

## ЗМІСТ

<i>B. Наталіч, Д. Захарова, У. Швець, В. Борисюк.</i> Механічні властивості біметалевих нанодротів: дослідження методами комп’ютерного моделювання . . . . .	3
<i>P. Матвіїв, В. Стадник.</i> Фотопружний ефект у кристалах $K_2SO_4$ з домішкою міді . . . . .	15
<i>M. I. Самар.</i> Класичні dS та AdS космології в загальному випадку деформованого простору з мінімальною довжиною . . . . .	32
<i>M. Я. Рудиш, П. А. Щепанський, В. Й. Стадник, Р. С. Брезвін.</i> Температурні дослідження структурних перетворень у кристалах $\beta$ - $LiNH_4SO_4$ . . . . .	46
<i>B. Турко, Л. Топоровська, Ю. Еліяшевський, В. Капустянник, У. Мостової, Ю. Кулик, М. Рудко.</i> Вплив концентрації легуючих домішок і кристалічної структури на край поглинання плівок ZnO:Co . . . . .	56
<i>M. Ваврух, Д. Дзіковський.</i> Внутрішня будова зір з осьовим обертанням . . . . .	65
<i>P. M. Якібчук, O. B. Бовгира, M. B. Коваленко, I. B. Куца.</i> Електронна енергетична структура твердих розчинів заміщення $Si_{1-x}Ge_x$ , $Si_{1-x}Sn_x$ та $Ge_{1-x}Sn_x$ . . . . .	101
<i>A. Кульчицький, A. Пушак, O. Семотюк.</i> Сумарний фотоіндукований дихроїзм кубічних кристалів . . . . .	114
<i>B. О. Карнаушенко, Я. М. Чорнодольський, B. B. Вістовський, C. B. Сиротюк, A. C. Волошиновський.</i> Особливості позиціонування електронних станів 4f та 5d іона Pr в матриці $LaF_3$ . . . . .	122

## CONTENTS

<i>B. Natalich, D. Zakharova, U. Shvets, V. Borysiuk.</i> Mechanical properties of bimetallic nanorods: a computer simulation study . . . . .	3
<i>R. Matviiv, V. Stadnyk.</i> Photoelastic effect of K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> crystals doped by copper . . . . .	15
<i>M. I. Samar.</i> Classical dS and AdS cosmologies in the general case of deformed space with minimal length . . . . .	32
<i>M. Ya. Rudysh, P. A. Shchepanskyi, V. Yo. Stadnyk, R. S. Brezvin.</i> Temperature study of structural transformation in $\beta$ -LiNH <sub>4</sub> SO <sub>4</sub> crystal . . . . .	46
<i>B. Turko, L. Toporovska, Y. Eliyashevskyi, V. Kapustianyk, U. Mostovoy, Y. Kulyk, M. Rudko.</i> Effect of dopant concentration and crystalline structure on absorption edge of ZnO:Co films . . . . .	56
<i>M. Vavruk, D. Dzikovskyi.</i> Internal structure of stars with axial rotation . . . . .	65
<i>P. M. Yakibchuk, O. V. Bovgyra, M. V. Kovalenko, I. V. Kutsa.</i> Electronic band structures of Si <sub>1-x</sub> Ge <sub>x</sub> , Si <sub>1-x</sub> Sn <sub>x</sub> and Ge <sub>1-x</sub> Sn <sub>x</sub> semiconductor alloys . . . . .	101
<i>A. Kulchytskyi, A. Pushak, O. Semotyuk.</i> Total photo-induced anisotropy cubic crystals . . . . .	114
<i>V. Karnaushenko, Ya. Chornodolskyy, V. Vistovskyy, S. Syrotyuk, A. Voloshinovskii.</i> Peculiarities of positioning of electronic states 4f and 5d of Pr ion in the matrix LaF <sub>3</sub> . . . . .	122