВЧ ГЕНЕРАТОРІ	116
Філяк Г.Я., Пирожак М.В., Вашишак С.П. ПРОГРАМНО КЕРОВАНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАХИСТУ ПОВІТРЯНИХ ОПТОВОЛОКОННИХ ЛІНІЙ ВІД УТВОРЕННЯ ЛЬОДУ	118
Штомпель М.А. ДЕКОДУВАННЯ АЛГЕБРАЇЧНИХ ЗГОРТКОВИХ КОДІВ ПЕРЕМЕЖУВАННЯ НА ОСНОВІ ПРИРОДНИХ ОБЧИСЛЕНЬ	119

Виробництво та технології

Дергач Т.О., Сухомлин Г.Д., Сухомлин Д.А. ТРУБИ ПІДВИЩЕНОЇ НАДІЙНОСТІ ДЛЯ НАФТОГАЗОВОЇ ГАЛУЗІ	120
Гриценко О.М., Суберляк О.В., Похмурська А.В., Кушнірчук М.І., Кирик Т.П., Вашук В.В. НОВА ТЕХНОЛОГІЯ ОДЕРЖАННЯ ВИСОКОЕФЕКТИВНИХ ГІДРОГЕЛЕВИХ ПЛІВОК МЕДИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	122
Гриценко О.М., Баран Н.М., Волошкевич П.П., Гриценко Т.О. ЗАКОНОМІРНОСТІ ВІДЦЕНТРОВОГО ФОРМУВАННЯ МЕТАЛОНАПОВНЕНИХ ГІДРОГЕЛЕВИХ ПЛІВОК	123
Григор'єва Н.С. ОСНОВИ ГНУЧКОГО МОДУЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ	124
Іванов І.І. ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ НАГРІВУ КІЛЕЦЬ В ЕЛЕКТРОКОЛОДЯЗЯХ	125
Іванов І.І. ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЦЕСУ ТРАВЛЕННЯ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ СТАЛЕВОГО ДРОТУ	126
Копанський М.М. ДЕЯКІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ СТЕБЕЛ РІПАКУ У ВИРОБНИЦТВІ ВОЛОКНИСТИХ ПЛИТ	127
Коверя А.С., Кеуш Л.Г., Жу Жуокбао, Бойко М.Н., Ягольник М.В., Сова А.В. АЛЬТЕРНАТИВНІ ПАЛИВА ДЛЯ АГЛОМЕРАЦІЇ ЗАЛІЗНОЇ РУДИ	128
Красінський В.В., Суберляк О.В., Дулебова Л Гарбач Т. ДОСЛІДЖЕННЯ СТРУКТУРИ	

НАНОКОМПОЗИТИВ НА ОСНОВІ СУМІШЕЙ ПОЛІПРОПІЛЕНУ ТА МОДИФІКОВАНОГО ПОЛІАМІДУ СКАНУЮЧОЮ ЕЛЕКТРОННОЮ МІКРОСКОПІЄЮ	130
Лемешев М.С. ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПРОМИСЛОВИХ ВІДХОДІВ ВІННИЧЧИНИ	131
Ляпощенко О.О., Павленко І.В., Дем'яненко М.М., Старинський О.Є., Ковтун В.В., Голохвост О.О. ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ ГІДРОДИНАМІКИ ДО ОПТИМІЗАЦІЇ КОНСТРУКЦІЙ МОДУЛЬНИХ СЕПАРАЦІЙНИХ ПРИСТРОЇВ БАГАТОФАЗНИХ РОЗДІЛЮВАЧІВ	132
Мартиненко С.А., Мірзак Т.П. МОДЕРНІЗАЦІЯ ФІЛЬТРУ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ГАЗІВ ВІД ПИЛОВОГО ЗАБРУДНЕННЯ	133
Мовчан О.В., Черноіваненко К.О. ТЕРМІЧНА ОБРОБКА СПЛАВІВ 20P18 І 20P6M5 ПІСЛЯ КОМПЛЕКСНОЇ ХІМІКО-ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ	134
Рибіцький І.В., Чабан Н.І. НОВА ТЕХНОЛОГІЯ УДОСКОНАЛЕННЯ БЕЗПЕКИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ГАЗОТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ	136
Салімова Н.В. В'ЯЖУЧІ З ВИКОРИСТАННЯМ ПРОМИСЛОВИХ ВІДХОДІВ ВИРОБНИЦТВА	137
Шабайкович В.А. НИЗЬКОВИТРАТНЕ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРОДУКЦІЇ	138
Сорочак О.З., Гвоздь М.Я. ОЦІНКА ВІДНОСНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ТЕХНОЛОГІЧНИХ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ПРИЛАДОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ	139
Федоренко О.Ю., Крамаренко В.Ю., Полухіна К.С., Іголкін В.М. РОЗРОБКА РІДКИХ ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНИХ ПОКРИТТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНОГЕННОЇ СИРОВИНИ ...	141
Федоренко О.Ю., Федоренко Д.О., Богданова К.Б., Регада Н.М. РОЗРОБКА ВИСОКОПОРИСТОГО АЛМАЗНО-АБРАЗИВНОГО ІНСТРУМЕНТА НА ЛЕГКОПЛАВКИХ ВІТРИФІКОВАНИХ ЗВ'ЯЗКАХ	142

Архітектура та будівництво

Миндюк В.Д., Луцький П.З. ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ ДАХОВИХ КОТЕЛЕНЬ	143
Пшесмицка Е., Напіралска З. ТИПОЛОГІЯ ОДНОРОДИННОГО ЖИТЛА У ПОЛЬЩІ В 50 – 80 РР. ХХ СТ.....	144
Шебек Н.М. МЕТОД ТИПОЛОГІЧНОЇ ІДЕНТИФІКАЦІЇ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА ПОСЕЛЕНЬ	145
Бородай С.П. ЕКОЛОГІЧНІ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІ ОГОРОДЖУВАЛЬНІ КОНСТРУКЦІЇ ЖИТЛОВИХ БУДІВЕЛЬ	146
Борсук Н.Г., Мелкомуква М.Г. МОНУМЕНТАЛЬНО – ДЕКОРАТИВНЕ МИСТЕЦТВО ЯК АКОМПАНеМЕНТ АРХІТЕКТУРИ	147
Василишин Я.В. ОРГАНІЗАЦІЯ РЕКРЕАЦІЙНО-ТУРИСТИЧНОГО ПРОСТОРУ ПРИКАРПАТТЯ	148
Крамарчук Х.П. ПОНЯТТЯ СМІСЛУ І ЗНАЧЕННЯ В АРХІТЕКТУРІ	149
Очеретний В.П., Ковальський В.П., Постолатій М.О. СУЧАСНІ НАПРЯМКИ АРХІТЕКТУРИ	150
Василишин Я.В. КОНЦЕПЦІЇ УДОСКОНАЛЕННЯ ТУРИСТИЧНО-РЕКРЕАЦІЙНОЇ МЕРЕЖІ ТЕРИТОРІЇ ДНІСТРОВСЬКОГО КАНЬЙОНУ	151
Василишин В.Я. ЕКОЛОГІЧНО ОРІЄНТОВАНА БУДІВЕЛЬНА ПРАКТИКА	152
Коновалов С.В. ВИКОРИСТАННЯ ПРОМИСЛОВИХ ВІДХОДІВ У БУДІВНИЦТВІ	153
Стаднійчук М.Ю. АНТИСТАТИЧНІ ПІДЛОГИ ІЗ СТРУМОПРОВІДНОГО БЕТОНУ	154
Бондаренко В.В., Гончарова Н.В. ПОШУК ШЛЯХІВ ВИРІШЕННЯ ІНТЕР'ЄСІВ РЕСТОРАНІВ ЯПОНСЬКОЇ КУХНІ	155
Сергіюк І.М. ВІЙСЬКОВІ ГАРНІЗОНИ КОЛИШНЬОЇ РОСІЙСЬКОЇ ІМПЕРІЇ НА ВОЛИНІ: ПРОБЛЕМИ АРХІТЕКТУРНОЇ СПАДЩИНИ	156
Трегуб Н.Є., Вей Веньцзюнь ІННОВАЦІЙНІ АРХІТЕКТУРНІ ОБ'ЄКТИ В КОНТЕКСТІ СТРАТЕГІЇ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОГО РОЗВИТКУ КИТАЮ	157
Вовчук С.М. ПРИКЛАДНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОБРОБКИ ХУДОЖНЬОГО МЕТАЛУ ТА МЕТАЛЕВИХ АРХІТЕКТУРНИХ ДЕТАЛЕЙ (З ВЛАСНОГО ДОСВІДУ)	158
Голубчак К.Т. РЕЛІГІЙНО-ДУХОВНІ КРИТЕРІЇ ФОРМУВАННЯ ЛАНДШАФТНОГО	

