



# ТЕЗИ

69-ої конференції професорів, викладачів, наукових працівників, аспірантів та студентів університету

**Том 1**

Полтава 2017  
**19 квітня – 19 травня**

Міністерство освіти і науки України  
Північно-Східний науковий центр НАН України та МОН України  
Полтавський національний технічний університет  
імені Юрія Кондратюка

# Тези

69-ої наукової конференції професорів,  
викладачів, наукових працівників, аспірантів  
та студентів університету

**Том 1**

**19 квітня – 19 травня 2017 р.**

Полтава 2017

УДК 043.2  
ББК 448лО

*Розповсюдження та тиражування без офіційного дозволу  
Полтавського національного технічного університету  
імені Юрія Кондратюка заборонено*

**Редакційна колегія:**

- |                 |  |
|-----------------|--|
| Онищенко В.О.   | д.е.н., проф., ректор Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка |
| Коробко Б.О.    | д.т.н., доц., перший проректор – проректор з науково-педагогічної роботи                       |
| Сівіцька С.П.   | к.е.н., проректор з науково-педагогічної, соціальної роботи та міжнародного співробітництва    |
| Муравльов В.В.  | к.т.н., доц., в.о. проректора з науково-педагогічної роботи                                    |
| Васюта В.В.     | к.т.н., доц., декан факультету інформаційних та телекомунікаційних технологій і систем         |
| Іваницька І.О.  | к.х.н., доц., декан гуманітарного факультету   |
| Гришко В..В.    | д.е.н., проф., директор навчально-наукового інституту фінансів, економіки та менеджменту       |
| Нестеренко М.П. | д.т.н., проф., декан будівельного факультету   |
| Нижник О.В.     | д.т.н., с.н.с, декан електромеханічного факультету   |
| Матвієнко А.М.  | к.т.н., доц., декан факультету нафти і газу та природокористування                             |

Тези 69-ої наукової конференції професорів, викладачів, наукових працівників, аспірантів та студентів університету. Том 1. (Полтава, 19 квітня – 19 травня 2017 р.) – Полтава: ПолтНТУ, 2017. – 410 с.

У збірнику тез висвітлені результати наукових досліджень професорів, викладачів, наукових працівників, аспірантів та студентів університету.

©Полтавський національний технічний  
університет імені Юрія Кондратюка,  
2017

# СЕКЦІЯ АВТОМАТИКИ ТА МЕХАТРОНІКИ

УДК 681.5

*А.М. Сільвестров, д.т.н., професор  
Р.В. Захарченко, старший викладач  
Полтавський національний технічний  
університет імені Юрія Кондратюка*

## МОДЕЛЮВАННЯ ІНТЕГРОВАНОГО МЕТОДУ ІДЕНТИФІКАЦІЇ В СЕРЕДОВИЩІ MATLAB

Інтегрований метод найменших квадратів забезпечує зменшення розкиду значень функціоналу, не зменшуючи його кривизни в зоні екстремуму. Це можливо зробити для незглажених  $X, Y$  шляхом додаткового усереднення по множині квазістатистично незалежних функціоналів, близьких до середньоквадратичного. Такими функціоналами можуть бути зсунуті у часі  $t$  на інтервал  $\theta$  середні добутки  $\frac{1}{T} \int_0^T \varepsilon(t) \cdot \varepsilon(t + \theta) dt$

. Усреднюючи їх на інтервалі  $[-\tau_1, \tau_1]$  отримуємо критерій:

$$I = \frac{1}{2} \int_{-\tau_1}^{\tau_1} \eta(\theta) \int_0^T \varepsilon(t) \cdot \varepsilon(t + \theta) dt d\theta \quad (1)$$

де  $\eta(\theta)$  – функція ваги.

Необхідною умовою мінімуму  $I$  по  $\hat{\beta}_k, k = \overline{1, n}$  є:

$$\frac{\partial I}{\partial \beta_k} = 0, k = \overline{1, n}. \quad (2)$$

З виразу (2) витікає система нормальних рівнянь:

$$A \cdot \hat{\beta} = B, \quad (3)$$

де  $A$  – матриця  $n \times n$  з елементами  $a_{ik}$ ;  $B$  – матриця-стовпчик  $n \times 1$  з елементами  $b_k$ .

$$a_{ij} = \sum_{k=m}^{N_1} \sum_{l=-m}^m \eta(l) \cdot [x_i(k) \cdot x_j(k+l) + x_i(k+l) \cdot x_j(k)], \quad (4)$$

$$b_j = \sum_{k=m}^{N_1} \sum_{l=-m}^m \eta(l) \cdot [y(k+l) \cdot x_j(k) + y(k) \cdot x_j(k+l)]. \quad (5)$$

Вибір вагової функції  $\eta(m)$  функціоналу (1) виконується за зовнішнім показником  $I$ .  $\eta(m)$  знаходиться у класі симетричних відносно  $m = 0$  фінітних функцій:

$$\eta(m) = (1 + |m|)^\theta \cdot \left( 1 - \cos \frac{\pi |m|}{m_{kp}} \right)^\gamma,$$

де  $\theta \in (\pm \infty)$ ,  $\gamma \in (0, \infty)$ ,  $m_{kp}$  – визначається за умови додатної визначеності матриці  $A$ .

Розв'язок системи (3) дає шукану оцінку  $\hat{\beta}$ :

$$\hat{\beta} = A^{-1} \cdot B$$

Для дослідження роботи методу ІМНК було використано модель розроблену в середовищі *Simulink*, представлену на рисунку 1.

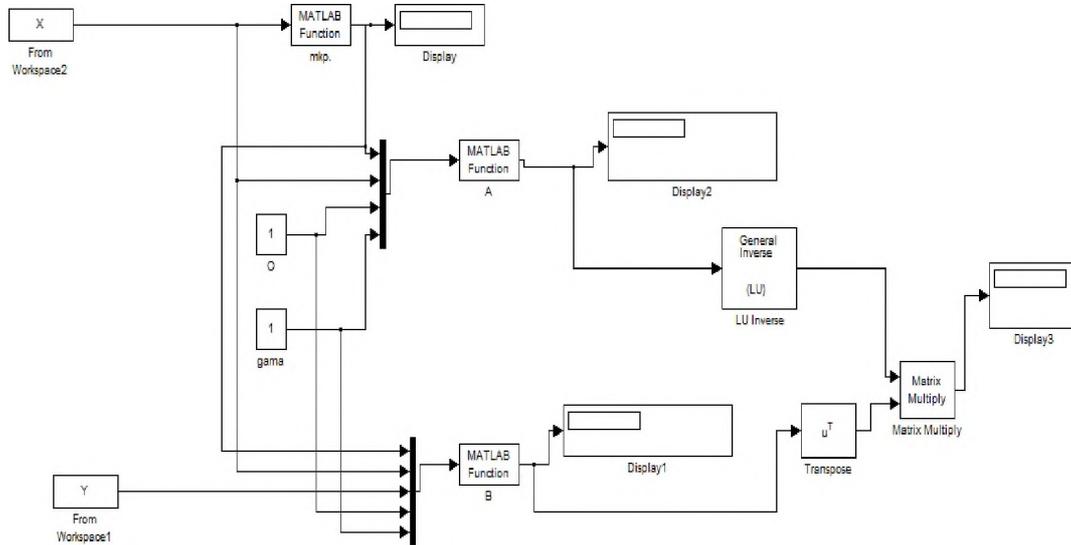


Рис. 1. Модель методу ІМНК

Блоки  $m_{кр}$ , A та B містять функції описані в середовищі Matlab, відповідно  $m_{кр}$ , calcA та calcB.

#### Література

1. Синєглазов В.М., Сільвестров А.М. Теорія ідентифікації: підручник. – К.: НАУ, 2015. – 452 с.
2. Островерхов М.Я., Піжов В.М. Моделювання електромеханічних систем в *Simulink*. – К.: ВД «Стилос», 2008. – 528 с.

