

ЗМІСТ

<i>Дерев'янчук О.В., Крамар Н.К., Крамар В.М. Оптична бістабільність квазідвовимірних напівпровідникових наноструктур в області екситонного поглинання</i>	5
<i>Ткач М.В., Сеті Ю.О., Гринишин Ю.Б. Вплив поляризаційних фононів на робочі електронні стани трибар'єрних активних зон квантових каскадних детекторів за криогенних температур</i>	11
<i>Головацький В.А., Бернік І.Б. Енергетичний спектр електрона у сферичній квантовій точці з однією та двома воднеподібними домішками</i>	19
<i>Маханець О.М., Кучак А.І., Гуцул В.І. Вплив донорної домішки на енергетичний спектр і хвильові функції електрона в циліндричній напівпровідниковій нанотрубці в магнітному полі</i>	25
<i>Готра З.Ю., Голяка Р.Л., Бойко О.В. Схема та SPICE модель сенсора температури біомедичного диференційного скануючого калориметра</i>	30
<i>Остафійчук Б.К., Яремій І.П., Томин У.О., Коцюбинський В.О., Литвин П.М., Мохнацький М.Л. Вплив системи імплантаційно-індукованих дефектів на структурні, магнітні та морфологічні характеристики приповерхневих шарів ФГП за умови врахування ефектів анізотропії</i>	37
<i>Ковалюк Т.Т., Мар'янчук П.Д., Майструк Е.В., Абашин С.Л. Елементний склад, механізми розсіювання електронів та вплив відпалу на фізичні властивості кристалів $Hg_{1-x-y}Cd_xDy_ySe$</i>	49
<i>Юхимчук В.А., Косяченко Л.А., Маслянчук О.Л. Дослідження можливостей застосування гетероструктури CdS/CdTe для детектування X- і γ-випромінювання</i>	56
<i>Махній В.П., Гавалешко О.С., Сльотов О.М. Оптичні властивості гетерошарів α-ZnSe</i>	60
<i>Воротников В.В. Фрактальний аналіз складних мереж</i>	63
<i>Грицюк Б.М., Стребезев В.В., Юрійчук І.М., Стребезев В.М. Вплив умов отримання на стабільність інтерференційних фільтрів на кристалах In_4Se_3 та In_4Te_3</i>	69
<i>Махній В.П., Бодюл Г.І., Герман І.І., Павлюк М.Ф. Вплив ізовалентних домішок Ва та Са на електричні властивості телуриду кадмію</i>	74
<i>Зіновчук А.В. Чисельний аналіз швидкості оже-рекомбінації у потрійних сполуках InGaN n-типу</i>	77
<i>Сльотов М.М., Козут Г.О. Люмінесценція кристалів GaN</i>	83
<i>Махній В.П., Кінзерська О.В., Майструк Е.В., Сенко І.М. Властивості та перспективи використання селеніду цинку, легованого 3D-елементами з парової фази</i>	87
<i>Манько О.О., Скубак О.М. Методи корекції передавальних характеристик оптичних фільтрів, що використовують тонкі плівки</i>	91
<i>Гицюк В.С., Кобилянський Р.Р., Черкез Р.Г. Багатоканальний прилад для вимірювання температури і густини теплових потоків</i>	96
<i>Гаврилюк М.В., Константинович І.А. Термоелектричний прилад для електрофорезу</i>	101
<i>Кобилянський Р.Р., Маник О.М., Романюк С.Б. Електронний медичний термометр з термоелектричним джерелом живлення</i>	106
<i>Махній В.П., Кінзерська О.В., Сенко І.М., Ащеулов А.А. Люмінесцентні властивості кристалів ZnSe:Yb з модифікованою поверхнею</i>	112

CONTENTS

<i>Derevianchuk O.V., Kramar N.K., Kramar V.M.</i> The optical bistability of quasi two-dimensional semiconductor nanostructures in the exciton absorption area	5
<i>Tkach M.V., Seti Ju.O., Grynyshyn Ju.B.</i> Polarization phonons influence on working electronic states of three-barrier active zones of quantum cascade detectors at cryogenic temperatures	11
<i>Holovatsky V.A., Bernik I.B.</i> The electrons energy spectrum in a spherical quantum dot with one and two hydrogen impurities	19
<i>Makhanets O.M., Kuchak A.I., Gutsul V.I.</i> Donor impurities influence on the energy spectrum and wave functions of electrons in a cylindrical semiconductor nanotube in a magnetic field	25
<i>Gotra Z.Yu., Holyaka R.L., Boiko O.V.</i> Scheme and SPICE model of biomedical differential scanning calorimeter sensor	30
<i>Ostafiychuk B.K., Yaremiy I.P., Tomyu U.O., Kotsybinskiy V.O., Lytvyn P.M., Mokhnatskiy M.L.</i> Influence of the system implantation-induced defects on the structural, magnetic and morphological characteristics of the surface layers FHP with anisotropy effects considering	37
<i>Kovaliyk T.T., Marianchuk P.D., Maistruk E.V., Abashyn S.L.</i> The elemental composition, electron scattering mechanism and the influence of annealing effect on the physical properties of crystals $Hg_{1-x-y}Cd_xDy_ySe$	49
<i>Yukhymchuk V.A., Kosyachenko L.A., Maslyanchuk O.L.</i> Investigation of the application opportunities of heterostructures CdS / CdTe to detect X- and γ -radiation	56
<i>Makhniy V.P., Gavaleshko O.S., Slyotov O.M.</i> Optical properties of heterostructure layers α -ZnSe	60
<i>Vorotnikov V.V.</i> Fractal analysis of complex networks	63
<i>Grytsuk B.M., Strebijev V.V., Yuriychuk I.M., Strebijev V.M.</i> Obtaining conditions influence on the stability of interference filters based on crystals In_4Se_3 and In_4Te_3	69
<i>Makhniy V.P., Bodyul G.I., German I.I., Pavliyk M.F.</i> Influence of Ba and Ca isovalence impurities on the electrical properties of cadmium telluride	74
<i>Zinovchuk A.V.</i> Numerical analysis of Auger recombination rate at triple compounds of GaN n-type	77
<i>Slyotov M.M., Kogut G.O.</i> Luminescence of GaN crystals	83
<i>Makhniy V.P., Kinzerska O.V., Maistruk E.V., Senko I.M.</i> Properties and prospects of zinc selenide doped with 3D-elements of vapor	87
<i>Manko O.O., Skubak O.M.</i> Methods of correction of transmission characteristics of optical filters using thin films	91
<i>Guschuk V.S., Kobylanskiy R.R., Cherkez R.G.</i> Multi-channel instrument for measuring heat flow temperature and density	96
<i>Gavrilyk M.B., Konstantinovich I.A.</i> The thermoelectric device for electrophoresis	101
<i>Kobylanskiy R.R., Manyk O.M., Romanuk S.B.</i> Electronic medical thermometer with a thermoelectric power source	106
<i>Makhniy V.P., Kinzerska O.V., Senko I.M., Ascheulov A.A.</i> Luminescent properties of ZnSe: Yb crystals with modified surface	112