

# Секция 1. Характеризация полупроводниковых материалов и структур

Исследование температурной зависимости размеров дислокационных розеток в GaN методом катодолюминесценции П.С. Вергелес, В.И. Орлов, Е.Б. Якимов .....	17
Гексагональный политип кремния Si-IV. ТЕМ и АСМ микроскопия. В.Г. Еременко .....	18
Исследование процессов накопления заряда в пленках SiO <sub>2</sub> и Si <sub>3</sub> N <sub>4</sub> под воздействием низкоэнергетичного электронного пучка, ЭЦР водородной плазмы и облучения высокоэнергетичными частицами С.В. Ковешников, О.А. Солтанович, М.А. Князев, А.В. Ковальчук, Ю.А. Коржов, С.И. Коденцев, А.С. Россов, С.В. Нефедьев, С.Ю. Шаповал .....	19
Влияние геттерирования и термических обработок на температурную зависимость дислокационной люминесценции в ионно-имплантированном кремнии А.Н. Терещенко, М.А. Хорошева, Д.С. Королев, А.А. Никольская, А.Н. Михайлов, А.И. Белов, Д.И. Тетельбаум. ....	20
Исследование кристаллов Ga <sub>2</sub> O <sub>3</sub> методом катодолюминесценции Е.Б. Якимов. ....	21
Исследование дефектов упаковки в 4H-SiC, введенных при облучении электронным пучком Е.Е. Якимов, Е.Б. Якимов .....	22
Получение и рентгенографические исследования твёрдых растворов системы Cu <sub>2</sub> ZnGe <sub>x</sub> Si <sub>1-x</sub> Se <sub>4</sub> А.У. Шелег, В.Г. Гуртовой, В.Ф. Гременок, Т.В. Петлицкая, Г.Ф. Новиков, Е.В. Рабенюк, В.В. Ракитин .....	23
Атомно-силовая и электронная микроскопия монокристаллических пленок висмута и твердого раствора висмут-сурьма В.М. Грабов, Е.В. Демидов, В.А. Комаров, А.В. Суслов, М.В. Суслов .....	24
Исследование методом СЭМ пленок политетрафторэтилена, наполненных малослойными графитовыми нанопластинками Н.Н. Дремова, А.В. Мележик, Е.Н. Кабачков, Н.В. Лысков, А.Г. Ткачев, Ю.М. Шульга .....	25
ВФХ характеристики МДП структур с оксидом кремния, облученных в РЭМ электронами с энергией 3 кВ и 5 кВ М.А. Князев, Д.М. Седловец, О.А. Солтанович, С.В. Ковешников .....	26
Исследование влияния облучения низкоэнергетичным электронным пучком на вольт-фарадные характеристики SiO <sub>2</sub> Ю.О. Куланчиков, П.С. Вергелес, Е.Б. Якимов. ....	27
Исследование структуры плёнок ИТО, полученных методом термического распыления Д.С. Куманькин, К.Н. Нищев, С.Н. Ушаков, М.А. Усламина, Б.Н. Денисов, П.С. Петров, В.П. Мишкин, Е.Н. Лютова .....	28
Использование EBIC, LBIC и DLTS методов для изучения электрической активности протяженных дефектов в кремнии В.И. Орлов, О.А. Солтанович, О.В. Феклисова, Н.А. Ярыкин, Е.Б. Якимов. ....	29

Исследование кремния, имплантированного ионами цинка и кислорода и отожженного в вакууме при повышенных температурах В.В. Привезенцев, А.Н. Палагушкин, В.С. Куликаускас, В.И. Зиненко, О.С. Зилова, А.А. Бурмистров, Д.А. Киселев, Т.С. Ильина, А.Н. Терещенко	30
Исследование переходного слоя на границах раздела кремний-стекловидный диэлектрик-кремний чипа микромеханического тензопреобразователя Л.В. Соколов	31
Влияние времени селенизации на формирование морфологии тонких пленок $Cu_2ZnSnSe_4$ , осажденных на гибкой металлической подложке А.В. Станчик, В.Ф. Гременок, С.М. Барайшук	32
Исследование особенностей электрической активности следов за дислокациями в кремнии методами EBIC, LBIC и DLTS В.И. Орлов, О.В. Феклисова, Е.Б. Якимов	33
Новый метод описания диэлектрических спектров нелинейных диэлектриков Ю.И. Юрасов, А.В. Назаренко	34