БЛАГОУСТРОЮ ТЕРИТОРІЙ ДУХОВНО-РЕКОЛЕКЦІЙНИХ ЦЕНТРІВ	159
Федак А.Я. СУПЕРЕЧНОСТІ ПОНЯТТЯ “УТОПІЯ” В АРХІТЕКТУРНІЙ ТЕОРІЇ	160
Лемішко К.К. ВИКОРИСТАННЯ ПРОМИСЛОВИХ ВІДХОДІВ У БУДІВНИЦТВІ	161
Ковальський В.П., Мороз Д.В., Євтєєва В.В. РАДІОАКТИВНІСТЬ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ	162
Кузьмич В.І., Петровська Ю.Р. ОСНОВИ ВІЗУАЛЬНОЇ ГАРМОНІЇ В АРХІТЕКТУРНОМУ ПРОЕКТУВАННІ	163
Кошма В.І. ПРИНЦИПИ ГУМАНІЗАЦІЇ ВІДКРИТИХ ГРОМАДСЬКИХ ПРОСТОРІВ МАЛИХ МІСТ	164
Кисіль С.С. ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ БЕЗБАР’ЄРНОГО АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА ТРАНСПОРТНИХ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД, ПРИЗНАЧЕНИХ ДЛЯ ОБСЛУГОВУВАННЯ ПАСАЖИРІВ	165
Тімохін В.О. ПРОБЛЕМИ І ШЛЯХИ САМООРГАНІЗАЦІЇ МІСТА Й УРБАНІЗОВАНОГО ОТОЧЕННЯ.....	166
Лазоренко К.А. ДОСВІД РЕВІТАЛІЗАЦІЇ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА МАЛИХ МІСТ	167
Цих В.С. АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ХАРАКТЕРИСТИК УТЕПЛЮВАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ОГОРОДЖУВАЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ БУДІВЕЛЬ	168
Ткач Д.І., Кістол А.Д. ІДЕЯ ІСНУВАННЯ ТРЕТЬОГО ВИМІРУ У ПЛОСКОЇ ФІГУРИ ЯК ТВОРЧА ПАРАДИГМА ФОРМОУТВОРЕННЯ ОБ’ЄКТІВ АРХІТЕКТУРИ І ДИЗАЙНУ	169
Ткач Д.І., Кістол А.Д. ФОРМОУТВОРЕННЯ ПРОСТОРОВИХ ОБ’ЄКТІВ ШЛЯХОМ ПРОСТОРОВОЇ ІНТЕРПРЕТАЦІЇ СТРУКТУРИ ПЛОСКИХ ФІГУР СПРЯЖЕННЯ ПРЯМИХ І КРИВИХ ЛІНІЙ	170
Ткач Д.І., Кістол А.Д. ДВОШАРОВЕ ЗБІРНЕ СИНЕРГЕТИЧНЕ ПОКРИТТЯ ПРОЇЗДЖОЇ ЧАСТИНИ АВТОМОБІЛЬНОЇ ДОРОГИ З ЕЛЕМЕНТІВ ОДНОГО ТИПОРОЗМІРУ	172
Устінова І.І. ВИЗНАЧЕННЯ ПОТЕНЦІАЛІВ СТАЛОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ МЕТОДОМ ІНТЕГРАЛЬНИХ ОЦІНОЧНИХ МАТРИЦЬ	173
Ващишак І.Р., Шеремета Т.В. УДОСКОНАЛЕННЯ КОНСТРУКЦІЇ РЕКУПЕРАТОРА ПОВІТРЯ	174
Захаревська Н.С., Снядовська Т. АРХІТЕКТУРНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ КАМПУСІВ	175
Олешко О.П., Петровська Ю.Р. ДИЗАЙН КВІТКОВИХ ІНСТАЛЯЦІЙ В СЕРЕДОВИЩІ МІСТА	176
Ткачук О.А., Ярута Я.В. САМОРЕГЕНЕРАТИВНІ ПОКРИТТЯ ІНФІЛЬТРАЦІЙНИХ БАСЕЙНІВ	177
Єрьомін А.В. МОДЕЛЮВАННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИХ РІШЕНЬ ПРИ ЗДІЙСНЕННІ ТЕРМОСАНАЦІЇ БУДІВЕЛЬ	178
Абрамович В.С., Ковальський В.П., Бондар А.В. НОВЕ КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ СТІНОВОЇ ПАНЕЛІ ДЛЯ ЗОВНІШНІХ СТІН БАГАТОПОВЕРХОВОГО ПАНЕЛЬНОГО ЖИТЛОВОГО БУДИНКУ	179
Андрух С.Л. РЕКУПЕРАТОР ЯК СИСТЕМА ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ В ПРИМІЩЕННІ	180
Пелешак М.І., Войтович Д.І. ПСИХОЛОГІЯ КОЛЬОРУ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ДІТЕЙ	181
Ковальський В.П., Риндюк С. В., Зузяк С.Ю. ВИКОРИСТАННЯ НАНОФАРБИ В БУДІВНИЦТВІ	182
Кузьменко Т.Ю., Дмитренко А.Ю. ФУНКЦІОНАЛЬНА СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ ЯК ПЕРСПЕКТИВНИЙ ШЛЯХ РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКИХ ПОСЕЛЕНЬ	183
Христюк О.В., Ковальський В.П., Бурлаков В.П. ПАРАМЕТРИ РАДІОАКТИВНОСТІ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ	184
Дзиба В.О. ВИНИКНЕННЯ ТА РОЗВИТОК АДАПТИВНОЇ АРХІТЕКТУРИ	185
Юрчишин О.М. КУЛЬТУРА-МІСТО-ІНТЕРНЕТ: ДО ВИВЧЕННЯ ПИТАННЯ "ПОТРЕБ ДИТИНИ" В МІСТІ	186
Пресмицька Е., Яблонські В. ДІЯЛЬНІСТЬ ПОЛЬСЬКИХ АРХІТЕКТОРІВ ПІД ЧАС ДРУГОЇ СВІТОВОЇ ВІЙНИ	187
Шевченко Л.С. ДЕЯКІ ПИТАННЯ У ВИЗНАЧЕННІ СУТНОСТІ ТЕРМІНУ	

