

ЗМІСТ

| | |
|--|-----|
| <i>K. O. Вергелес, B. A. Смінтина, B. M. Скобеєва, M. B. Малушин.</i> Залежність спектрів фотолюмінесценції КТ CdS від стехіометрії | 3 |
| <i>M. Ваєрух, Н. Тишко, Д. Дзіковський, О. Стельмах.</i> Новий метод розрахунку рівноваги зір з осьовим обертанням | 11 |
| <i>X. П. Гнатенко, О. І. Григорчак.</i> Зв'язок параметрів некомутативної алгебри з масою та принцип еквівалентності у просторі з квадратичною некомутативністю координат | 31 |
| <i>B. I. Жаба.</i> Розрахунки формфакторів дейтрона | 43 |
| <i>Ю. З. Гольський, X. П. Гнатенко.</i> Заплутаність спінів в трикутному спіновому кластері | 56 |
| <i>B. Собко, А. Ровенчак.</i> Суперадитивна модель ідеального фермі-газу поблизу абсолютноного нуля температури | 65 |
| <i>K. A. Єрьоміна, О. І. Буря.</i> Використання математичного моделювання при дослідженні теплофізичних властивостей вуглепластиків | 76 |
| <i>B. Турко, M. Рудко, M. Дендебера, B. Капустянник, A. Дувіряк, P. Серкіз, B. Терешко.</i> Зелена люмінісценція мікрострижнів ZnO | 84 |
| <i>B. Наталіч, У. Швець, B. Борисюк.</i> Моделювання термічної стабільності та плавлення біметалевої наночастинки Ag@Pd | 91 |
| <i>T. Малий, B. Цюмра, A. Жишкович, B. Вістовський, A. Васьків, A. Волошиновський.</i> Люмінесцентні властивості мікрокристалів YVO ₄ -Bi ₁ Eu . | 103 |
| <i>P. Щепанський, M. Рудиш, P. Матвіїв, B. Стадник, P. Брезвін, O. Кушнір, L. Карплюк.</i> Кореляційний аналіз між структурними і рефрактивними параметрами кристалів групи ABSO ₄ | 112 |
| <i>M. П. Дендебера, Я. М. Чорнодольський, A. B. Жишкович, B. M. Салапак, H. Є. Мітіна, P. B. Гамерник, B. B. Вістовський, A. C. Волошиновський.</i> Вплив умов синтезу на люмінесцентно-кінетичні властивості колоїдних наночастинок CsPbBr ₃ | 122 |
| <i>B. O. Карнаушенко, Я. М. Чорнодольський, C. B. Сиротюк, A. C. Волошиновський.</i> Електронна енергетична структура кристала LaF ₃ :Ce | 133 |

CONTENTS

| | |
|--|-----|
| <i>K. A. Verheles, V. A. Smyntyna, V. M. Skobeeva, N. V. Malushin.</i> The dependence of photoluminescence spectra of CdS QDs on stoichiometry | 3 |
| <i>M. Vavrukh, N. Tyshko, D. Dzikovskiy, O. Stelmakh.</i> New method of calculation of stellar equilibrium with axial rotation | 11 |
| <i>Kh. P. Gnatenko, O. I. Hryhorchak.</i> Relation of parameters of noncommutative algebra with mass and the equivalence principle | 31 |
| <i>V. I. Zhaba.</i> Calculations of the deuteron form factors | 43 |
| <i>Yu. Z. Golskyi, Kh. P. Gnatenko.</i> Entanglement of spins in triangle spin cluster . | 56 |
| <i>B. Sobko, A. Rovenchak.</i> Superadditive model of the ideal Fermi-gas near absolute zero | 65 |
| <i>K. A. Yeriomina, O. I. Burya.</i> The use of mathematical modelling while studying thermophysical properties of carbon fiber-reinforced plastics | 76 |
| <i>B. Turko, M. Rudko, M. Dendebera, V. Kapustianyk, A. Duviryak, R. Serkiz, V. Tereshko.</i> Green luminiscence of ZnO microrods | 84 |
| <i>B. Natalich, U. Shvets, V. Borysiuk.</i> Simulation of the thermal stability and melting of the Ag@Pd bimetallic nanoparticle | 91 |
| <i>T. Malyi, V. Tsiumra, A. Zhyshkovych, V. Vistovskyy, A. Vas'kiv, A. Voloshinovskii.</i> Luminescent properties of microcrystals YVO ₄ -Bi,Eu | 103 |
| <i>P. Shchepanskyi, M. Rudysh, R. Matviiv, V. Stadnyk, R. Brezvin, O. Kushnir, L. Karpliuk.</i> Analysis of correlations among the structural and refractive parameters of ABSO ₄ crystals | 112 |
| <i>M. P. Dendebera, Ya. M. Chornodolskyy, A. V. Zhyshkovych, V. M. Salapak, N. E. Mitina, R. V. Gamernyk, V. V. Vistovskyy, A. S. Voloshinovskii.</i> The influence of synthesis conditions on the luminescentic-kinetic properties of colloid nanoparticles CsPbBr ₃ | 122 |
| <i>V. Karnaushenko, Ya. Chornodolskyy, S. Syrotyuk, A. Voloshinovskii.</i> Electronic energy structure of LaF ₃ :Ce crystal | 133 |