

## ЗМІСТ

### КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ЕКОНОМНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЕНЕРГІЇ

<i>В. Швець, А. Огурцов, Л. Каїра.</i> СТВОРЕННЯ І ФУНКЦІОНУВАННЯ ДЕМОНСТРАЦІЙНОЇ ЗОНИ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ .....	3
<i>В. Довбенко.</i> ЗАВДАННЯ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ В УПРАВЛІННІ РОЗВИТКОМ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА .....	8
<i>П. Омеляновський, Й. Мисак.</i> СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВА РОЗВИТКУ ТЕС ВАТ “ЗАХІДЕНЕРГО” .....	13
<i>В. Матвеевко.</i> КОГЕНЕРАЦИОННЫЕ ГАЗОТУРБИННЫЕ УСТАНОВКИ – ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ В ПРОЦЕССЕ ГЕНЕРИРОВАНИЯ ЭНЕРГИИ .....	15

### МОДЕЛЮВАННЯ, ПРОЕКТУВАННЯ ТА УПРАВЛІННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИМИ ПРОЦЕСАМИ З МЕТОЮ ЕКОНОМІЇ ЕНЕРГІЇ

<i>Я. Івасик, Я. Соколовський, Я. Гнатишин, В. Маркевич, Б. Поберейко.</i> СИСТЕМА АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ НАПРУЖЕНО- ДЕФОРМІВНИМ СТАНОМ ДЕРЕВИНИ У ПРОЦЕСІ СУШІННЯ .....	19
<i>І. Демчук, В. Опанасович, М. Слободян.</i> ШВИДКІСТЬ ГАЗУ В ПРОЦЕСІ МІКРОКАПСУЛЮВАННЯ У ДВОФАЗНІЙ СТРУМІНІ .....	24
<i>Й. Мисак, Т. Кравець.</i> ВПЛИВ ЯКОСТІ КАМ'ЯНОГО ВУГІЛЛЯ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ КУЛЬОВОГО БАРАБАННОГО МЛИНА .....	27
<i>І. Демчук, В. Опанасович, М. Слободян.</i> МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ КАПСУЛЮВАННЯ МОНОДИСПЕРСНИХ МАТЕРІАЛІВ У ДВОХФАЗНІЙ СТРУМІНІ .....	31
<i>А. Прищепо, А. Путиримов, В. Коток, О. Сендеров, О. Тевяшева.</i> ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ПОВЫШЕНИЯ ТОЧНОСТИ И ДОСТОВЕРНОСТИ РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТА РЕЖИМНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ РАБОТЫ КОМПРЕССОРНОГО ЦЕХА .....	35
<i>А. Прищепо, В. Колодяжний, В. Коток, О. Сендеров, О. Тевяшева.</i> ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТОПЛИВНОГО ГАЗА ГАЗОПЕРЕКАЧИВАЮЩИМИ АГРЕГАТАМИ ПУТЕМ ОПТИМИЗАЦИИ РЕЖИМОВ ИХ РАБОТЫ .....	39
<i>А. Тевяшев, Т. Тимофеева, О. Синельникова.</i> ЭФФЕКТИВНЫЙ АЛГОРИТМ МИНИМИЗАЦИИ ПОТЕРЬ В РЕГИОНАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ .....	43
<i>П. Шулик.</i> ЭФФЕКТИВНЫЙ АЛГОРИТМ ПАРАМЕТРИЧЕСКОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ ЭЛЕМЕНТОВ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ .....	48