УДК 519.218.82

Б.Р. Боряк, асистент  
Полтавський національний технічний  
університет імені Юрія Кондратюка

## ДОСЛІДЖЕННЯ АЛГОРИТМУ ЗГЛАДЖУВАННЯ І НАЛАШТУВАННЯ АДАПТИВНОГО ФІЛЬТРА БРАУНА ПРИ ЗМІНІ АМПЛІТУДИ ШУМІВ

Алгоритм експоненціального згладжування даних, що не обладнаний механізмом адаптації, запрограмований для окремої системи, зазвичай, може забезпечувати високу якість роботи лише у випадку якщо амплітуда завад, що поступають на вхід, змінюється у визначених межах. Параметри фільтрації, задані на початку роботи системи, протягом часу роботи

# ЗМІСТ

|   |          |
|---|----------|
| <b>СЕКЦІЯ АВТОМАТИКИ ТА МЕХАТРОНІКИ</b>   | <b>3</b> |
| <b>А.М. Сільвестров, Р.В. Захарченко</b><br>МОДЕЛЮВАННЯ ІНТЕГРОВАНОГО МЕТОДУ ІДЕНТИФІКАЦІЇ<br>В СЕРЕДОВИЩІ MATLAB .....   | 3        |
| <b>Б.Р. Боряк</b><br>ДОСЛІДЖЕННЯ АЛГОРИТМУ ЗГЛАДЖУВАННЯ І НАЛАШТУВАННЯ<br>АДАПТИВНОГО ФІЛЬТРА БРАУНА ПРИ ЗМІНІ АМПЛІТУДИ ШУМІВ.....   | 4        |
| <b>А.М. Сільвестров, М.М. Гонтар</b><br>АВТОМАТИЗАЦІЯ ПЕРЕВІРКИ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ЗАВДАНЬ<br>НА ОСНОВІ ШАБЛОНІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ПРИКЛАДНИХ<br>ПАКЕТІВ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ..... | 7        |
| <b>А.М. Сільвестров, О.О. Саковець</b><br>РОЗРОБКА АЛГОРИТМУ ЗМІНИ КУТА АТАКИ ЛОПАТЕЙ<br>ВІТРОГЕНЕРАТОРА .....  | 9        |
| <b>О.В. Шефер</b><br>ЕНЕРГЕТИЧНІ ПЕРЕВАГИ УТВОРЕННЯ НИЗЬКОТЕМПЕРАТУРНОЇ<br>ПЛАЗМИ ДЛЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЗВ'ЯЗКУ .....   | 11       |
| <b>В.В. Сімчук, Н.В. Єрмілова</b><br>РОЗРОБЛЕННЯ АВТОНОМНОЇ СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ<br>ЛІТНЬОГО ТАБОРУ «ВОРСКЛА» ПолтНТУ .....  | 13       |
| <b>В.М. Галай, В.П. Воронін</b><br>АВТОМАТИЧНЕ УПРАВЛІННЯ ТЕМПЕРАТУРНИМ РЕЖИМОМ<br>У ПРЯМОСТРУМІННІЙ ОБЕРТОВІЙ ПЕЧІ.....  | 15       |
| <b>В.С. Анголенко</b><br>ВИКОРИСТАННЯ NODE.JS В АВТОМАТИЧНИХ<br>СИСТЕМАХ КЕРУВАННЯ .....  | 16       |
| <b>М.В. Козак, М.К. Бороздін</b><br>МОДЕРІЗАЦІЯ СИСТЕМИ СТАБІЛІЗАЦІЇ ПОТУЖНОСТЕЙ<br>РІЗАННЯ ВАЛЬЦЕТОКАРНОГО ВЕРСТАТУ .....  | 18       |
| <b>А.М. Мінтус, С.М. Максименко</b><br>ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ СКЛАДНИХ ЗАДАВАЛЬНИХ<br>ПРИСТРОЇВ ПРИВОДУ ПІДЙОМУ МОСТОВОГО КРАНУ ПРИ<br>ПЕРЕМІЩЕННІ СТАЛЬ-КОВШІВ .....           | 19       |
| <b>А.М. Сільвестров, О.О. Саковець</b><br>ВИКОРИСТАННЯ EOM ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ ПОЛЬОТУ БПЛА.....  | 21       |
| <b>О.В. Шефер</b><br>НОВІТНІЙ ПІДХІД ДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАДІЙНОЇ ТЕЛЕМЕТРІЇ<br>ПІД ЧАС ПРОХОДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ХВИЛЬ ЧЕРЕЗ ПЛАЗМУ.....  | 23       |
| <b>Р.В. Захарченко</b><br>ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ СУШІННЯ ЗЕРНА В СЕРЕДОВИЩІ MATLAB .....   | 25       |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>С.В. Москальов</b><br>ПОХИБКИ ІНЕРЦІАЛЬНИХ НАВІГАЦІЙНИХ СИСТЕМ .....   | 27        |
| <b>М.В. Козак, Н.В. Бороздін</b><br>МОДЕРНІЗАЦІЯ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ ЕЛЕКТРОПРИВОДУ<br>ОБЛАДНАННЯ ТРАНСПОРТНО-СКЛАДСЬКИХ РОБІТ .....                            | 28        |
| <b>О.В. Шульга, В.В. Борщ, О.Б. Борщ</b><br>«ІНТЕЛЕКТУАЛЬНЕ» КЕРУВАННЯ ПАРАМЕТРАМИ<br>МІКРОКЛІМАТУ ТА ОСВІТЛЕННЯ ТЕПЛИЦІ.....                                 | 30        |
| <b>С.Г. Кислиця, М.І. Глухов</b><br>ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ АВТОМАТИЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ<br>АКТИВНОЇ ПОТУЖНОСТІ ГІДРОАГРЕГАТУ МІНІ-ГЕС.....                          | 31        |
| <b>С.О. Куценко, А.М. Мінтус</b><br>ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ<br>ПРОЦЕСУ ТЕРМООБРОБКИ СКЛОВИРОБІВ СКЛАДНОЇ ФОРМИ.....              | 33        |
| <b>СЕКЦІЯ АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ, ГЕОДЕЗІЇ,<br/>ЗЕМЛЕУСТРОЮ ТА СІЛЬСЬКИХ БУДІВЕЛЬ</b>  | <b>36</b> |
| <b>Я.В. Тютюнник, В.В. Тимошевський</b><br>ЗЕМЕЛЬНІ РЕФОРМИ ЗА КОРДОНОМ.....  | 36        |
| <b>К.І. Богдарьова, В.В. Щепак</b><br>ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ<br>ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ ТЕРИТОРІЙ.....   | 38        |
| <b>І.Ю. Богдан, П.С. Корба</b><br>АНАЛІЗ СТІЙКОСТІ ГЕОМЕТРИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ<br>ПІДКРАНОВИХ КОЛІЙ МОСТОВИХ КРАНІВ .....   | 40        |
| <b>А.С. Матвєєва, А.М. Карюк</b><br>ВПЛИВ МАРКИ БІТУМУ НА ОПТИМАЛЬНИЙ РЕЖИМ<br>ЕКСПЛУАТАЦІЇ ДОРОЖНЬОГО ОДЯГУ .....  | 41        |
| <b>Т.П. Литвиненко, В.В. Івасенко</b><br>СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ<br>І РЕКОНСТРУКЦІЇ ВУЛИЧНО-ДОРОЖНЬОЇ МЕРЕЖІ<br>НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ ..... | 43        |
| <b>Р.Є. Олеськів</b><br>ВИКОРИСТАННЯ ГЕОДЕЗИЧНИХ ДАНИХ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ<br>НАПРУГИ В НЕБЕЗПЕЧНІЙ ЗОНІ ЕКСПЛУАТАЦІЙНОЇ КОЛОНИ .....                              | 45        |
| <b>М.М. Квач, Р.А. Міщенко</b><br>АВТОМАТИЗАЦІЯ ГЕОДЕЗИЧНОГО МОНІТОРИНГУ<br>БУДІВЕЛЬ І СПОРУД.....  | 47        |
| <b>А.М. Карюк, О.Б. Кошлатий</b><br>ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІ БУДИНКИ – ВИМОГИ ТА ПРОБЛЕМИ .....  | 49        |
| <b>Т.В. Литвиненко</b><br>АНАЛІЗ ПРИЧИН ДЕФОРМАЦІЙ ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА<br>АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ .....   | 51        |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>І.В. Ткаченко</b><br>ПРОЕКТУВАННЯ АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ<br>ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....  | 53        |
| <b>Д.С. Ляшко, В.В. Ільченко</b><br>ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ<br>В ДОРОЖНЬОМУ БУДІВНИЦТВІ.....   | 55        |
| <b>Б.В. Савенко, А.М. Карюк</b><br>ПРОГНОЗУВАННЯ ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМУ<br>ПОКРИТТЯ АВТОМОБІЛЬНОЇ ДОРОГИ КИЇВ-ОДЕСА .....   | 57        |
| <b>К.В. Білоус, В.В. Тимошевський</b><br>ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНО-КАДАСТРОВИХ СИСТЕМ<br>У ЄВРОПЕЙСЬКИХ КРАЇНАХ .....   | 59        |
| <b>А.В. Дивнич, В.В. Тимошевський</b><br>ЕКОНОМІКО-СТАТИСТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ВПЛИВУ<br>ВАРТІСНОУТВОРЮЮЧИХ ЧИННИКІВ ПРИ ЗДІЙСНЕННІ<br>МАСОВОЇ ОЦІНКИ ЗЕМЕЛЬНИХ ДІЛЯНОК..... | 61        |
| <b>М.М. Білоус, Т.І. Тимошевська</b><br>ДОСВІД РОЗВИТКУ ЗЕМЕЛЬНО-КАДАСТРОВИХ СИСТЕМ СВІТУ .....  | 63        |
| <b>О.О. Романець, В.В. Тимошевський</b><br>МЕЛІОРАЦІЯ ЗЕМЕЛЬ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ.....   | 65        |
| <b>М.В. Пенц, П.С. Корба</b><br>ЕТНІЧНІ ЗЕМЛІ ТА СКЛАД НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ .....   | 67        |
| <b>А.Я. Сторчак, Г.І. Шарий</b><br>ІНСТИТУНЦІЙНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ РИНКУ ЗЕМЕЛЬ<br>СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ .....   | 68        |
| <b>П.Б. Слінчук, О.С. Сергєєв</b><br>РОЗВИТОК МЕРЕЖІ ДОРІГ ЗАГАЛЬНОГО КОРИСТУВАННЯ<br>У ПОЛТАВСЬКІЙ ОБЛАСТІ ДО 2022 РОКУ .....   | 70        |
| <b>І.С. Шуляк, Т.В. Литвиненко</b><br>ЩОДО ДОЦІЛЬНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ СФЕРИЧНОГО ШТАМПА<br>ПРИ ОЦІНЮВАННІ КОЛІЄСТІЙКОСТІ ДОРОЖНІХ КОНСТРУКЦІЙ.....                         | 71        |
| <b>СЕКЦІЯ АРХІТЕКТУРИ БУДІВЕЛЬ ТА МІСТОБУДУВАННЯ</b>   | <b>73</b> |
| <b>М.О. Бабенко, В.М. Лях</b><br>ФАКТОРИ ФОРМУВАННЯ ГОТЕЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ.....  | 73        |
| <b>С.С. Башинський, А.Ю. Дмитренко</b><br>ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ МОБІЛЬНО-МОДУЛЬНОГО ЖИТЛА .....   | 75        |
| <b>Л.В. Бородич</b><br>ПРИЙОМИ РЕКОНСТРУКЦІЇ ЖИТЛОВИХ КВАРТАЛІВ В<br>ІСТОРИЧНОМУ ЦЕНТРІ М. ПОЛТАВА .....   | 76        |
| <b>С.С. Василенко, А.В. Зауральська</b><br>АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ<br>«КРЕАТИВНИХ ПРОСТОРІВ» В УМОВАХ РЕКОНСТРУКЦІЇ.....                                    | 78        |