## Секция 2. Характеризация материалов и структур методами ПЭМ

Просвечивающая электронная микроскопия магнитных наноструктур С.А. Гусев, Ю.В. Петров, Д.А. Татарский, А.Л. Чувиллин	37
Микроскопия в исследовании гетероструктурных нанопроволок, полученных методом матричного синтеза И.М. Долуденко, О.М. Жигалина, В.М. Каневский, Д.Л. Загорский, С.А. Бедин, В.В. Артёмов, Д.Н. Хмеленин, И.М. Иванов	38
Преимущества различных электронно-дифракционных методов при структурной диагностике политипов М.Г. Кязумов, Л.В. Рустамова	39
Электронно-микроскопическое исследование наноразмерных частиц диоксида титана В.И. Николайчик, И.И. Ходос, О.И. Тимаева, Г.М. Кузьмичева	40
Прецизионное определение расстояния между слоями графена методом высокоразрешающей просвечивающей электронной микроскопии А.С. Приходько, Н.И. Боргардт, M. Neilmann, J.M.J. Lopes	41
Аналитическая электронная микроскопия биогенных наночастиц диоксида урана: экспериментальные данные и моделирование Е.И. Суворова	42
Управление магнитными свойствами многослойных структур на основе Co и их характеристика методами ПЭМ Д.А. Татарский, Н.С. Гусев, М.В. Сапожников, А.Л. Чувиллин, С.А. Гусев	43
Характеризация структуры пленок Li-Nb-O, нанесенных в процессе ВЧМР или ИЛР Е.К. Белоногов, В.А. Дыбов, В.М. Иевлев, С.В. Канькин, Д.В. Сериков, А.В. Ситников, М.П. Сумец	44
Аккомодация структуры чистой меди М 1 в течение РКУП Н.В. Землякова, С.О. Рогачев	45
Особенности структуры и состава поверхностных образований в эпитаксиальных пленках $Ge_3Sb_2Te_6$ по данным электронной микроскопии Ю.С. Зыбина, А.С. Приходько, Н.И. Боргардт, E. Zallo, R. Calarco	46

Атомная структура тонких нанопроволок Bi	
Ю.А. Касумов, В.Т. Волков, И.И. Ходос, А.Ю. Касумов	47
Влияние высокотемпературного отжига на валентное состояние ионов Ce и механические свойства кристаллов $(ZrO_2)_{0.972}(Y_2O_3)_{0.02}(CeO_2)_{0.008}$	
Ф.О. Милович, А.В. Кулебякин, И.Е. Курицина, Н.В. Сидорова, Н.Ю. Шульга, И.В. Яцык	48
Исследование структуры металломатричных композитов с наноразмерными упрочняющими частицами, полученными с применением наноалмазов, методами просвечивающей электронной микроскопии	
В.А. Попов, И.И. Ходос, М.Н. Ковальчук, Е.В. Вершинина	49
Исследование влияния на интенсивность электронов с характеристическими потерями энергии глубины залегания атома кремния в кристалле германия при разной его толщине	
Н.В. Рудич, А.В. Зыков, Н.И. Боргардт	50
Количественная характеристика зерен в слое LT-GaAs методами просвечивающей растровой электронной микроскопии	
В.А. Сазонов, В.Н. Кукин, Н.И. Боргардт, И.П. Казаков	51
Исследование поперечного среза буферных слоев, используемых для создания светоизлучающих структур на основе полупроводников A3B5 на радиационно-стойких подложках	
А.А. Сушков, Д.А. Павлов, В.Г. Шенгуров, С.А. Денисов, В.Ю. Чалков, Н.В. Байдусь, А.В. Рыков, Р.Н. Крюков	52
Исследование поперечного среза слоя Ge с гексагональной фазой на подложке Si (001)	
Р.И. Муртазин, Д.А. Павлов, А.А. Сушков, Н.О. Кривулин, Е.С. Кочугова	53
Нано-трубки, рельсы, пластинки-хлопья образцов Ti-Se под воздействием электронного пучка в ПЭМ	
В.Ю. Колосов, А.Н. Титов, А.А. Юшков, Н.Ю. Елисеева	54