<i>В. Адаменко, А. Адаменко.</i> ИДЕНТИФИКАЦИЯ МОДЕЛЕЙ СТАЦИОНАРНОГО НЕИЗОТЕРМИЧЕСКОГО РЕЖИМА ТРАНСПОРТА ГАЗА В ГАЗОТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМАХ С АКТИВНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ .....	53
<i>М. Дубовкина.</i> СНИЖЕНИЕ ПОТЕРЬ ТЕПЛА ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ ЖИДКОГО ЧУГУНА ИЗ ДОМЕННОГО В СТАЛЕПЛАВИЛЬНЫЙ ЦЕХ .....	58
<i>Н. Коваленко, С. Борисенко, Н. Прядко, А. Кулаков, Л. Малый, Г. Быковченко.</i> МОДЕРНИЗАЦИЯ ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ РЕШЕТКИ ДЛЯ ВЫСОКОЭКОЛОГИЧНОГО СЖИГАНИЯ НИЗКОСОРТНОГО ТВЕРДОГО ТОПЛИВА .....	60
<i>А. Подурець, А. Свірідов, П. Плешков.</i> КОМПЛЕКСНА ОПТИМІЗАЦІЯ ЕНЕРГЕТИЧНИХ І ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ЕЛЕКТРОТЕХНОЛОГІЧНОГО УСТАТКУВАННЯ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ МАТЕРІАЛІВ .....	64
<i>П. Плешков, М. Полтавець, І. Савеленко.</i> ОЦІНКА ЕКОНОМІЧНИХ ЗБИТКІВ ПРИ НЕСИМЕТРІЇ НАПРУГИ ЗА НУЛЬОВОЮ ПОСЛІДОВНІСТЮ В СІЛЬСЬКИХ ЕЛЕКТРИЧНИХ МЕРЕЖАХ .....	69
<i>І. Гладь, М. Федорів, І. Галушак.</i> МОДЕРНІЗАЦІЯ СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ ЕЛЕКТРОБУРА НА ОСНОВІ ІІ МАТЕМАТИЧНОЇ МОДЕЛІ .....	73
<i>О.Лозинський, Я.Паранчук, В.Гайдук.</i> ОПТИМІЗАЦІЯ РЕЖИМІВ КОМПЛЕКСУ"ДУГОВА СТАЛЕПЛАВИЛЬНА ПІЧ - ЕЛЕКТРОПОСТАЧАЛЬНА МЕРЕЖА" ЗА КРИТЕРІЄМ МІНІМУМУ ВТРАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ .....	78
<i>Ф.Говоров, В.Перепеченый, В.Говоров.</i> ВЫБОР ЭКОНОМИЧНЫХ СХЕМ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ РАЙОНОВ МНОГОЭТАЖНОЙ ЗАСТРОЙКИ .....	83
<i>Ф. Говоров, С. Лесной.</i> ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДОВ .....	86
<i>Є. Чайковська.</i> МОДЕЛЮВАННЯ СИТУАЦІЇ ЗМІНИ ВОЛОГОВМІСТУ ПАРИ ПРИ ПОГОДЖЕННІ ВЗАЄМОДІЇ ВИРОБНИЦТВА ТА СПОЖИВАННЯ .....	90
<i>І. Щур.</i> ЗАСТОСУВАННЯ ПІДХОДІВ НЕРІВНОВАЖНОЇ ТЕРМОДИНАМІКИ ДЛЯ АНАЛІЗУ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ЕЛЕКТРОПРИВОДІВ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ .....	95
<i>В. Семенюк, В. Семенюк, В. Камбург, В. Венгржановська.</i> ВІД ТЕХНІКО- ЕКОНОМІЧНОГО ДО ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ .....	100

## ЕНЕРГООЩАДНІ ТЕХНОЛОГІЇ

<i>Г. Півняк, Е. Эрліх.</i> ЕНЕРГОЕФЕКТИВНЕ УСТАТКУВАННЯ І РЕЖИМИ ШАХТНОГО ТРАНСПОРТУ З ІНДУКТИВНОЮ ПЕРЕДАЧЕЮ ЕНЕРГІЇ .....	104
<i>Э. Цкитишвили, М. Губинский, В. Сапов, Н. Кияшко.</i> АНАЛИЗ ПУТЕЙ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ ПРИ НАГРЕВЕ СЛИТКОВ В РЕГЕНЕРАТИВНЫХ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ КОЛОДЦАХ .....	107

