

ISSN 2078-3744

ВІСНИК ЛЬВІВСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Серія механіко-математична

Випуск 78

2013

**V I S N Y K
OF THE LVIV
UNIVERSITY**

**Series
Mechanics and Mathematics**

Issue 78

Scientific journal

Published 1–2 issues per year

Published since 1965

**В І С Н И К
ЛЬВІВСЬКОГО
УНІВЕРСИТЕТУ**

**Серія
механіко-математична**

Випуск 78

Збірник наукових праць

Виходить 1–2 рази на рік

Видається з 1965 року

Ivan Franko National
University of Lviv

Львівський національний
університет імені Івана Франка

2013

Друкується за ухвалою Вченої Ради
Львівського національного університету
імені Івана Франка

Свідоцтво про державну реєстрацію
друкованого засобу масової інформації.
Серія КВ № 14606-3577Р від 29.10.2008 р.

У Віснику публікуються праці з теорії крайових задач для диференціальних рівнянь, алгебри, топології, теорії функцій комплексного змінного, функціонального аналізу, теорії ймовірності та статистики, проблем математичного моделювання фізико-механічних процесів і механіки.

Visnyk contains articles on theory of boundary value problems for differential equations, algebra, topology, complex analysis, functional analysis, probability theory and statistics, problems of mathematical modelling of physical and mechanical processes and mechanics.

Р е д а к ц і й н а к о л е г і я :

д-р фіз.-мат. наук, проф. *М. Зарічний* (головний редактор); д-р фіз.-мат. наук, проф. *М. Комарницький* (заступник головного редактора); канд. фіз.-мат. наук, доц. *О. Бугрій* (відповідальний секретар); д-р фіз.-мат. наук, проф., член-кор. НАН України *О. Андрейків*; д-р фіз.-мат. наук, проф. *Т. Банаш*; д-р фіз.-мат. наук, проф. *Я. Єлейко*; д-р фіз.-мат. наук, проф. *М. Заболоцький*; д-р фіз.-мат. наук, проф. *М. Іванчов*; д-р фіз.-мат. наук, проф. *В. Кирилич*; д-р фіз.-мат. наук, проф. *А. Кондратюк*; д-р фіз.-мат. наук, проф. *Б. Копитко*; канд. фіз.-мат. наук, проф. *Я. Притула*; д-р фіз.-мат. наук, проф. *О. Скасків*; д-р фіз.-мат. наук, проф. *О. Сторож*; д-р фіз.-мат. наук, проф. *Г. Сулим*; д-р фіз.-мат. наук, проф. *М. Шеремета*.

Professor *M. Zarichny* – Editor-in-chief,
Professor *M. Komarnitskyi* – Associate editor,
Associate professor *O. Buhrii* – Executive secretary.

Відповідальний за випуск *Михайло Зарічний*

Адреса редколегії:

Львівський національний університет
імені Івана Франка,
механіко-математичний факультет,
вул. Університетська, 1,
79000 Львів, Україна
тел. (0322) 74-11-07
ел. пошта: lnu.visn.mm@gmail.com
<http://blues.franko.lviv.ua/publish/visnyk.asp>

Editorial office address:

Ivan Franko National University
of Lviv,
Mechanical and Mathematical department,
Universytetska Str., 1,
UA-79000 Lviv, Ukraine
tel. +(38) (0322) 74-11-07
e-mail: lnu.visn.mm@gmail.com
http://blues.franko.lviv.ua/publish/visnyk_en.asp

Редактор Н. ПЛИСА
Технічний редактор С. СЕНИК

Адреса редакції, видавця і виготовлювача:
Львівський національний університет
імені Івана Франка,
вул. Університетська, 1, 79000, Львів, Україна
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої
справи до Державного реєстру видавців,
виготівників і розповсюджувачів видавничої
продукції. Серія ДК № 3059 від 13.12.2007 р.

Формат 70x100/16.
Умовн. друк. арк. 14,7
Наклад 200 прим. Зам.

