

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**

**ВІСНИК
Східноукраїнського
національного університету
імені Володимира Даля**

**№ 8 (215)
2014**

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ

ВІСНИК

СХІДНОУКРАЇНСЬКОГО
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

№ 8 (215) 2014

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ

ЗАСНОВАНО У 1996 РОЦІ

ВИХІД З ДРУКУ - ВІСІМНАДЦЯТЬ РАЗІВ НА РІК

Засновник

Східноукраїнський національний університет
імені Володимира Даля

Журнал зареєстровано

в Міністерстві юстиції України

Свідоцтво про державну реєстрацію

серія KB № 15607-4079ПР

від 18.08.2009 р.

VISNIK

OF THE VOLODYMYR DAHL EAST
UKRAINIAN NATIONAL UNIVERSITY

№ 8 (215) 2014

THE SCIENTIFIC JOURNAL

WAS FOUNDED IN 1996

IT IS ISSUED EIGHTEEN TIMES A YEAR

Founder

Volodymyr Dahl East Ukrainian National
University

Registered by the Ministry

of Justice of Ukraine

Registration Certificate

KB № 15607-4079ПР

dated 18.08.2009

Журнал включено до Переліків наукових видань ВАК України (Бюл. ВАК №3 2010 р.), (Бюл. ВАК №5 2010 р.), (Бюл. ВАК №3 2010 р.), (Бюл. ВАК №11 2010 р.), (Бюл. ВАК №7 2011 р.) в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук з **технічних, економічних, історичних, хімічних та фізико-математичних наук** відповідно.

ISSN 1998-7927

Головна редакційна колегія:

Голубенко О.Л., член-кор. Національної академії педагогічних наук, докт. техн. наук (головний редактор),
Осєнін Ю.І., докт. техн. наук (заступник головного редактора),
Смирній М.Ф., докт. техн. наук (заступник головного редактора),
Ber R., dr hab,
Idjer M., dr hab,
Krasowski E., dr hab,
Будіков Л.Я., докт. техн. наук,
Гутсько Ю.І., докт. техн. наук,
Дейнека І.Г., докт. техн. наук,
Куликов Ю.А., докт. техн. наук,
Нечасев Г.І., докт. техн. наук,
Носко П.Л., докт. техн. наук,
Рач В.А., докт. техн. наук,
Соколов В.І., докт. техн. наук,
Ульшин В.О., докт. техн. наук,
Чернецька-Білецька Н.Б., докт. техн. наук,
Шапка М., dr hab,
Рамазанов С.К., докт. техн. наук, докт. екон. наук,
Бузько І.Р., докт. екон. наук,
Козаченко Г.В., докт. екон. наук,
Максимов В.В., докт. екон. наук,
Третяк В.В., докт. екон. наук,

Даніч В.М., докт. екон. наук,
Заблоцька І.В., докт. екон. наук,
Свірідова Н.Д., докт. екон. наук,
Арлінський Ю.М., докт. фіз.-мат. наук,
Голубничий П.І., докт. фіз.-мат. наук,
Філоненко А.Д., докт. фіз.-мат. наук,
Горшков В.Н., докт. фіз.-мат. наук,
Nowakowski A., dr. hab,
Галстян Г.А., докт. хім. наук,
Глікін М.А., докт. техн. наук,
Захаров І.І., докт. хім. наук,
Кондратов С.О., докт. хім. наук,
Кудюков Ю.П., докт. хім. наук,
Суворін О.В., докт. техн. наук,
Новаков В.П., докт. хім. наук,
Голосман Е. З., докт. хім. наук.,
Chernyavskij G., dr. hab,
Gadushova Z., dr hab,
Довжук І.В., докт. іст. наук,
Михайлук В.П., докт. іст. наук,
Сергієнко Ю.Г., докт. іст. наук,
Євдокимов М.О., докт. іст. наук,
Санжаров С.М., докт. іст. наук,
Фомін А.І., докт. іст. наук,
Єліна О.Ю., докт. іст. наук,

Відповідальний за випуск: Л.А. Костирико, докт. економ. наук, проф.

Рекомендовано до друку Вченою радою Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля (Протокол № 9 від 30 травня 2014 р.)

Матеріали номера друкуються мовою оригіналу.