

ISSN 1810 - 3200

# Український Математичний Вісник

Том 14 (2017), № 4

## Міжнародна редакційна рада

М. Атья  
А. Фрідман  
Л. Ніренберг

Б. Боярський  
О. Мартіо  
А. Самойленко

Українське математичне товариство

Том 14 (2017), № 4

Український Математичний Вісник

# Український математичний вісник

**Головний редактор:** Самойленко А. М.

## Редакційна колегія:

Абдуллаєв Ф. (Туреччина),  
Березанський Ю. М. (Київ),  
Гутляньський В. Я. (Слов'янськ) —  
*заст. головного редактора*,  
Деркач В. О. (Київ),  
Івасишен С. Д. (Київ),  
Королук В. С. (Київ),  
Курта В. В. (AMS),  
Луковський І. О. (Київ),  
Маламуд М. М. (Слов'янськ),  
Марченко В. О. (Харків),

Махно С. Я. (Слов'янськ) —  
*відповідальний секретар*,  
Моторний В. П. (Дніпропетровськ),  
Нікітін А. Г. (Київ),  
Пастур Л. А. (Харків),  
Перестюк М. О. (Київ),  
Протасов І. В. (Київ),  
Скрипник І. І. (Слов'янськ),  
Тригуб Р. М. (Суми),  
Хруслів Є. Я. (Харків),  
Шеремета М. М. (Львів),  
Шишков А. Є. (Слов'янськ)

## Засновники:

Інститут математики НАН України,  
Інститут прикладної математики і механіки НАН України,  
Українське математичне товариство

“Український математичний вісник” публікує оригінальні та оглядові статті з основних напрямків теоретичної математики, переважно з теорії функцій та функціонального аналізу, звичайних диференціальних рівнянь, рівнянь з частинними похідними та рівнянь математичної фізики, алгебри, теорії ймовірностей та математичної статистики, геометрії та топології.

“Український математичний вісник” виходить чотири рази на рік. Журнал включено до Каталогу газет та журналів України “Укрпошта”, індекс 08165. Рекомендуємо оформляти передплату через поштові відділення або шляхом укладення прямих договорів з видавництвом журналу “Український математичний вісник” за адресою: Інститут прикладної математики і механіки НАН України, вул. Добровольського, 1, 84100, Слов'янськ, Україна

Англomовна версія журналу “Український математичний вісник” публікується видавництвом Springer US в окремих номерах Journal of Mathematical Sciences, ISSN: 1072-3374 (Print), 1573-8795 (Online), <http://link.springer.com/journal/10958>

Затверджено до друку Вченою радою Інституту прикладної математики і механіки НАН України 27.12.2017, протокол № 12.

**Свідоцтво про державну реєстрацію журналу** - серія КВ № 10706, видане 6 грудня 2005 р.

Підписано до друку 10.08.2017. Формат 60x84 1/16. Папір офсетний. Друк офсетний. Умов. друк. арк. 8,5. Замовлення № 10215. Тираж 100 прим.

Надруковано в типографії Техпринтцентр. Адреса: м. Слов'янськ, вул. Генерала Батюка, 19.  
Телефон: +38 (06262) 3-20-99

© Інститут математики НАН України, 2017

© Інститут прикладної математики і механіки НАН України, 2017

© Українське математичне товариство, 2017

# Український математичний вісник

## Адреси членів редакційної колегії:

Самойленко А. М.  
Інститут математики  
НАН України  
вул. Терещенківська, 3  
01601, Київ-4, Україна  
[sam@imath.kiev.ua](mailto:sam@imath.kiev.ua)

Абдуллаєв Ф. Г.  
Mersin University  
Faculty of Arts and Science,  
Department of Mathematics  
33343 Yenisehir  
Mersin, Turkey  
[fabdul@mersin.edu.tr](mailto:fabdul@mersin.edu.tr)

Березанський Ю. М.  
Інститут математики  
НАН України  
вул. Терещенківська, 3  
01601, Київ-4, Україна  
[berezan@imath.kiev.ua](mailto:berezan@imath.kiev.ua)

Гутляньський В. Я.  
ІПММ НАН України  
вул. Добровольського, 1  
84100, Слов'янськ, Україна  
[vgutlyanskii@gmail.com](mailto:vgutlyanskii@gmail.com)