"ПАРКВЕЙ"	188
Поліщук Л.К. ТРАДИЦІЙНА КУЛЬТУРА ГІРСЬКИХ КУРОРТНИХ МІСЦЕВОСТЕЙ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ФОРМУВАННЯ ОЗДОРОВЧО-РЕКРЕАЦІЙНОЇ АРХІТЕКТУРИ КІНЦЯ ХІХ – ПОЧАТКУ ХХ СТ.	189
Новосельчук Н.Є. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ОРГАНІЗАЦІЇ РОЗВИВАЮЧОГО ПРЕДМЕТНО-ПРОСТОРОВОГО СЕРЕДОВИЩА ЗАКЛАДІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ	191
Андрусяк У.Б. НАУКОВО-ПРОЕКТНИЙ ДОСВІД ФУНКЦІОНАЛЬНО-ПЛАНУВАЛЬНОЇ РЕОРГАНІЗАЦІЇ ЗАМКОВИХ КОМПЛЕКСІВ	192
Пшесмицька Н., Коцкі В. РІЧКОВІ КУПАЛЬНІ ПОЛЬЦІ МІЖВОЄННОГО ПЕРІОДУ НА ВИБРАНИХ ПРИКЛАДАХ	193
Лукомська З.В., Шевчук І.Б., Лукомська Г.В. ТЕОРЕТИЧНА РЕКОНСТРУКЦІЯ РОЗПЛАНУВАЛЬНОЇ СТРУКТУРИ ІСТОРИЧНОГО МІСТА ЛЯШКИ МУРОВАНІ (С. МУРОВАНЕ СТАРОСАМБІРСЬКОГО РАЙОНУ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ)	194
Драгомирова Г.А. ОСНОВНІ НАПРЯМИ ДОСЛІДЖЕНЬ МІСЬКИХ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ	195
Поцелусьва Н.В. ОСНОВНІ СПОСОБИ, ЯКІ СТВОРЮЮТЬ ОСНОВУ ВПЛИВУ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА НАРКОЛОГІЧНИХ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ЦЕНТРІВ, НА САМОПОЧУТТЯ ЛЮДИНИ	196
Добрянська Л., Довганич М., Добрянський І., Фабрика Ю. МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ РОБОТИ ЕФЕКТИВНИХ МЕТАЛО-ДЕРЕВ'ЯНИХ СТИСНУТИХ ЕЛЕМЕНТІВ	197
Довганич М., Добрянський І., Добрянська Л., Фабрика Ю. ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІ БУРОНАБИВНІ МІКРОПАЛІ ТА АНАЛІТИЧНА ОЦІНКА ЇХ НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМОВАНОГО СТАНУ ПРИ НАВАНТАЖЕННІ ПІД КУТОМ ДО ОСІ	198
Шевчук І.Б., П'яста Ю.М. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА З ВИКОРИСТАННЯМ КОЛЬОРОВИХ АКЦЕНТІВ НА ПРИКЛАДІ МАЙДАНУ ШЕПТИЦЬКОГО У М. ІВАНО-ФРАНКІВСЬКУ	199

Цивільна безпека

Столбченко О.В. ЄВРОПЕЙСЬКІ СТАНДАРТИ ПРАВА ЛЮДИНИ НА ПРАЦЮ	201
Терещенко О.П., Ванюта О.Р. ПРАКТИКА РОЗРАХУНКУ САНІТАРНО-ЗАХИСНОЇ ЗОНИ ТА ЗОНИ ОБМЕЖЕННЯ ЗАБУДОВИ БАЗОВИХ СТАНЦІЙ ОПЕРАТОРІВ МОБІЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ	202
Шайхлісламова І.А., Гаража Є.А. ДОСЛІДЖЕННЯ ЩОДО ДОПУСКУ ПРАЦІВНИКІВ ДО ВИКОНАННЯ НАДУРОЧНИХ ПІДЗЕМНИХ РОБІТ	203

Транспорт

Ломотько Д.В., Вознюк Н.В., Заяць А.З. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ АДАПТИВНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЗАЛІЗНИЧНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ВАНТАЖІВ НА БАЗІ ЛОГІСТИЧНИХ ПРИНЦИПІВ	204
Примаченко Г.О., Биковченко Д.А., Хотульов Д.А., Цибульник Л.Л. АНАЛІЗ ПРОБЛЕМ І ПЕРСПЕКТИВ ПАСАЖИРСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ НА НАПРЯМКУ УКРАЇНА – КРАЇНИ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ	205
Ломотько Д.В., Вовків А.Т., Бондар Д.П. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПІД ЇЗНИХ КОЛІЙ ПІДПРИЄМСТВ ШЛЯХОМ ВПРОВАДЖЕННЯ ЛОГІСТИЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	206
Запара В.М., Запара Я.В. УДОСКОНАЛЕННЯ ТАРИФНОЇ ПОЛІТИКИ НА ВАНТАЖНІ ПЕРЕВЕЗЕННЯ АТ "УКРЗАЛІЗНИЦЯ" ЯК ВАЖЛИВИЙ ІНСТРУМЕНТ ОНОВЛЕННЯ ГАЛУЗІ	207
Ломотько Д.В., Носко Н.А. РОЗРОБКА ГНУЧКОГО МЕХАНІЗМУ ДІЯЛЬНОСТІ МАЛОДІЯЛЬНИХ ЗАЛІЗНИЧНИХ ЛІНІЙ	208
Каменєв О.Ю., Лапко А.О., Щєбликіна О.В. СИСТЕМА ТУНЕЛЬНОЇ ІДЕНТИФІКАЦІЇ НЕБЕЗПЕЧНИХ ОБ'ЄКТІВ	209
Нестеренко Г.І., Горб О.В. АНАЛІЗ МИТНИХ ПРОЦЕДУР НА МОРСЬКОМУ І РІЧКОВОМУ ТРАНСПОРТІ	210
Авраменко С.І., Залужна Г.С. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МИТНИХ ПРОЦЕДУР НА	

ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТА АВТОМОБІЛЬНОМУ ТРАНСПОРТІ	211
Нестеренко Г.І., Музикін М.І., Авраменко С.І., Миронов В.А. ДОСЛІДЖЕННЯ МИТНИХ ПРОЦЕДУР НА АВІАЦІЙНОМУ, ТРУБОПРОВІДНОМУ ТРАНСПОРТІ ТА НА ЛІНІЯХ ЕЛЕКТРОПЕРЕДАЧІ	212
Равлюк В.Г. ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ВИНИКНЕННЯ ДУАЛЬНОГО ЗНОСУ КОЛОДОК У ГАЛЬМОВІЙ СИСТЕМІ ВІЗКІВ ВАНТАЖНИХ ВАГОНІВ	213
Артюх О.М., Дударенко О.В., Сосик А.Ю., Черненко В.Ю. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЗНОСУ ШИН НА ПАРАМЕТРИ РУХУ АВТОМОБІЛЯ	216
Ломотько Д.В., Лаліменко М.А., Павленко І.А. ОСНОВНІ НАПРЯМКИ СТВОРЕННЯ ЛОГІСТИЧНИХ ЛАНЦЮГІВ ЗА УЧАСТЮ ЗАЛІЗНИЦЬ ТА ІНШИХ ВИДІВ ТРАНСПОРТУ	217
Єніна І.І., Черноглазова Г.В., Мунштуков І.В. ТЕХНОЛОГІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ СИСТЕМИ ВИМІРЮВАННЯ В'ЯЗКОСТІ МОТОРНИХ МАСТИЛ	218
Шульдінер Ю.В., Парамонов А.Г., Денисюк Є.В., Морхат Д.О. ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ЗАЛІЗНИЦЬ УКРАЇНИ НА РИНКУ ТРАНСПОРТНИХ ПОСЛУГ	219
Дембіцький В.М., Саричев Е.О. ПЕРІОДИЧНІСТЬ ТА МЕТОДИ ОБСЛУГОВУВАННЯ АВТОМАТИЧНИХ КОРОБОК ПЕРЕДАЧ	220
Рибіцький І.В., Слободян М.Б. ДОСЛІДЖЕННЯ КОМПЛЕКСУ ЗАХОДІВ ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ НА ОБ'ЄКТАХ ГАЗОТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ	221