|  |            |
|--|------------|
| <b>Р.Г. Галаян, О.П. Тишкевич</b><br>КЛАСИФІКАЦІЯ ФІТНЕС-КЛУБІВ.....   | 79         |
| <b>А.О. Грабар, О.О. Савченко</b><br>ПРИЙОМИ АРХІТЕКТУРНО-ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕХНОПАРКІВ ...  | 81         |
| <b>А.І. Кісіль, А.В. Зауральська</b><br>ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ОБРАЗНОГО ВИРІШЕННЯ КРЕМАТОРІЇВ ...   | 82         |
| <b>С.М. Криворучко, В.М. Лях</b><br>АСПЕКТИ ПРОЕКТУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ<br>БАГАТОПОВЕРХОВИХ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ .....                                     | 84         |
| <b>Я.Р. Ломазька, А.Ю. Дмитренко</b><br>ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ПІДЗЕМНИХ ТОРГОВИХ ПРОСТОРІВ<br>(АНАЛІЗ ВІТЧИЗНЯНОГО І ЗАКОРДОННОГО ДОСВІДУ)..... | 85         |
| <b>Є.О. Мілько, В.М. Лях</b><br>ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ<br>СПОРТИВНО-ТУРИСТИЧНИХ ГОТЕЛІВ В УКРАЇНІ.....                                    | 86         |
| <b>О.Б. Обідний</b><br>СПЕЦИФІКА ОПТИМІЗАЦІЇ МЕРЕЖІ ЗАКЛАДІВ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ .....  | 88         |
| <b>Т.С. Пазиненко, А.Ю. Дмитренко</b><br>ПРИЙОМИ ФОРМУВАННЯ ТРАНСФОРМОВАНИХ<br>МАЛОПОВЕРХОВИХ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ.....                                 | 90         |
| <b>Н.В. Приданчук, А.Ю. Дмитренко</b><br>СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРИ<br>СТУДЕНТСЬКИХ ГУРТОЖИТКІВ .....                                  | 91         |
| <b>М.О. Руденко</b><br>АНАЛІЗ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ СТРУКТУРИ КАР'ЄРУ<br>ЯК ПРОМИСЛОВОЇ СПОРУДИ .....   | 93         |
| <b>Л.А. Таранець, В.М. Лях</b><br>ОБ'ЄМНО-ПРОСТОРОВЕ ВИРІШЕННЯ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНОГО<br>ЖИТЛОВОГО КОМПЛЕКСУ .....                                    | 94         |
| <b>К.В. Фуртуна, М.О. Руденко</b><br>СВІТОВИЙ ДОСВІД ТА ВИДИ РЕНОВАЦІЇ ГРОМАДСЬКИХ<br>БУДИНКІВ В УМОВАХ СУЧАСНОГО МІСТА.....                         | 96         |
| <b>В.В. Хоменко, В.М. Лях</b><br>АРХІТЕКТУРНО-ПРОСТОРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ<br>УНІВЕРСАЛЬНИХ СПОРТИВНИХ КОМПЛЕКСІВ .....                                  | 97         |
| <b>Т.О. Щаблій, А. Ю. Дмитренко</b><br>ФОРМУВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНО-ПЛАНУВАЛЬНОЇ СТРУКТУРИ<br>ДОШКІЛЬНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ НАДМАЛОЇ МІСТКОСТІ.....     | 98         |
| <b>СЕКЦІЯ АРХІТЕКТУРИ ТА МІСЬКОГО БУДІВНИЦТВА</b>  | <b>100</b> |
| <b>О.І. Юрін, А.Г. Азізова</b><br>ПРОБЛЕМИ ТЕРМОМОДЕРНІЗАЦІЇ ЗОВНІШНІХ СТІН<br>ПАНЕЛЬНИХ БУДИНКІВ ПЕРШИХ МАСОВИХ СЕРІЙ У М. ПОЛТАВА.....             | 100        |

