



# ДОСЛІДЖЕННЯ в МАТЕМАТИЦІ і МЕХАНІЦІ

RESEARCHES  
in MATHEMATICS  
and MECHANICS

Том 22. Випуск 1(29).

Volume 22. Issue 1(29).

2017

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

# ДОСЛІДЖЕННЯ в МАТЕМАТИЦІ і МЕХАНІЦІ

Науковий журнал

Виходить 2 рази на рік

Журнал заснований у січні 1997 р.

**Том 22. Випуск 1(29). 2017**

Одеса  
«Астропрінт»  
2017

Засновник: Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

*Редакційна колегія журналу*

В. М. Євтухов (головний редактор)

М. О. Перестюк (заступник головного редактора)

A. Alifov	В. Й. Жуковський	А. В. Плотніков
A. Ashyralyev	М. І. Іванчов	В. Г. Попов
K. Belkacem	А. Й. Калінін	В. В. Реут
Bui Minh Phong	В. О. Капустян	О. Г. Савченко
S. Dashkovskiy	О. В. Капустян	В. Г. Самойленко
D. S. Dzhumabaev	I. T. Кігурадзе	Н. В. Скрипник
L. Fridman	О. Д. Кічмаренко	О. М. Станжицький
Yu. D. Kaplunov	П. І. Когут	Е. Ю. Стороженко
I. Kátaí	Ан. О. Кореновський	В. І. Сущанський
A. Laurinčikas	О. Ф. Кривий	Ю. В. Теплінський
C. K. Асланов	В. Г. Кротов	Р. С. Хапко
B. I. Берник	В. Є. Круглов	І. М. Черевко
O. A. Бойчук	В. В. Лобода	Ф. Л. Черноусько
H. D. Вайсфельд	С. І. Максименко	В. В. Шарко
P. D. Варбанець	В. В. Михаськів	І. О. Шевчук
O. B. Вербицький	А. Д. Мілка	Г. А. Шинкаренко
O. H. Вітюк	С. М. Мхитарян	В. Ф. Щербак
G. O. Воропаєв	О. Г. Наконечний	С. А. Щоголєв
D. B. Дмитришин	Ю. В. Нестеренко	А. І. Яцько
A. A. Дороговцев	А. П. Петравчук	
Я. О. Жук	В. В. Пічкур	

*Відповідальний редактор — О. П. Огуленко*

*Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу  
масової інформації серія КВ № 21400—11200ПР від  
17 червня 2015 р.*

*Журнал внесений до переліку наукових фахових видань наказом  
Міністерства освіти і науки України №693 від 10.05.2017*

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE  
Odesa I. I. Mechnikov National University

# RESEARCHES in MATHEMATICS and MECHANICS

Scientific journal

Published twice a year

Journal founded in January, 1997

**Volume 22. Issue 1(29). 2017**

Odesa  
«Astroprint»  
2017

Founder: **Odesa I. I. Mechnikov National University**

***Editorial board of the journal***

V. M. Evtukhov (Editor-in-chief)  
M. O. Perestyuk (Deputy Editor-in-chief)

A. Alifov	O. D. Kichmarenko	O. G. Savchenko
A. Ashyralyev	I. T. Kiguradze	V. F. Scherbak
S. K. Aslanov	P. I. Kogut	V. V. Sharko
K. Belkacem	An. O. Korenovskyi	S. A. Shchogolev
V. I. Bernik	V. Krotov	I. A. Shevchuk
O. A. Boichuk	V. Ye. Kruglov	G. A. Shynkarenko
Bui Minh Phong	O. F. Kryvyi	N. V. Skripnik
I. M. Cherevko	A. Laurinčikas	O. M. Stanzhytskyi
F. L. Chernousko	V. V. Loboda	E. O. Storozhenko
S. Dashkovskiy	S. I. Maksymenko	W. I. Sushchansky
D. V. Dmitrishin	A. D. Milka	Yu. V. Teplinskyi
A. A. Dorogovtsev	S. M. Mkhitaryan	P. D. Varbanets
D. S. Dzhumabaev	V. V. Mykhaskiv	N. D. Vaysfeld
L. Fridman	O. G. Nakonechny	O. V. Verbitsky
R. S. Hapko	Yu. V. Nesterenko	O. N. Vitjuk
M. I. Ivanchov	A. P. Petravchuk	G. O. Voropaev
I. Kátaí	V. V. Pichkur	A. Yatsko
A. I. Kalinin	A. V. Plotnikov	Ya. O. Zhuk
Yu. D. Kaplunov	V. G. Popov	V. I. Zhukovsky
V. O. Kapustyan	V. V. Reut	
O. V. Kapustyan	V. G. Samoilenko	

***Executive Editor — O. P. Ogulenko***

*The certificate of mass media state registration under  
the number № 21400—11200ІР issued on June 17, 2015.*

*The journal was included in the list of scientific specialized  
publications by the order №693 of Ministry of education and  
science of Ukraine issued on May 10, 2017.*