CONTENTS

<i>Natural sciences</i>	page
Mandryk O.N., Arkhypova L.N. PROBLEMS OF RENEWABLE ENERGY FOR TERRITORIAL COMMUNITIES	3
Beley L.M., Kutsiv L.P. PRODUCTIVITY OF FIR-SPRUCE FORESTS OF THE CARPATHIAN NATIONAL NATURE PARK	4
Bereziuk O.V. REQUIREMENTS FOR RELATED HYGIENE OF MUNICIPAL SOLID WASTES.	5
Bilovys R.I., Pohrebennyk V.D. DEVELOPMENT OF ECOLOGICAL CONSCIOUSNESS IN THE WORLD AND UKRAINE	6
Dolgopola G.E. PROJECT OF IMPROVEMENT OF RECREATIONAL TERRITORIES	7
Dzhumelia E.A., Pohrebennyk V.D. ENVIRONMENTAL MONITORING OF MINING AND CHEMICAL AREAS AFTER THE END OF THE EXPLOITATION	8
Iuras Iu.I. ECOLOGICAL PROBLEMS OF TOURIST INDUSTRY DEVELOPMENT	9
Kachala S.V. RISK OF WATER SUPPLY, AS ONE OF THE PRIORITY ELEMENTS OF THE PROBLEMS OF THE UNITED TERRITORIAL COMMUNITIES	10
Kachala T.B. MONITORING OF THE ENVIRONMENT IN THE ZONES OF OIL AND GAZ SALES	11
Korchemlyuk M.V., Kravchynskiy R.L., Savchuk B.B. THE INFLUENCE OF ATMOSPHERIC PRECIPITATION ON THE WATER ECOSYSTEM STATUS OF THE CARPATHIAN NATIONAL NATURE PARK	12
Korobeinykova Ya. SPECIFIC OF THE TERRITORIAL ORGANIZATION OF THE HOTEL INDUSTRY IN IVANO-FRANKIVSK REGION	13
Koval I.I., Pohrebennyk V.D. WAYS OF MINIMIZATION PACKAGING WASTE FORMATION	14
Krekoten E.G., Bereziuk O.V. BIOGAS EXTRACTION DURING MSW DECONTAMINATION	15
Petrushka I.M., Latsyk N.V. ANALYSIS OF ATMOSPHERIC OBSERVATION DATA ON THE FACTORY OF PJSC "IVANO-FRANKIVSKCEMENT"	16
Mitryasova O., Polishchuk I., Rossol R., Oleksuk A. PROBLEM OF WATER SUPPLY AND WATER USE INDUSTRIAL ENTERPRISE	17
Mosyurchak V.M. APPLICATION OF AUTOMATED SYSTEMS FOR THE STUDY OF MATHEMATICAL DISCIPLINES	18
Pohrebennyk V.D., Koval I.I. INFORMATION SYSTEM OF MANAGEMENT BY DOMESTIC WASTE	19
Prykhodko S.B., Prykhodko N.V. A TECHNIQUE FOR IMPROVING NON-LINEAR REGRESSION MODELS BASED ON MULTIVARIATE NORMALIZING TRANSFORMATIONS	20
Pohrebennyk V.D. INCREASE ACCURACY OF MEASUREMENT OF SUBSTANCES CONCENTRATION IN THE ENVIRONMENT	21
Petrenko P.P. THE MODEL FOR DETERMINING THE RELIABILITY OF NATURAL-RESERVED FUND COMPLEX LANDSCAPE COMPLEX	22
Shybanova A.M., Lekhovich I.V., Pohrebennyk V.D. ENVIRONMENTAL ASPECTS OF UTILIZATION OF MEDICAL WASTE	23
Yaroshchak S.V. COMPUTER SIMULATION OF OIL DISPLACEMENT BY HEAT-TRANSFER AGENT CONTAINING CAPILLARY EFFECT	24
Gubenko S.I., Nikulchenko I.O. FORMATION OF GRADIENTAL AND COMPOSITE ZONES NEAR NON-METALLIC INCLUSIONS UNDER LASER TREATMENT OF STEELS	25

Information Technology

Ababii V.V., Sudacevski V.M., Rosca N., Lungu I. SENSORS NETWORK FOR ROBOTS CONTROL	26
Borukaiev Z.H., Ostapchenko K.B., Lisovychenko O.I. OBJECT-ORIENTED MODEL OF THE SUBJECT AREA OF ORGANIZATIONAL MANAGEMENT	27

Golovko O.V., Butenko V.M., Ushakov M.V. INVESTIGATION OF THE FUNCTIONING OF SOFTWARE COMPONENT COMPUTER ENGINEERING OF TRANSPORT	28
Gryga V.M. METHOD OF THE MATRIX TRANSFORMATION OF DATA FLOW GRAPHS IN ITERATION SPATIAL-TEMPORAL GRAPHS	29
Kasianchuk M.M., Balushevsky K.R., Kladiy Yu.M., Skrynyk V.Ya. ALGORITHMS OF DECODING OF CODES WITH LOW DENSITY OF CHECKING ON TWONESS BASED ON TRANSFER OF CONFIDENCE	30
Kasianchuk M.M., Podhanyuk S.M., Hrynychuk A.M., Fandyzha H.S. ALGORITHM OF DISCRETIONAL DISTRIBUTION OF ACCESS RIGHTS	31
Kasianchuk M.M., Redvansky D.Yu., Stykhalska S.V., Yurchyshyn I.O. MODEL OF THREATS OF WEB TRANSACTION BASED ON SSL/TLS PROTOCOL	32
Kasianchuk M.M., Chernyak V.A., Merkusyhna I.V., Skrynyk O.O. ALGORITHMS OF COUNTERING AGAINST NONSANCED SCANNING OF SOFTWARE	33
Kubiavka N.B., Loza V.M. INFORMATION TECHNOLOGY OF THE DETERMINATION OF PSYCHOPHYSIOLOGICAL PREPARATION OF VEHICLES FOR THE IMPLEMENTATION OF SUPPLIED TASKS IN THE CONDITIONS OF INFORMATION-EMOTIONAL TRANSPORTATION	34
Kuz M.V., Novak V., Novak M., Reignhard Silva. METHOD OF DETERMINING THE WEIGHT COEFFICIENTS OF QUALITY METRICS OF SOFTWARE PRODUCTS	35
Kyluna S.V. CORRECTION OF ERRORS IN THE TRANSMISSION OF DATA ON THE BASIS OF CALCULATION OF NUMERICAL PROJECTS	36
Lyutak I.Z., Lyutak Z.P. INFORMATION AND SOFTWARE FOR IMPROVEMENT OF THE METHOD FOR TESTING LONG METAL CONSTRUCTIONS	37
Lyutak Z.P. APPLICATION OF A MODEL OF AN ACCOUSTIC WAVE PROPAGATION FOR ENCREASE ACCURACY IN TESTING A DEFECT PARAMETERS	38
Manuliak I.Z. RESEARCH OF SPECTRAL CHARACTERISTICS SIGNALS AT AUSCULATION	39
Oskin A.F., Oskin D.A. EDUCATIONAL DATA MINING: WHO NEEDS IT AND WHAT GIVES	40
Pashkevych O.P., Melnychuk S.I. THE TEN KEY ASPECTS OF AI POLICY	41
Prykhodko S.B., Knyrik K.O., Prykhodko A.S. BUILDING THE THREE-FACTOR NONLINEAR REGRESSION MODEL TO ESTIMATE MOBILE APPLICATION DEVELOPMENT EFFORTS	43
Segin A.I., Stasuk I.I., Shanajda T.S. METHOD OF IDENTIFICATION OF GRAPHIC OBJECTS ON THE BASIS OF APPLICATION OF THE SPHERICAL SYSTEM OF COORDINATES	44
Shcheblykina O., Kameniev O., Lapko A. AUTOMATION OF DESIGNING OF OBJECTS OF SPECIFIC PURPOSE	45
Tkachuk V.M. QUANTUM GENETIC ALGORITHM BASED ON QUTRIT AND QUANTUM QATE OPERATOR	46
Yakovyn S.V., Melnychuk S.I. ISSUES WITH LOOKING SEMANTICALLY EQUIVALENT PROGRAMMING STATEMENTS IN JAVA AND RUBY	47
Zamikhovskiy L.M., Nykolajchuk M.Y., Levitsky I.T ORGANIZATION I TESTING TCP-SERVER SYSTEMS FOR THE COLLECTION AND PROCESSING OF TECHNOLOGICAL PARAMETERS	48