|  |            |
|--|------------|
| <b>Ю.О. Авраменко, Н.М. Магас, Г.В. Блещенко, Т.С. Шматко</b><br>ДО ПИТАННЯ КОНСТРУЮВАННЯ МЕТАЛЕВИХ КАРКАСІВ<br>СУЧАСНИХ ОФІСНИХ БУДІВЕЛЬ .....  | 102        |
| <b>С.Г. Адаменко</b><br>РОЗТАШУВАННЯ ГРОМАДСЬКИХ БУДІВЕЛЬ ОРГАНІВ<br>ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ В МІСЬКІЙ ЗАБУДОВІ .....  | 104        |
| <b>О.П. Воскобійник, О.В. Череднікова</b><br>МЕТОДИКИ ТЕОРЕТИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ НАПРУЖЕНО-<br>ДЕФОРМОВАНОГО СТАНУ ПОЛІСТИРОЛБЕТОННИХ ПЛИТ<br>ПО СТАЛЕВОМУ ПРОФІЛЬОВАНОМУ НАСТИЛУ .....                            | 106        |
| <b>Є.О. Загорулько</b><br>МОЖЛИВОСТІ РЕГУЛЬОВАНИХ ОПОР BUZON ПРИ ЗВЕДЕННІ<br>ТА РЕКОНСТРУКЦІЇ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД .....  | 108        |
| <b>Д.В. Овсієнко</b><br>ПРОБЛЕМА ФОРМУВАННЯ ПЛАНУВАЛЬНОЇ<br>СИСТЕМИ МАЛИХ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ .....  | 110        |
| <b>В.В. Руденко, О.С. Роменський</b><br>РЕКОНСТРУКЦІЯ ПАМ'ЯТОК АРХІТЕКТУРИ<br>З РЕАЛІЗАЦІЄЮ НОВИХ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ РІШЕНЬ .....  | 112        |
| <b>Є.П. Воскобійник, О.В. Семко</b><br>АНАЛІЗ ДОСВІДУ РЕНОВАЦІЇ ПРОМИСЛОВИХ ОБ'ЄКТІВ .....   | 113        |
| <b>В.О. Семко, М.В. Лещенко</b><br>ІМОВІРНІСТЬ ТЕПЛОВОЇ ВІДМОВИ КОНСТРУКТИВНИХ ВУЗЛІВ<br>СТІН ІЗ ЛЕГКИХ СТАЛЕВИХ ТОНКОСТІННИХ КОНСТРУКЦІЙ .....  | 115        |
| <b>О.В. Семко, В.О. Сіробаба</b><br>МЕТОДИКА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ<br>СТАЛЕЗАЛІЗОБЕТОННИХ КОНСТРУКЦІЙ З ЛЕГКИМИ БЕТОНАМИ .....  | 117        |
| <b>О.О. Стовба</b><br>ВИНИКНЕННЯ ТА ПРАКТИКА ФОРМУВАННЯ<br>ТИМЧАСОВИХ ЗАКЛАДІВ ТОРГІВЛІ .....  | 119        |
| <b>Т.А. Галінська, Д.М. Овсій</b><br>ПРО НЕДОЛІКИ СУЧАСНОЇ МЕТОДИКИ РОЗРАХУНКУ<br>МІЦНОСТІ СТАЛЕБЕТОННИХ ЗГИНАЛЬНИХ ЕЛЕМЕНТІВ<br>НА ОСНОВІ ДЕФОРМАЦІЙНОЇ МОДЕЛІ .....  | 121        |
| <b>СЕКЦІЯ БУДІВЕЛЬНОЇ ТА ТЕОРЕТИЧНОЇ МЕХАНІКИ</b>  | <b>123</b> |
| <b>О.А. Шкурупій, Д.М. Лазарєв, П.Б. Митрофанов</b><br>РОЗРАХУНОК МІЦНОСТІ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ КОНСТРУКЦІЙ<br>ТА ЇХ ЕЛЕМЕНТІВ НА ОСНОВІ ЕКСТРЕМАЛЬНОГО КРИТЕРІЮ .....   | 123        |
| <b>О.А. Шкурупій, А.М. Пашенко, Д.М. Лазарєв</b><br>АЛГОРИТМ І ПРОГРАМНИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ РОЗРАХУНКУ ВІЛЬНИХ<br>ТА ВИМУШЕНИХ КОЛИВАНЬ ДИСКРЕТНИХ ДИНАМІЧНИХ СИСТЕМ<br>ІЗ КІНЦЕВИМ ЧИСЛОМ СТУПЕНІВ ВІЛЬНОСТІ ..... | 125        |

|   |            |
|---|------------|
| <b>A. Shkurupiy, P. Mytrofanov, O. Drobotya, M. Akopyan</b><br>ADVANTAGES AND CONCEPT OF THE APPLICATION<br>OF HIGH-STRENGTH CONCRETE.....                                  | 127        |
| <b>Л.В. Карабаш, С.Ю. Власенко, Я.В. Третяк, М.В. Корж</b><br>НЕСУЧА ЗДАТНІСТЬ ШПОНКОВИХ З'ЄДНАНЬ<br>БАГАТОПУСТОТНИХ ПЛИТ: РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ПРОЕКТУВАННЯ .....               | 128        |
| <b>А.М. Пашенко, Р.Р. Міщенко, А.Р. Міщенко</b><br>ЕЛЕКТРОННО - КОМП'ЮТЕРНІ СИСТЕМИ АНАЛІЗУ<br>ТА РЕГІСТРАЦІЇ НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМОВАНОГО<br>СТАНУ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ..... | 131        |
| <b>В.О. Северин</b><br>ІМОВІРНІСНА МОДЕЛЬ СНІГОВОГО НАВАНТАЖЕННЯ<br>НА СТАЛЕВІ ЕЛЕМЕНТИ ПОКРИТТЯ БУДІВЕЛЬ .....   | 133        |
| <b>Ю.О. Давиденко</b><br>ВПЛИВ ДОВАНТАЖЕННЯ НА ЕНЕРГЕТИКУ ВІБРАЦІЙНОЇ МАШИНИ .....  | 136        |
| <b>С.М. Жигилій</b><br>СТВОРЕННЯ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ МОДЕЛІ<br>КЕРОВАНОГО МЕХАНІЧНОГО ВІДЦЕНТРОВОГО<br>ДЕБАЛАНСНОГО ЗБУДЖУВАЧА КОЛИВАНЬ УВВ-05-90 .....             | 138        |
| <b>О.Г. Горб</b><br>ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНА ДОЦІЛЬНІСТЬ<br>ЗАСТОСУВАННЯ КЛЕЙОВИХ З'ЄДНАНЬ У БУДІВНИЦТВІ.....   | 140        |
| <b>К.О. Шумейко</b><br>ДОСЛІДЖЕННЯ РОБОТИ БОЛТОВОГО З'ЄДНАННЯ<br>В ТОНКОСТІННИХ ЛИСТОВИХ КОНСТРУКЦІЯХ.....  | 143        |
| <b>СЕКЦІЯ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ, АУДИТУ<br/>ТА ОПОДАТКУВАННЯ</b>   | <b>144</b> |
| <b>Ю.С. Погорелов, Т.Р. Магальяс, О.О. Ключниченко</b><br>ВІДОБРАЖЕННЯ ВИТРАТ НА РЕМОНТ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ У<br>КОНСОЛІДОВАНІЙ ФІНАНСОВІЙ ЗВІТНОСТІ.....                      | 144        |
| <b>А.В. Дмитренко</b><br>НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ОПОДАТКУВАННЯ<br>ЮРИДИЧНИХ ОСІБ В УКРАЇНІ .....  | 145        |
| <b>В.В. Дубовая</b><br>КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ МЕТОДІВ ОБЛІКУ<br>ВИТРАТ У ПРОМИСЛОВОСТІ.....   | 147        |
| <b>Ю.С. Погорелов, О.О. Чубчик</b><br>ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ АУДИТУ В УКРАЇНІ .....   | 149        |
| <b>В.В. Дубовая, К.В. Бабенко, І.В. Глухова</b><br>НАЦІОНАЛЬНА ПРАКТИКА РОЗКРИТТЯ ІНФОРМАЦІЇ ПРО<br>ІНВЕСТИЦІЙНУ НЕРУХОМІСТЬ ЗА МІЖНАРОДНИМИ СТАНДАРТАМИ.....               | 152        |

|   |            |
|---|------------|
| <b>А.В. Дмитренко, О.О. Ключниченко</b><br>НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ОБЛІКУ ВИТРАТ<br>НА ДЕРЖАВНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ.....                                       | 154        |
| <b>О.В. Коба, А.О. Копилець, В.В. Савченко</b><br>УДОСКОНАЛЕННЯ ОБЛІКОВИХ РЕГІСТРІВ<br>СУБ'ЄКТІВ МАЛОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА.....                             | 156        |
| <b>Г.В.Лебедик, О.О. Ключниченко</b><br>ОСОБЛИВОСТІ ОБЛІКУ ПРИ ІМПОРТІ ТОВАРІВ І ПОСЛУГ.....  | 158        |
| <b>Ю.Ю. Миронова, І.О. Сіроштан</b><br>ОБЛІК І РОЗПОДІЛ НЕПРЯМИХ ВИТРАТ.....  | 160        |
| <b>О.В. Коба, О. Чубчик</b><br>УДОСКОНАЛЕННЯ ОБЛІКУ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ.....   | 162        |
| <b>Г.В.Лебедик, В.В.Яценко</b><br>ОРГАНІЗАЦІЯ УПРАВЛІНСЬКОГО ОБЛІКУ НА ПІДПРИЄМСТВАХ.....   | 164        |
| <b>Ю.Ю. Миронова, А.О. Біласько</b><br>ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ВЕДЕННЯ ОБЛІКУ ВИРОБНИЧИХ<br>ЗАПАСІВ НА ПІДПРИЄМСТВІ ТА ШЛЯХИ ЇХ РОЗВ'ЯЗАННЯ.....              | 166        |
| <b>СЕКЦІЯ ВИДОБУВАННЯ НАФТИ І ГАЗУ</b>  | <b>168</b> |
| <b>Т. Nesterenko, ManyiOben Boudouwin Takang Asang</b><br>ALTERNATIVE FUEL.....   | 168        |
| <b>О.О. Левченко, І.О. Яковенко</b><br>АНАЛІЗ МЕТОДІВ ДІАГНОСТУВАННЯ<br>ГІДРАТОУТВОРЕННЯ У ШЛЕЙФАХ.....   | 170        |
| <b>С.П. Воскобійник, А.В. Черногор</b><br>ЗАСТОСУВАННЯ ПОЛІМЕР-КОМПОЗИТНОЇ АРМАТУРИ<br>В КОНСТРУКЦІЯХ НАФТОГАЗОВИДОБУВНИХ КОМПЛЕКСІВ.....               | 172        |
| <b>Л.О. Педченко, В.Ж. Рамазанов</b><br>ЗБЕРІГАННЯ ГІДРАТІВ ВУГЛЕВОДНЕВИХ ГАЗІВ.....  | 174        |
| <b>О.Л. Зімін, В.І. Остренко</b><br>ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ<br>РЕЧОВИН ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ КІНЦЕВОГО КОЕФІЦІЄНТА<br>НАФТОВИЛУЧЕННЯ..... | 176        |
| <b>О.О. Левченко, Д.О. Кушнарєнко</b><br>МОДЕЛЮВАННЯ ГІДРОДИНАМІЧНОЇ<br>НЕДОСКОНАЛОСТІ СВЕРДЛОВИН.....  | 178        |
| <b>О.О. Левченко, С.М. Прохорєнко</b><br>РОЗРОБКА СИСТЕМИ ОПЕРАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ<br>ПОПЕРЕДЖЕННЯ ГІДРАТОУТВОРЕННЯ.....                                 | 179        |
| <b>М.М. Педченко</b><br>УДОСКОНАЛЕННЯ ЛАБОРАТОРНОЇ БАЗИ ДЛЯ<br>ВИВЧЕННЯ ГАЗОВИХ ГІДРАТІВ.....   | 181        |