### **Секция 3. Характеризация материалов и структур методами РЭМ**

Исследование перераспределения элементов в области воздействия лазерного излучения в водной среде методом электронной Оже-спектроскопии	
Д.А. Подгорный, М.В. Конюхов, А.С. Быков, К.А. Щербаков, Е.С. Шитова, Э.Р. Нурбакиева, П.В. Болотова	57
Характеризация структур на основе пористого кремния и графена методами РЭМ и сорбометрии	
Е.А. Гостева, В.В. Старков, А.О. Белорус, Д.М. Седловец	58
Двухпотоковая модель обратного рассеяния моноэнергетического пучка электронов: приложение к задачам диагностики тонкопленочных структур	
Н.Н. Михеев	59
Особенности формирования морфологии поверхности напыленных пленок Zn	
В.А. Полищук, В.В. Томаев	60
РЭМ-анализ влияния содержания ионообменника на структурные характеристики мембран Ralex CM Res	
Э.М. Акберова, В.И. Васильева, Д.В. Костылев	61

Морфологические особенности полученного из электролита с добавкой УДА анодного оксида алюминия И.В. Гасенкова, И.М. Андрухович .....	62
Морфология пористых пленок, сформированных из полианионной целлюлозы Н.М. Антонова, Е.Ю. Хаустова, А.С. Пузанова .....	63
Исследования электрофизических свойств биомиметических материалов в YMD-режиме: визуализация профилей зарядки и изопотенциальных линий О.В. Градов, М.А. Градова, П.Л. Александров, А.В. Ратновская .....	64
Crystal structure and morphological properties of $Cu_2SnS_3$ thin films prepared by sulfurization process E.P. Zaretskaya, V.F. Gremenok, V.A. Ivanoy, A.N. Pyatlitski, N. Akcay, S. Özçelik .....	65
Влияние электрической дуги на структуру и фазовый состав рабочего слоя электроконтактов на основе серебра, дисперсноупрочненных нанопорошками оксидов Г.М. Зеер, Е.Г. Зеленкова, С.В. Николаев, В.В. Белецкий, О.Н. Ледяева, В.В. Колот .....	66
Применение метода дифракции отраженных электронов РЭМ при исследовании произведений искусства И.Ф. Кадикова, М.В. Лукашова, Т.В. Юрьева, А.А. Кудрявцев, В.А. Юрьев .....	67
Определение плоскости фокусировки пучка в РЭМ по зависимости контраста сигнала от потенциала фокусирующего электрода В.В. Казьмирук, И.Г. Курганов, А.А. Подкопаев, Т.Н. Савицкая .....	68
Жаропрочные композитные волокна, полученные из исходных оксидов алюминия, кальция и иттрия В.М. Кийко, Н.И. Новохатская .....	69
Слоистые композиты с оксидными композитными пластинами и молибденовой матрицей В.М. Кийко .....	70
Структура и прочность оксидных волокон, содержащих гексаалюминаты бария и лантана В.М. Кийко .....	71
Структура слоисто-волоконистого композита на основе ниобия и волокон сапфира В.М. Кийко, В.П. Коржов, В.Н. Курлов, К.А. Хвостунков .....	72
Подтверждение особенностей механизма фазового перехода в замещенных $Ca_3(PO_4)_2$ методом РЭМ А.В. Кнотько, Р. Мардонова .....	73
Тонкий фазовый анализ слоистой структуры композитов, полученной растровой электронной микроскопией, с помощью компьютерных технологий В.П. Коржов, И.С. Желтякова .....	74
Оптимизация электронно-оптической системы низковольтного РЭМ В.В. Казьмирук, И.Г. Курганов, Т.Н. Савицкая .....	75
Вариация электронной эмиссии из рельефной структуры под действием электронного пучка низковольтного РЭМ Ю.В. Ларионов, Ю.В. Озерин .....	76
Морфология, состав и структура архитектурной керамики Р.В. Лобзова, О.В. Каримова, Л.О. Магазина .....	77