Mechanical engineering

Alekseychuk O.M. CALCULATION OF THE STRESS-STRAIN STATE OF MULTILAYER SHELLS UNDER THE VARIABLE LOAD ACTION	49
Artemenko D., Onopa V. RATIONALE FOR CONSTRUCTION OF THE WORKING ELEMENT OF THE PLOUGHARE SEED DRILL	50
Baryliak V.V., Rudko I.M., Shoshin A.O. RESEARCH OF THE OPERATION OF TIMBER TRANSPORTING ROPE SYSTEM WITH A CLOSED DRAFT-SUPPORTING ROPE AND WITH AN INDIVIDUAL FIXING ROPES	51
Bondarenko O., Ustynenko O. JOINT USE OF LPT-SEARCH AND GENETIC ALGORITHMS	

AT RATIONAL DESIGN OF REDUCERS	52
Vasylkovska K.V. IMPROVING FACILITY TECHNOLOGY - INITIAL PROGRAMMING STAGE INCREASE	53
Vashyst B.V., Khovanskyi S.O., Pavlenko I.V., Hrechka I.P. EXPERIMENTAL METHODS OF STUDYING THE PHENOMENON OF CAVITATION	55
Vytvytskyi V.M., Karvatskii A.Ya., Mikulionok I.O., Sokolskyi O.L. NUMERICAL MODELING OF THE POLYMER GRANULES MOVEMENT IN THE SCREW FEEDER	56
Holubets V.M., Hasiy O.B., Bilous O.V. INFLUENCE OF TYPE AND COMPOSITION OF COATINGS ON TRIBOTECHNIC INDICATORS OF INSTRUMENTAL STEELS IN THE CONTACT WITH WOOD IN THEIR TESTING IN THE LABORATORY	57
Ivanov O.O., Andrusyshyn R.V. STRENGTHENING OF DRILL BITS WITH SURFACING OF WEAR-RESISTANT MATERIAL	58
Karvatskii A.Ya., Mikulionok I.O., Vasylchenko G.M., Leleka S.V., Vytvytsky V.M., Korolenko K.M. ON DETERMINATION OF EFFECTIVE THERMOPHYSICAL PROPERTIES OF BULK MATERIALS	59
Kvit R.I., Baitsar R.I. ON PROBABILITY OF FAILURE ESTIMATION FOR A BRITTLE MATERIALS UNDER COMPLEX STRESS STATE	60
Kotliar A.V., Basova Y.V., Sazhniev I.I. DEVELOPMENT AND OPTIMIZATION OF THE FOLLOWER REST CONSTRUCTION TO ENSURE COMPENSATION FOR VARIABLE ELASTIC DEFORMATIONS WHEN GRINDING THE CRANKSHAFT MAIN JOURNALS	61
Kulinich S.P., Havrylenko O.M. INVESTIGATION OF THE SYNCHRONIZATION PROCESS OF HYDRAULIC ENGINES IN MULTIPLE ENGINE HYDRAULIC DRIVE: ANALYSIS OF SYNCHRONIZATION FAULTS IN NON-STATIONARY MODES	62
Lobov Y.S., Kolos V.O., Ivanov V.O., Edl M., Kuric I. AUTOMATION AS TREND OF FIXTURES DEVELOPMENT	63
Usov A.V., Papkovska O.B., Kozina M.O., Kozin O. ASYMPTOTIC BEHAVIOR OF SOLUTIONS OF ONE INTEGRAL EQUATION	64
Ustynenko O., Bondarenko O., Klochkov I. THE SYSTEM OF CONSTRAINTS AND THE SEQUENCE OF THEIR VERIFICATION AT THE OPTIMAL DESIGN FOR TRANSMISSION OF TRACKED LOAD-CARRIER/PRIME MOVER MT-LB BY MASS	65
Kholiavko V.V., Prokopchuk M.D. TEMPERATURE INFLUENCE ON TNM STRENGTHENING MECHANISMS	66
Chuiko M.M., Zavalskii V.I. RESEARCH OF THE WETTING PARAMETERS THE SOLDERING MATERIALS	67

Electrical engineering

Bolyukh V.F., Kashanskyi Yu.V. INFLUENCE OF THE FORM OF PULSE OF EXCITATION ON THE SPEED AND POWER INDICATORS OF THE LINEAR PULSE-INDUCTION ELECTROMECHANICAL CONVERTER	68
Vashchishak I.R. COMPLEX MODERNIZATION OF THE HEATING SYSTEM BY THE USE OF TURBO FIREPLACE	69
Hraniak V.F. NEW HIGHLY INFORMATIVE INDICATORS OF THE DETERMINATION OF THE TECHNICAL STATE IN DIAGNOSTIC SYSTEMS OF HYDRO UNITS	70
Dakus S.V., Krynytsky O.S. ENHANCEMENT OF THE EFFICIENCY OF THERMOELECTRIC GENERATORS	71
Yermolenko L.P. CLASSIFICATION OF ELECTROMAGNETIC LOADS FOR RAILWAY TRANSPORT	72
Kotysh A.I., Zinzura V.V., Kotysh P.A. AUTOMATIC CONTROL BY THE MODE OF THE COMBINED ELECTRIC ENERGY SYSTEM WITH RENEWABLE SOURCES OF ENERGY.....	73
Oleschuk V.I. TRIPLE-INVERTER-BASED THREE-PHASE AC DRIVE WITH SYNCHRONOUS SPACE-VECTOR MODULATION	74
Ostapenko O.P. PRINCIPLES OF ASSESSMENT OF ENERGY-ECONOMIC EFFICIENCY OF ENERGY SUPPLY SYSTEMS WITH COGENERATION HEAT PUMP INSTALLATIONS AND PEAK SOURCES OF HEAT	75

Ostapenko O.P., Funkner K.V. ENERGY-ECONOMIC EFFICIENCY OF ENERGY SUPPLY SYSTEM WITH COGENERATION HEAT PUMP INSTALLATION IN THERMAL SCHEME OF BOILER-HOUSE IN UZYN	76
Tsykh V.S., Maksymiuk S.O. PROBLEMS OF SUN ENERGY USE UNDER THE CONDITIONS OF UKRAINIAN AMALGAMATED HROMADAS	77

