

## СОДЕРЖАНИЕ

### Материалы X Российского симпозиума по растровой электронной микроскопии и аналитическим методам исследования твердых тел (РЭМ-97)

Соколов В.Н., Юрковец Д.И., Разгулина О.В., Мельник В.Н. Использование фурье-анализа РЭМ-изображений для получения морфологических характеристик микроструктуры .....	450
Юдина Л.А., Фролов А.М., Чухрий Н.И., Юдин В.В. Системная методика обработки сложных РЭМ-изображений .....	455
Панин Г.Н., Диаз-Гэрра К., Пикэрс Х. Исследование заряженных дефектов в CdTe и CdHgTe методами сканирующей электронной и тунNELьной микроскопии .....	461
Комолова Л.Ф., Самуйлова Е.Н., Разумовская И.В., Шевцова Н.Ф. Особенности локальной активации катодолюминесценции в тонких пленках оксидов .....	467
Говорков А.В., Поляков А.Я., Смирнов Н.Б., Редвиг Дж.М., Скворцовский М., Шин М. Исследование в РЭМ неоднородностей и дефектов в эпитаксиальных слоях GaN и AlGaN .....	471
Киреев В.А., Разгонов И.И. Латеральное распределение сигнала модуляционной катодолюминесценции в пространствено неоднородных образцах с большой диффузионной длиной .....	477
Пахомова И.Ю., Суворинов А.В., Филипчук Т.С., Шахбазов С.Ю. Влияние условий торможения на яркость пучка в низковольтных электронно-лучевых приборах высокого разрешения .....	486
Степина Н.Д., Толстихина А.Л., Клечковская В.В., Беляев В.В., Фейгин Л.А., Хрипунов А.К., Лаврецьев В.К., Баклагин Ю.Г., Волков А.Я. Структура пленок Лэнгмюра – Блоджетт на основе ацетовалератов целлюлозы .....	492
Гончаренко Ю.Д., Евсеев Л.А. Применение растровой электронной микроскопии, оже-электронной спектроскопии, вторично-ионной масс-спектрометрии для обнаружения и исследования структуры и элементного состава электроизоляционного покрытия .....	496
Огнев А.Н., Васильева Н.Д., Дмитриев В.А. Исследование морфологии эпитаксиальных слоев титанового силленита .....	502
Николайчик В.И., Клинкова Л.А. Аналитическая электронная микроскопия металлооксидных материалов системы Ba–Bi–O .....	510
Бешенков В.Г., Знаменский А.Г., Марченко В.А. Идентификация фаз в тонких пленках многокомпонентных оксидов по оже-спектрам при ионном профилировании .....	517
Панин Г.Н., Валиев В.В., Гуртовой В.Л., Парафонский А.Л. Исследование электрической неоднородности пленок GaAs и AlGaAs, выращенных методом MOSVD .....	523
Березкин В.В., Буряков А.Н., Загорский Д.Л., Нечаев А.Н., Цыганова Т.В., Мchedлишивили Б.В. Исследование структурно-селективных свойств трековых мембран методом растровой электронной микроскопии .....	528
Машкова Л.П. Изучение структуры, морфологии и удельной поверхности пористых тел по их электронно-микроскопическим изображениям .....	534
Ашери А., Терра Ф.С., Эль-Шазли А.А. Приготовление <i>n</i> -(GaAl)Al/ <i>p</i> -GaAs солнечных батарей методом жидкофазной эпитаксии и их характеристики .....	539
Новиков Ю.А., Раков А.В., Филиппов М.Н. Линейные измерения в РЭМ элементов с трапециевидным профилем при разных энергиях электронов зонда .....	543
Бестаев М.В., Димитров Д.Ц., Ильин А.Ю., Крюков И.И., Мошников В.А., Трэгер Ф., Штиц Ф. Атомно-силовая микроскопия слоев диоксида олова для газовых сенсоров .....	549
Мошников В.А., Румянцева А.И., Рыбников А.И. Рентгеноспектральный микроанализ высокомомных образцов .....	552
Голиков Ю.К., Кольцов С.Н., Холин Н.А. Разработка высокоразрешающего светосильного анализатора на основе электростатического цилиндрического аксиально-неоднородного поля .....	555
Крюков И.И., Мошников А.В., Рыбников А.И. Разработка методик количественного рентгеноспектрального микроанализа многокомпонентных материалов .....	559
Батов Д.В., Елютин А.В., Иванов Л.С., Петров В.И., Степович М.А., Филиппов М.Н. Экологически безопасная технология производства и электронно-микроскопическое исследование структуры и состава толстопленочного SiC .....	565
Лапин С.В., Петров В.И., Степанов С.Е., Степович М.А. Оптимизация методов обработки спектров катодолюминесценции полупроводников с использованием LULU- и сплайн-сглаживания .....	570
Астахов В.П., Карпов В.В., Пебалк А.В., Степович М.А., Терра Ф.С. Изучение локальных свойств и электрофизических характеристик фотодиодов на основе монокристаллического InSb с различными защитными покрытиями .....	578
	669