|  |            |
|--|------------|
| <b>О.О. Левченко, С.В. Калашник</b><br>ОСНОВНІ ФІЗИЧНІ МЕХАНІЗМИ ВЗАЄМОДІЇ ПОЛІВ<br>ПРУЖНИХ КОЛИВАНЬ З ГЕОЛОГІЧНИМ СЕРЕДОВИЩЕМ .....   | 183        |
| <b>І.В. Лаврик, М.М. Педченко</b><br>ТЕХНОЛОГІЧНИЙ КОМПЛЕКС РОЗРОБКИ ГАЗОВИХ І<br>ГАЗОГІДРАТНИХ МОРСЬКИХ РОДОВИЩ .....   | 185        |
| <b>Н.М. Педченко, Л.О. Педченко</b><br>МОДЕЛЮВАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИДОБУТКУ<br>ГАЗОВИХ ГІДРАТІВ .....  | 186        |
| <b>Б.К. Мамишов</b><br>РОЗРОБЛЕННЯ ТА ПОКРАЩЕННЯ МАЛОГЛИНИСТОЇ<br>ЕМУЛЬСІЙНОЇ РІДИНИ ДЛЯ РОЗКРИТТЯ ПРОДУКТИВНИХ ПЛАСТІВ .....  | 188        |
| <b>М.Л. Зоценко, Ю.Л. Винников,<br/>М.О. Харченко, І.І. Ларцева, О.М. Кузьменко</b><br>ОСОБЛИВОСТІ СЕЙСМІЧНОГО ЗАХИСТУ НАФТОВИХ РЕЗЕРВУАРІВ .....  | 190        |
| <b>А.В. Ляшенко, В.В. Масюк</b><br>ОГЛЯД ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ, ЩО ВИНИКАЮТЬ<br>ПРИ РОЗРОБЦІ ГАЗОГІДРАТНИХ РОДОВИЩ .....   | 192        |
| <b>М.В. Петруняк, Є.Ю. Сіренко</b><br>ІНГІБІТОРНИЙ ЗАХИСТ НАФТОГАЗОВОГО ОБЛАДНАННЯ<br>ВІД КОРОЗІЇ В СИСТЕМІ ПІДТРИМКИ ПЛАСТОВОГО ТИСКУ .....   | 193        |
| <b>О.І. Наливайко, Л.Г. Наливайко, С.В. Ситник</b><br>ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ВЛИЯНИЯ<br>НА ПЗП С ПРИМЕНЕНИЕМ ПАВ.....  | 195        |
| <b>О.І. Наливайко, Л.Г. Наливайко, Н.В. Ічанська</b><br>ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВПЛИВУ МАГНІТНИХ<br>ПОЛЕЙ НА ВИСОКОПАРАФІНІСТУ НАФТУ МАГНІТНИМИ<br>АНТИПАРАФІНОВИМИ УСТАНОВКАМИ (МАУ) ..... | 198        |
| <b>О.І. Наливайко, Л.Г. Наливайко, Р.В. Петраш</b><br>ГІДРОФОБІЗАЦІЯ ПРИВИБІЙНОЇ ЗОНИ ПЛАСТА<br>ЗА ДОПОМОГОЮ КРЕМНІЙОРГАНІЧНИХ З'ЄДНАНЬ .....  | 201        |
| <b>Р.В. Петраш, М.П. Военчук, А.В. Трикіла</b><br>УМОВИ ЗНАХОДЖЕННЯ НАФТИ І ГАЗУ В ЗЕМНІЙ КОРІ .....   | 203        |
| <b>СЕКЦІЯ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ</b>   | <b>207</b> |
| <i>М.М. Серова, Н.В. Ічанська</i><br>ДЕЯКІ РІВНЯННЯ В ЧАСТИННИХ ПОХІДНИХ,<br>ЩО ІНВАРІАНТНІ ВІДНОСНО ГРУП ГАЛІЛЕЯ .....  | 207        |
| <i>Н.В. Ічанська, Л.Г. Наливайко</i><br>МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ З<br>ЕЛЕМЕНТАРНОЇ МАТЕМАТИКИ ДЛЯ ІНШОМОВНИХ<br>СЛУХАЧІВ ПІДГОТОВЧОГО ВІДДІЛЕННЯ .....                      | 209        |
| <i>Н.В. Ічанська, Д.О. Крутько</i><br>ВИКОРИСТАННЯ ПРИКЛАДНИХ ЗАДАЧ ПРИ ВИВЧЕННІ ТЕМИ<br>“ПОХІДНА ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ” .....  | 211        |

|   |            |
|---|------------|
| <i>Л.М. Блажко</i><br>НЕЛІНІЙНІ ЗОБРАЖЕННЯ КОНФОРМНОЇ АЛГЕБРИ $AS(1,3)$<br>ДЛЯ КВАЗІЛІНІЙНИХ РІВНЯНЬ ДРУГОГО ПОРЯДКУ .....  | 212        |
| <i>О.М. Омелян</i><br>НЕЛОКАЛЬНА СИМЕТРІЯ СИСТЕМИ НЕЛІНІЙНИХ<br>РІВНЯНЬ ХЕМОТАКСИСУ .....   | 213        |
| <i>І.В. Рассоха, В.Д. Гончаренко, Мартиненко Н.М.</i><br>ЗАСТОСУВАННЯ КРИВИХ ДРУГОГО ПОРЯДКУ В НАУЦІ І ТЕХНІЦІ .....  | 215        |
| <i>Л.О. Тулупова</i><br>ОСОБЛИВОСТІ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ ТЕМ<br>«ЛІНІЙНА ТА ВЕКТОРНА АЛГЕБРА» ДЛЯ СТУДЕНТІВ-ІНОЗЕМЦІВ<br>ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ .....                        | 218        |
| <i>Ю.В. Приставка</i><br>ЗНАХОДЖЕННЯ ТОЧНИХ РОЗВ'ЯЗКІВ СИСТЕМИ РІВНЯНЬ<br>КОНВЕКЦІЇ-ДИFUZІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ НЕЛОКАЛЬНИХ<br>ПЕРЕТВОРЕНЬ ЕКВІВАЛЕНТНОСТІ .....                     | 219        |
| <i>С.П. Рендюк</i><br>СУБ'ЄКТ-СУБ'ЄКТНА ВЗАЄМОДІЯ «ВИКЛАДАЧ-СТУДЕНТ»<br>НА ЗАНЯТТЯХ З ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ .....  | 221        |
| <b>СЕКЦІЯ ГЕОЛОГІЇ ТА ГЕОТЕХНІКИ</b>  | <b>222</b> |
| <i>М.О. Вовк, А.С. Єльченко</i><br>НЕТРАДИЦІЙНІ ПОКЛАДИ ВУГЛЕВОДНІВ В УКРАЇНІ .....   | 222        |
| <i>Л.В. Лисенко, А.А. Продайко</i><br>ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА ПРИ ГЕОЛОГОЗЙОМЧІЙ ПРАКТИЦІ.<br>ГЕОЛОГІЧНА БУДОВА ТА КОРИСНІ КОПАЛИНИ КРИВОРІЗЬКОГО<br>ЗАЛІЗОРУДНОГО БАСЕЙНУ ..... | 223        |
| <i>М.В. Осадча, Т.Ф. Сакова</i><br>ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ ПІД ЧАС<br>ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ РОБІТНИЧОЇ ПРОФЕСІЇ .....                                 | 225        |
| <i>М.О. Вовк</i><br>ПОХОДЖЕННЯ ТА КЛАСИФІКАЦІЯ КОЛЕКТОРІВ НАФТИ І ГАЗУ<br>ОСНОВНИХ НАФТОГАЗОНОСНИХ ПРОВІНЦІЙ УКРАЇНИ .....  | 227        |
| <i>Бенедиту Каяла, М.Л. Зоценко, І.І. Ларцева</i><br>ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЕМ-ДОБАВКИ НА МІЦНІСТЬ<br>ГРУНТОЦЕМЕНТУ .....   | 229        |
| <i>А.М. Ягольник, А.В. Барішполець</i><br>СУЧАСНИЙ РОЗВИТОК ЗСУВНИХ ПРОЦЕСІВ НА<br>СХИЛАХ ІНСТИТУТСЬКОЇ ГОРИ У М. ПОЛТАВА .....   | 231        |
| <i>М.О. Харченко, М.В. Бабаєв, С.П. Ємельянов</i><br>ВПЛИВ ТЕХНОГЕННОЇ СЕЙСМІКИ ПРИ РОЗРОБЦІ БІЛАНІВСЬКОГО<br>КАР'ЄРУ НА СТАВОК-ВИПАРНИК КРЕМЕНЧУЦЬКОГО НПЗ .....             | 233        |
| <i>В.В. Різник, О.В. Куц</i><br>ХАРАКТЕРИСТИКИ УЛОГОВИН ПОЛТАВСЬКОГО ЛЕСОВОГО ПЛАТО .....   | 236        |

