

Содержание

• Обзоры

Михайлова М.П., Иванов Э.В., Данилов Л.В., Калинина К.В., Яковлев Ю.П., Копьев П.С.

Излучательная рекомбинация и ударная ионизация в полупроводниковых наноструктурах 1267

• Неэлектронные свойства полупроводников (атомная структура, диффузия)

Петрушков М.О., Абрамкин Д.С., Емельянов Е.А., Путято М.А., Васев А.В., Лошкарев И.Д., Есин М.Ю., Комков О.С., Фирсов Д.Д., Преображенский В.В.

Влияние кристаллографической ориентации пленок GaSb на их структурные свойства при гетероэпитаксии на vicинальных подложках Si(001) методом молекулярно-лучевой эпитаксии 1289

Астанкова К.Н., Володин В.А., Азаров И.А.
О структуре тонких пленок монооксида германия 1296

• Электронные свойства полупроводников

Мынбаев К.Д., Баженов Н.Л., Смирнов А.М., Михайлов Н.Н., Ремесник В.Г., Якушев М.В.
Оптические и структурные свойства твердых растворов HgCdTe с большим содержанием CdTe 1302

• Поверхность, границы раздела, тонкие пленки
Маскаева Л.Н., Поздин А.В., Марков В.Ф., Воронин В.И.
Влияние природы подложки на состав пленок CdPbS и механические напряжения на интерфейсе „пленка-подложка“ 1309

Mir T.A.H., Shalkh R.A.G., Patil D.S., Sonawane B.K.
Influence of Annealing Temperature Variations on the Properties of Chemically Deposited Nanocrystalline Zinc-Selenide Thin Films 1320

• Полупроводниковые структуры, низкоразмерные системы, квантовые явления

Исаева А.А., Смагин В.П.
Синтез и фотолюминесценция наноразмерных структур на основе сульфидов цинка, кадмия и марганца в полиакрилатной матрице 1321

Романов В.В., Кожевников В.А., Машков В.А., Баграев Н.Т.
Описание осцилляций намагниченности кремниевой наноструктуры в слабых полях при комнатной температуре. Формула Лифшица-Косевича с переменной эффективной массой носителей 1331

Вихрова О.В., Данилов Ю.А., Звонков Б.Н., Калентьева И.Л., Нежданов А.В., Парафин А.Е., Хомицкий Д.В., Антонов И.Н.
Импульсное лазерное облучение светонизлучающих структур на основе GaAs 1336

Похабов Д.А., Погосов А.Г., Жданов Е.Ю., Бакаров А.К., Шкляев А.А.
Двухканальный электронный транспорт в подвешенных квантовых точечных контактах с боковыми затворами . . 1344

• Микро- и нанокристаллические, пористые, композитные полупроводники

Боднарь И.В., Фещенко А.А., Хорошко В.В.
Ширина запрещенной зоны монокристаллов твердых растворов $(\text{In}_2\text{S}_3)_x(\text{AgIn}_5\text{S}_8)_{1-x}$ 1350

• Углеродные системы

Глухова О.Е., Слепченков М.М., Асанов К.Р.
Наносетчатые пленки из углеродных нанотрубок с X-соединениями для электронных и фотовольтаических приложений 1355

• Физика полупроводниковых приборов

Стрельчук А.М., Лебедев А.А., Булат П.В.
Характеристики выпрямительных диодов Шоттки на основе карбида кремния при повышенных температурах . . . 1364

Калинина Е.В., Каташев А.А., Виолина Г.Н., Стрельчук А.М., Никитина И.П., Иванова Е.В., Забродский В.В.
Структурные, электрические и оптические свойства 4H-SiC для ультрафиолетовых фотоприемников 1368

Usha C., Vimala P.
Analytical Drain Current Modeling and Simulation of Triple Material Gate-All-Around Heterojunction TFETs Considering Depletion Regions 1374

Kumar S., Kumar Mariswamy V., Kumar A., Kandasami A., Nimmala A., Nageswara Rao S.V.S., Rajagopal Reddy V., Sannathammegowda K.
Ar Ion Irradiation Effects on the Characteristics of Ru|Pt|n-GaN Schottky Barrier Diodes 1375

зготовление, обработка, тестирование материалов
структур

езенцев В.В., Сергеев А.П., Куликаускас В.С.,
лев Д.А., Трифионов А.Ю., Терещенко А.Н.

тура, состав и свойства кремния, имплантированного
и цинка и кислорода при повышенной температуре 1376

STRUCTURES: PHYSICS AND TECHNOLOGY
International Symposium
Minsk, Republic of Belarus, September, 2020)

aphene

dev S.P., Eliseyev I.A., Panteleev V.N., Demen-
A.A., Shnitov V.V., Rabchinskii M.K., Smirnov D.A.,
ov A.V., Lebedev A.A.

parative study of conventional and quasi-freestanding
ial graphenes grown on 4H-SiC substrate 1383

yantsev E.L., Kunavin P.E., Germanenko A.V.

symmetry and stable Dirac sea in carbon nanotubes . . 1384

yev Yu.B.

e origin of photocurrents in pristine graphene 1385

unin V.V., Margulis V.A.

