

# Наукові праці

Видається з грудня 2001 року

Науково-методичний журнал



Серія  
**«Комп'ютерні технології»**

Випуск 148, 2011  
Том 160

Постановами Президії ВАК України від 10.02.2010 року  
№ 1-05/1 цей журнал включено  
до переліку № 139 наукових фахових видань з технічних наук, у яких  
можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових  
ступенів доктора і кандидата наук.

*(Бюлетень ВАК України. – 2010. – № 3)*

Засновник видання –  
Національний університет  
«Києво-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.

**Перереєстрація:**  
Засновник видання –  
Чорноморський державний  
університет ім. Петра Могили  
Свідоцтво КВ № 15281-3853ПР  
від 10.04.2009 р.

Рекомендовано до друку  
рішенням вченої ради  
Чорноморського державного  
університету ім. Петра Могили  
(протокол № 10 від 14.04.2011 р.)

## РЕДАКЦІЙНО-ВИДАВНИЧА РАДА:

<b>Клименко Леонід Павлович</b>	голова редакційно-видавничої ради, головний редактор, доктор технічних наук, професор, Заслужений діяч науки і техніки, ректор Чорноморського державного університету імені Петра Могили;
<b>Мещанинов Олександр Павлович</b>	заступник голови редакційно-видавничої ради, заступник головного редактора, доктор педагогічних наук, професор, проректор з наукової роботи Чорноморського державного університету імені Петра Могили;
<b>Багмет Михайло Олександрович</b>	голова редколегії серії «Політологія», доктор історичних наук, професор, проректор з науково-педагогічної роботи та питань розвитку Чорноморського державного університету імені Петра Могили;
<b>Горлачук Валерій Васильович</b>	голова редколегії серії «Економіка», доктор економічних наук, професор Чорноморського державного університету імені Петра Могили;
<b>Грбак Наум Харитонович</b>	голова редколегії серії «Екологія», доктор сільськогосподарських наук, професор, старший науковий співробітник Чорноморського державного університету імені Петра Могили;
<b>Дубова Олена Анатоліївна</b>	голова редколегії серії «Філологія. Мовознавство», доктор філологічних наук, професор Чорноморського державного університету імені Петра Могили;
<b>Клименко Леонід Павлович</b>	голова редколегії серій «Державне управління», «Техногенна безпека», доктор технічних наук, професор, Заслужений діяч науки і техніки, ректор Чорноморського державного університету імені Петра Могили;
<b>Мещанинов Олександр Павлович</b>	голова редколегії серії «Педагогіка», доктор педагогічних наук, професор Чорноморського державного університету імені Петра Могили;
<b>Михальченко Микола Іванович</b>	голова редакційної колегії видання «Сучасна українська політика», член-кореспондент НАН України, доктор філософських наук, професор, президент Академії політичних наук України, провідний науковий співробітник Інституту політичних та етніонаціональних досліджень НАН України;
<b>Науменко Анатолій Максимович</b>	голова редколегії серії «Новітня філологія», доктор філологічних наук, професор Чорноморського державного університету імені Петра Могили;
<b>Пронкевич Олександр Вікторович</b>	голова редколегії серії «Філологія. Літературознавство», доктор філологічних наук, професор Чорноморського державного університету імені Петра Могили;
<b>Тригуб Петро Микитович</b>	голова редколегії серії «Історія», доктор історичних наук, професор Чорноморського державного університету імені Петра Могили, академік УАІН;
<b>Фісун Микола Тихонович</b>	голова редколегії серії «Комп'ютерні технології», доктор технічних наук, професор, старший науковий співробітник Чорноморського державного університету імені Петра Могили, дійсний член УАІН;
<b>Андрєєв Вячеслав Іванович</b>	відповідальний секретар, кандидат технічних наук, в.о. доцента Чорноморського державного університету імені Петра Могили.

**№ 34 Наукові праці : науково-методичний журнал. – Миколаїв : Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2011. – Вип. 148. Т. 160. Комп'ютерні технології. – 196 с.**

У журналі представлено результати наукових робіт дослідників з різних регіонів України. Проблематика статей досить широка і торкається різноманітних теоретичних та прикладних аспектів сучасних комп'ютерних технологій.

