

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Державний вищий навчальний заклад  
“Донецький національний технічний університет”



**Наукові праці  
Донецького національного технічного  
університету  
Серія “Інформатика, кібернетика та  
обчислювальна техніка”**

---

**ВИПУСК 12 (165)**

**ISSN 1996-1588**

---

Заснований у 1996 році

**Донецьк  
2010**

**УДК 004.3+004.9+004.2+51.7+519.6+519.7**

**Н34**

**Наукові праці Донецького національного технічного університету.** Серія “Інформатика, кібернетика та обчислювальна техніка” (ІКОТ-2010). Випуск 12 (165) – Донецьк: ДВНЗ “ДонНТУ”. – 2010.– 204 с.

У збірнику опубліковані статті співробітників факультету обчислювальної техніки та інформатики, а також інших навчальних і наукових закладів України, які є науковими партнерами ДонНТУ. У публікаціях наведені результати наукових досліджень і розробок в таких напрямках, як інформатика, чисельні методи, паралельні обчислення, програмування, розробка засобів обчислювальної техніки, дослідження комп’ютерних мереж, машинна графіка і обробка зображенень, математичне моделювання в різних галузях. Матеріали збірки призначенні для наукових співробітників, викладачів, інженерно-технічних працівників, аспірантів та студентів, наукові інтереси яких зосереджені в галузях інформатики, кібернетики і обчислювальної техніки.

**Научные труды Донецкого национального технического университета.** Серия “Информатика, кибернетика и вычислительная техника” (ИКВТ-2010). Выпуск 12 (165) – Донецк: ГВУЗ “ДонНТУ”. 2010.– 204 с.

**Informatics, Cybernetics and Computer Science (ICCS-2010).** Scientific Papers of Donetsk National Technical University. Volume 12 (165). Donetsk, 2010, 204 p.

**Засновник** – Донецький національний технічний університет (ДонНТУ)

**Видавець** – Донецький національний технічний університет

**РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:**

Д-р техн.наук, проф. Башков Є.О. (головний редактор); канд.техн.наук, проф. Лапко В.В. (заступник головного редактора); канд.техн.наук, проф. Анопрієнко О.Я., д-р фіз.-мат. наук, проф. Барашко А.С.; д-р техн. наук, проф. Баркалов О.О.; член-кореспондент НАН України Боюн В.П.; канд.техн.наук, доц. Григор’єв О.В.; канд.техн.наук, доц. Костюкова Н.С. (відп. секретар випуску); канд.техн.наук, доц. Ладиженський Ю.В.; канд.техн.наук, доц. Мальчева Р.В.; д-р техн.наук, проф. Погорілий С.Д.; д-р техн.наук, проф. Святний В.А.; д-р техн.наук, проф. Фельдман Л.П.

Адреса редакційної колегії: 83000, м.Донецьк, вул.. Артема, 58, ДонНТУ

Тел.(062)335-85-23. E-mail: [shozda@r5.dgtu.donetsk.ua](mailto:shozda@r5.dgtu.donetsk.ua)

Публікується згідно з рішенням Вченої ради Донецького національного технічного університету від 21 травня 2010 року, протокол № 4.

Збірник зареєстровано в Державному комітеті інформаційної політики, телебачення та радіомовлення України. Свідоцтво: серія КВ, №7374 від 03.06.2003р.

Збірник включено до переліку наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук (додаток до постанови президії ВАК України № 1-05/4 від 14 жовтня 2009 р., надруковано в бюллетені ВАК №11, 2009 р.)