<i>Ю. Снєжкін, Л. Боряк, Ж. Петрова, Р. Шапар.</i> ЕНЕРГООЩАДНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВИХ ПОРОШКІВ З РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ .....	110
<i>Л.Ганзюк, Т.Іванішена, Т.Слепо, О.Ганзюк, В.Венгражановський.</i> ФІЗИКО-ХІМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ТА РОЗРОБКА АДГЕЗИВНИХ СИСТЕМ НА ОСНОВІ ДРУГОРЯДНИХ ПОЛІЕСТЕРІВ ТА ПОЛІПЕПТИДІВ .....	115
<i>Б. Басок, А. Гартвіг, А. Коба, О. Горячев, І. Піроженко.</i> ЕНЕРГОРЕСУРСОЩАДНЕ УСТАТКУВАННЯ ДЛЯ ОБРОБКИ ГЕТЕРОГЕННИХ РІДИННИХ СЕРЕДОВИЩ .....	119
<i>О. Чайка, Б. Басок, А. Накорчевський, М. Мартиненко.</i> КОЛИВАННЯ РІВНЯ РІДИНИ В КАНАЛІ ПУЛЬСАТОРА .....	122
<i>Л. Ганзюк, Л. Семенюк, А. Ткачук, А. Ганзюк, О. Березюк.</i> ФІЗИКО-ХІМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ТА РОЗРОБКА ЕНЕРГООЩАДНИХ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ ШЛІХТУВАННЯ ОСНОВНОЇ ПРЯЖІ ІЗ ЦЕЛЮЛОЗНИХ ВОЛОКОН .....	126
<i>А. Данилкович, Р. Луцик, О. Жигоцький.</i> ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ПРИ ФОРМУВАННІ КАПІЛЯРНО-ПОРИСТОЇ СТРУКТУРИ ШКІРИ .....	129
<i>Л. Гапонич.</i> ОСОБЕННОСТИ ГАЗОВЫДЕЛЕНИЯ ПРИ ТЕРМОКОНТАКТНОМ ПИРОЛИЗЕ КАМЕННОГО УГЛЯ В КИПЯЩЕМ СЛОЕ В СРЕДЕ ПРОДУКТОВ ГОРЕНИЯ .....	133
<i>П. Сопрунюк, В. Юзевич, Я. Підгірняк.</i> ЕНЕРГООЩАДНИЙ ЕЛЕКТРОПРИВІД МОРСЬКИХ СЕНСОРІВ ЕЛЕКТРИЧНОГО ПОЛЯ .....	138
<i>В. Горбов, Д. Соломонюк.</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ЭЛЕМЕНТОВ РЕГЕНЕРАТИВНОЙ ГТУ С ЦЕЛЬЮ ПОЛУЧЕНИЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ УСТАНОВКИ .....	141
<i>Ю. Чубатий.</i> МЕТОДИКА ПОБУДОВИ ФОТОМЕТРИЧНОГО ТІЛА ПРОЖЕКТОРІВ З НЕСИМЕТРИЧНИМ РОЗПОДІЛОМ СВІТЛОВОГО ПОТОКУ .....	146
<i>В.Липовецький.</i> ЕНЕРГОЕКОНОМНІ ПРИСТРОЇ ЖИВЛЕННЯ СВІЛЛОТЕХНІЧНИХ УСТАНОВОК .....	149
<i>Й. Мисак, Я. Івасик, Я. Гнатишин, Й. Ацбергер.</i> КАМЕРНА ТОПКА ДЛЯ СПАЛЮВАННЯ ДЕРЕВИННОГО ПОРОХУ .....	152
<i>В. Андрійчук, С. Воркун.</i> ПРИСТРОЇ ЗМІННОГО ОПРОМІНЕННЯ РОСЛИН .....	155
<i>В. Перерва.</i> СНИЖЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ НАГРЕВА МЕТАЛЛА ПЕРЕД ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИЕЙ – ЭФФЕКТИВНЫЙ ПУТЬ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ .....	160
<i>Ю. Снєжкін, Д. Чалаєв, В. Шаврін, Н. Дабіжа.</i> ТЕПЛОВОЛОГІСНА І БАКТЕРИЦИДНА ОБРОБКА ПОВІТРЯ РОЗЧИНАМИ НЕОРГАНІЧНИХ СОЛЕЙ .....	163
<i>І. Труфанов, В. Метельський, В. Бондаренко, Ю. Крисан.</i> МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ В ЕЛЕКТРОСТАЛЕПЛАВІЛЬНІЙ ГАЛУЗІ .....	168

