

СОДЕРЖАНИЕ

Академік О.Є. Беляєв, директор Інституту фізики напівпровідників ім. В.Є. Лашкарьова НАН України. Інститут фізики напівпровідників ім. В.Є. Лашкарьова НАН України – 58 років у складі НАН України,	5
В.П. Костильов, А.В. Саченко. Напівпровідникова фотоенергетика: сучасний стан і актуальні напрями досліджень	13
В.І. Чегель, А.М. Лопатинський. Молекулярна плазмоніка – новий напрямок для досліджень у матеріалознавстві та сенсоричі. Застосування та теоретичне підґрунтя (Огляд)	38
А.В. Сукач, В.В. Тетьоркін, А.І. Ткачук, С.П. Троценко. InAs фотодіоди (Огляд. Частина IV)	60
Л.В. Завьялова, Г.С. Свечников, Н.Н. Рощина, Б.А. Снопко. Получение и исследование полупроводниковых плёнок $A^{I-VIII}B^{VI}$ и функциональных структур на их основе; особенности и возможности CVD метода с применением дитиокарбаматов	83
Л.О. Ревуцька, З.Л. Денисова, О.В. Стронський. Нанесення плівок халькогенідних стекел з розчину: виготовлення, властивості, застосування (огляд)	124
В.О. Мороженко. Пропускання, відбиття та теплове випромінювання магнітооптичних резонаторних структур в інфрачервоному діапазоні спектра: дослідження та застосування (огляд)	149
В.С. Кретуліс, І.Є. Мінакова, П.Ф. Олексенко, В.М. Сорокін. Оптиелектронний нефелометричний вимірювач метеопараметрів атмосферного середовища	161
К.В. Михайловська, В.А. Данько, О.Й. Гудименко, В.П. Кладько, І.З. Індутний, П.Є. Шепелявий, М.В. Сопінський. Особливості фотолюмінесценції наночастинок кремнію у багатошарових $(SiO_x-SiO_y)_n$ структурах з поруватими ізолюючими шарами	169
В.П. Велешук, О.І. Власенко, З.К. Власенко, Д.М. Хміль, О.М. Камуз, С.Г. Неділько, В.П. Щербацький, Д.В. Гнатюк, В.В. Борщ, М.П. Киселюк. Механізми появи видимої паразитної люмінесценції у світлодіодах ультрафіолетового випромінювання 365 нм	181
В.П. Маслов, А.В. Сукач, В.В. Тетьоркін, М.Ю. Кравецький, Н.В. Качур, Є.Ф. Венгер, А.Т. Ворощенко, І.Г. Луцишин, І.М. Матіюк, А.В. Федоренко. Особливості виготовлення, електричні та фотоелектричні властивості дифузійних Ge <i>p-i-n</i> фотодіодів	188
Я.М. Оліх, М.Д. Тимочко, М.І. Ілащук. Чинники релаксації акустопровідності в CdTe	199
К.С. Дремлюженко, О.А. Капуш, С.Д. Борук*, Д.В. Корбутяк. Вплив стабілізатора на властивості високодисперсних систем кадмій телуриду отриманих електроіскровим методом	213
К.В. Костюкевич, Ю.М. Ширшов, Р.В. Христосенко, А.В. Самойлов, Ю.В. Ушенин, С.А. Костюкевич, А.А. Коптюх. Особенности углового спектра поверхностного плазмон-поляритонного резонанса в геометрии Кретчмана при исследовании латексной водной суспензии	220

А. Мешалкин, А.П. Паюк, Л.А. Ревуцкая, Е. Акимова, А.В. Стронский, А. Присакарь, Г. Тридух, В. Абашкин, А. Корчевой, В.Ю. Горонескуль. Прямая запись поверхностного рельефа дифракционных решеток с использованием слоев селена как регистрирующих сред	240
В.Ф. Онищенко, М.І. Карась. Релаксація фотопровідності у макропористому кремнії	248
Г.П. Маланич, В.Н. Томашик. Формирование полированной поверхности полупроводниковых пластин $PbTe$ и $Pb_{1-x}Sn_xTe$	254
Г.В. Дорожинська, Г.В. Дорожинський, В.П. Маслов. Особливості рефрактометричних характеристик поверхневого плазмонного резонансу моторних оливи при експлуатації	261
Н.И. Карась, В.Ф. Онищенко. Монополярная фотопроводимость инверсионного слоя и “медленные” поверхностные уровни в структурах макропористого и монокристаллического кремния в условиях сильного поверхностного поглощения света	268
І.Є. Матяш, І.А. Мінайлова, О.М. Міщук, Б.К. Сердега. Компонентний аналіз спектрів фононного дихроїзму в одновісно деформованому кристалі кремнію	273
Правила для авторів збірника наукових праць «Оптоелектроніка та напівпровідникова техніка»	282
Contents	284