Automation and instrumentation

Matsui A.V., Ienina I.I., Yenina Y.N. JUSTIFICATION OF THE PRINCIPLE OF FORMATION A SYSTEM OF UNAUTHORIZED ACCESS TO COMMUNICATION OBJECTS	78
Dolishniy B.V., Klochko N.B. RESULTS OF EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF TEMPERATURE PULSES AND PRESSURE OF EXHAUST GASES	79
Serediuk O.Ye., Vynnychuk A.G. APPROXIMATION-INTERPOLATION METHOD FOR DETERMINATION OF DOMESTIC GAS METERS ERROR ON MAXIMUM FLOW.....	80
Malisevych N.M., Malisevych V.V., Kustryn I.I. LABORATORY STAND FOR DETERMINATION OF NATURAL GAS' CALORYFIC VALUE	81
Lazariyeva N.M., Lazariyev O.V. APPLICATION OF MULTIMODEL WITH USE OF FUZZY CLUSTERING FOR PREDICTION BEHAVIOR OF CONTROL OBJECT	82
Hablovska N.Y., Kononenko M.A. ANALYSIS OF TEMPERATURE CHANGE RESULTS ON THE CONTROLLED OBJECTIVE SURFACES IN THE MOMENT OF MICRODEFECTS OCCURRENCE	83
Serediuk O.Ye., Krynytsky O.S., Gava R.I. RESEARCH ON THE EFFECT OF INTENSITY THE USE GAS METERS IN THEIR ERROR	84
Bodnar R.T., Diyan V.R. OPTICAL PYOMETRY WITH INVARIANT SIGNAL CONVERT	85
Kuz M.V., Rudenko A.M. DIAGNOSTICS METHOD OF REFERENCE GAS METERS	86
Vytvytska L.A., Vytvytskyi Z.Y., Lavruk K.Z. EFFECTIVENESS OF ULTRASONIC ELASTOGRAPHY IN DIAGNOSTICS OF DIFFUSIVE DISEASES OF THYROID GLAND	87
Romaniv V.M., Chugai I.R. ANALYSIS OF CUVETTES CONSTRUCTION WITH A MULTIPLAYER REFLECTING OPTICAL RADIATION FOR INFRA-RED GAS ANALYZERS...	88
Butenko V.M. IMPROVING THE CHARACTERISTICS OF DISTRIBUTED INFORMATION AND MEASURING COMPUTER SYSTEMS OF TRANSPORT	89
Romaniv V.M. UNCERTAINTY EVALUATION OF NATURAL GAS CALORIFIC VALUE HIGHER HYDROCARBON COMPONENTS CALCULATION.....	90
Lapko A.O., Kameniev O.Yu., Sahaidachnyi O.G. DESIGN MODEL OF AUTOMATIC SYSTEM PRODUCTS	91
Korolova M.S., Kharlamova J.N., Korsun V.I. RATIONAL ARRANGEMENT OF SENSORS WHEN MEASURING THE HUMIDITY OF A PLATE OF POROUS MATERIAL	92
Bodnar R.T. CONTROL OF PHASE-BASED APPLIANCE OF TECHNOLOGICAL LIQUIDS IN OIL TRANSPORT PROCESSES	93
Tomashevsky O.V., Zayarna T.S., Ignatkin V.U. THE INFLUENCE OF USE OF MEASURING EQUIPMENT WITH HIDDEN FAILURE FOR LOSS OF DEFECT	94
Vasylenko O.V., Reva V.I., Snizhnoi G.V. DESING OF MICROCONTROLLERS ACS FOR MAGNETIC SUSCEPTIBILITY MEASUREMENT	95
I. Laktionov, V. Lebediev. RESULTS OF THE COMPUTERIZED INFORMATION-MEASURING SYSTEM DESIGN OF IRRIGATION SOLUTION ACIDITY AND ELECTRICAL CONDUCTIVITY FOR INDUSTRIAL GREENHOUSES	96
Baitsar R.I., Kvit R.I., Telishevskyy A.Yu. OPTIMIZATION OF MONOCRYSTAL RESONANCE SENSORS PARAMETERS	97
Bilishchuk V.B. MEASUREMENT INTERFACIAL TENSION OF THE LIQUIDS WITH THE INFLUENCE OF GRAVITY BY ROTATING DROP METHOD	98
Prysyazhnyuk L.O. JUSTIFICATION OF THE NEED FOR APPLICATION OF THE DIRECT METHOD TO DETERMINE THE COMBUSTION NATURAL GAS	99
Klochko N.B., Golub V.O. METHOD FOR DETERMINATION OF ENTROPY COEFFICIENT FOR RANDOM ERROR EVALUATION OF TURBINE GAS METERS	100
Kuz H.M. ENERGY MODEL OF RESIDENTIAL PREMISES	101

Rudak S.M. AUTOMATED ACCOUNTING SYSTEMS OF PRODUCED AND SOLD LIQUEFIED GAS AT THE OBJECTS OF PJSC "UKRNAFTA"	102
---	-----

Chemical and bioengineering

Mikulionok I.O. PERSPECTIVE DESIGNS OF BUBBLE CAPS OF THE CONTACT PLATES OF MASS-EXCHANGE COLUMNS	103
Kolosov A.E. CLASSICAL AND NANOMODIFIED POLYMER COMPOSITES ON FUNCTIONAL APPLICATION	104
Kolosova E. P., Vanin V.V. GEOMETRIC MODELING OF CLASSICAL EPOXY COMPOSITES FOR STRUCTURAL PURPOSES	105
Khlopytskyi O.O., Didkovska A.S., Derevianko Y.O., Oksamytna Y.V. PROSPECTS OF RECOVERY OF NOBLE AND RARE EARTH ELEMENTS FROM COAL ASH	106
Omelchenko T.A., Kholiavko V.V. INFLUENCE OF THERMAL PROCESSING ON THE STRUCTURE AND PROPERTIES OF Ti-Nb-Mo BIOMEDICAL ALLOYS	107
Moravskiy V.S., Kucherenko A.N., Dulebova L. THE OPTIMIZATION OF SOLUTIONS COMPOSITION FOR CHEMICAL METALLIZATION OF GRANULATED POLYMER RAW MATERIAL	108
Klochko N.B., Andruniak O.V. THE STUDY OF BIOLOGICAL WASTEWATER TREATMENT PROCESS	109

Electronics and telecommunications

Vashchyshak S.P., Lammert T. ELECTRONIC TEMPERATURE MODE MANAGEMENT OF THERMAL TUBE FOR THE HEATING SYSTEM	110
Hrynychuk V.V., Bereziuk O.V. MONITORING OF LOCATION OF DUSTCARTS ON BASIS OF MODERN COMMUNICATION TECHNOLOGIES	111
Kadatskaya O.I., Saburova S.O. INTEGRATION OF LOGISTIC SYSTEMS IN INFOCOMMUNICATIONS	112
Melnyk Yu.V., Dudarieva H.O., Hryshchenko O.O., Baryshev D.V. ANALYSIS THE SHIFT INDEXES VECTORS STRUCTURE FOR 00011 TYPE OF THE RING CODES.....	114
Melnychuk O.I., Bereziuk O.V. SENSOR OF SMALL LINEAR MOVEMENTS FOR DUSTCART MANAGEMENT	115
Perevertailo V.V., Kuzmichev A.I. LOW-TEMPERATURE PLASMA SIMULATION IN MICROWAVE GENERATOR	116
Filiak H.Ya., Pyrozhak M.V., Vashchyshak S.P. PROGRAM CONTROLLED DEVICE FOR PROTECTION AIR OPTIC FIBER FROM ICE FORMATION	118
Shtompel M.A. DECODING OF ALGEBRAIC INTERLEAVED CONVOLUTIONAL CODES BASED ON NATURAL COMPUTING	119

Production and technology

Dergach T.O., Sukhomlin G.D., Sukhomlin D.A. TUBES OF ENHANCEABLE RELIABILITY FOR OIL AND GAS INDUSTRY.....	120
Grytsenko O.M., Suberlyak O.V., Pokhmurska A.V. Kushnirchuk M.I., Kyryk T.P., Vashchuk V.V. NEW TECHNOLOGY OF HIGHLY EFFECTIVE HYDROGEL FILMS OBTAINING FOR MEDICAL PURPOSES	122
Grytsenko O.M., Baran N.M., Voloshkevych P P., Grytsenko T.O. THE REGULARITIES OF METAL-FILLED HYDROGEL FILMS CENTRIFUGAL MOLDING	123
Grigorieva N.S. FUNDAMENTALS OF FLEXIBLE MODULAR PRODUCTION	124
Ivanov I.I. IMPROVING THE HEATING TECHNOLOGY OF RINGS IN ELECTRIC WELLS	125
Ivanov I.I. EFFECTIVENESS OF EFFICIENCY TO THE PROCESS OF ETCHING IN PRODUCTION OF STEEL WIRE	126
Kopanskyi M.M. SOME ASPECTS OF THE USE OF RAPESEED STALKS IN THE PRODUCTION OF FIBREBOARD	127
Koveria A.S., Kieush L.G., Zuoqiao Zhu, Boyko M.M., Yaholnyk M.V., Sova A.V. THE ALTERNATIVE FUELS FOR IRON ORE SINTERING	128

