

# Зміст

## МАТЕМАТИКА

<i>Каленюк П. І., Ільків В. С., Нитребич З. М., Козут І. В.</i> Однозначна розв'язність задачі з інтегральними умовами для рівняння із частинними похідними другого порядку за часом .....	5–11
<i>Ільків В. С., Магеровська Т. В., Нитребич З. М.</i> Міра множини рівня розв'язків диференціальних рівнянь зі сталими коефіцієнтами і знакосталими правими частинами .....	12–18
<i>Сьмотюк М. М., Савка І. Я.</i> Початково-нелокальна задача для факторизованого рівняння із частинними похідними .....	19–25
<i>Репетило С. М.</i> Задача Діріхле-Неймана для лінійних гіперболічних рівнянь другого порядку у смузі .....	26–33
<i>Масалітіна Є. В., Кільчинський О. О.</i> Інтегральні нерівності в теорії рівнянь гіперболічного типу з імпульсним збуренням .....	34–39
<i>Тацій Р. М., Стасюк М. Ф., Власій О. О.</i> Конструкція розв'язків лінійних імпульсних диференціальних рівнянь з кусково-змінними коефіцієнтами .....	40–45
<i>Черемних Є. В., Івасик Г. В.</i> Про транспортний оператор із заданим власним значенням .....	46–52
<i>Пуйда Д. В.</i> Числовий метод розв'язування оберненої спектральної задачі для оператора Дірака на скінченному проміжку в деяких часткових випадках .....	53–58
<i>Попович Р.</i> Про оцінки для мультиплікативних порядків елементів скінченних полів на основі циклотомічних поліномів .....	59–62
<i>Гладун В. Р.</i> Множини абсолютної стійкості до збурень гіллястих ланцюгових дробів з дійсними елементами .....	63–70
<i>Чип М. М.</i> Зображення узагальнених моментів на відріжку дійсної осі .....	71–74
<i>Пирч Н. М.</i> Про вільні добутки паратопологічних груп та їхні гомоморфізми .....	75–81
<i>Лопотко О. В.</i> Інтегральне зображення додатно визначених функцій двох змінних зв'язаних з оператором першого порядку .....	82–84

## ПРИКЛАДНА МАТЕМАТИКА І МЕХАНІКА

<i>Кунинець А. В., Кутнів М. В.</i> Триточкова різницева схема високого порядку точності для нелінійних звичайних диференціальних рівнянь другого порядку в циліндричних координатах .....	85–99
<i>Ольшанський В. П., Ольшанський С. В.</i> Про вплив сили Магнуса на рух сферичного тіла змінної маси .....	100–104
<i>Демків Л. І.</i> Дослідження впливу вибору параметрів функції належності, як ступенів свободи нечіткого регулятора, на характеристики динамічної системи .....	105–110

## ТЕОРЕТИЧНА І ПРИКЛАДНА ФІЗИКА

<i>Дем'янишин Н. М.</i> Поєднання переваг поляризаційно-оптичного та інтерферометричного методів для визначення абсолютних п'єзооптичних коефіцієнтів ромбічних кристалів .....	111–115
<i>Малик О. П., Кеньо Г. В., Хитрук І. І.</i> Локальна взаємодія важких дірок з дефектами кристалічної ґратки в антимоніді індію .....	116–120
<i>Понеділок Г. В., Клапчук М. І.</i> Стаціонарні стани квантової точки в магнітному полі .....	121–130

# Contents

## MATHEMATICS

---

<i>Kalenyuk P. I., Ilkiv V. S., Nytrebych Z. M., Kohut I. V.</i> Univalent solvability of the Problem with integral conditions for partial differential equation of the second order in time .....	5–11
<i>Il'kiv V. S., Maherovska T. V., Nytrebych Z. M.</i> Measure of the level set for solutions of differential equations with constant coefficients and constant sign right-hand sides .....	12–18
<i>Symotyuk M. M., Savka I. Ya.</i> Initial-nonlocal boundary value problems for factorized partial differential equations .....	19–25
<i>Repetylo S. M.</i> The Dirichlet-Neumann problem for second order linear hyperbolic equation in the strip .....	26–33
<i>Massalitina E.V., Kilchinskiy O. O.</i> Integral inequalities in the theory of equation of hyperbolic type with impulse perturbation .....	34–39
<i>Tatsij R. M., Stasjuk M. F., Vlasij O. O.</i> The construction of the solutions of linear impulsive differential equations with piecewise continuous coefficients .....	40–45
<i>Cheremnich E. V., Ivasyk G. V.</i> On transport operator with prescribed eigenvalue .....	46–52
<i>Puyda D. V.</i> Numerical solution of inverse spectral problems for Dirac operators on a finite intervals s in some special case .....	53–58
<i>Popovich R.</i> On bounds for multiplicative orders of elemente of finite fields based on cyclotomic polynomials .....	59–62
<i>Gladun V. R.</i> Sets of absolute stability to perturbations of branched continued fractions with real elements .....	63–70
<i>Chyp M. M.</i> Representations of generalized moments on a segment of real axis .....	71–74
<i>Pyrch N. M.</i> Free products of paratopological groups and their homomorphisms .....	75–81
<i>Lopotko O. V.</i> Integral representation of positively definite functions of two variables associated with an operator of first order .....	82–84

## APPLIED MATHEMATICS AND MECHANICS

---

<i>Kunynets A. V., Kutniv M. V.</i> Three-point difference scheme of high order accuracy for nonlinear ordinary differential equations of the second order in cylindrical coordinates .....	85–99
<i>Olshanskii V. P., Olshanskii S. V.</i> The effect of the magnus force on the motion of a spherical body with variable mass .....	100–104
<i>Demkiv L. I.</i> Study of influence of membership function's parameters selection, as fuzzy regulator's degrees of freedom, on the characteristics of dynamic sytem .....	105–110

## THEORETICAL AND APPLIED PHYSICS

---

<i>Demyanyshyn N. M.</i> Combination of advantages of polarization-optical and interferometric methods determination of the absolute piezooptic coefficients of rhombic crystals .....	111–115
<i>Malyk O. P., Kenyo G. V., Khytruk I. I.</i> The local heavy-hole interaction with crystal lattice defects in indium antimonide .....	116–120
<i>Ponedilok G. V., Klapchuk M. I.</i> Stationary states of quantum dot in magnetic field .....	121–130