

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

№11 (2) 2017

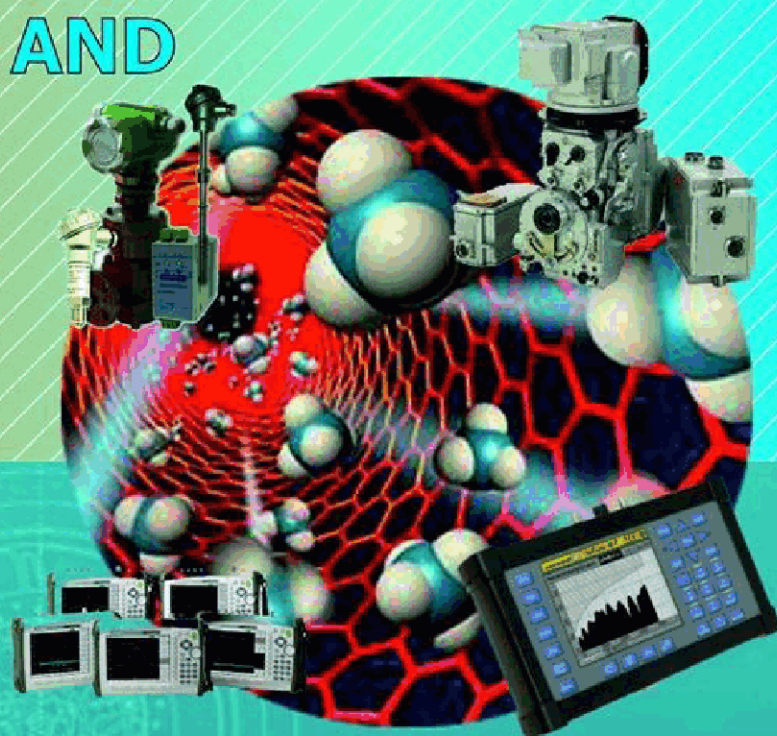
Collected scientific papers

ISSN 2313-5352



ПЕРСПЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ПРИЛАДИ

PERSPECTIVE TECHNOLOGIES AND DEVICES



<http://ptp.pp.ua>

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Луцький національний технічний університет

ПЕРСПЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ПРИЛАДИ

Збірник наукових праць

Випуск 11
(грудень, 2017)

Луцьк 2017

УДК 006, 537, 538, 546, 620, 621, 681

Рекомендовано до друку Вченою радою Луцького національного технічного університету, протокол № 5 від 29 грудня 2017 р.

Свідоцтво Міністерства юстиції України про державну реєстрацію:
Серія KB №18466-7266Р від 15.12.2011р.

ISSN: 2313-5352

Засновник Луцький національний технічний університет

Друкується в авторській редакції

«Перспективні технології та прилади» // м. Луцьк грудень 2017 р. – Луцьк: Луцький НТУ, 2017. – 178 с.

В збірник включені статті, що відображають наукові та практичні результати сучасних розробок технології машино- та приладобудування, особливості експлуатації та перевірки приладів точної механіки та медичних приладів і систем. Представленні сучасні досягнення та перспективні напрямки розвитку технологічних приладових систем в різних галузях народного господарства.

Адреса організаційного комітету:

Україна, 43018, м. Луцьк, вул. Львівська, 75, Луцький національний технічний університет, технологічний факультет, кафедра приладобудування.