Журнал публікує статті з таких наукових напрямів: загальні питання інформатизації; теоретичні та прикладні проблеми інформатики; математичне моделювання, моделі і методи дослідження складних систем; автоматизовані системи управління; інтелектуальні системи; методи оптимізації та оптимальне управління; проблемно та функціонально орієнтовані комп'ютерні системи та мережі; обчислювальні системи та мережі; комп'ютерне проектування; геоінформаційні технології; інформаційні технології в освіті.

Журнал призначений для викладачів вищих навчальних закладів, наукових співробітників, аспірантів, студентів і всіх, хто цікавиться проблемами комп'ютерних технологій.

## РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ СЕРІЇ:

- Фісун Микола Тихонович** – доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри інтелектуальних інформаційних систем Чорноморського державного університету імені Петра Могили (м. Миколаїв) – *голова редакційної колегії серії «Комп'ютерні технології»*;
- Бідюк Петро Іванович** – доктор технічних наук, професор Інституту прикладного системного аналізу (ННК ІПСА) (м. Київ) – *заступник голови редакційної колегії серії «Комп'ютерні технології»*;
- Гожий Олександр Петрович** – кандидат технічних наук, доцент, декан факультету комп'ютерних наук Чорноморського державного університету ім. Петра Могили, завідувач кафедри інформаційних технологій та програмних систем (м. Миколаїв) – *відповідальний секретар редакційної колегії серії «Комп'ютерні технології»*;
- Глибовець Микола Миколайович** – доктор фізико-математичних наук, професор, декан факультету інформатики НаУКМА (м. Київ);
- Данілов Валерій Якович** – доктор технічних наук, професор кафедри методів системного аналізу Інституту прикладного системного аналізу (ННК ІПСА) (м. Київ);
- Дихта Леонід Михайлович** – доктор технічних наук, професор кафедри прикладної та вищої математики Чорноморського державного університету імені Петра Могили (м. Миколаїв);
- Казарєзов Анатолій Якович** – доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри економічної теорії та міжнародної економіки Чорноморського державного університету імені Петра Могили (м. Миколаїв);
- Коваленко Ігор Іванович** – доктор технічних наук, професор кафедри інтелектуальних інформаційних систем Чорноморського державного університету імені Петра Могили (м. Миколаїв);
- Кондратенко Юрій Пантелійович** – доктор технічних наук, професор кафедри інтелектуальних інформаційних систем Чорноморського державного університету імені Петра Могили (м. Миколаїв);
- Кутковецький Валентин Якович** – доктор технічних наук, професор кафедри інформаційних технологій і програмних систем Чорноморського державного університету імені Петра Могили (м. Миколаїв);
- Машков Олег Альбертович** – доктор технічних наук, професор, Заслужений діяч науки і техніки України, начальник відділу природничих наук Вищої атестаційної комісії України (м. Київ);
- Мещанинов Олександр Павлович** – доктор педагогічних наук, професор, проректор з наукової роботи Чорноморського державного університету імені Петра Могили (м. Миколаїв);
- Мусяєнко Максим Павлович** – доктор технічних наук, професор кафедри інформаційних технологій та програмних систем Чорноморського державного університету імені Петра Могили (м. Миколаїв);
- Чуйко Геннадій Петрович** – доктор фізико-математичних наук, професор, завідувач кафедри медичних приладів і систем Чорноморського державного університету імені Петра Могили (м. Миколаїв).

## РЕЦЕНЗЕНТИ

- Фісун Микола Тихонович** – д.т.н., професор, завідувач кафедри інтелектуальних інформаційних систем ЧДУ ім. Петра Могили.
- Кондратенко Юрій Пантелійович** – д.т.н., професор кафедри інтелектуальних інформаційних систем ЧДУ ім. Петра Могили.
- Казарєзов Анатолій Якович** – д.т.н., професор, завідувач кафедри економічної теорії та міжнародної економіки ЧДУ ім. Петра Могили.

ISSN 1609-7742

© Чорноморський державний університет імені Петра Могили, 2011

**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