Krasinskyi V.V., Suberlyak O.V., Dulebova L., Garbacz T. INVESTIGATION OF STRUCTURE OF NANOCOMPOSITES ON THE BASIS OF MIXTURE OF POLYPROPYLENE AND MODIFIED POLYAMIDE WITH USING SCANNING ELECTRONIC MICROSCOPY	130
Lemeshev M.S. FEATURES OF USE OF INDUSTRIAL WASTEWATER	131
Liaposhchenko O.O., Pavlenko I.V., Demianenko M.M., Starynskyi O.Ye., Kovtun V.V., Golohvost O.O. DESIGN OPTIMIZATION OF THE MODULAR SEPARATION DEVICES OF THE MULTIPHASE SEPARATORS BY CFD APPLICATION	132
Martinenko S.A., Mirsak T.P. MODERNIZATION OF THE FILTER FOR THE CLEANING GASES FROM DUST POLLUTION	133
Movchan O.V., Chornoivanenko K.O. THERMAL TREATMENT OF 20P18 AND 20P6M5 ALLOYS AFTER COMPLEX CHEMICAL-THERMAL PROCESSING	134
Rybitskyi I.V., Chaban N.I. NEW SAFETY OPERATION IMPROVE TECHNOLOGY OF GAS TRANSPORT SYSTEMS	136
Salimova N.V. BINDERS WITH THE USE OF INDUSTRIAL WASTE PRODUCTION	137
Shabajkovich V.A. LOW-COST MANUFACTURING OF PRODUCTS	138
Sorochak O.Z., Hvozdz' M.Ya. ASSESSMENT OF RELATED EFFICIENCY OF TECHNOLOGICAL BUSINESS PROCESSES OF INSTRUMENT-MAKING ENTERPRISES	139
Fedorenko O.Yu., Kramarenko V.Yu., Poluchina K.S., Igolkin V.M. DEVELOPMENT OF LIQUID HEAT-INSULATION COATINGS USING TECHNOGENIC RAW MATERIAL	141
Fedorenko O.Yu., Fedorenko D.O., Bogdanova K.B., Regeda N.M., Kyreev A.G. DEVELOPMENT OF A HIGH-POROUS DIAMOND TOOL ON FUSIBLE VITRIFIED BONDS ...	142

Architecture and construction

Myndiuk V.D., Lutskyi P.Z. EXPERIENCE OF THE ALTERNATIVE ENERGY SOURCES USING FOR ENERGY CONSUMPTION DECREASE BY ROOF HEATING INSTALLATION	143
Przesmycka E. TYPOLOGY OF ONE-FAMILY HOUSING IN POLAND IN 50 - 80 YY. XX CENTURY	144
Shebek N.M. METHOD FOR TYPOLOGICAL IDENTIFICATION ARCHITECTURAL ENVIRONMENT OF POPULATED LOCALITY	145
Boroday S.P. ENVIRONMENTAL ENERGY-EFFICIENT CONSTRUCTIONS OF HOUSING BUILDING	146
Borsuk N.G., Melkomukova M.G. MONUMENTAL-DECORATIVE ART AS ACCOMPANIMENT TO ARCHITECTURE	147
Vasylyshyn Ia.V. ORGANIZATION REKREACIYNO-TOURIST TO SPACE OF PRYKARPATTYA	148
Kramarchuk Kh.P. CONCEPT OF THE SENS AND OF THE MEANING IN ARCHITECTURE ...	149
Ocheretnyi V.P., Kovalskyi V.P., Postolatii M.O. MODERN ARCHITECTURAL DIRECTIONS ..	150
Vasylyshyn Ia.V. A CONCEPTIONS OF IMPROVEMENT TOURIST REKREACIYNOY OF DNESTR CANYON	151
Vasylyshyn V.Ia. A BUILD PRACTICE IS ECOLOGICALLY ORIENTED	152
Konovalov S.V. SE OF INDUSTRIAL WASTE IN CONSTRUCTION	153
Stadniychuk M.Yu. ANTISTATIC FLOORS WITH CONDUCTIVE CONCRETE	154
Bondarenko V.V., Goncharova N.V. FINDING THE WAYS TO SOLVE THE INTERIORS OF JAPANESE CUISINE RESTAURANTS	155
Serhiuk I.M. MILITARY GARISONS OF FORMER RUSSIAN EMPIRE IN VOLYN: PROBLEMS OF ARCHITECTURAL HERITAGE	156
Tregub N.Y., Vei Ventsziun INNOVATIVE ARCHITECTURAL OBJECTS IN THE CONTEXT OF CHINA'S SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT STRATEGY	157
Vovchuk S.M. APPLIED RESEARCH OF TECHNOLOGICAL PROCESSING OF ARTISTIC METALS AND METAL ARCHITECTURAL ELEMENTS (FROM MY OWN EXPERIENCE)	158
Holubchak K. RELIGIOUS-SPIRITUAL CRITERIA FOR LANDSCAPE DESIGN ARRANGEMENT OF TERRITORIES OF SPIRITUAL-RETREAT CENTERS	159
Fedak A.Y. CONTRADICTIONS OF THE NOTION "UTOPIA" IN ARCHITECTURAL THEORY	160
Lemishko K.K. USE OF INDUSTRIAL WASTE IN CONSTRUCTION	161
Kowalskiy V.P., Moroz D.V., Yevteyev V.V. RADIOACTIVITY OF CONSTRUCTION	

MATERIALS	162
Kuzmych V.I., Petrovska Yu.R. BASIS OF VISUAL HARMONY IN ARCHITECTURAL DESIGN	163
Koshma V.I. PRINCIPLES OF HUMANIZATION OF OPEN PUBLIC SPACES OF SMALL CITIES	164
Kysil S.S. DESIGN FEATURES OF THE BARRIER-FREE ARCHITECTURAL ENVIRONMENT OF TRANSPORT BUILDINGS INTENDED FOR PASSENGER SERVICE	165
Timokhin V.O. PROBLEMS AND WAYS OF SELF-ORGANIZATION OF THE CITY AND URBANIZED ENVIRONMENT	166
Lazorenko K.A. MODERN EXPERIENCE CONCERNING REVITALIZATION OF ARCHITECTURAL ENVIRONMENT OF SMALL CITIES	167
Tsykh V.S. ANALYSIS OF THE THERMAL INSULATION MATERIALS MAIN CHARACTERISTICS FOR ENCLOSURES	168
Tkach D.I., Kistol A.D. THE IDEA OF THE EXISTENCE OF THE THIRD MEASUREMENT IN A PLANNED FOGER AS A CREATOR OF THE PARADIGM OF FORMATION OF OBJECTS OF ARCHITECTURE AND DESIGN	169
Tkach D.I., Kistol A.D. FORMATION OF SPACIOUS OBJECTS BY A SPACE INTERPRETATION OF STRUCTURE OF FLOOR FIGHTERS OF IRRIGATION OF DIRECT AND CURRENT LINES	170
Tkach D.I., Kistol A.D. DOUBLE COLORED SYNTHETIC COVERING OF THE FREIGHT PART OF THE AUTOMOBILE PORT OF ELEMENTS OF ONE TYPORIZATION	172
Ustinova I.I. THE DEFINITION OF REGIONS SUSTAINABLE DEVELOPMENT POTENTIALS BY INTEGRAL ASSESSMENT MATRICES	173
Vashchyshak I.R., Sheremeta T.V. IMPROVING OF THE DESIGN OF THE AIR RECUPERATOR	174
Zakharevskaya N.S., Snyadovskaya T. ARCHITECTURAL FEATURES OF CAMPUS DESIGN ..	175
Oleshko O.P., Petrovska Yu.R. FLORAL INSTALLATION IN URBAN DESIGN	176
Tkachuk O.A., Yaruta Ya.V. SELF-RECOVERING COATING OF INFILTRATION BASINS	177
Yeromin A.V. O MODELING OF ENERGY EFFICIENT SOLUTIONS IN THE IMPLEMENTATION OF THERMOSANATION OF BUILDINGS	178
Abramovych V.S., Kovalskiy V.P., Bondar A.V. A NEW CONSTRUCTION SOLUTION OF THE WALL PANEL FOR EXTERNAL WALLS OF A MAGNATOPHERROW PANEL HOUSING BUILDING	179
Andrukh S.L. RECUPERATOR A SYSTEM OF ENERGY SAVING IN THE ROOM	180
Peleshchak M.I., Voytovych D.I. O PSYCHOLOGY OF COLOR IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF CHILDREN	181
Kovalskiy V., Ryndiuk S., Zuziak S. USE OF NANOPAINTING IN BUILDINGS	182
Kuzmenko T.Yu., Dmytrenko A.Yu. FUNCTIONAL SPECIALIZATION AS A POSSIBLE PATHWAY FOR DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL RESIDENCE	183
Christych A.V., Kowalskiy V.P., Burlakov V.P. PARAMETERS OF RADIOACTIVITY OF BUILDING MATERIALS	184
Dzyba V.O. ORIGIN AND DEVELOPMENT OF ADAPTIVE ARCHITECTURE	185
Iurchyshyn O.M. CULTURE-CITY-INTERNET: TO STUDY THE QUESTION "CHILDREN'S REQUIREMENTS" IN THE CITY	186
Przesmycka E., Jablonski W. THE ACTIVITIES OF POLISH ARCHITECTS DURING THE SECOND WORLD WAR	187
Shevchenko L.S. SOME QUESTIONS IN DETERMINING OF THE DEFINITION "PARKWAY"..	188
Polishchuk L.K. TRADITIONAL CULTURE OF MOUNTAIN PLACES OF PUBLIC RESORTS AND ITS IMPACT ON FORMATION OF RECREATIONAL ARCHITECTURE DATED LATE XIX - EARLY XX CENTURY	189
Novoselchuk N.E. MODERN TENDENCIES IN ORGANIZATION OF DEVELOPING OF THE OBJECT-SPATIAL ENVIRONMENT IN ESTABLISHMENTS OF PRESCHOOL EDUCATION ...	191
Andrusiak U.B. SCIENTIFIC AND DESIGNING EXPERIENCE OF FUNCTIONAL AND PLANNING REORGANIZATION OF PALACE COMPLEXES	192
Przesmycka N., Kocki W. RIVER POOLS OF POLAND BETWEEN THE WAR PERIOD ON	