|   |     |
|---|-----|
| <b>Р.В. Петраш, О.В. Петраш, В.Г.Іванченко, Клотер Фамегне</b><br>НОРМУВАННЯ БУРОЗМІШУВАЛЬНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ<br>ВИГОТОВЛЕННЯ АРМОВАНИХ ГРУНТОЦЕМЕНТНИХ ПАЛЬ   | 238 |
| <b>Є.О. Антонєць, І.В. Мірошниченко</b><br>РОБОТА ОДИНОЧНОЇ ПРИЗМАТИЧНОЇ ПАЛІ ТА ПАЛЬ<br>У СКЛАДІ СТРІЧКОВОГО РОСТВЕРКУ   | 240 |
| <b>А.В. Веденісов</b><br>ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ ГРУНТОЦЕМЕНТНИХ<br>РОЗ'ЄДНУВАЛЬНИХ ЕКРАНІВ ДЛЯ ЗАХИСТУ ІСНУЮЧИХ<br>СПОРУД ВІД ВПЛИВУ НОВОБУДОВ   | 242 |
| <b>О.Р. Волик, П.П. Воскобійник</b><br>СКЛОПЛАСТИКОВА АРМАТУРА В ЗАЛІЗОБЕТОННИХ ФУНДАМЕНТАХ   | 244 |
| <b>С.В.Біда, В.І.Марченко, О.А. Пальцун</b><br>ВИЗНАЧЕННЯ СТІЙКОСТІ СХИЛУ З УРАХУВАННЯМ<br>ОСОБЛИВОСТЕЙ ІНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГІЧНИХ УМОВ  | 246 |
| <b>О.А. Пальцун</b><br>ВИБІР МОДЕЛІ ГРУНТУ ПРИ ДОСЛІДЖЕННІ<br>НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМОВАНОГО СТАНУ СХИЛІВ  | 248 |
| <b>М.Л. Зоценко, Ю.Л. Винников,</b><br><b>М.О. Харченко, І.І. Ларцева, В.М. Зоценко</b><br>ПРОПОЗИЦІЇ З ПРОЕКТУВАННЯ НАФТОВИХ РЕЗЕРВУАРІВ<br>У СКЛАДНИХ ІНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГІЧНИХ УМОВАХ<br>ПРИ СЕЙСМІЧНИХ ВПЛИВАХ    | 250 |
| <b>М.Л. Зоценко, Ю.Л. Винников,</b><br><b>М.О. Харченко, В.І. Марченко, В.М. Митинський</b><br>ГЕОТЕХНІЧНЕ ПРОЕКТУВАННЯ І МОНІТОРИНГ БАГАТОПОВЕРХОВОГО<br>БУДІВНИЦТВА У ЗОНІ ПІДЗЕМНИХ ВИРОБОК У М.ОДЕСА          | 252 |
| <b>Ю.Л. Винников, М.О. Харченко, Каяла Бенедиту,</b><br><b>Я.І. Литвин, П.М. Омельченко, О.В. Суходуб</b><br>ГЕОТЕХНІЧНЕ ПРОЕКТУВАННЯ ТА МОНІТОРИНГ НОВОГО<br>БУДІВНИЦТВА ПОРУЧ З ІСНУЮЧОЮ ЗАБУДОВОЮ В М. ПОЛТАВА | 255 |
| <b>Ю.Л. Винников, М.О. Харченко, В.І. Марченко, В.М. Зоценко</b><br>РОЗВИТОК ОСІДАНЬ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД НА ОСНОВАХ,<br>ПОСИЛЕНИХ ГРУНТОЦЕМЕНТНИМИ ЕЛЕМЕНТАМИ   | 257 |
| <b>Ю.Л. Винников, М.О. Харченко, В.Г. Іванченко, С.О. Листопад</b><br>РЕЗУЛЬТАТИ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ УЩІЛЬНЕННЯ ГРУНТУ<br>ПОДУШОК НА ОБ'ЄКТАХ НАФТОГАЗОВОГО КОМПЛЕКСУ   | 259 |
| <b>Є. В'язовська, О.О. Тацій</b><br>ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА ПРИ ГЕОЛОГІЧНІЙ ПРАКТИЦІ. ГЕОЛОГІЧНА<br>БУДОВА ТА КОРИСНІ КОПАЛИНИ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ   | 261 |
| <b>Ю. Колісник, О.І. Рудік</b><br>ВИДОБУТОК БУРШТИНУ НА УКРАЇНІ   | 262 |

|   |            |
|---|------------|
| <b>СЕКЦІЯ ГІДРАВЛІКИ, ВОДОПОСТАЧАННЯ<br/>І ВОДОВІДВЕДЕННЯ</b>   | <b>264</b> |
| <b>С.В. Малюга, А.Д. Клепиков</b><br>ПІДГОТОВКА ЛОЖА ВОДОСХОВИЩ З МЕТОЮ ЗМЕНШЕННЯ<br>ВТРАТ ВОДИ НА ФІЛЬТРАЦІЮ .....   | 264        |
| <b>СЕКЦІЯ ДИЗАЙНУ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА</b>   | <b>266</b> |
| <b>Я.Ю. Кузнєцова, Д.Є. Ковальова</b><br>ВИКОРИСТАННЯ ЕКОТЕХНОЛОГІЇ В ПРОЕКТУВАННІ<br>ВИСТАВКОВИХ ЦЕНТРІВ .....   | 266        |
| <b>Н.Є. Новосельчук</b><br>СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ОБРАЗНОГО ВИРШЕННЯ<br>ІНТЕР'ЄРІВ ЗАКЛАДІВ ГРОМАДСЬКОГО ХАРЧУВАННЯ .....  | 267        |
| <b>Л.С. Шевченко</b><br>АРХІТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСЬКІ ТРАНСФОРМАЦІЇ<br>МІСЬКИХ ГРОМАДСЬКИХ ПРОСТОРІВ .....  | 269        |
| <b>А.В. Демченко, Ю.Ф. Сазонова</b><br>СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ АРХІТЕКТУРНО - ХУДОЖНЬОГО<br>ФОРМУВАННЯ ГОТЕЛІВ .....  | 271        |
| <b>Г.О. Яковенко, Ю.Ф. Сазонова</b><br>ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ ЦЕНТРІВ СУЧАСНОГО МИСТЕЦТВА .....   | 273        |
| <b>А.А. Плічко, В.Г. Топорков</b><br>ТЕРАСИ В АРХІТЕКТУРІ БАГАТОПОВЕРХОВОГО ЖИТЛА .....   | 275        |
| <b>О.В. Губський, В.В. Руденко</b><br>«ПАРКУР-ЦЕНТР» .....  | 277        |
| <b>СЕКЦІЯ ЕКОЛОГІЇ ТА ЗБАЛАНСОВАНОГО<br/>ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ</b>  | <b>279</b> |
| <b>О.М. Ганошенко, Ю.С. Голік</b><br>ВИЛУЧЕННЯ НАФТОПРОДУКТІВ З ВІДПРАЦЬОВАНИХ<br>АВТОМОБІЛЬНИХ МАСЛЯНИХ ФІЛЬТРІВ З<br>ВИКОРИСТАННЯМ МИЮЧИХ ЗАСОБІВ .....     | 279        |
| <b>К.С. Вечера</b><br>РОЗРОБЛЕННЯ УСТАНОВКИ ДЛЯ ПРОМИВАННЯ<br>ПРОМАСЛЕНОГО ФІЛЬТРУВАЛЬНОГО ПАПЕРУ ВІД<br>ВІДПРАЦЬОВАНИХ АВТОМОБІЛЬНИХ МАСЛЯНИХ ФІЛЬТРІВ ..... | 281        |
| <b>Ю.С. Авраменко, О.В. Степова, В.В. Рома</b><br>ОЦІНКА КИСНЕВОГО РЕЖИМУ ПОВЕРХНЕВИХ ВОД РІЧКИ ВОРСКЛА .....   | 282        |
| <b>М.В. Худенко, М.Е. Коптєва, О.В. Степова</b><br>ПОКАЗИНИКИ РОБОТИ ВОДОГОСПОДАРСЬКОГО<br>КОМПЛЕКСУ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ .....                                | 284        |
| <b>Ю.С. Голік, Н.С. Максюта</b><br>СТАН АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ УКРАЇНИ НА СВІТОВОМУ ФОНІ .....  | 286        |