Подсчёт микрочастиц, осажденных на подложку, по их изображениям, полученным в РЭМ-РМА, и их микроанализ	
В.Г. Дюков, М.В. Ломакин, А.В. Саталина, В.А. Стебельков	78
Использование СЭМ в изучении адаптивных реакции растений <i>Malus domestica</i> Bork	
С.М. Мотылева	79
Изучение морфологии и элементного состава алюминиевых сплавов методами СЭМ	
Т.И. Муравьева, И.В. Шкалей	80
Исследование структуры слоев, полученных методом электронно-лучевой наплавки	
А.А. Никулина, Т.С. Буренкова, А.Г. Тюрин, А.С. Федорино, С.С. Усачева, А.И. Волокитин	81
Применение растровой электронной микроскопии высокого разрешения для исследования распределения наноразмерных упрочняющих частиц в композиционных материалах	
В.А. Попов, М.Н. Ковальчук	82
Возможности микрокатодолюминесцентной спектроскопии РЭМ при исследовании художественных материалов	
И.Ф. Кадикова, С.А. Малыхин, Е.Ю. Рогаткина, Е.А. Морозова, И.Б. Афанасьев, В.А. Юрьев	83
Применение методов РЭМ и РСМА для исследования структуры полимер-полимерных композитов на основе поликарбамидов	
Н.В. Садовская, Р.С. Хатипов, С.А. Серов, С.А. Хатипов	84
Подготовка и характеристика поверхности подложек (100)SrLaGaO <sub>4</sub> для выращивания а-ориентированных сверхпроводящих пленок YBa <sub>2</sub> Cu <sub>3</sub> O <sub>7</sub>	
Е.А. Степанцов	85
О некоторых возможностях использования электронно-лучевых технологий для изучения влияния магнитоимпульсной обработки на структуру и свойства цементного камня	
А.Л. Сибирев, М.Н. Шипко, М.А. Степович, А.А. Вирюс, М.В. Акулова, А.Н. Стрельников, Н.Ф. Косенко	86
Растровая электронная и атомная силовая микроскопия аморфных сплавов системы Al-Fe-Ni-La, подвергнутых магнитоимпульсной обработке	
М.Н. Шипко, Н.Д. Бахтеева, А.А. Вирюс, Т.П. Каминская, В.В. Коровушкин, А.Г. Савченко, М.А. Степович, Е.С. Савченко, Е.В. Тодорова	87
Сопоставление результатов 2D- и 3D-моделирования для оценки характеристик возбуждения рентгеновского излучения под воздействием электронного зонда	
В.В. Татаринov, А.С. Кузаков, А.С. Макшаков	88
Оценка пространственного разрешения рентгеноспектрального микроанализа с электронным зондом при определении элементов по линиям K- и L-серий	
В.В. Татаринov, А.С. Кузаков, А.С. Макшаков	89
Оптические и структурные свойства пленок Zn и ZnO	
В.В. Томаев, В.А. Полищук, Т.А. Вартанян, Н.Б. Леонов, Е.А. Васильев, Е.Н. Борисов	90
Микроморфологические исследования каолинита в гидротермальных глинах термальных полей южной Камчатки	
М.С. Чернов, В.Н. Соколов, В.В. Крупская, Р.А. Кузнецов	91
Спектроскопия микрокатодолюминесценции исторического стекла	
Т.В. Юрьева, И.Ф. Кадикова, С.А. Малыхин, В.А. Юрьев	92
Наноструктуризация и исследование поверхности титана	
В.А. Янкин, Е.А. Гостева, В.В. Старков	93

