

НАЦИОНАЛЬНАЯ  
АКАДЕМИЯ НАУК  
УКРАИНЫ

ИНСТИТУТ  
ФИЗИКИ  
ПОЛУПРОВОДНИКОВ  
им. В.Е. ЛАШКАРЕВА

**ОПТОЭЛЕКТРОНИКА  
и  
ПОЛУПРОВОДНИКОВАЯ  
ТЕХНИКА**

**OPTOELECTRONICS  
and  
SEMICONDUCTOR  
TECHNICS**

КИЕВ  
НАУКОВА ДУМКА  
2012

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ  
ОСНОВАН В 1982 Г.

ВЫПУСК 47

**СОДЕРЖАНИЕ**

<i>Хміль Д.Н., Камуз А.М., Олексенко П.Ф., Камуз В.Г., Алексенко Н.Г., Камуз О.А.</i> Люминофоры в белых светодиодах: преимущества и недостатки (обзор) .....	5
<i>Охрименко О.Б.</i> Влияние буферного слоя пористого карбида кремния на формирование границы раздела с оксидным слоем (обзор) .....	24
<i>Ушенин Ю.В., Христосенко Р.В., Самойлов А.В., Дорожинский Г.В., Каганович Э.Б., Манойлов Э.Г., Снопок Б.А.</i> Оптоэлектронные сенсорные структуры на основе пленок пористого оксида алюминия, полученных импульсным лазерным осаждением .....	40
<i>Баранський П.І., Гайдар Г.П.</i> Про особливості анізотропії термоелектричних ефектів у напівпровідниках, пов'язаної зі специфікою прояву багатьох долин .....	46
<i>Данько В.А., Індутний І.З., Минько В.І., Шепелявий П.Є., Литвин О.С., Луканюк М.В.</i> Інтерференційна фотолітографія на основі ефекту фототравлення в тонких шарах халькогенідних стекол .....	51
<i>Венгер Є.Ф., Голотюк В.М., Горбач Т.Я., Панін А.І., Смертенко П.С.</i> Сенсибілізація та функціоналізація поверхні та структур Si сонячних елементів .....	59
<i>Круковський С.І., Сукач А.В., Тетворкін В.В., Мрихін І.О., Михащук Ю.С.</i> Фотоелектричні властивості подвійних гетеропереходів $p^+$ -InP/n-InGaAsP/n-InP .....	64

<i>Костюкевич Е.В., Христосенко Р.В., Ушенин Ю.В., Самойлов А.В., Костюкевич С.А.</i> Иммуносенсор поверхностного плазмонного резонанса с повышенной чувствительностью и стабильностью для детектирования фибриногена, растворимого фибрина и D-димера в плазме крови человека .....	70
<i>Венгер Е.Ф., Готовы И., Шеховцов Л.В.</i> Деградация контакта Шоттки при термическом отжиге .....	77
<i>Маланич Г.П., Сукач А.В., Тетъоркін В.В., Ворощенко А.Т., Кравецький М.Ю., Павлович І.І.</i> Електричні властивості структур In/p-PbTe .....	84
<i>Капуш О.А., Тріщук Л.І., Томашик В.М., Томашик З.Ф., Бабічук І.С., Борук С.Д.</i> Вплив стабілізаторів на закономірності формування нанокристалів CdTe в колоїдних розчинах .....	91
<i>Михайлова Е.В., Данько В.А., Индуитный И.З., Шепелявый П.Е.</i> Кинетика фотолюминесценции пористых nc-Si—SiO <sub>x</sub> -структур .....	97

## CONTENT

<i>Khmil D.N., Kamuz A.M., Oleksenko P.Ph., Kamuz V.G., Alekseenko N.G., Kamuz O.A.</i>	
Luminophor in white LEDs: advantages and disadvantages (review) .....	5
<i>Okhrimenko O.B.</i> Effect of buffer layer of porous silicon carbide on the interface with the oxide layer (review) .....	24
<i>Ushenin Yu.V., Khristosenko R.V., Samoilov A.V., Dorozinsky G.V., Kaganovich E.B., Manoilov E.G., Snopok B.A.</i> Optoelektronic sensor structure based on porous alumina films formed by pulsed laser deposition .....	40
<i>Baranskii P.I., Gaidar G.P.</i> About peculiarities of the anisotropy of thermoelectric effects in semiconductors, connected with the specific manifestations of many valleys.....	46
<i>Dan'ko V.A., Indutnyi I.Z., Min'ko V.I., Shepeliayyi P.E., Litvin O.S., Lukanyuk M.V.</i>	
Photoinduced etching of thin films of chalcogenide glasses .....	51
<i>Venger E.F., Golotyuk V.M., Gornach T.Ya., Panin A.I., Smertenko P.S.</i> Sensitization and Functionalization of Surfase and Structures of Si Solar Cells .....	59
<i>Krukovskiy S.I., Sukach A.V., Tetyorkin V.V., Mryhin I.O., Myhaschuk Yu.S.</i>	
Photoelectrical properties of $p^+$ -InP/ $n$ -InGaAsP/ $n$ -InP double heterojunctions .....	64
<i>Kostyukevych K.V., Khristosenko R.V., Ushenin Yu.V., Samoilov A.V., Kostyukevych S.A.</i> Surface plasmon resonance immunosensor with increased sensitivity and stability to detect fibrinogen, solved fibrin and D-dimer in human blood plasma .....	70
<i>Venger E.F., Hotovy I., Shekhovtsov L.V.</i> Schottky contact degradation at thermal annealing .....	77
<i>Malanych G.P., Sukach A.V., Tetyorkin V.V., Voroschenko A.T., Kravetskii M.Yu., Pavlovych I.I.</i> Electrical properties of In/ $p$ -PbTe structures .....	84
<i>Kapush O.A., Trishchuk L.I., Tomashik V.M., Tomashik Z.F., Babichuk I.S., Boruk S.D.</i> Effect of stabilizers on the regularities of CdTe nanocrystals formation in colloidal solutions .....	91
<i>Michailovska E.V., Dan'ko V.A., Indutnyi I.Z., Shepeliayyi P.E.</i> Kinetic of photoluminescence of porous nc-Si—SiO <sub>x</sub> structures .....	97