<b>Булярский С.В., Лукьянин А.Е., Светухина О.С., Ионычев В.К., Колмыков Д.В.</b> Рекомбинационная способность дислокаций в карбиде кремния .....	587
<b>Гостев А.В., Матвиенко А.Н., Рау Э.И., Савин В.О., Савин Д.О.</b> К вопросу об информационной глубине режима обратноотраженных электронов в РЭМ .....	591
<b>Гостев А.В., Жуков А.Н., Молл Ш.Х., Рау Э.И., Якимов Е.Б.</b> Анализ информации, получаемой методом электронно-индукционной ЭДС в РЭМ .....	599
<b>Васичев Б.Н., Зотова М.О.</b> Влияние погрешностей распределения осевого магнитного поля на результаты расчета и моделирования магнитных электронных линз .....	606
<b>Трофимов В.А., Филипчук Т.С.</b> Пространственная структура полей квадрупольных электростатических линз с криволинейными вырезами в электродах .....	610
<b>Гелевер В.Д., Птицын В.Э., Галль Л.Н., Жуков В.А.</b> О возможности создания на базе термополевых катодов низкоэнергетических субмикронных электронных зондов с высокой плотностью мощности и о перспективах использования таких зондов .....	615
<b>Злобин В.А.</b> Развитие стратегии электронной литографии для интегральных полупроводниковых приборов большой мощности .....	622
<b>Куриянова Т.А., Филиппов М.Н.</b> Определение легких элементов в электронно-зондовом микронализе .....	627
<b>Коханчик Л.С., Якимов Е.Б.</b> Влияние температуры на сигнал вторичной электронной эмиссии в пироэлектрике $\text{LiNbO}_3$ .....	635
<b>Обыден С.К., Иванников П.В., Сапарин Г.В.</b> Получение изображений рельефных объектов в растром электронном микроскопе в режиме цветной катодолюминесценции .....	641
<b>Тимофеюк Н.К., Турсунмуратов Т.М., Ярмухамедов Р.</b> Расчет ядерных вершинных констант виртуальных распадов ${}^7\text{Li} \rightarrow \alpha + t$ и ${}^7\text{Be} \rightarrow \alpha + {}^3\text{He}$ в $\alpha$ -клusterной потенциальной модели и их сравнительный анализ * .....	650
<b>Бережной Ю.А., Корда В.Ю.</b> Интегральные сечения дифракционного взаимодействия ядер ${}^3\text{H}$ и ${}^3\text{He}$ с тяжелыми ядрами * .....	654
<b>Еланов М.В., Соколов А.М., Тартаковский В.К.</b> Интегральные сечения взаимодействия гипертритонов высокой энергии с ядрами * .....	665

\* Статьи доложены на XLVI Международном совещании по ядерной спектроскопии и структуре атомного ядра.