## Секция 4. Сканирующая зондовая микроскопия, зондовая нанолитография и спектроскопия

Создание доменных структур в кристаллах $\text{Sr}_x\text{Ba}_{1-x}\text{Nb}_2\text{O}_6$ методом электронного облучения Я.В. Боднарчук, Р.В. Гайнутдинов, Т.Р. Волк, Л.С. Коханчик, Е.Б. Якимов, Л.И. Ивлева	97
Особенности совмещения СЭМ-СЗМ А.О. Голубок, О.М. Горбенко, И.Д. Сапожников, М.Л. Фельштын	98
Диагностика алюмооксидных нанопористых мембран методом атомно-силовой микроскопии А.Н. Кокатев, С.Г. Васильев, Н.М. Яковлева, К.В. Степанова	99
Сканирующая емкостная силовая микроскопия в исследовании модулированных примесью сегнетоэлектрических структур А.Л. Толстихина	100
АСМ-исследование новых суперпротонных кристаллов $(\text{K}_{0.43}(\text{NH}_4)_{0.57})_3\text{H}(\text{SO}_4)_2$ А.Л. Толстихина, Р.В. Гайнутдинов, Е.В. Селезнева, И.П. Макарова	101
Исследования морфологии и магнитных свойств островковых метаматериалов с применением атомно-силовой и магнитно-силовой микроскопии А.В. Черных, Л.А. Фомин, В.А. Березин, Б.А. Логинов, А.Б. Логинов	102
СТМ/СТС-исследования электронной структуры нанополос графена на поверхности SiC(001) А.Н. Чайка, В. Walls, O.V. Molodtsova, H.-C. Wu, M.-C. Hsu, T.-W. Huang, C.-R. Chang, K. Zhussupbekov, I.V. Shvets, В.Ю. Аристов	103
О фрактальных структурах в пленках никеля и меди Д.В. Иванов, А.С. Антонов, В.С. Мясниченко, М.С. Афанасьев, Н.Ю. Сдобняков	104
Исследование селен- и серебросодержащих биоактивных наносистем методом АСМ С.В. Валуева, М.Э. Вылегжанина	105
Морфологические особенности композиционных полиимидных пленок для первапорационных мембран Г.Н. Губанова, М.Э. Вылегжанина	106
Исследование влияния деформации на резистивные свойства углеродных нанотрубок методами атомно-силовой микроскопии А.В. Гурьянов, М.В. Ильина, О.И. Ильин, О.А. Агеев	107
Влияние отжига на структуру нанотрубчатого оксида титана А.Н. Кокатев, К.В. Степанова, Н.М. Яковлева, Х. Петтерсен	108
Криохимический синтез и исследование морфологии поверхности полимерных нанокомпозитов ППК–PbS, ППК–CdS и ППК–S Е.П. Криничная, О.П. Иванова, С.А. Завьялов, Т.С. Журавлева	109
Исследование поверхности наноструктурированных пленок дисульфида молибдена, интеркалированного органическими и неорганическими соединениями Е.П. Криничная, О.П. Иванова, А.С. Голубь, Н.Д. Лененко, Т.С. Журавлева	110
Особенности морфологии и структуры тонких пленок кремния А.В. Новак, В.Р. Новак, Д.И. Смирнов, А.В. Румянцев	111
Параметры локального оксидирования зондовыми методами слоистого полупроводникового кристалла GaSe Р.А. Ибрагимов, А.А. Сафарзаде	112

О механизмах формирования фрактальных структур в металлических пленках на диэлектрических подложках	
Н.Ю. Сдобняков, Д.В. Иванов, А.С. Антонов, В.С. Мясниченко, М.С. Афанасьев, С.С. Богданов	113
Методы зондовой микроскопии в изучении морфологии и магнитных свойств нанопроволок	
Д.А. Черкасов, Д.А. Бизяев, Д.В. Панов, И.М. Долуденко, Д.Л. Загорский, А.А. Бухараев, А.В. Анкудинов	114
Магнитная силовая микроскопия тонких плёнок пермаллоя при помощи «двухрезонансного» пьезоэлектрического датчика силы	
А.П. Черкун	115
Использование различных методов микроскопии при исследовании морозостойких резин	
О.О. Щербакова, Д.Л. Загорский, В.А. Лапицкая	116
Исследование структуры и механических характеристик Li-ионопроводящей керамики $\text{Li}_{3-x}\text{La}_{2/3-x}\text{TiO}_3$ методами сканирующей электронной и зондовой микроскопии	
О.Б. Щербина, Г.Б. Куншина, В.В. Ефремов	117
<b>Секция 5. Электронная и ионная литографии</b>	
Surface modification on $\text{MoO}_{2+x}/\text{Mo}(110)$ induced by a local electric potential	
K. Walshe, S.I. Bozhko, N. Tulina, B. Walls, O. Lubben, B.E. Murphy, V. Bozhko, I.V. Shvets	121
Ионная литография полимерных слоев, ориентирующих жидкокристаллические метаповерхности	
В.В. Артемов, А.А. Ежов, Р.В. Гайнутдинов, Д.Н. Хмеленин, М.В. Горкунов	122
Формирование микро- и наноструктур методом фокусированного ионного пучка	
Н.И. Боргардт, А.В. Румянцев	123
Субмикронные неорганические маски для создания сверхпроводящих наноструктур с джозефсоновскими переходами	
В.Л. Гуртовой, С.Б. Изъюров, И.Н. Храпач, О.В. Астафьев	124
Ионная литография: сравнение поглощенной энергии и скорости травления резиста с электронной литографией	
Я.Л. Шабельникова, С.И. Зайцев, А.А. Свинцов	125
Локализация роста углеродных нанотрубок методом фокусированных ионных пучков	
О.И. Ильин, Н.Н. Рудык, М.В. Ильина, А.В. Гурьянов, А.А. Федотов	126
FIB-стимулированное переосаждение	
А.А. Иржак, В. Ло	127
Развитие методов электронно-лучевой литографии для создания периодических рентгеновских дифракционных решеток с эффектом «блеска»	
М.А. Князев, А.А. Свинцов	128
Использование кодов Баркера для повышения точности совмещения и сшивки полей экспонирования в электронно-лучевой литографии	
В.В. Казьмирук, А.А. Подкопаев, Т.Н. Савицкая	129

