

Український математичний вісник

Том 12 (2015), № 2

Зміст

<b>Е. С. Афанасьєва, Р. Р. Салимов</b>	Граничное поведение отображений в $\lambda(\epsilon)$ -регулярных метрических пространствах	151
<b>A. Yu. Ananieva, V. S. Budyika</b>	To the spectral theory of the Bessel operator on finite interval and half-line	160
<b>А. С. Ефимушкин, В. И. Рязанов</b>	О задаче Римана Гильберта для уравнений Бельтрами в квазидисках	190
<b>Д. П. Ильютко, Е. А. Севостьянов</b>	О локальных свойствах одного класса отображений на римановых многообразиях	210
<b>О. В. Котова, Р. М. Тригуб</b>	Аппроксимативные свойства методов суммирования интегралов Фурье	222
<b>В. В. Нестеренко</b>	Властивості псевдоквазінеперервності	243
<b>В. В. Волчков, Вит. В. Волчков, И. М. Савостьянова</b>	О функциях на сфере с нулевыми интегралами по окружностям фиксированного радиуса	257
<b>Ю. Б. Зелинский</b>	Обобщенно выпуклые оболочки множеств и задача о тени	278

Адреса редакції:

Інститут прикладної математики і механіки  
Національної академії наук України  
вул. Добровольського, 1, 84100, Слов'янськ, Україна  
Електронна пошта: [UMB.Submission@nas.gov.ua](mailto:UMB.Submission@nas.gov.ua)  
Тел.: +38 (0626) 66 55 00

Український Математичний Вісник Том 12 (2015), № 2

Український  
Математичний  
Вісник

Том 12 (2015), № 2

Міжнародна редакційна рада

- |              |               |
|--------------|---------------|
| М. Атья      | Б. Боярський  |
| А. Фрідман   | О. Мартіо     |
| Л. Ніренберг | А. Самойленко |

Українське математичне товариство

# Український математичний вісник

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

## Редакційна колегія:

Березанський Ю. М. (Київ),  
Горбачук М. Л. (Київ),  
Гутляньський В. Я. (Слов'янськ) —  
*заст. головного редактора*,  
Івасишен С. Д. (Чернівці),  
Абдуллаєв Ф. (Туреччина),  
Королюк 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),

Моторний В. П. (Дніпропетровськ),  
Нікітін А. Г. (Київ),  
Пастур Л. А. (Харків),  
Перестюк М. О. (Київ),  
Протасов І. В. (Київ),  
Тригуб Р. М. (Суми),  
Хруслів Є. Я. (Харків),  
Скрипник І. І. (Слов'янськ),  
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>

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

Підписано до друку 10.12.2015. Формат 60x84 1/16. Папір офсетний. Друк офсетний. Умов. друк. арк. 8,5. Замовлення № 10215. Тираж 150 прим.

Отпечатано в типографії Техпринтцентр. Адрес: г. Славянск, ул. Генерала Батюка, 19.  
Телефон: +38 (06262) 3-20-99

© Інститут математики НАН України, 2015

# 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)

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

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

Гутляньський В. Я.  
ІПМ НАН України  
вул. Добровольського, 1  
84100, Слов'янськ, Україна  
[vladimirgut@mail.ru](mailto:vladimirgut@mail.ru)

Івасишен С. Д.  
Національний технічний  
ун-т України "КПІ"  
ім. Ю. Федьковича  
пр. Перемоги, 37  
03056, Київ, Україна  
[ivasyshen\\_sd@mail.ru](mailto:ivasyshen_sd@mail.ru)

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)

Королюк 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  
[vvk@ams.org](mailto:vvk@ams.org)

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

Маламуд М. М.  
ІПМ 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.  
ІПМ НАН України  
вул. Добровольського, 1  
84100, Слов'янськ, Україна  
[smakhno@gmail.com](mailto:smakhno@gmail.com)

Моторний В. П.  
Дніпропетровський державний ун-т  
пр. Науковий, 13  
49050, Дніпропетровськ, 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)

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)

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)

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

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

Технічний редактор: О. П. Ткаченко

© Інститут математики НАН України, 2015

# *Ukrainian Mathematical Bulletin*

**Volume 12 (2015), № 2**

## *Contents*

<b>E. S. Afanas'eva, R. R. Salimov</b>	Boundary behavior of mappings in $\lambda(\varepsilon)$ -regular metric spaces	<b>151</b>
<b>A. Yu. Ananieva, V. S. Budyika</b>	To the spectral theory of the Bessel operator on finite interval and half-line	<b>160</b>
<b>A. S. Efimushkin, V. I. Ryazanov</b>	On the Riemann-Hilbert problem for the Beltrami equations in quasidisks	<b>190</b>
<b>D. P. Ilyutko, E. A. Sevost'yanov</b>	On local properties of one class of mappings on Riemannian manifolds	<b>210</b>
<b>O. V. Kotova, R. M. Trigub</b>	Approximative properties of the summation methods of Fourier integrals	<b>222</b>
<b>V. V. Nesterenko</b>	Properties of pseudoquasicontinuity	<b>243</b>
<b>V. V. Volchkov, Vit. V. Volchkov, I. M. Savostyanova</b>	On functions on a sphere with zero integrals over circumferences with fixed radius	<b>257</b>
<b>Yu. B. Zelinskii</b>	Generalized convex envelopes of sets and the problem of shadow	<b>278</b>

### **Editorial Address**

Institute of Applied Mathematics and Mechanics  
National Academy of Sciences of Ukraine  
Dobrovolskogo Str. 1, 84100, Slavyansk, Ukraine  
E-mail: [UMB.Submission@nas.gov.ua](mailto:UMB.Submission@nas.gov.ua)  
Tel.: +38 (0626) 66 55 00