## ЕНЕРГОАУДИТ ТА ОБЛІК ЕНЕРГОНОСІЇВ

<i>Й. Мисак, М. Крук, Є. Якимів.</i> ВИЗНАЧЕННЯ ВИТРАТ ТЕПЛОВОЇ ТА ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ НА ДОПОМІЖНЕ УСТАТКОВАННЯ ПІД ЧАС ЗНАХОДЖЕННЯ БЛОКІВ ТЕС У РЕЗЕРВІ .....	174
<i>І. Марчак, Й. Мисак.</i> ВИЗНАЧЕННЯ ВТРАТ ТЕПЛА В НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ВОДОГРІЙНИМИ КОТЛАМИ .....	178
<i>О.Дороніна, Г.Лавров, В.Ткаченко, С.Хомич, М.Юрченко.</i> ТРИФАЗНИЙ ГЕНЕРАТОР ПОЛІГАРМОНІЧНИХ СТРУМІВ ТА НАПРУГ .....	182
<i>І. Малиняк.</i> СИСТЕМА АВТОМАТИЗОВАНОГО КОНТРОЛЮ ЗА ЕЛЕКТРОСПОЖИВАННЯМ І ВТРАТАМИ В МЕРЕЖАХ 10/0.4 кВ .....	185
<i>В. Яковлев, В. Петрина, Г. Панфилов, В. Конский.</i> АВТОМАТИЗОВАНА УСТАНОВКА ДЛЯ ПОВЕРКИ СЧЁТЧИКОВ ГАЗА .....	189
<i>Г. Крих.</i> ПРИСТРОЇ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ РЕОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ БУРОВИХ РОЗЧИНІВ .....	194
<i>Л. Лесовой, Л. Близняк.</i> РОЗРАХУНОК РОЗПОДІЛУ ТИСКУ ПРИРОДНОГО ГАЗУ ПО ДОВЖИНІ ПОХИЛОГО ГАЗОПРОВОДУ З ВРАХУВАННЯМ ФАКТОРА СТИСКУВАНОСТІ .....	198
<i>З. Теплюх, О. Парнета.</i> ВИМІРЮВАННЯ МАЛИХ ВИТРАТ ПРИРОДНОГО ГАЗУ ПЛІВКОВИМ МЕТОДОМ .....	204
<i>В. Савицький.</i> ЗАСТОСУВАННЯ ГАЗОДИНАМІЧНИХ АКУСТИЧНИХ ГУСТИНОМІРІВ ДЛЯ ЗАДАЧ ОБЛІКУ ГАЗУ .....	208
<i>І. Стасюк.</i> МЕТОДИКА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗАДАНИХ ДИНАМІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ГАЗОДИНАМІЧНИХ МІКРОВИТРАТОМІРІВ ГАЗУ .....	212
<i>В. Звягін, Я. Грень.</i> ВИЗНАЧЕННЯ ЕЛЕКТРОПРОВІДНОСТІ ТЕПЛОНОСІЯ ЕНЕРГОБЛОКІВ ТЕС ЗА ПЕРЕХІДНИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ КОНТАКТНИХ КОНДУКТОМЕТРИЧНИХ ПЕРЕТВОРЮВАЧІВ .....	218
<i>М. Бродський, В. Гой, Ю. Зеляновський, П. Кондратов.</i> ТЕПЛОВІЗІЙНИЙ АУДИТ ПРОМИСЛОВИХ ТА ЖИТЛОВИХ ОБ'ЄКТІВ .....	222
<i>А. Лукенюк, Б. Бойчук, А. Пуцило, С. Шендерук.</i> КОРЕКТОР ОБ'ЄМУ ГАЗУ .....	226

## НЕТРАДИЦІЙНІ ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ І НОВІТНІ ЕНЕРГОТЕХНОЛОГІЇ

<i>О. Муха, Н. Лащковська, Д. Грінченко.</i> ВЛАСНЕ ЕНЕРГОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БІОГАЗОВИХ УСТАНОВОК .....	231
<i>Й. Мисак, Р. Грінченко, Я. Івасик.</i> ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ МОЖЛИВОСТІ НЕЗАЛЕЖНОГО ЕНЕРГОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОНОВЛЮВАНИМИ ДЖЕРЕЛАМИ ЕНЕРГІЇ (СИСТЕМА "ЕНЕРГОДІМ") .....	233

