

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Одеський національний політехнічний університет

ІНФОРМАТИКА ТА МАТЕМАТИЧНІ
МЕТОДИ В МОДЕЛЮВАННІ

INFORMATICS AND MATHEMATICAL
METHODS IN SIMULATION

Том 7, № 3

Volume 7, No. 3

Одеса – 2017
Odesa – 2017

Журнал внесений до переліку наукових фахових видань України
(технічні науки)
згідно наказу Міністерства освіти і науки України № 463 від 25.04.2013 р.

Виходить 4 рази на рік

Published 4 times a year

Заснований Одеським національним
політехнічним університетом у 2011 році

Founded by Odessa National Polytechnic
University in 2011

Свідоцтво про державну реєстрацію
КВ № 17610 - 6460Р від 04.04.2011р.

Certificate of State Registration
КВ № 17610 - 6460P of 04.04.2011

Головний редактор: *Г.О. Оборський*

Editor-in-chief: *G.A. Oborsky*

Заступник головного редактора:

Associate editor:

А.А. Кобозєва

A.A. Kobozeva

Відповідальний редактор:

Executive editor:

О.Ю. Козлова

O.Yu. Kozlova

Редакційна колегія:

Editorial Board:

*Т.О. Банах, П.І. Бідюк, Н.Д. Вайсфельд,
А.Ф. Верлань, Г.М. Востров, В.Б. Дудикевич,
М.Б. Копитчук, С.В. Ленков, І.І. Маракова,
С.А. Нестеренко, М.С. Никитченко,
С.А. Положаєнко, О.В. Рибальський,
Х.М.М. Рубіо, В.Д. Русов,
І.М. Ткаченко-Горський, А.В. Усов,
С.В. Філіппова, В.О. Хорошко, М.Є. Шелест,
М.С. Яджак*

*T. Banakh, P. Bidyuk, V. Dudykevich,
V. Khoroshko, N. Kopytchuk,
S. Lenkov, I. Marakova, S. Nesterenko,
N. Nikitchenko, S. Philippova, S. Polozhaenko,
J. Rubio, V. Rusov, O. Rybalsky, M. Shelest,
I. Tkachenko Gorski, A. Usov, N. Vaysfeld,
A. Verlan, G. Vostrov, M. Yadzhak*

Друкується за рішенням редакційної колегії та Вченої ради Одеського національного
політехнічного університету

Оригінал-макет виготовлено редакцією журналу

Адреса редакції: просп. Шевченка, 1, Одеса, 65044, Україна

Телефон: +38 048 705 8506

Web: <http://immm.opu.ua>

E-mail: immm.ukraine@gmail.com

Editorial address: 1 Shevchenko Ave., Odessa, 65044, Ukraine

Tel.: +38 048 705 8506

Web: <http://immm.opu.ua>

E-mail: immm.ukraine@gmail.com

© Одеський національний політехнічний університет, 2017