|  |     |
|--|-----|
| <b>М.В. Білоус, О.Е. Ілляш</b><br>ОЦІНЮВАННЯ ОБСЯГІВ РЕСУРСОЦІННИХ КОМПОНЕНТІВ У<br>СКЛАДІ ЗМІШАНИХ ТПВ У РАМКАХ ПОЛТАВСЬКОГО СУБРЕГІОНУ.....                  | 288 |
| <b>Ю.В. Бережна, Ю.В. Пурик, І.М. Парашієнко</b><br>КАРТОГРАФУВАННЯ ШУМОВОГО НАВАНТАЖЕННЯ<br>НАСЕЛЕННОГО ПУНКТУ .....  | 289 |
| <b>В.І. Бредун</b><br>ПРИРОДНО-РЕСУРСНИЙ ПОТЕНЦІЛ РЕГІОНУ ЯК ЧИННИК<br>ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ НЕБЕЗПЕКИ.....   | 291 |
| <b>І.О. Гбург</b><br>ЕКОЛОГІЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ ВПЛИВУ ПІДПРИЄМСТВА ТОВ «АПК<br>ДОКУЧАЄВСЬКІ ЧОРНОЗЕМИ» НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ .....                              | 293 |
| <b>О.Е. Ілляш, Ю.О. Чухліб</b><br>МЕТОДИ СТРАТЕГІЧНОГО ПЛАНУВАННЯ В СИСТЕМІ<br>РЕГІОНАЛЬНОГО ЕКОЛОГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ<br>(НА ПРИКЛАДІ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ)..... | 295 |
| <b>Н.О. Смоляр, В.С. Журавель</b><br>ЗБЕРЕЖЕННЯ ЖУРАВЛІВСЬКОЇ БАЛКИ – ОСЕРЕДКУ СТЕПОВОЇ<br>БІОРІЗНОМАНІТНОСТІ (ПОЛТАВСЬКА ОБЛАСТЬ).....                        | 297 |
| <b>Н.О. Смоляр, О.В. Смоляр</b><br>ЗБІЛЬШЕННЯ ПЛОЩІ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОЇ МЕРЕЖІ ПОЛТАВЩИНИ<br>ЯК ВАЖЛИВА УМОВА РОЗБУДОВИ РЕГІОНАЛЬНОЇ ЕКОМЕРЕЖІ .....           | 299 |

## **СЕКЦІЯ ЕКОНОМІКИ ПІДПРИЄМСТВА ТА УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ 301**

|   |     |
|---|-----|
| <b>О.В. Хадарцев</b><br>ВИКОРИСТАННЯ ПІДХОДІВ CRM В УПРАВЛІННІ<br>ПЕРСОНАЛОМ ПІДПРИЄМСТВА .....   | 301 |
| <b>Kseniya Chichulina, Kyrylo Tolokonnikov</b><br>EUROPEAN EXAMPLES OF ENERGY-EFFICIENT DEVELOPMENT<br>FOR UKRAINIAN ENTERPRISES.....   | 302 |
| <b>В.В. Биба</b><br>СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПРОБЛЕМИ СТВОРЕННЯ<br>НОВИХ РОБОЧИХ МІСЦЬ .....  | 304 |
| <b>В.В. Скриль</b><br>ПРОБЛЕМИ СПІВРОБІТНИЦТВА УКРАЇНИ<br>З МІЖНАРОДНИМИ ФІНАНСОВИМИ ОРГАНІЗАЦІЯМИ .....                                | 305 |
| <b>О.В. Редкін, О.М. Соломаха</b><br>СУЧАСНІ СТАНДАРТИ І ПІДХОДИ ДО УПРАВЛІННЯ<br>ОРГАНІЗАЦІЄЮ ПРАЦІ ТА ПРОЦЕСАМИ ЇЇ ВДОСКОНАЛЕННЯ..... | 307 |
| <b>Т.О. Галайда</b><br>ПРОБЛЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ<br>ПРАЦІВНИКІВ В УКРАЇНІ.....                                      | 309 |

|   |     |
|---|-----|
| <b>Т.В. Романова</b><br>ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ СТРУКТУРНОЇ ПОЛІТИКИ ФРАНЦІЇ.....  | 311 |
| <b>Ю.В. Самойлик</b><br>ІСТОРИКО-КОНЦЕПТУАЛЬНИЙ ГЕНЕЗИС КАТЕГОРІЇ «РОЗВИТОК» .....  | 313 |
| <b>Н.Б. Теницька</b><br>УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ТРУДОВИХ<br>ПОКАЗНИКІВ ПІДПРИЄМСТВА.....  | 316 |
| <b>О.В. Редкін, А.О. Гольд</b><br>СУТНІСТЬ ОСНОВНИХ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ УПРАВЛІННЯ<br>ПЕРСОНАЛОМ НА СУЧАСНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ.....                                       | 318 |
| <b>О.В. Редкін, А.М. Грибова</b><br>СУЧАСНІ КОРПОРАТИВНІ СТАНДАРТИ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРАЦІ<br>ТА ПОВЕДІНКИ ПЕРСОНАЛУ (СВІТОВИЙ ДОСВІД).....                             | 320 |
| <b>С.Б. Іваницька, К.О. Мацак</b><br>ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ КАДРІВ.....  | 322 |
| <b>О.В. Григор'єва, А.Ю. Міщенко</b><br>КРИЗОВІ ЯВИЩА В ЕКОНОМІЦІ: ПІДХОДИ ДО КЛАСИФІКАЦІЇ.....   | 323 |
| <b>О.В. Редкін, Ю.О. Лашко</b><br>ОСНОВНІ ПРОЦЕСИ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРАЦІ ТА УСПІШНОГО<br>КЕРІВНИЦТВА ПЕРСОНАЛОМ ПРОЕКТІВ І ПРОГРАМ.....                                | 325 |
| <b>І.В. Міняйленко, В.М. Назаровська</b><br>ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ КОМПЕНСАЦІЙНОГО ПАКЕТУ<br>ДЛЯ АДМІНІСТРАТИВНО – УПРАВЛІНСЬКОГО ПЕРСОНАЛУ<br>ПІДПРИЄМСТВА ..... | 328 |
| <b>О.В. Редкін, Т.О. Галайда, О.В. Пархоменко</b><br>УЧАСТЬ ПЕРСОНАЛУ В УПРАВЛІННІ ОРГАНІЗАЦІЄЮ ПРАЦІ<br>ТА ПРОЦЕСАМИ ЇЇ ВДОСКОНАЛЕННЯ.....                       | 329 |
| <b>О.О. Сосновська</b><br>ВИРОБНИЧІ РЕСУРСИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ<br>ПІДПРИЄМСТВ: ПРОБЛЕМИ ЕФЕКТИВНОГО ВИКОРИСТАННЯ .....   | 331 |
| <b>О.А. Волошина, А.О. Миргородська</b><br>СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ АПК УКРАЇНИ.....  | 333 |
| <b>І.В. Міняйленко, В.І. Міняйло, В.Ф. Кислий</b><br>ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ ПОТЕНЦІАЛУ<br>РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА.....   | 335 |
| <b>В.Б. Васюта, Ю.О. Мовчан</b><br>СУЧАСНІ КОНЦЕПЦІЇ МОТИВАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ .....  | 337 |
| <b>С.М. Валявський</b><br>ОРГАНІЗАЦІЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОГО ВИРОБНИЦТВА ЯК ВЕКТОР<br>РОЗВИТКУ БУРЯКОЦУКРОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ .....                              | 339 |
| <b>В.Б. Васюта, О.М. Соломах</b><br>ДОСВІД ПРОВІДНИХ КРАЇН СВІТУ У РОЗВИТКУ<br>ВИРОБНИЧОЇ ДЕМОКРАТІЇ.....   | 341 |