NETIC PROPERTIES OF THE ELECTRONS IN MoS₂
OLAYER 1386

unin V.V.

NETIC PROPERTIES OF THE ELECTRONS IN
MODULATED BILAYER GRAPHENE 1387

yev I.A., Davydov V.Yu., Smirnov A.N., Belov S.V.,
v A.V., Lebedev S.P., Lebedev A.A.

n studies of graphene films grown on 4H-SiC subjected
osition of Ni 1388

o A.I., Vyrko S.A., Ratkevich S.V., Poklonski N.A.,
ov A.T., Hieu N.N., Lozovik Yu.E.

um chemical calculations of carbon nanoscroll energy
from zigzag graphene nanoribbon 1389

structure Characterization

anov M.I., Voznyuk G.V., Rodin S.N., Lun-
V., Evtikhiev V.P., Tsatsulinikov A.F., Kaliteevski M.A.

tion of the Ga⁺ FIB ion dose distribution by SEM
. 1390

sev A.P., Kilin S.Ya., Pushkarchuk A.L.,
S.A., Poklonski N.A., Michels D., Lyakhov D.,
o F.

and hyperfine characteristics of SiV⁻ and SiV⁰ color
in diamond: DFT simulation 1391

Nizovtsev A.P., Kilin S.Ya., Pushkarchuk A.L., Ku-
ten S.A., Gusev A.S., Jelezko F.

Hyperfine characteristics of quantum registers NV-¹³C in
diamond nanocrystals formed by seeding approach from
isotopic aza-adamantane and methyl-aza-adamantane 1392

Ushakov N.M., Kosobudsky I.D.

About the features of electric conductivity models for polymer
composite nanomaterials based on Cu(Cu₂O)-LDPE 1393

Kurilkina S.N., Petrov N.S., Belyi V.N., Zimin A.B.

Features of Reflection from the Layer of Hyperbolic Metama-
terial 1394

Dementev P.A., Ivanova E.V., Lapushkin M.N., Smir-
nov D.A., Timoshnev S.N.

Electronic structure of molybdenum oxide oxidized at different
pressures 1395

Mikoushkin V.M., Makarevskaya E.A., Solonitsyna A.P.,
Brzhezinskaya M.

The diagram of *p-n* junction formed on the *n*-GaAs surface
by 1.5 keV Ar⁺ ion beam 1396

Eliseyev I.A., Davydov V.Yu., Roginskii E.M., Ki-
taev Yu.E., Smirnov A.N., Yagovkina M.A., Necha-
ev D.V., Jmerik V.N., Smirnov M.B.

Structural and dynamical properties of short-period GaN/AlN
superlattices: Experiment and theory 1397

• *Spin Related Phenomena in Nanostructures*

Stolyar S.V., Yaroslavtsev R.N., Ladygina V.P., Bala-
ev D.A., Pankrats A.I., Iskhakov R.S.

Collective spin glass state in nanoscale particles of ferrihydrite 1398

Sverdlov V., El-Sayed EA.-M., Kosina H., Selberherr S.

Ballistic Conductance in a Topological 1T'-MoS₂ Nanoribbon 1399

Madami M., Gubbiotti G., Khivintsev Y.V., Dudko G.M.,
Sakharov V.K., Kozhevnikov A.V., Filimonov Y.A.,
Khitun A.G.

Spin waves interference under excitation by focusing transdu-
cers: logic and signal processing 1400

Nikulin Y.V., Seleznev M.E., Khivintsev Y.V., Sakha-
rov V.K., Pavlov E.S., Vysotskii S.L., Kozhevnikov A.V.,
Filimonov Y.A.

EMF generation by propagating magnetostatic surface waves
in integrated thin-film Pt/YIG structure 1401

Pushkarchuk A.L., Nizovtsev A.P., Kilin S.Ya.,
Kuten S.A., Pushkarchuk V.A., Michels D., Lyakhov D.,
Jelezko F.

DFT Simulation of electronic and spin properties of GeV⁻
color center in volume and near-surface of nanodiamond for
Temperature Sensor applications 1402

Litvyak V.M., Cherbunin R.V., Kalevich V.K., Kavokin K.V.

Determination of the quadrupole splitting in bulk *n*-GaAs by
warm-up spectroscopy 1403

- Filimonenko D.S., Yaslinskii V.M., Nizovtsev A.P.,
Kilin S.Ya., Jelezko F.**
Weak magnetic field effects on the photoluminescence of
an ensemble of NV centers in diamond: experiment and
modelling 1404
- Kibis O.V., Boev M.V., Kovalev V.M., Sinitskiy R.E.,
Shelykh I.A.**
Floquet engineering of structures based on gapless semicon-
ductors 1405
- Grushevskaya H.V., Krylov G.G.**
Non-abelian Properties of Charge Carriers in a Quasirelativistic
Graphene Model 1406
- **Персоналии**
In memoriam I.N. Yassievich 1407