

Содержание

- **Неэлектронные свойства полупроводников (атомная структура, диффузия)**

Давыдов С.Ю.

Оценки упругих, диэлектрических и оптических характеристик кубического монокристалла ВAs 1177

- **Электронные свойства полупроводников**

Расулов В.Р., Расулов Р.Я., Султонов Р.Р., Ахмедов Б.Б.

Двух- и трехфотонный линейно-циркулярный дихроизм в полупроводниках кубической симметрии 1181

Emtsev V.V., Oganessian G.A.

Towards the Modeling of Impurity-Related Defects in Irradiated *n*-Type Germanium: a Challenge to Theory 1188

- **Спектроскопия, взаимодействие с излучениями**

Байрамов Б.Х., Топоров В.В., Байрамов Ф.Б.

Резонансное рассеяние света оптическими фононами в кристалле алмаза с азотозамещенной вакансией 1189

Rabehl A., Nail B., Helal H., Douara A., Ziane A., Amrani M., Akkal B., Venamara Z.

Optimal Estimation of Schottky Diode Parameters Using Advanced Swarm Intelligence Algorithms 1192

- **Поверхность, границы раздела, тонкие пленки**

Алекперов А.С., Дашдемиров А.О., Исмайлова Н.А., Джабаров С.Г.

Получение гетероперехода Ge–GeS:Nd и исследование спектральной характеристики 1193

Давыдов С.Ю., Посредник О.В.

Адсорбция атомов I и VII групп на политипах карбида кремния 1197

Галиев Г.Б., Климов Е.А., Пушкарев С.С., Зайцев А.А., Клочков А.Н.

Si-легированные эпитаксиальные пленки на подложках GaAs(110): морфология поверхности, электрофизические характеристики, спектры фотолюминесценции 1203

Умирзаков Б.Е., Ташмухамедова Д.А., Ташатов А.К., Мустафоева Н.М., Муродкабилов Д.М.

Влияние разупорядочения тонких поверхностных слоев на электронные и оптические свойства Si (111) 1211

Abdel-Wahab F., Ashraf I.M., Ahmed F.B.M.

Optical Parameters of Both As₂S₃ and As₂Se₃ Thin Films from Ultraviolet to the Near-Infrared via Variable-Angle Spectroscopic Ellipsometer 1217

Larbah Y., Adnane M., Rahal B.

Growth and Characterization of ZnO and Al-Doped ZnO Thin Films by a Homemade Spray Pyrolysis 1218

- **Полупроводниковые структуры, низкоразмерные системы, квантовые явления**

Афанасьев М.С., Белорусов Д.А., Киселев Д.А., Сивов А.А., Чучева Г.В.

Зависимость электрофизических характеристик структур металл–сегнетоэлектрик–полупроводник от материала верхнего электрода 1219

Tomar S., Gupta S., Mukherjee S., Singh A., Kumar S., Choubey R.K.

Manganese-Doped ZnS QDs: an Investigation into the Optimal Amount of Doping 1224

- **Микро- и нанокристаллические, пористые, композитные полупроводники**

Кировская И.А., Эккерт Р.В., Уманский И.Ю., Эккерт А.О., Кропотин О.В.

Сравнительные объемные и поверхностные свойства полупроводниковых твердых растворов систем InB^V–ZnS . . 1225

Ершов И.А., Исхакова Л.Д., Красовский В.И., Милович Ф.О., Расмагин С.И., Пустовой В.И.

Синтез наночастиц карбида кремния методом лазерного пиролиза смеси моносилана и ацетилен 1233

- **Физика полупроводниковых приборов**

Торхов Н.А., Коколов А.А., Бабак Л.И.

Влияние морфологии поверхности микрополосковой линии СВЧ на ее передаточные характеристики 1238

Калинина Е.В., Кудояров М.Ф., Никитина И.П., Иванова Е.В., Забродский В.В.

Структурные и оптические характеристики ультрафиолетовых 4H-SiC-детекторов, облученных ионами аргона . . . 1244

Jain S.K., Joshi A.M., Bharti D.

Performance Investigation of Organic Thin Film Transistor on Varying Thickness of Semiconductor Material: An Experimentally Verified Simulation Study 1249

Sanjay, Prasad B., Vohra A.

Dual Material Gate Engineering to Reduce DIBL in Cylindrical Gate All Around Si Nanowire MOSFET for 7-nm Gate Length 1250

● **Изготовление, обработка, тестирование материалов и структур**

Рябко А.А., Максимов А.И., Вербицкий В.Н., Левицкий В.С., Мошников В.А., Теруков Е.И.

Двухэтапный синтез структурированных микросистем из наностержней оксида цинка с использованием ультразвукового спрей-пиролиза и низкотемпературного гидротермального метода 1251

**NANOSTRUCTURES: PHYSICS AND TECHNOLOGY
28th International Symposium
(Minsk, Republic of Belarus, September, 2020)**

● **Excitons in Nanostructures**

Khramtsov E.S., Gribakin B.F., Trifonov A.V., Ignatiev I.V.

Modeling of exciton exchange interaction in GaAs/AlGaAs quantum wells 1258

Korotchenkov A.V.

Coupling of quantum-well excitons to plasmons in one-dimensional metal nanocylinder gratings 1259

Kotova L.V., Platonov A.V., Poshakinskiy A.V., Shubina T.V.

Polarization conversion in MoS₂ flakes 1260

Kurdyubov A.S., Gribakin B.F., Mikhailov A.V., Trifonov A.V., Efimov Yu.P., Eliseev S.A., Lovtcus V.A., Ignatiev I.V.

Energy spectrum in a shallow GaAs/AlGaAs quantum well probed by spectroscopy of nonradiative broadening of exciton resonances 1261

Liubomirov A.D., Kravtsov V., Cherbunin R.V.

Spin-valley dynamics of interlayer excitons in heterobilayers Mo_xW_{1-x}Se₂/WSe₂ 1262

Moskalenko S.A., Podlesny I.V., Zubac I.A., Novikov B.V.

Thermodynamics of the Ideal Two-Dimensional Magnetoexciton Gas with Linear Dispersion Law 1263

● **Персоналии**

Памяти И.Н. Яснеевич 1264