|   |            |
|---|------------|
| <b>І.В. Міняйленко, А.С. Арзуманян</b><br>ЕКОТЕХНОПАРКИ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ<br>ЇХ СТВОРЕННЯ В УКРАЇНІ .....  | 343        |
| <b>С.Ю. Кулакова</b><br>МОТИВАЦІЯ ТРУДОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В СИСТЕМІ<br>УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ПІДПРИЄМСТВА.....  | 345        |
| <b>А.С. Скрильник</b><br>ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ<br>ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ В УКРАЇНІ .....   | 346        |
| <b>СЕКЦІЯ ЕКОНОМІЧНОЇ КІБЕРНЕТИКИ</b>   | <b>349</b> |
| <b>Р.Г. Савенко</b><br>УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ СИСТЕМИ<br>ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ НА РЕГІОНАЛЬНОМУ РІВНІ .....                                      | 349        |
| <b>М.В. Лисенко</b><br>ІНТЕГРАЛЬНЕ ОЦІНЮВАННЯ ВИРОБНИЧОГО<br>ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА .....  | 350        |
| <b>Ю.А. Харченко</b><br>РОЗВИТОК НОВИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЕКТІВ<br>У ГАЛУЗІ ФІНАНСОВИХ СЕРВІСІВ .....   | 352        |
| <b>А.И. Тесёлкин, А.Д. Темченко</b><br>ТЕНДЕНЦИИ САЙТОСТРОЕНИЯ НА 2017 ГОД .....  | 354        |
| <b>Н.Л. Панасенко</b><br>ЗАСТОСУВАННЯ НЕЙРОМЕРЕЖ У ПРОГНОЗУВАННІ .....  | 356        |
| <b>С.П. Кобець</b><br>МОНІТОРИНГ У СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ<br>СТІЙКІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА.....  | 358        |
| <b>І.І. Скрильник</b><br>ІМІТАЦІЙНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ДИНАМІКИ ПРИБУТКУ<br>ПІДПРИЄМСТВА ЗАСОБАМИ SIMULINK .....   | 360        |
| <b>О.Г. Климко</b><br>АНАЛІЗ ВИРОБНИЦТВА БОРОШНА В УКРАЇНІ .....  | 362        |
| <b>А.О. Волошко, Р.Г. Савенко</b><br>ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ<br>ДЮРСШ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ МЕТОДИКИ SWOT-АНАЛІЗУ .....                   | 364        |
| <b>О.А. Колісніченко, М.В. Лисенко</b><br>ВДОСКОНАЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ<br>ПРОЕКТНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ .....  | 365        |
| <b>К.В. Волкорез, Ю.А. Харченко</b><br>ПРОГНОЗУВАННЯ ЧИСТОГО ДОХОДУ ВІД РЕАЛІЗАЦІЇ<br>ПРОДУКЦІЇ ДП «НЬЮТЕК ЮКРЕЙН» МЕТОДОМ<br>ЕКСПОНЕНЦІЙНОГО ЗГЛАДЖУВАННЯ..... | 367        |

|   |     |
|---|-----|
| <b>О.М. Кудінов, О.Г. Климко</b><br>СУЧАСНІ КОМПОНЕНТИ РОЗРОБКИ САЙТІВ.....   | 369 |
| <b>К.А. Риндюк, М.В. Лисенко</b><br>РОЗРОБЛЕННЯ БАЗИ ДАНИХ ДЛЯ ОБЛІКУ РЕАЛІЗАЦІЇ<br>ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ.....                                 | 371 |
| <b>С.П. Кобець, Н.С. Власенко</b><br>МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ЙМОВІРНОСТІ НАСТАННЯ<br>БАНКРУТСТВА ПІДПРИЄМСТВА У СУЧАСНИХ УМОВАХ.....             | 372 |
| <b>Ю.І. Плишевська, Р.Г. Савенко</b><br>ПРОЕКТУВАННЯ ЕФЕКТИВНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ<br>УПРАВЛІННЯ (НА ПРИКЛАДІ ТОВ «МІПРОМ»).....         | 374 |
| <b>Д.В. Приходько, І.І. Скрильник</b><br>ДОСЛІДЖЕННЯ РИЗИКІВ БАНКРУТСТВА ПІДПРИЄМСТВА<br>ПАТ «ПОЛТАВСЬКИЙ ЗАВОД МЕДИЧНОГО СКЛА».....        | 376 |
| <b>Є.О. Ланько, Р.Г. Савенко</b><br>ПРОГНОЗУВАННЯ ПРОДАЖУ ПРОДУКЦІЇ НА БАЗІ<br>ПІДПРИЄМСТВА ТОВ «ВЕНТ ПОЛТАВА».....                         | 378 |
| <b>О.В.Мишаста, О.Г.Климко</b><br>ДОСЛІДЖЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПОРЯДКОВАНИХ<br>ДІЛЬНИЦЬ ДП «МИРГОРОДСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»..... | 380 |
| <b>А.О. Руденко, І.І. Скрильник</b><br>АНАЛІЗ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ЧИСТОГО ДОХОДУ<br>ТОВ ІПК «ПОТАВАЗЕРНОПРОДУКТ».....                          | 382 |
| <b>А.О.Томбулатова, О.Г.Климко</b><br>АНАЛІЗ ДІЯЛЬНОСТІ МАШИНОБУДІВНОГО ПІДПРИЄМСТВА.....   | 384 |
| <b>Ю.В. Петренко, І.І. Скрильник</b><br>МОДЕЛЮВАННЯ ПРОГНОЗУ ВАЛОВОГО ПРИБУТКУ<br>ПАТ «ПОЛТАВСЬКИЙ ТУРБОМЕХАНІЧНИЙ ЗАВОД».....              | 385 |
| <b>А.С. Михайленко, О.Г. Климко</b><br>ВИЗНАЧЕННЯ ЗАГАЛЬНОГО ПОКАЗНИКА ЯКОСТІ ПРИЛАДУ<br>МЕТОДОМ ДЕКОМПОЗИЦІЇ ЗАДАЧ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ.....   | 387 |
| <b>Р.В. Телюра, І.І. Скрильник</b><br>ПОБУДОВА ПРОГНОЗНОЇ МОДЕЛІ<br>ПАТ «ПОЛТАВСЬКИЙ ТУРБОМЕХАНІЧНИЙ ЗАВОД».....                            | 389 |
| <b>А.В. Трирог, О.Г. Климко</b><br>ЗАСТОСУВАННЯ АПАРАТУ ТЕОРІЇ ІГОР У<br>РОЗВ'ЯЗАННІ КОНФЛІКТНИХ СИТУАЦІЙ.....                              | 391 |
| <b>Т.Р. Марочко, О.Г. Климко,</b><br>АНАЛІЗ МОЖЛИВИХ РИЗИКІВ ПРИ ПРИЙНЯТІ<br>УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ.....                                      | 393 |

**Тези**  
69-ої наукової конференції  
професорів, викладачів, наукових працівників,  
аспірантів та студентів університету  
**Том 1**

---

Комп'ютерна верстка                      Н.О. Ахтирська  
Друкується в авторській редакції

Друк RISO  
Ум. друк. арк. – 23,83  
Тираж 100 прим.

---

Макет та тиражування виконано у поліграфічному центрі  
Полтавського національного технічного  
університету імені Юрія Кондратюка  
36011, м. Полтава, Першотравневий проспект, 24  
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи  
до Державного реєстру видавців, виготівників  
і розповсюджувачів видавничої продукції  
Серія ДК, № 3130 від 06.03.2008

---



Полтавський національний технічний університет  
імені Юрія Кондратюка

36011, м. Полтава, Першотравневий пр-т, 24  
[www.pntu.edu.ua](http://www.pntu.edu.ua)