

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

**ВІСНИК  
НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
«ХПІ»**

**Збірник наукових праць**

Серія:  
Математичне моделювання  
в техніці та технологіях

№ 16 (1188) 2016

Науковий редактор д-р техн. наук, проф. В. А. Ванін,  
Технічний редактор С. Д. Нижник  
Редактор англійських текстів канд. фіз.-мат. наук О. О. Набока

Відповідальний за випуск канд. техн. наук Г. Б. Обухова

**АДРЕСА РЕДКОЛЕГІЇ:** 61002, Харків, вул. Фрунзе, 21, НТУ «ХПІ».  
Кафедра вищої математики.  
Тел.: (057) 707-60-35, (057) 707-60-87;  
e-mail: [kpi\\_mmtt@mail.ru](mailto:kpi_mmtt@mail.ru); [kpi.mmtt@gmail.com](mailto:kpi.mmtt@gmail.com)  
Сайт: [vestnik.kpi.kharkov.ua/mmtt](http://vestnik.kpi.kharkov.ua/mmtt)

Обл.-вид № 30 – 16.

Підп. до друку 27.10.2016 р. Формат 60×84 1/16. Папір офсетний.  
Друк офсетний. Гарнітура Таймс. Умов. друк. арк. 8,0. Облік.-вид. арк. 8,75.  
Тираж 300 пр. (1-й завод 1 – 100) Зам. № 1612206. Ціна договірна.

---

Видавничий центр НТУ «ХПІ». Свідоцтво про державну реєстрацію  
суб'єкта видавничої справи ДК № 3657 від 24.12.2009 р.  
61002, Харків, вл. Фрунзе, 21

---

Цифрова друкарня ТОВ «Смугаста типографія»

Ідент. код юридичної особи: 38093808

61002, м. Харків, вул. Чернишевська, 28А Тел.: (057) 754-49-42