

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”

# ВІСНИК

НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
“ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”

*Видається з 1964 р.*

№ 792

ТЕПЛОЕНЕРГЕТИКА.  
ІНЖЕНЕРІЯ ДОВКІЛЛЯ.  
АВТОМАТИЗАЦІЯ

*Відповідальний редактор – д-р техн. наук, проф. Є. П. Пістун*

Львів  
Видавництво Львівської політехніки  
2014

У Віснику публікуються результати закінчених науково-дослідних робіт співробітників, аспірантів, студентів Національного університету “Львівська політехніка” та науковців інших установ.

Вісник призначений науковим співробітникам та інженерам, які працюють у галузях автоматизації технологічних процесів, автоматики, теплоенергетики, водопостачання, водовідведення, гідравліки, теплогазопостачання та вентиляції, техногенно-екологічної безпеки виробничих процесів і технологій.

***Рекомендувала Вчена рада Національного університету “Львівська політехніка”  
(протокол № 69 засідання від 25.02.2014 р.)***

***Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації  
(серія КВ № 13038-1922Р від 20.07.2007 р.)***

**Редакційна колегія:**

Пістун Є.П. (відп. редактор), д-р техн. наук, проф.;

Мисак Й.С. (заст. відп. редактора), д-р техн. наук, проф.;

Грень Я.В. (відп. секретар), канд. техн. наук, доц.;

Лозинський О.Ю., д-р техн. наук, проф.;

Столярчук П.Г., д-р техн. наук, проф.;

Теплюх З.М., д-р техн. наук, проф.;

Ткачук В.І., д-р техн. наук, проф.;

Лабай В.Й., д-р техн. наук, проф.;

Чернюк В.В., д-р техн. наук, проф.;

Збігнєв Щесняк (Політехніка Свентокшицка, Кельце, Польща), д-р техн. наук, проф.;

Славомир Затор (Опольський технічний університет, Ополе, Польща), д-р техн. наук, проф.;

Ендрю Кусяк (Університет м. Айова, США), д-р техн. наук, проф.;

Томс Торімс (Ризький технічний університет, Рига, Латвія), д-р техн. наук, доц.

***Адреса редколегії:***

*Національний університет “Львівська політехніка”  
вул. С. Бандери, 12, 79013, Львів-13  
e-mail: acit@polynet.lviv.ua*

## ЗМІСТ

### ТЕПЛОЕНЕРГЕТИКА

<i>Сімейко К. В.</i> Теплотехнічні та аеродинамічні характеристики реактора для піролізу вуглеводневих газів .....	3
<i>Неїло Р. В.</i> Експериментальне дослідження інтенсивності тепловіддачі в умовах вільної конвекції від горизонтального циліндра у щільовому вертикальному каналі .....	9
<i>Мартиняк М. А., Мисак Й. С.</i> Аналіз роботи систем централізованого постачання тепла споживачам .....	17

### АВТОМАТИЗАЦІЯ

<i>Захарченко С. М., Росощук А. В., Захарченко М. Г.</i> Метод оперативного контролю лінійності АЦП послідовного наближення .....	21
<i>Азаров О. Д., Черняк О. І.</i> Автоматичне калібрування лінійності АЦП з ваговою надлишковістю .....	28
<i>Шиян А. А.</i> Ієрархічні онтології для автоматизації управління організаційними структурами .....	32
<i>Цирульник С. М., Роптанов В. І., Вернигора В. В.</i> Робот-стенд та його практичне застосування .....	37
<i>Боровська Т. М., Колесник І. С., Северілов П. В., Маліночка А. О.</i> Оптимальне агрегування систем зі стохастичними функціями виробництва .....	41
<i>Біліченко Н. О., Кисюк Д. В., Павлик Т. М.</i> Дослідження застосування семантичної моделі ресурсів для інформаційного пошуку .....	53
<i>Роман В. І.</i> Підвищення точності багатоканальних ультразвукових витратомірів шляхом удосконалення методу інтегрування витрати .....	57
<i>Кріль С. О.</i> Переваги застосування поворотної заслінки для регулювання витрат великих потоків .....	65
<i>Макар О. В.</i> Дослідження граничнодопустимих режимів роботи теплових чутливих елементів для газоаналітичних пристроїв .....	69
<i>Матіко Ф. Д.</i> Аналіз зміни метрологічних характеристик промислових роторних лічильників газу під час їх експлуатації .....	75

Збірник наукових праць

# ВІСНИК

Національного університету  
“Львівська політехніка”

*Видається з 1964 р.*

№ 792

## ТЕПЛОЕНЕРГЕТИКА. ІНЖЕНЕРІЯ ДОВКІЛЛЯ. АВТОМАТИЗАЦІЯ

Редактор *Ольга Грабовська*  
Комп'ютерне верстання *Олени Борисюк*  
Художник-дизайнер *Маріанна Рубель-Кадирова*

Здано у видавництво 19.09.2014. Підписано до друку 01.10.2014.

Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Папір офсетний. Друк на різнографі.

Умовн. друк. арк. 9,76. Обл.-вид. арк. 8,10.

Наклад 100 прим. Зам. 140729.

Видавець і виготівник: Видавництво Львівської політехніки  
*Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4459 від 27.12.2012 р.*

*вул. Ф. Колесси, 2, Львів, 79013*  
тел. +380 32 2582146, факс +380 32 2582136  
vlp.com.ua, ел. пошта: vnr@vlp.com.ua