© Львівський національний університет
імені Івана Франка, 2013

ЗМІСТ

<i>Барабаш Галина</i> . Умови існування, єдиності та стійкості за Ляпуновим розв'язку рівняння типу коливання пластинки з розривними коефіцієнтами	5
<i>Бокало Микола</i> . Мішана задача для еліптично-параболічних анізотропних рівнянь вищих порядків зі змінними показниками нелінійності	14
<i>Глова Тарас, Філевич Петро</i> . Умова застосовності формули для обчислення R -порядку цілих рядів Діріхле	27
<i>Гуцуак Ольга, Кондратюк Андрій</i> . Жюліа-винятковість локсодромних мероморфних функцій	35
<i>Дільний Володимир</i> . Про деякі умови для функцій із вагових просторів Гарді, що мають сингулярність	42
<i>Забавський Богдан, Гаталевич Андрій</i> . Дробове IF -кільце Безу	52
<i>Єлейко Ярослав, Лебедев Олександр</i> . Адитивні функціонали, задані на сімействі марковських процесів	57
<i>Ільків Володимир, Нитребич Зіновій</i> . Про розв'язки однорідної задачі Діріхле у часовій смузі для рівняння з частинними похідними другого порядку за часовою змінною	65
<i>Коцюба Ігор</i> . Розрахунок рівноважної ціни європейського опціону за умов невідзначеності	78
<i>Лесіна Євгенія</i> . Розв'язність задачі з косою похідною для неправильно еліптичного рівняння	83
<i>Лопушанський Андрій, Лопушанська Галина</i> . Неоднорідні крайові задачі для рівнянь з дробовою похідною в просторах узагальнених функцій	92
<i>Матурін Юрій</i> . Фільтри та їхня тривіальність	108
<i>Мильо Ольга, Холявка Ярослав</i> . Сумісні наближення значень двох еліптичних функцій Вейерштрасса	113
<i>Мизайлишин Віра</i> . Дослідження закономірностей термомеханічних процесів у шаруватих пластично деформівних тілах за умов, що моделюють експлуатаційні	118
<i>Олійар Юрій, Сторож Олег</i> . Про операторну частину максимально дисипативного розширення ермітового оператора	130
<i>Попович Роман</i> . Нижня межа для порядку елементів в розширеннях скінченних полів вигляду F_{p^r}	141
<i>Стець Юлія</i> . Про R -порядок і нижній R -порядок рядів Діріхле з нульовою абсцисою абсолютної збіжності	148
<i>Флюд Оксана</i> . Задача з малим параметром при похідних у гіперболічній системі рівнянь першого порядку	156
<i>Шпак Павло, Єлейко Ярослав</i> . Обривні керовані марковські процеси зі скінченними або зліченими множинами станів і керувань	171

CONTENT

<i>Barabash Galyna</i> . The conditions of existence, uniqueness, and Lyapunov stability of the solution to equation of type of plate oscillation with discontinuous coefficients	5
<i>Bokalo Mykola</i> . Initial-boundary value problem for the elliptic-parabolic anisotropic higher order equations with variable exponents of nonlinearity	14
<i>Hlova Taras, Filevych Petro</i> . A condition of applicability of a formula for calculating of R -order of entire Dirichlet series	27
<i>Hushchak Olha, Kondratyuk Andriy</i> . The Julia exceptionality of loxodromic meromorphic functions	35
<i>Dilnyi Volodymyr</i> . On some conditions for functions with singularity belonging to the weighted Hardy spaces	42
<i>Zabavsky Bogdan, Gatalevych Andriy</i> . Fractional IF-Bezout ring	52
<i>Yeleyko Yaroslav, Lebediev Oleksandr</i> . Additive functionals predetermined on a family of Markov processes	57
<i>Il'kiv Volodymyr, Nytrebych Zinovii</i> . On solutions of a homogeneous Dirichlet problem in the time strip for a partial differential equation of the second order with respect to time variable	65
<i>Kotsiuba Ihor</i> . Calculation of the fair price of European option under uncertainty	78
<i>Lesina Yevgeniya</i> . Solvability of the oblique derivative problem for improperly elliptic equation	83
<i>Lopushanskyj Andrii, Lopushanska Halyna</i> . Non-homogeneous fractional boundary value problem in spaces of generalized functions	92
<i>Maturin Yuriy</i> . Filters and their triviality	108
<i>Mylyo Ol'ha, Kholyavka Yaroslav</i> . Simultaneous approximation of values of two Weierstrass elliptic functions	113
<i>Mykhailyshyn Vira</i> . Investigation of regularities of thermomechanical processes in the layered plastic deformable solids under simulated working conditions	118
<i>Oliiar Yuriy, Storozh Oleh</i> . On the operator part of a maximal dissipative extension of Hermitian operator	130
<i>Popovych Roman</i> . Lower bound for elements order in finite fields extensions of the form F_{p^p}	141
<i>Stets Yuliya</i> . On R -order and lower R -order of Dirichlet series with null abscissa of absolute convergence	148
<i>Flyud Oksana</i> . Problem with a small parameter in the derivatives of the hyperbolic system of equations of the first order	156
<i>Shpak Pavlo, Yeleyko Yaroslav</i> . Killed Markov decision processes with finite or countable sets of states and managements	171