Оптимизация метода функций уровня для моделирования микро- и наноструктур, формируемых методом фокусированного ионного пучка	
А.В. Румянцев, Н.И. Боргардт	130
Расчет миниатюрной формирующей линзы высоковольтного электронного литографа	
В.В. Казьмирук, И.Г. Курганов, А.А. Подкопаев, Т.Н. Савицкая	131
Измерение размера пучка в электронной литографии	
С.И. Зайцев, М.А. Князев, А.А. Свинцов	132

## **Секция 6. Электронно - лучевые технологии: создание микро- и наноструктур, 3D печать, электронно-лучевая сварка, электронно-лучевая плавка**

Зависимость показателя твёрдости плёнок золота и меди от условий получения	
С.А. Шарко, Е.Н. Галенко	135
Применение 3D фемтосекундной лазерной литографии для технологических процессов в микроэлектронике и для технологии метаматериалов	
А.В. Ковальчук, Е.А. Полушкин, А.А. Деменев, С.Ю. Шаповал	136
Локальный отжиг e-пучком, ПЭМ и in situ исследования точек кристаллизации, формируемых в аморфных плёнках	
В.Ю. Колосов	137
Электронно-лучевая запись периодических доменных структур в оптических волноводах на ниобате лития для реализации квази-синхронного преобразования лазерного излучения	
Л.С. оханчик, С.М. Шандаров, Т.Р. Волк	138
Влияние СВЧ облучения на электрические характеристики плёнок меди и золота	
Е.Н. Галенко, С.А. Шарко	139
Микроструктура и свойства сплава Ti-6Al-4V, полученного по технологии СЭЛП	
Л.Е. Афанасьева	140
Синтез ZnO и AlN на SiO <sub>2</sub> /Si, предварительно экспонированном электронами	
А.В. Зотов, Д.М. Седловец, М.А. Князев, М.В. Еставфьева	141
Прямая электронно-лучевая запись доменов в сегнетоэлектрических кристаллах Sr <sub>x</sub> Ba <sub>1-x</sub> Nb <sub>2</sub> O <sub>6</sub> (x=0,61)	
Л.С. Коханчик, Я.В. Боднарчук, Т.Р. Волк, Е.Б. Якимов	142
Формирование однородных по толщине кремниево-германиевых структур методом молекулярно-лучевой эпитаксии	
Д.А. Павлов, Е.С. Кочугова, Н.О. Кривулин	143
Управление током электронно-лучевой сварки посредством регулирования мощности лазерного подогрева катода.	
М.Ю. Косачев, Э.А. Купер, В.В. Репков, Ю.И. Семенов, А.А. Старостенко, А.С. Цыганов	144
Создание упорядоченных дисков Ge на поверхности SiO <sub>2</sub>	
Д.Е. Уткин, А.А. Шкляев	145
Формирование автоэмиссионных нанокатодов методом фокусированных ионных пучков	
Н.А. Шандыба, И.В. Панченко, А.С. Коломийцев, С.А. Лисицын	146