Деркач В. О.  
Національний педагогічний  
ун-т ім. М. П. Драгоманова  
вул. Пірогова, 9  
01001, Київ, Україна  
[derkach.v@gmail.com](mailto:derkach.v@gmail.com)

Івасишен С. Д.  
Національний технічний  
ун-т України "КПІ"  
ім. І. Сікорського  
пр. Перемоги, 37  
03056, Київ, Україна  
[ivasysheh\\_sd@mail.ru](mailto:ivasysheh_sd@mail.ru)

Королук В. С.  
Інститут математики  
НАН України  
вул. Терещенківська, 3  
01601, Київ-4, Україна  
[korol@imath.kiev.ua](mailto:korol@imath.kiev.ua)

Курта В. В.  
Американське математичне товариство  
416 Fourth street, P. O. Box 8604  
Ann Arbor, MI, 48107-8604, USA  
[vyk@ams.org](mailto:vyk@ams.org)

Луковський І. О.  
Інститут математики  
НАН України  
вул. Терещенківська, 3  
01601, Київ-4, Україна  
[lukovskiy@imath.kiev.ua](mailto:lukovskiy@imath.kiev.ua)

Маламуд М. М.  
ІПММ НАН України  
вул. Добровольського, 1  
84100, Слов'янськ, Україна  
[mmm@telenet.dn.ua](mailto:mmm@telenet.dn.ua)

Марченко В. О.  
ФТІНТ НАН України  
пр. Леніна, 47  
61103, Харків, Україна  
[marchenko@ilt.kharkov.ua](mailto:marchenko@ilt.kharkov.ua)

Махно С. Я.  
ІПММ НАН України  
вул. Добровольського, 1  
84100, Слов'янськ, Україна  
[smakhno@gmail.com](mailto:smakhno@gmail.com)

Моторний В. П.  
Дніпровський національний  
ун-т ім. Олеся Гончара  
пр. Науковий, 13  
49050, Дніпро, Україна  
[mmf@ff.dsu.dp.ua](mailto:mmf@ff.dsu.dp.ua)

Нікітін А. Г.  
Інститут математики  
НАН України  
вул. Терещенківська, 3  
01601, Київ-4, Україна  
[nikitin@imath.kiev.ua](mailto:nikitin@imath.kiev.ua)

Технічний редактор: О. П. Ткаченко

Пастур Л. А.  
ФТІНТ НАН України  
пр. Леніна, 47  
61103, Харків, Україна  
[lpastur@flint.ilt.kharkov.ua](mailto:lpastur@flint.ilt.kharkov.ua)

Перестюк М. О.  
Київський національний ун-т  
ім. Т. Шевченка  
вул. Володимирська, 64  
01033, Київ, Україна  
[far@ukr.net](mailto:far@ukr.net)

Протасов І. В.  
Київський національний ун-т  
ім. Т. Шевченка  
вул. Володимирська, 64  
01033, Київ, Україна  
[i.v.protasov@gmail.com](mailto:i.v.protasov@gmail.com)

Скрипник І. І.  
ІПММ НАН України  
вул. Добровольського, 1  
84100, Слов'янськ, Україна  
[iskrypnik@iamm.donbass.com](mailto:iskrypnik@iamm.donbass.com)

Тригуб Р. М.  
Сумський державний ун-т  
вул. Римського-Корсакова, 2  
40007, Суми, Україна  
[roald.trigub@gmail.com](mailto:roald.trigub@gmail.com)

Хруслів Є. Я.  
ФТІНТ НАН України  
пр. Леніна, 47  
61103, Харків, Україна  
[khruslov@ilt.kharkov.ua](mailto:khruslov@ilt.kharkov.ua)

Шеремета М. М.  
Львівський національний ун-т  
вул. Університетська, 1  
79000, Львів, Україна  
[m\\_m\\_sheremeta@list.ru](mailto:m_m_sheremeta@list.ru)

Шишков А. Є.  
ІПММ НАН України  
вул. Добровольського, 1  
84100, Слов'янськ, Україна  
[aeshkv@yahoo.com](mailto:aeshkv@yahoo.com)

© Інститут математики НАН України, 2017

© Інститут прикладної математики і механіки НАН України, 2017

© Українське математичне товариство, 2017