<i>З. Гошовський, Р. Грінченко.</i> НОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЗМЕНШЕННЯ ПОТРЕБИ У ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСАХ ПРИ ВИКОРИСТАННІ СОНЯЧНОЇ ЕНЕРГІЇ .....	237
<i>Д. Грінченко.</i> АНАЛІЗ ВПЛИВУ КИСНЕВОГО ДУТТЯ ПРИ СПАЛЮВАННІ НИЗЬКОЯКІСНОГО ПАЛИВА НА ВИКИДИ В ДОВКІЛЛЯ .....	242
<i>А. Дудник.</i> ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫЙ ТРАНСПОРТ НА ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ .....	248
<i>О. Дудник, Ю. Корчевий, О. Майстренко, С. Оніщенко.</i> НОВА СХЕМА СТЕНДА ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ ТВЕРДООКСИДНИХ ПАЛИВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ .....	253
<i>А. Денисова, А. Мазуренко, Аль Уста Айман.</i> АНАЛИЗ ТЕПЛОВОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОЛНЕЧНОГО КОЛЛЕКТОРА С ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ЦИРКУЛЯЦИЕЙ .....	258
<i>В. Писклов.</i> МЕТОД ОБОСНОВАНИЯ СОСТАВА И ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ВЕТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ МОРСКОГО СУДНА .....	263
<i>М. Михайлів, В. Ожоган, В. Михайлів.</i> ВІТРОГЕНЕРАТОРИ МАЛОЇ ПОТУЖНОСТІ – ПОНОВЛЮВАНЕ ДЖЕРЕЛО ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ .....	267
<i>М.Б. Кудлик, І.С. Лозовий.</i> ВПЛИВ ПРОФІЛЮ ЛОПАТИ ТИХОХІДНОГО ВІТРОКОЛЕСА, ОРІЄНТАЦІЇ ТА ШВИДКОСТІ ЙОГО ОБЕРТАННЯ ТА ВІДБІР НИМ ПОТУЖНОСТІ З ПОТОКУ ПОВІТРЯ .....	269

## **ЕНЕРГООЩАДНІ СИСТЕМИ В ПРОЕКТУВАННІ, БУДІВНИЦТВІ ТА РЕКОНСТРУКЦІЇ СПОРУД**

<i>Я. Кохалевич, В. Голубятніков.</i> ЕФЕКТИВНА ТЕХНОЛОГІЯ РЕКОНСТРУКЦІЇ ПІДЗЕМНИХ ТРУБОПРОВОДІВ .....	274
<i>В. Піскунов, О. Марчук, Б. Гриневичкий.</i> ЕКОНОМІЯ РЕСУРСІВ ПРИ БУДІВНИЦТВІ АВТОДОРОЖНИХ МОСТІВ З УРАХУВАННЯМ ШАРІВ ДОРОЖНЬОГО ПОЛОТНА .....	277
<i>М. Кузик, М. Саницький.</i> ОЦІНКА ЕНЕРГОЄМНОСТІ БУДІВЕЛЬНИХ СТІНОВИХ МАТЕРІАЛІВ .....	281
<i>О. Пономаренко, Б. Білоус.</i> КОНЦЕПЦІЯ РОЗРАХУНКУ НАПРУЖЕНЬ НАВКОЛО ДВОХ КРУГОВИХ ОТВОРІВ, З'ЄДНАНИХ ТРИЩИНОЮ НА ЕТАПІ РЕКОНСТРУКЦІЇ СКЛАДНИХ ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ .....	285
<i>Г. Николін, І. Васильківський, Я. Юсик.</i> ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ КЕРУВАННЯ ТЕПЛОПОСТАЧАННЯМ ПРОМИСЛОВИХ БУДІВЕЛЬ З ЛЕГКИМИ ОГОРОДЖУЮЧИМИ КОНСТРУКЦІЯМИ .....	288

## **ТЕХНОГЕННО-ЕКОЛОГІЧНІ ТА ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ ЕНЕРГОРЕСУРСОВИКОРИСТАННЯ**

<i>Є. Крикавський, Н. Косар, С. Кубів.</i> ПОЛІТИКА ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ У КОНТЕКСТІ ФОРМУВАННЯ ПАРТНЕРСЬКИХ ВІДНОСИН .....	293
---	-----

<i>В. Семенюк, В. Семенюк, В. Камбург, В. Венгржановський.</i> ВИКОРИСТАННЯ МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ДЛЯ ЕНЕРГО- ТА РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ .....	297
<i>О. Ємельянов, Н. Голубятнікова.</i> КРИТЕРІЇ ДОЦІЛЬНОСТІ ІНВЕСТУВАННЯ У РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧІ ТЕХНОЛОГІЇ .....	301
<i>В. Голуб, В. Хрущ.</i> НОВІ ТЕХНОЛОГІЧНІ РІШЕННЯ ПРИ ГЕНЕРАЦІЇ ВОДЯНОЇ АЕРОЗОЛІ З ІНІЦІАЦІЄЮ ОСАДЖЕННЯ ПИЛУ .....	304
<i>В. Скрипник, Д. Анфіногентов.</i> ЗНЕШКОДЖУВАННЯ СУДНОВИХ НАФТОВМІЩУЮЧИХ ВОД І УТИЛІЗАЦІЯ ВИЛУЧЕНИХ НАФТОЗАЛИШКІВ .....	308
<i>А. Білоус, І. Коник.</i> АНАЛІЗ ТРАНСПОРТНИХ ПОТОКІВ НА МІСЬКИХ МАГІСТРАЛЯХ ЛЬВОВА .....	311

