

## Список статей, опубликованных в 2021 году

- В.Н. Яркин, О.А. Кисарин, Т.В. Критская**  
Методы получения трихлорсилана для производства поликристаллического кремния ..... 1 5—26
- Ю.А. Федотова**  
Влияние условий синтеза и состава на структурно-фазовые состояния и электрические свойства наногранулированных пленок  $(\text{FeCoZr})_x(\text{ЦТС})_{100-x}$  ( $30 \leq x \leq 85$  % (ат.)) ..... 3 143—152
- МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ. ПОЛУПРОВОДНИКИ**
- Т.Г. Югова, А.Г. Белов, В.Е. Каневский, Е.И. Кладова, С.Н. Князев**  
Сравнение результатов оптических и электрофизических измерений концентрации свободных электронов в образцах *n*-GaAs, легированных теллуром ..... 1 27—33
- Т.Г. Югова, А.Г. Белов, В.Е. Каневский, Е.И. Кладова, С.Н. Князев, И.Б. Парфентьева**  
Сравнение результатов оптических и электрофизических измерений концентрации свободных электронов в образцах *n*-InAs ... 3 153—161
- МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ. ДИЭЛЕКТРИКИ**
- А.А. Мололкин, Д.В. Рощупкин, Е.В. Емелин, Р.Р. Фахртдинов**  
Особенности высокотемпературной монодоменизации конгруэнтных сегнетоэлектрических кристаллов твердого раствора  $\text{LiNb}_{0,5}\text{Ta}_{0,5}\text{O}_3$  ..... 1 34—39
- О.В. Малышкина, А.И. Иванова, Г.С. Шишков, А.А. Мартьянов**  
Зависимость диэлектрических свойств керамики титаната бария и композита на его основе от температуры спекания ..... 1 40—47
- Ю.С. Терехова, Д.А. Киселев, А.В. Солнышкин**  
Исследование сегнетоэлектрических нанокompозитов на основе P(VDF-TrFE) методами сканирующей зондовой микроскопии..... 2 71—78
- А.И. Щеглова, И.Л. Кислова, Т.С. Ильина, Д.А. Киселев, Е.В. Барабанова, А.И. Иванова**  
Диэлектрические и пьезоэлектрические свойства керамики PLZT  $x/40/60$  ( $x = 5; 12$ )..... 3 162—169
- МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В МАТЕРИАЛОВЕДЕНИИ ЭЛЕКТРОННЫХ КОМПОНЕНТОВ**
- А.Н. Алёшин, Н.В. Зенченко, О.А. Рубан**  
Моделирование вольт-амперной характеристики мемристора  $\text{TiN}/\text{HfO}_2/\text{Pt}$  при различной толщине токопроводящего канала..... 2 79—87
- В.Л. Евдокимов**  
Моделирование процесса газофазного осаждения и базовых неоднородностей слоев оксида кремния ..... 2 88—96
- Е.С. Шамин, Д.А. Жевненко, Ф.П. Мещанинов, В.С. Кожевников, Е.С. Горнев**  
Поиск начального приближения для задачи экстракции параметров модели мемристора с помощью методов машинного обучения ... 2 97—101
- А.А. Орлов, А.А. Резванов**  
Моделирование времени до пробоя пористого диэлектрика в системе металлизации интегральных схем современного топологического уровня ..... 2 102—106
- А.И. Простомолотов, Н.А. Верезуб**  
Анализ гидродинамики при синтезе кристаллов из водно-солевых растворов ..... 3 170—175
- К.К. Абгарян, И.С. Колбин**  
Расчет сопротивления Капицы на интерфейсе кремний — альфа-кварц для различных температур ..... 4 217—221
- К.О. Петросянц, Д.С. Силкин, Д.А. Попов**  
Оценка влияния параметров структуры FinFET на электрические характеристики средствами TCAD-моделирования ..... 4 222—228
- А.А. Зацаринный, Ю.А. Степченко, Ю.Г. Дьяченко, Ю.В. Рождественский**  
Сравнение сбоеустойчивых синхронных и самосинхронных схем ..... 4 229—233
- К.К. Абгарян, А.В. Леонов, Д.Л. Ревизников**  
Температурные исследования полевых датчиков Холла на основе наноразмерных гетероструктур «кремний на изоляторе» ..... 4 234—241
- А.А. Орлов, Е.А. Ганыкина, А.А. Резванов**  
Учет пористости материала в модели временного пробоя диэлектрика в системе металлизации интегральных схем ..... 4 242—247