SELECTED EXAMPLES	193
Lukomska Z.V., Shevchuk I.B., Lukomska H.V. THEORETICAL RECONSTRUCTION OF THE PLANING STRUCTURE OF THE HISTORICAL TOWN LIASHKY MUROVANI (NOWADAYS MUROVANE VILLAGE SITUATED IN STAROSAMBIRSKY DISTRICT OF LVIV REGION) ...	194
Drahomyrova H.A. RESEARCH DIRECTIONS OF CITY WATER BODIES	195
Potselueva N.V. THE MAIN WAYS TO CREATE THE BASIS OF THE INFLUENCE OF THE ARCHITECTURAL ENVIRONMENT OF DRUG REHABILITATION CENTERS ON HUMAN GENERAL WELL-BEING	196
Dobryanska L., Dovhanych M., Dobryansky I., Fabryka Y. MATHEMATICAL MODELING OF WORK OF THE EFFECTIVE METAL-WOODEN LOADED ELEMENTS	197
Dovhanych M., Dobryansky I., Dobryanska L., Fabryka Y. ENERGY EFFICIENT BORED MICROPILES AND ANALYTICAL EVALUATION OF ITS MODE OF DEFORMATION WITH THE LOAD AT AN ANGLE TO THE AXIS	198
Shevchuk I.B., Piasta Y.M. FEATURES OF FORMING OF ARCHITECTURAL ENVIRONMENT USING COLOURED ACCENTS BY THE EXAMPLE OF SHEPTYTSKY SQUARE IN TOWN IVANO-FRANKIVSK	199

Civil security

Stolbchenko O.V. THE EUROPEAN STANDARDS IN HUMAN RIGHTS TO WORK	201
Tereschenko O.P., Vanuta O.R. THE PRACTICE OF THE CITIZEN-SAFE SOURCES OF THE MUTUAL BOND STATION OF THE MOBILE COMMUNICATION OPERATORS MAKES THE POSSIBILITY OF	202
Shaikhlislamova I.A., Harazha.Ye.A. RESEARCH ON THE ADMISSION OF THE EMPLOYEE TO COMPLETE OVERTIME UNDERGROUND WORK	203

Transport

Lomotko D.V., Vozyuk N.V., Zayats A.Z. FORMATION OF ADAPTIVE TECHNOLOGY OF RAILWAY TRANSPORTATION ON LOGISTIC PRINCIPLES BASIS	204
Prymachenko H O., Bykovchenko D.A., Khotulov D.A., Tsybulnik L.L. ANALYSIS OF PROBLEMS AND PERSPECTIVES OF PASSENGER TRANSPORT ON THE DIRECTION OF UKRAINE - THE EUROPEAN UNION COUNTRY	205
Lomotko D.V., Vovkiv A.T., Bondar D.P. IMPROVING THE TECHNOLOGY OF FUNCTIONING OF INDUSTRIAL RAILWAYS BY IMPLEMENTING LOGISTIC TECHNOLOGIES	206
Zapara V.M., Zapara Y.V. IMPROVEMENT OF TARIFF POLICY FOR CARGO TRANSPORTATION BY JSC "UKRAINIAN RAILWAYS" AS AN IMPORTANT TOOL OF MODERNIZATION OF THE SECTOR	207
Lomotko D.V., Nosko N.A. DEVELOPMENT OF FINE MECHANISM OF ACTIVITY OF SMALL RANGE LINES	208
Kameniev O.Yu., Lapko A.O., Shcheblykina O.V. TUNNEL IDENTIFICATION SYSTEM FOR DANGEROUS OBJECTS	209
Nesterenko H.I., Horb O.V. ANALYSIS OF CUSTOMS PROCEDURES OF SEA AND RIVER TRANSPORT	210
Avramenko S.I., Zaluzhna H.S. ENSURING CUSTOMS PROCEDURES FOR RAILWAY AND AUTOMOBILE TRANSPORT	211
Nesterenko H.I., Muzykin M.I., Avramenko S.I., Myronov V.A. STUDY OF CUSTOMS PROCEDURES IN AVIATION TRANSPORT, PIPELINE TRANSPORT AND LINE OF ELECTRIC TRANSMISSION	212
Ravlyuk V.G. STUDY OF DUAL WEAR FEATURES OF THE SHOES BRAKE OF SYSTEM TRANSMISSION OF FREIGHT WAGONS	213
Artyukh O.M., Dudarenko O.V., Sosyk A.Y., Chernenko V.Y., Shcherbyna A.V. INVESTIGATION INFLUENCE OF TIRE WEAR ON VEHICLE MOTION PARAMETERS	216
Lomotko D.V., Lalimenko I.A., Pavlenko I.A. MAIN DIRECTIONS OF LOGISTICS CHAINS CREATION INVOLVING RAILWAYS AND OTHER MODES OF TRANSPORT	217
Ienina I.I., Chornohlazova H.V., Munshtukov I.V. TECHNOLOGICAL REASONING OF THE	

SYSTEM FOR MEASURING THE VISCOSITY OILS	218
Shuldiner Y.V., Paramonov A.G., Denisyk E.V., Morhat D.O. ENHANCING THE EFFICIENCY OF THE FUNCTIONING OF UKRAINE'S RAILWAYS IN THE MARKET OF TRANSPORT SERVICES	219
Dembitskyi V.M., Sarychev E.O. PERIODICITY AND SERVICE METHODS OF AUTOMATIC TRANSMISSIONS	220
Rybitskyi I.V., Slobodyan M.B. COMPLEX ACTION RESEARCH FOR ENERGY EFFICIENCY OF GAS TRANSPORTATION SYSTEM OBJECTS IN UKRAINE	221