

Український математичний вісник

Том 11 (2014), № 2

Зміст

<b>А. Г. Барсегян</b>	Уравнение свертки с ядром, представленным через гамма распределения	147
<b>А. А. Кіндибалюк, М. М. Припула</b>	Застосування узагальненого методу Лі-алгебричних дискретних апроксимацій до розв'язування задачі Коші для рівняння адвекції	158
<b>А. И. Кожанов, Е. Ф. Шарин</b>	Задача сопряжения для некоторых неклассических дифференциальных уравнений высокого порядка	181
<b>Ю. Ковалев</b>	К теории неотрицательных точечных гамильтонианов на плоскости и в пространстве	203
<b>В. А. Михайлец, Г. А. Чеханова</b>	Предельные теоремы для общих одномерных краевых задач	227
<b>Я. Т. Мегралиев, Г. Х. Шафиева</b>	Об одной обратной краевой задаче для псевдопараболического уравнения третьего порядка интегральным условием первого рода	240
<b>Е. В. Степанова</b>	Эффект затухания решений параболических уравнений высокого порядка с двойной нелинейностью и вырождающимся абсорбционным потенциалом	250
<b>Р. М. Тригуб</b>	Преобразование Фурье квазивыпуклых функций и функций класса $V^*$	274

**Адреса редакції:**  
 Інститут прикладної математики і механіки  
 Національної академії наук України  
 вул. Рози Люксембург, 74, 83114, Донецьк, Україна  
 Електронна пошта: [UMB.Submission@iamm.ac.donetsk.ua](mailto:UMB.Submission@iamm.ac.donetsk.ua)  
 Тел.: +38 (062) 303 61 77  
<http://iamm.ac.donetsk.ua/journals/>

Український Математичний Вісник Том 11 (2014), № 2

Український Математичний Вісник

Том 11 (2014), № 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. (Донецьк) —  
*заст. головного редактора*,  
Івасишен С. Д. (Чернівці),  
Копачевський М. Д. (Сімферополь),  
Корольок В. С. (Київ),  
Курта В. В. (AMS),  
Луковський І. О. (Київ),  
Маламуд М. М. (Донецьк),  
Марченко В. О. (Харків),  
Махно С. Я. (Донецьк),

Моторний В. П. (Дніпропетровськ),  
Нікітін А. Г. (Київ),  
Пастур Л. А. (Харків),  
Перестюк М. О. (Київ),  
Протасов І. В. (Київ),  
Тригуб Р. М. (Донецьк),  
Хруслів Є. Я. (Харків),  
Шарко В. В. (Київ),  
Шеремета М. М. (Львів),  
Шишков А. Є. (Донецьк) —  
*відповідальний секретар*

## 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. Рози Люксембург, 74, 83114, Донецьк, Україна

Англомова 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 10.06.2014. Формат 60x84 1/16. Папір офсетний. Друк офсетний. Умов. друк. арк. 8,5. Замовлення № 10215. Тираж 150 прим.

Отпечатано в Цифровій типографії. Адрес: г. Донецьк, ул. Челюскинцев, 291а.  
Телефон: +38 (062) 388-07-30

© Інститут математики НАН України, 2014

# 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. Р. Люксембург, 74  
83114, Донецьк, 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  
[ivasysheh\\_sd@mail.ru](mailto:ivasysheh_sd@mail.ru)

Копачевський М. Д.  
Таврійський національний ун-т  
ім. В. І. Вернадського  
вул. Ялтинська, 4  
95007, Сімферополь,  
АР Крим, Україна  
[kopachevsky@list.ru](mailto:kopachevsky@list.ru)

Корольок 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. Р. Люксембург, 74  
83114, Донецьк, 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. Р. Люксембург, 74  
83114, Донецьк, Україна  
[makhno@iamm.ac.donetsk.ua](mailto:makhno@iamm.ac.donetsk.ua)

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)

Технічний редактор: О. О. Корчагіна

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.  
Донецький національний ун-т  
вул. Університетська, 24  
83055, Донецьк, 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)

Шарко В. В.  
Інститут математики  
НАН України  
вул. Терещенківська, 3  
01601, Київ-4, Україна  
[sharko@imath.kiev.ua](mailto:sharko@imath.kiev.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.  
ІПМ НАН України  
вул. Р. Люксембург, 74  
83114, Донецьк, Україна  
[shishkov@iamm.ac.donetsk.ua](mailto:shishkov@iamm.ac.donetsk.ua)

© Інститут математики НАН України, 2014

# *Ukrainian Mathematical Bulletin*

**Volume 11 (2014), № 2**

## *Contents*

<b>A. G. Barseghyan</b>	Convolution equation with a kernel represented by Gamma distributions	<b>147</b>
<b>A. A. Kindyaliuk, M. M. Prytula</b>	Application of the Generalized Method of Lie-algebraic discrete approximations for solving Cauchy problem with advection equation	<b>158</b>
<b>A. I. Kozhanov, E. F. Sharin</b>	The conjugation problem for some nonclassical higher order differential equations	<b>181</b>
<b>Yu. Kovalev</b>	On the theory of non-negative point Hamiltonians on $\mathbb{R}^2$ and $\mathbb{R}^3$	<b>203</b>
<b>V. A. Mikhailets, G. A. Chekhanova</b>	Limit theorems for general one-dimensional boundary-value problems	<b>227</b>
<b>Ya. T. Megraliev, G. Kh. Shafiyeva</b>	On an inverse boundary value problem for the pseudoparabolic equation of third order with integral condition the first kind	<b>240</b>
<b>K. V. Stiepanova</b>	Extinction of solutions for higher order parabolic equations with double nonlinearity and degenerate absorption potential	<b>250</b>
<b>R. M. Trigub</b>	The Fourier transform of a quasi-convex function and that from $V^*$	<b>274</b>

### **Editorial Address**

Institute of Applied Mathematics and Mechanics  
National Academy of Sciences of Ukraine  
R. Luxemburg Str. 74, 83114, Donetsk, Ukraine  
E-mail: [umb.submission@iamm.ac.donetsk.ua](mailto:umb.submission@iamm.ac.donetsk.ua)  
Tel.: +38 (062) 303 61 01 77