Телефон: (0332) 26-49-43

Факс: (0332) 74-48-40

e-mail: confkptm@gmail.com

ПЕРСПЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ПРИЛАДИ
РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Савчук Петро Петрович, д.т.н., професор, Луцький НТУ
Марчук Віктор Іванович, д.т.н., професор, Луцький НТУ (відповідальний редактор)
Заблоцький Валентин Юрійович, к.т.н., доцент, Луцький НТУ (заступник відповідального редактора)
Мороз Сергій Анатолійович, к.т.н., доцент, Луцький НТУ (заступник відповідального редактора)
Шваб'юк Василь Іванович, д.т.н., професор, Луцький НТУ
Максимович Володимир Миколайович, д.т.н., професор, Луцький НТУ
Шабайкович Віктор Антонович, д.т.н., професор, Луцький НТУ
Григор'єва Наталія Сергіївна, д.т.н., професор, Луцький НТУ
Ярошевич Микола Павлович, д.т.н., професор, Луцький НТУ
Андрущак Ігор Євгенович, д.т.н., професор, Луцький НТУ
Пастернак Ярослав Михайлович, д.ф.-м.н., доцент, Луцький НТУ
Скоропад Пилип Ізидорович, д.т.н., професор, Національний університет «Львівська політехніка»
Грицай Ігор Євгенович, д.т.н., професор, Національний університет «Львівська політехніка»
Захаров Ігор Петрович, д.т.н., професор, провідний науковий співробітник ННЦ «Інститут метеорології»
Ларшин Василь Петрович, д.т.н., професор, Одеський національний політехнічний університет
Федосов Сергій Анатолійович, д.ф.-м.н., професор СНУ імені Лесі Українки
Гулай Любомир Дмитрович, д.х.н., професор СНУ імені Лесі Українки
Гераймчук Михайло Дем'янович, д.т.н., професор, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Антонюк Віктор Степанович, д.т.н., професор, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Тимчик Григорій Семенович, д.т.н., професор, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Куц Юрій Васильович, д.т.н., професор, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Лебедєв Володимир Георгійович, д.т.н., професор, Одеський національний політехнічний університет
Тонконогий Володимир Михайлович, д.т.н., професор, Одеський національний політехнічний університет
Коломісць Леонід Володимирович, д.т.н., професор, Одеська державна академія технічного регулювання та якості
Ткачук Роман Андрійович, д.т.н., професор, Тернопільський НТУ ім. І. Пулюя
Яворський Богдан Іванович, д.т.н., професор, Тернопільський НТУ ім. І. Пулюя
Ляшук Олег Леонтійович, д.т.н., доцент, Тернопільський НТУ ім. І. Пулюя
Гевко Богдан Матвійович, д.т.н., професор, Тернопільський НТУ ім. І. Пулюя
Пилипець Михайло Ількович, д.т.н., професор, Тернопільський НТУ ім. І. Пулюя
Васильків Василь Васильович, д.т.н., доцент, Тернопільський НТУ ім. І. Пулюя
Луців Ігор Володимирович, д.т.н., професор, Тернопільський НТУ ім. І. Пулюя
Пермяков Олександр Анатолійович, д.т.н., професор, Національний технічний університет України «Харківський політехнічний інститут»
Новіков Федір Васильович, д.т.н., професор, Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця
Джугурян Тигран Герасимович, д.т.н., професор, Щецинська морська академія (Польща)
Марек Опеляк, д.т.н., ректор Любленська політехніка (Польща)
Антоній Свіць, д.т.н., професор, Любленська політехніка (Польща)
Гулай Ольга Іванівна, д.п.н., доцент, Луцький НТУ
Лапченко Юрій Сергійович, к.т.н., доцент, Луцький НТУ
Кайдик Олег Леонтійович, к.т.н., доцент, Луцький НТУ
Денисюк Віктор Юрійович, к.т.н., доцент, Луцький НТУ
Терлецький Тарас Володимирович, к.т.н., доцент, Луцький НТУ
Симонюк Володимир Павлович, к.т.н., доцент, Луцький НТУ
Яцинський Леонід Васильович, к.ф.-м.н., доцент, Луцький НТУ
Луньов Сергій Валентинович, к.ф.-м.н., доцент, Луцький НТУ
Мельник Світлана Адамівна, к.б.н., доцент, Луцький НТУ
Пристапа Станіслав Олексійович, к.т.н., Луцький НТУ (відповідальний секретар)