**Е.С. Шамин, Е.С. Горнев**

Анализ и сравнение различных подходов к экстракции параметров модели мемристора ..... 4 248—254

**П.А. Сеченых**

Математическое моделирование кристаллической структуры перовскита и двойного перовскита ..... 4 255—259

**А.А. Чистякова, Д.И. Бажанов**

Исследование сегрегации примеси никеля на открытых поверхностях структуры LSNT перовскита методом первопринципной молекулярной динамики ..... 4 260—266

**НАНОМАТЕРИАЛЫ И НАНОТЕХНОЛОГИИ****Д.Г. Муратов, Л.В. Кожитов, Е.В. Якушко, А.А. Васильев, А.В. Попкова, В.А. Тарала, Е.Ю. Коровин**

Синтез, структура и электромагнитные свойства нанокompозитов FeCoAl/C ..... 3 176—189

**ЭПИТАКСИАЛЬНЫЕ СЛОИ И МНОГОСЛОЙНЫЕ КОМПОЗИЦИИ****К.Л. Енишерлова, Л.А. Сейдман, Э.М. Темпер, Ю.А. Концевой**

Влияние особенностей PECVD процессов осаждения SiNx на электрические параметры структур SiNx/AlGaIn/GaN ..... 2 107—118

**ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ****С.С. Кормилицина, Е.В. Молодцова, С.Н. Князев, Р.Ю. Козлов, Д.А. Завражин, Е.В. Жарикова, Ю.В. Сыров**

Исследование влияния вида обработки на прочность монокристаллических пластин нелегированного антимонида индия ..... 1 48—56

**А.В. Леонов, В.Н. Мурашев, Д.Н. Иванов, В.Д. Кирилов**

Эффект зарядовой связи в полевом элементе Холла на основе тонкопленочного КНИ МОП транзистора ..... 1 57—62

**Н. М. Томпакова, А. А. Полисан**

Исследование влияния кратковременного воздействия кислородной и водородной плазмы на состав и структуру тонких пленок диоксида олова ..... 2 119—130

**И.Н. Ганиев, Ё.Дж. Холов, Дж.Х. Джайлоев, Н.И. Ганиева, В.Д. Абулхаев**

Кинетика окисления алюминиевого проводникового сплава E-AlMgSi (алдрей) с кадмием, в твердом состоянии ..... 2 131—137

**Р.Ю. Козлов, С.С. Кормилицина,****Е.В. Молодцова, Е.О. Журавлев**

Выращивание монокристаллов антимонида индия диаметром 100 мм модифицированным методом Чохральского ..... 3 190—198

**А.С. Шпортенко, И.В. Кубасов, А.М. Кислюк, А.В. Турутин, М.Д. Малинкович, Ю.Н. Пархоменко**

Влияние контактных явлений на измерение электропроводности восстановленного ниобата лития ..... 3 199—210

**И.Н. Ганиев, Дж.Х. Джайлоев, Ё.Дж. Холов, Н.И. Ганиева**

Влияние добавок кальция на анодное поведение проводникового алюминиевого сплава E-AlMgSi (алдрей), в среде электролита NaCl ..... 4 267—274

**ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ****П.П. Федоров**

Рецензия на статью «Reversed Crystal Growth» ..... 1 63—64

**Вячеславу Александровичу**

**Харченко — 80 лет** ..... 1 65—66

**Памяти Андрея Георгиевича Казанского**

(01.09.1946—27.07.2021) ..... 3 211—212