

# **НАУКОВІ НОТАТКИ**

**Міжвузівський збірник  
(за галузями знань «Машинобудування та  
металообробка», «Інженерна механіка»,  
«Металургія та матеріалознавство»)**

**Випуск 38  
(вересень, 2012)**

**Луцьк 2012**

## РЕДАКЦІЙНА РАДА

Божидарнік В.В., ректор Луцький НТУ, д.т.н., професор; Заболотний О.В., декан ТФ, доцент; Пустюльга С.І., декан МБФ Луцького НТУ, д.т.н.; Рудь В.Д., зав. кафедри Луцький НТУ, Шваб'юк В.І., д.т.н., професор; керівник відділу ЛНТУ

## РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Рудь В.Д., зав.кафедри, професор, д.т.н., Луцький НТУ (відповідальний редактор); Пустюльга С.І., професор, д.т.н., Луцький НТУ (заступник відповідального редактора); Заболотний О.В., доц., к.т.н., Луцький НТУ (відповідальний секретар); Бобир М.І., директор інституту, професор, д.т.н., НТУ України "КПІ"; Божидарнік В.В., ректор, проф., д.т.н., Луцький НТУ; Гевко Б.М., зав. кафедри, професор, д.т.н., Тернопільський ДТУ; Лінчевський П.А., професор, д.т.н., Одеський НПУ; Лотиш В.В., доц., к.т.н., Луцький НТУ; Майстренко А.Л., зав. відділом, член-кореспондент НАН України, д.т.н., Інститут надтвердих матеріалів; Максимович В.М., зав. кафедри, професор, д.ф.-м.н., Луцький НТУ; Пальчевський Б.О., зав. кафедри, професор д.т.н., Луцький НТУ; Петраков Ю.В., зав. кафедри, професор, д.т.н., НТУ України "КПІ"; Петровський В.Я., зав. відділом, проф., д.т.н., Інститут проблем матеріалознавства НАН України; Пех П.А., зав. кафедри, доц., к.т.н., Луцький НТУ; Повстяной О.Ю., доц. к.т.н., Луцький НТУ; Струтинський В.Б., зав. кафедри, професор, д.т.н., НТУ України "КПІ"; Шваб'юк В.І., зав. відділом, професор, д.т.н., Луцький НТУ; Штерн М.Б., зав. відділом, член-кореспондент НАН України, с.н.с., д.т.н., Інститут проблем матеріалознавства НАН України; Ярошевич М.П., зав. кафедри, професор, д.т.н., Луцький НТУ.

Рекомендовано до друку Вченою радою Луцького національного технічного університету, протокол № від 2012 р.

Свідоцтво Міністерства юстиції України про державну реєстрацію:

Серія КВ №15901-4373ПР від 13.11.2009р

*Друкується без редакційної правки видавництва*

## ШАНОВНІ ДОПISУВАЧІ, КОЛЕГИ!

Постановою президії ВАК України від 10.02.2010р №1-05/1 затверджено Міжвузівський збірник наукових праць «НАУКОВІ НОТАТКИ», що видається Луцьким національним технічним університетом як наукове фахове видання України.

Тематична спрямованість збірника – висвітлення досягнень співробітників вищої школи та наукових установ України в розробках теоретичного та експериментального спрямування за галузями знань «Машинобудування та металообробка» і «Інженерне матеріалознавство».

Із зазначених галузей знань друкуються статті закордонних авторів англійською або російською мовою.

Довідки за тел. (0332) 26-25-19 e-mail: [notatki@meta.ua](mailto:notatki@meta.ua)

Наша адреса:

43018, м. Луцьк, вул. Потебні, 56

Луцький національний технічний університет,  
редакція міжвузівського збірника “Наукові нотатки”

*З повагою,*

*Голова редакційної ради,  
ректор Луцький НТУ, професор*

*В. В. Божидарнік*

*Відповідальний редактор,  
професор Луцький НТУ*

*В.Д.Рудь*