

**ВІСНИК  
ТЕРНОПІЛЬСЬКОГО  
ДЕРЖАВНОГО  
ТЕХНІЧНОГО  
УНІВЕРСИТЕТУ**

**2007. Том 12. № 2**

Міністерство освіти і науки України  
Тернопільський державний технічний  
університет  
імені Івана Пулюя

**Науковий журнал**

Видається з 1996 р.

**Головний редактор** Олег Шаблій  
**Заст. головного редактора** Петро Ясній  
**Відповідальний секретар** Борис Шелестовський

**Редакційна колегія**

**ТЕХНІЧНІ НАУКИ:**

Олександр Андрейків, Володимир Андрійчук, Богдан Гевко, Ігор Гурей,  
Петро Євтух, Микола Карпінський, Юрій Кузнецов, Ігор Луців, Володимир Мартиненко,  
Григорій Никифорчин, Михайло Пилипець, Микола Приймак,  
Юрій Рак, Тимофій Рибак, Роман Рогатинський, Петро Стухляк, Володимир Юкало,  
Богдан Яворський, Петро Ясній

**ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНІ НАУКИ**

(МЕХАНІКА ДЕФОРМІВНОГО ТВЕРДОГО ТІЛА,  
МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ І ОБЧИСЛЮВАЛЬНІ МЕТОДИ):  
Ярослав Бурак, Володимир Грицик, Василь Дейнека, Леонід Дідух, Ярослав Драган,  
Василь Кривень, Юрій Лапуста, Михайло Ленюк, Михайло Михайлишин,  
Василь Осадчук, Михайло Петрик, Георгій Сулим, Олег Шаблій, Борис Шелестовський

**Редактор:** Галина Пеляк.

**Комп'ютерний набір, художнє і графічне оформлення:** Любов Костик.

Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя МОН України.  
© "Вісник Тернопільського державного технічного університету", 2007.  
**ISSN 1727-7108**

Свідоцтво про реєстрацію періодичного друкованого видання  
ТР № 221 від 16.05.1997 р.

Адреса редакції: 46001, Тернопіль, вул. Руська, 56.  
Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя.  
Телефони: (0352) 255798, 253585, факс: (0352) 254983.  
E-mail: [publish@tu.edu.te.ua](mailto:publish@tu.edu.te.ua)

Наша WWW адреса: <http://www.tu.edu.te.ua/vis/vis.php>

Рекомендовано до друку Вченою радою Тернопільського державного технічного університету імені Івана Пулюя 22 травня 2007 р., протокол № 6.

# Scientific Journal

## OF THE TERNOPIL STATE TECHNICAL UNIVERSITY

2007. Vol. 12. No 2

Ministry of Education and Science  
of Ukraine

Ternopil Ivan Pul'uj State Technical  
University

### Scientific Journal

Issues since 1996 year

---

<b>Editor-in-Chief</b>	Oleg Shabliy
<b>Associate Editor</b>	Petro Yasniy
<b>Executive Editor</b>	Boris Shelestovsky

#### Editorial Board

##### TECHNICAL SCIENCES:

Olexander Andreikiv, Volodymyr Andriychuk, Bohdan Gevko, Ihor Gurey, Petro Yevtukh, Mykola Karpinsky, Yuriy Kyznetsov, Ihor Lutsiv, Volodymyr Martynenko, Grygoriy Nykyforchyn, Mykhailo Pylypets, Mykola Pryimak, Yuriy Rak, Tymofiy Rybak, Roman Rogatynsky, Petro Stukhlyak, Volodymyr Yukalo, Bohdan Yavorsky, Petro Yasniy

##### PHYSICAL-MATHEMATICAL SCIENCES

(FRACTURE MECHANICS, MATHEMATICAL MODELING  
AND CALCULATING METHODS):

Yaroslav Burak, Volodymyr Grytsyk, Vasyl Deineka, Leonid Didukh, Yaroslav Dragan, Vasyl Kryven, Yuri Lapusta, Mykhailo Lenyuk, Mykhailo Mykhailyshyn, Vasyl Osadchuk, Mykhailo Petryk, Georgiy Sulym, Oleg Shabliy, Boris Shelestovsky

**Managing Editor:** Halyna Pelyak

**Art Editor, design, typist:** Lyubov Kostyk

Ternopil Ivan Pul'uj State Technical University, Ministry of Education and Science of Ukraine.

© "Scientific Journal of the Ternopil State Technical University", 2007

**ISSN 1727-7108**

Copyright 16.05.1997 TP#221

Editorial office address: Ternopil Ivan Pul'uj State Technical University, 56, Ruska Str.  
Ternopil 46001, Ukraine.

Tel. (380) 0352 255798, (380) 352 253585. Fax: (380) 352 254983.

E-mail: [publish@tu.edu.te.ua](mailto:publish@tu.edu.te.ua)

Web address: <http://www.tu.edu.te.ua/vis/vis.php>

Recommended by the Scientific Council of the Ternopil Ivan Pul'uj State Technical University, Protocol No 6, May, 22, 2007.