CONTENTS

Академік О.Є. Беляєв, директор Інституту фізики напівпровідників ім. В.Є. Лашкарьова НАН України. Інститут фізики напівпровідників ім. В.Є. Лашкарьова НАН України – 58 років у складі НАН України,	5
V.P. Kostylyov, A.V. Sachenko. Semiconductor photovoltaics: current state and actual directions of research	13
V.I. Chegel, A.M. Lopatynskiy. Molecular plasmonics – a novel research field in materials science and sensing. Applications and theoretical background (review)	38
A.V. Sukach, V.V. Tetyorkin, A.I. Tkachuk, S.P. Trotsenko. InAs photodiodes (Review. Part IV)	60
L.V. Zavyalova, G.S. Svechnikov, N.N. Roshchina, B.A. Snopok. Preparation and characterization of A ^{I-VI} B ^{VI} semiconductor films and the functional structures based on them: features and capabilities of the CVD method using dithiocarbamates	83
L.O. Revutska, Z.L. Denisova, A.V. Stronski. Application of spin-Vcoated chalcogenide films: manufacturing, properties, applicationS (review)	124
V. Morozhenko. Transmission, reflection and thermal radiation of magneto-Voptical resonator structures in the infrared spectral range: research and application (review)	149
V.S. Kretulis, I.E. Minakova, P.F. Oleksenko, V.M. Sorokin. Optoelectronic neflometric meter of the atmospheric environment meteoparameters	161
K.V. Michailovska, B.A. Dan'ko, O.Y. Gudymenko, V.P. Klad'ko, I.Z. Indutnyi, P.E. Shepeliavyi, M.V. Sopinsky. Photoluminescence properties of silicon nanoparticles in multilayered (SiO _x -VSiO _n) structures with porous insulating layers	169
V.P. Veleschuk, A.I. Vlasenko, Z.K. Vlasenko, D.N. Khmil', O.M. Kamuz, S.G. Nedilko, V.P. Scherbatsky, D.V. Gnatyuk, V.V. Borshch, M.P. Kisselyuk. The mechanisms of the appearance of visible parasitic luminescence in the ultraviolet LED's 365 nm	181
V.P. Maslov, A.V. Sukach, V.V. Tetyorkin, M.Yu. Kravetskii, N.V. Kachur, Ye.F. Venger, A.T. Voroschenko, I.G. Lutsishin, I. M. Matiyuk, A.V. Fedorenko. Peculiarities of manufacture, electrical and photoelectrical properties of diffusion Ge p-Vi-Vn-Vphotodiodes	188
Ya.M. Olikh, M.D. Tymochko, M.I. Ilashchuk. Relaxation factors of acoustic conductivity in CdTe	199
K.S. Dremluzhenko, O.A. Kapush, S.D. Boruk,* D.V. Korbutyak. Properties of highly dispersed cadmium telluride systems obtained by electrospray method	213
K.V. Kostyukevych, Yu.M. Shirshov, R.V. Khristosenko, A.V. Samoylov, Yu.V. Ushenin, S.A. Kostyukevych, A.A. Koptiukh. Angular spectrum peculiarities of surface plasmon-V polariton resonance under investigation of latex water suspension in the Kretschmann geometry	220

A. Meshalkin, A.P. Paiuk, L.A. Revutska, E. Achimova, A.V. Stronski, A. Prisakar, G. Triduh, V. Abashkin, A. Korchevoy, V.Yu. Goroneskul. Direct surface-Vrelief grating recording using selenium layers	240
V.F. Onyshchenko, M.I. Karas'. Relaxation of photoconductivity in macroporous silicon	248
G.P. Malanych, V.M. Tomashik. Formation of polished surface of PbTe and $\text{Pb}_{1-x}\text{Sn}_x\text{Te}$ semiconductor plates	254
G.V. Dorozinsky, H.V. Dorozinska, V.P. Maslov. Features of refractometric characteristics of surface plasmon resonance of motor oils for use	261
N.I. Karas, V.F. Onyshchenko. Monopolar photoconductivity of the inversion layer and "slow"-Vsurface levels in the structures of macroporous and monocrystalline silicon in condition of strong surface lighting	268
I. E. Matyash, I. A. Minailova, O. N. Mishchuk, B. K. Serdega. Component analysis of phonon spectra dychroidism in uniaxially deformed silicon crystal	273
Правила для авторів збірника наукових праць «Оптоелектроніка та напівпровідникова техніка»	282
CONTENTS	284