## Секция 7. Новые материалы для микроэлектроники

Структура и фотоэлектрические свойства гипердопированных металлами слоёв кремния Р.И. Баталов, Р.М. Баязитов, И.А. Файзрахманов, Н.М. Лядов, Р.И. Хайбуллин, А.И. Гумаров . . . . .	149
Получение методом электроимпульсного плазменного спекания и исследование свойств нового функционального наноматериала, содержащего наночастицы Si в матрице SiO <sub>2</sub> М.В. Дорохин, М.В. Вель, П.Б. Дёмина, Ю.М. Кузнецов, И.В. Ерофеева, М.С. Болдин, Е.А. Ланцев, А.А. Попов, А.В. Боряков . . . . .	150
Разработка многоколонного электронного литографа для производства шаблонов КМОП СБИС с технологической нормой 65 нм В.В. Казьмирук, И.Г. Курганов, А.А. Подкопаев, Т.Н. Савицкая . . . . .	151
Структура и свойства турбостратного мультислойного графена, синтезированного на пленках железа О.В. Кононенко, В.Н. Матвеев, В.И. Левашов, И.И. Ходос, О.В. Трофимов . . . . .	152
RE-TM микропровода с бистабильным переключением О.В. Коплак, Р.Б. Моргунов . . . . .	153
Создание спин-инжекторного источника терагерцового излучения на основе массива нанопроволок из ферромагнитных металлов. А.С. Шаталов, Д.А. Черкасов, Д.Л. Загорский, А.Э. Муслимов, В.М. Каневский, С.Г. Чигарев . . . . .	154
Исследование влияния напряженного состояния микропроводов при их деформации in situ на магнитную доменную структуру О.И. Аксенов, А.С. Аронин . . . . .	155
Формирование сверхструктуры в эпитаксиальных пленках TlIn <sub>1-x</sub> Sn <sub>x</sub> S <sub>2</sub> М.М. Панахов, Н.Ф. Гахраманов, Э.Ш. Алекперов, А.М. Назаров, С.С. Фарзалиев . . . . .	156
Исследование дефектов структур GaAs/Ge/Si методом наведенного тока в РЭМ П.С. Вергелес, А.В. Рыков, М.Ф. Аристова, А.В. Здравейщев, В.А. Ковальский, М.В. Дорохин, В.Г. Шенгуров, С.А. Денисов . . . . .	157
Метод канонических корреляций в диагностике фазового состава тонких пленок оксида церия на кремнии по оже-спектрам В.Г. Бешенков, А.Г. Знаменский, В.А. Марченко, В.И. Николайчик . . . . .	158
Определение состояния поверхности полиэфирэфиркетона после обработки ионными и атомными пучками по РФЭС спектрам C1s методом главных компонент в двойственной постановке В.Г. Бешенков, С.М. Пестов . . . . .	159
Никелевые контакты с низким переходным сопротивлением Е.И. Бубликов, В.И. Кулинич, В.В. Рыбалко . . . . .	160
Синтез и микроскопия тонких пленок со структурой шпинели на сапфировых подложках А.В. Буташин, А.Э. Муслимов, А.Ш. Асваров, Л.А. Задорожная, А.С. Лавриков, В.М. Каневский . . . . .	161
Функционализация пористого кремния наночастицами различного типа В.Л. Кошевой, А.О. Белорус, А.С. Леньшин . . . . .	162

Использование метода масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой и лазерной абляцией в технологии получения легированной самарием шихты танталата лития С.М. Маслобоева, И.Р. Елизарова .....	163
Гексаалюминат лантана-магния – новый подложечный материал А.В. Бутащин, А.Э. Муслимов, А.Ш. Асваров, В.М. Каневский .....	164
Исследование люминесценции оксифторидных стекол для применения их в качестве чувствительного элемента датчика искры И.М. Плешанов, А.О. Белорус, А.А. Васильченко, А.М. Урядышева, Д.С. Агафонова .....	165
Низкотемпературное формирование пленок силицидов платины на поверхности поли-Si К.В. Чиж, Л.В. Арапкина, Д.Б. Ставровский, В.П. Дубков, С.А. Миронов, В.М. Сенков, И.В. Пиршин, П.И. Гайдук, В.А. Юрьев .....	166

## **Секция 8. Характеризация материалов и структур методами рентгеновской микроскопии**

Рентгеновские дифракционные методы для исследований материалов и структур микро- и наноэлектроники Д.В. Рошупкин, Д.В. Иржак .....	169
Совместная обработка и представление данных разнотипных измерений в задаче исследования микроструктур: этапы, методы, решения М.В. Чукалина .....	170

<b>Авторский указатель .....</b>	<b>171</b>
----------------------------------	------------