## Вимоги до статей, що подаються у Вісник Національного університету “Львівська політехніка”

Текст статей необхідно подавати в електронній формі на дискетах (3,5’). Текст статей набирають у текстовому редакторі Microsoft Word 97 або Word 2000 (шрифт 12, інтервал 1,1, гарнітура Times Nev Roman Cyr, вирівнювання абзаців по ширині).

- Формат аркушів А4 (210×297 мм).
- Відступи: зверху – 3,0 см; знизу – 2,4 см; зліва – 2,0 см; справа – 2,2 см. Номер сторінки ставлять вгорі по центру, відстань від краю сторінки до верхнього колонтитула – 1,5 см.

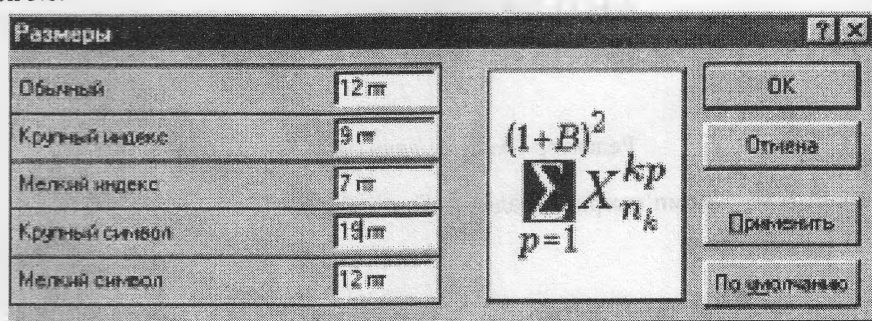
- У першому рядку зліва вказується УДК;

В кожному наступному рядку:

- автори і співавтори, назви організацій, в яких вони працюють;
- назва статті ;
- знак © автори і співавтори;
- анотація українською та англійською мовами (не більше 60 слів) ;
- основний текст статті.

• Таблиці нумерують зверху праворуч (Italic), а заголовки таблиць розміщують по центру (Bold), розмір – 12). Розмір шрифту для набору текстів таблиці – 10–11.

• Формули набирають у вбудованому у Word формульному редакторі Microsoft Equation 3.0.



– Якщо необхідно, формат символів може бути змінено за умови його дотримання у всіх формулах видання. У формулах бажано не використовувати українських букв. Формули нумерують у круглих дужках праворуч від тексту. Розшифрування позначених у формулах букв подають у наступному рядку.

• Рисунки та графіки у публікацію вставляються в одному з растрових форматів (bmp, tif, cdr) з роздільною здатністю 300 dpi. Бажано, щоб крім того вони були окремо на дискеті у форматах bmp, tif, cdr (якщо виникне потреба його поправити). Написи на рисунках виконуються шрифтом розміру (Size) – Times New Roman Cyr 12 кегля. Рисунки підписують і нумерують (якщо їх більше ніж один) під рисунком по центру тексту – шрифтом розміру (Size) – 11 накреслення (Italic).

• Посилання на літературу здійснюють у квадратних дужках, а список літератури розміщують в кінці статті (Italic). Рисунки, зроблені у Word мають бути обов’язково згруповані.

Збірник наукових праць

# ВІСНИК

Національного університету  
“Львівська політехніка”

*Видається з 1964 р.*

№ 452

## ТЕПЛОЕНЕРГЕТИКА. ІНЖЕНЕРІЯ ДОВКІЛЛЯ. АВТОМАТИЗАЦІЯ

Редактор *Оксана Чернигевич*

Комп'ютерне складання *Сергія Тимошенка*

Здано у видавництво 27.03.2002. Підписано до друку 17.07.2002.

Формат 70×100/16. Папір офсетний.

Друк на різнографі. Умовн. друк. арк. 25,8.

Облік.-видавн. арк. 27,2. Тираж 100 прим. Зам. 386.

Видавництво Національного університету “Львівська політехніка”

Поліграфічний центр Видавництва  
Національного університету “Львівська політехніка”

*вул. Ф. Колесси, 2, Львів, 79000*