

# Інформація

Видається з грудня 2001 року

Науково-методичний журнал



Серія

**"ТЕХНОГЕННА БЕЗПЕКА"**

Випуск 72, 2008

Том 85

Постановами Президії ВАК України від 08.06.2005 року № 2-05/5 та від 30.06.2005 року № 1-05/6 цей журнал включено до переліку № 16 наукових фахових видань з техногенної безпеки, у яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук.

(Бюлетень ВАК України. – 2005. – № 9)

Засновник видання –  
Національний університет  
“Кисво-Могилянська  
академія”.  
Видання засноване у 2001 р.  
Свідоцтво КВ № 5817  
від 30.01.2002 р.

**Перереєстрація:**  
Засновник видання –  
Миколаївський державний  
гуманітарний університет  
ім. Петра Могили  
Свідоцтво КВ № 9506  
від 14.01.2005 р.

Рекомендовано до друку  
рішенням Вченої ради  
Миколаївського державного  
гуманітарного університету  
ім. Петра Могили  
(протокол № 8 (61)  
від 10.04.2008 р.)

#### РЕДАКЦІЙНО-ВИДАВНИЧА РАДА

<b>Клименко Л.П.</b>	голова редакційно-видавничої ради, головний редактор, доктор технічних наук, професор, ректор МДГУ ім. П. Могили
<b>Мещанінов О.П.</b>	заступник голови редакційно-видавничої ради, заступник головного редактора, доктор педагогічних наук, професор, проректор з наукової роботи МДГУ ім. П. Могили
<b>Михальченко М.І.</b>	голова редакційної колегії наукової збірки “Сучасна українська політика. Політики і політологи про неї”, член-кореспондент НАН України, доктор філософських наук, професор, президент Академії політичних наук України, провідний науковий співробітник Інституту політичних та етнонаціональних досліджень НАН України
<b>Багмет М.О.</b>	голова редколегії серії “Політичні науки”, д.і.н., професор
<b>Бровченко Т.О.</b>	голова редколегії серії “Філологія”, д.філол.н., професор
<b>Букач М.М.</b>	голова редколегії серії “Педагогічні науки”, д.пед.н., професор
<b>Горлачук В.В.</b>	голова редколегії серії “Економічні науки”, д.е.н., професор
<b>Грабак Н.Х.</b>	голова редколегії серії “Екологія”, д.с.-г.н., професор, старший науковий співробітник
<b>Дубова О.А.</b>	голова редколегії серії “Філологія. Мовознавство”, д.філол.н., професор
<b>Клименко Л.П.</b>	голова редколегії серії “Техногенна безпека”, д.т.н., професор
<b>Науменко А.М.</b>	голова редколегії серії “Новітня філологія”, д.філол.н., професор
<b>Матвєєва Н.П.</b>	голова редколегії серії “Філологія. Літературознавство”, д.філол.н., професор
<b>Тригуб П.М.</b>	голова редколегії серії “Історичні науки”, д.і.н., професор, академік УАІН
<b>Фісун М.Т.</b>	голова редколегії серії “Комп’ютерні технології”, д.т.н., професор, старший науковий співробітник, дійсний член УАІН
<b>Андрєєв В.І.</b>	відповідальний секретар

**Н 34**      **Наукові праці: Науково-методичний журнал. – Т. 85. Вип. 72. Техногенна безпека. – Миколаїв: Вид-во МДГУ ім. Петра Могили, 2008. – 96 с.**

У збірнику висвітлені результати досліджень з багатьох екологічних проблем, таких як вплив енергетичного обладнання на довкілля, особливості поведінки радіонуклідів у ґрунтах зрощуваних масивів, можливості моніторингу нової генерації водопостачання, інноваційні методи використання відновлювальних джерел енергії.

Роботи, представлені у збірці, будуть корисними для науковців і фахівців-практиків, що займаються проблемами охорони та моніторингу довкілля, розробкою природоохоронних технологій.

#### РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ СЕРІЇ

1. **Клименко Леонід Павлович**, доктор технічних наук, професор, ректор МДГУ імені Петра Могили – голова редакційної колегії серії “Техногенна безпека” (м. Миколаїв).
2. **Сирота Олександр Архипович**, кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри техногенної безпеки МДГУ імені Петра Могили (м. Миколаїв) – відповідальний секретар редакційної колегії серії “Техногенна безпека” (м. Миколаїв).
3. **Кутковецький Валентин Якович**, доктор технічних наук, професор кафедри інформаційних технологій і програмних систем МДГУ імені Петра Могили (м. Миколаїв).
4. **Дихта Леонід Михайлович**, доктор технічних наук, професор кафедри прикладної та вищої математики МДГУ імені Петра Могили (м. Миколаїв).
5. **Фісун Микола Тихонович**, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри інтелектуальних інформаційних систем МДГУ імені Петра Могили (м. Миколаїв).
6. **Казарєзов Анатолій Якович**, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри економічної теорії та економетрії МДГУ імені Петра Могили (м. Миколаїв).
7. **Мещанінов Олександр Павлович**, доктор педагогічних наук, професор, проректор з наукової роботи МДГУ імені Петра Могили (м. Миколаїв).
8. **Трунов Олександр Миколайович**, кандидат технічних наук, в.о. професора, завідувач кафедри медичних приладів та систем, перший проректор МДГУ імені Петра Могили (м. Миколаїв).
9. **Прищепов Олег Федорович**, кандидат технічних наук, доцент, декан факультету еколого-медичних наук МДГУ імені Петра Могили (м. Миколаїв).
10. **Рижков Сергій Сергійович**, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри екології Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова (м. Миколаїв).
11. **Тимошевський Борис Георгійович**, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри двигунів внутрішнього згоряння Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова (м. Миколаїв).
12. **Сербін Сергій Іванович**, доктор технічних наук, професор кафедри турбін Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова (м. Миколаїв).
13. **Луцик Анатолій Васильович**, доктор геологічно-мінералогічних наук, професор кафедри інженерної екології Кримського-го інституту курортного та природоохоронного будівництва (м. Сімферополь).

**Статті друкуються в авторській редакції**

ISSN 1609-7742

© Миколаївський державний гуманітарний університет імені Петра Могили, 2008

#### АДРЕСА РЕДАКЦІЇ

54003, м. Миколаїв,  
вул. 68 Десантників, 10  
Тел.: (0512) 76-55-99, 76-55-81,  
Факс: 50-00-69, 50-03-33,  
E-mail: avi@kma.mk.ua

# ЗМІСТ

---

## **РОЗДІЛ 1. Енергоефективні та екологічно безпечні технології.....5**

<b>Сирота А.А., Бес Т., Радченко Н.И., Коновалов Д.В.</b> Эффективность комплексной когенерации в судовых дизельных энергетических установках .....	6
<b>Радченко А.Н., Стахель А.А.</b> Оценка эффективности охлаждения электрогенераторов хладоновыми эжекторными холодильными машинами .....	12
<b>Радченко Р.Н.</b> Охлаждение наружного воздуха на входе судовых дизелей водоаммиачными абсорбционными холодильными машинами .....	18
<b>Андреев А.А., Калиниченко И.В.</b> Экологическая и энергетическая целесообразность утилизации низкопотенциальной теплоты на судах с помощью теплового насоса .....	23
<b>Дыха А.В.</b> Про связь износостойкости с деформационными свойствами смазанных поверхностей трения .....	28
<b>Мирошниченко В.Н., Новиков Р.Ю.</b> К определению эффективного режима конденсации защитных покрытий .....	32
<b>Двирная О.З., Шумилов А.П., Чистовский Ю.И.</b> Определение параметров качества обработанной поверхности при протягивании жаропрочных материалов.....	35
<b>Горбов В.М., Горячкин А.В., Тимошенко Е.И.</b> Технично-економические показатели СЭУ танкеров при сжигании водомазутных эмульсий.....	38
<b>Клименко Л.П., Андреев В.И., Дыхта Л.М., Караман Н.Ю.</b> Повышение надежности и долговечности деталей цилиндро-поршневой группы газовых двигателей.....	45
<b>Иванова Л.А., Шофул И.И., Косицын Н.О.</b> Расчет затрат тепловой энергии на приготовление пищи в металлической посуде по традиционной и новой методике .....	52
<b>Каіров О.С., Моргун С.О., Каіров В.О.</b> Чисельне дослідження динамічного деформування тришарових композитних циліндричних оболонок при поздовжньому імпульсному навантаженні .....	55

## **РОЗДІЛ 2. Моніторинг, прогнозування та людський фактор при техногенному забрудненні.....59**

<b>Жуков Ю.Д., Гордеев Б.Н., Зимина О.А.</b> Метрологическое обеспечение полиметрических систем в рабочих условиях .....	60
--	----

<b>Трунов А.Н.</b> Динамика аварийно-спасательного подводного аппарата и его систем в различных режимах работы .....	64
<b>Григор'єва Л.І., Томілін Ю.А.</b> Особливості поведінки радіонуклідів у ґрунтах зрошуваних масивів півдня України .....	70
<b>Григор'єва Л.І., Томілін Ю.А., Блохін О.І.</b> Ступінь ефективності відомчого радіаційного моніторингу території навколо Південноукраїнської АЕС та заходи його удосконалення .....	75
<b>Рак Я., Калда Г., Петруха К.</b> Возможности мониторинга новой генерации водоснабжения .....	79
<b>РОЗДІЛ 3. Природа як об'єкт техногенного впливу.....</b>	<b>83</b>
<b>Калюжный Н.А., Сливинский А.П., Кубов В.И.</b> Алгоритм обработки электрокардиограмм для микроконтроллерных устройств с ограниченной ёмкостью памяти .....	84