

# СОДЕРЖАНИЕ

## ФИЗИКА ПОЛУПРОВОДНИКОВ И ДИЭЛЕКТРИКОВ

|                                                                                                                                                                                                                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Трофимов М.С., Щербаков И.Д. Динамика формирования импульсов дырочной составляющей фототока в сенсорах ионизирующих излучений на основе арсенида галлия, компенсированного хромом .....                                                                     | 7  |
| Конради Д.С., Средин В.Г. Оценка влияния внеполевой засветки на функционирование оптико-электронных систем на основе полупроводниковых матричных фотоприемников инфракрасного диапазона .....                                                               | 16 |
| Тимофеев В.А., Скворцов И.В., Машанов В.И., Перевалов Т.В., Исламов Д.Р., Азаров И.А., Ярошевич А.С. Изучение спектральных зависимостей показателя поглощения слоев GeSn и GeSiSn различного состава, полученных методом молекулярно-лучевой эпитаксии..... | 22 |

## ОПТИКА И СПЕКТРОСКОПИЯ

|                                                                                                                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Чайковская О.Н., Базыль О.К., Бочарникова Е.Н., Безлепкина Н.П., Майер Г.В. Спектрально-люминесцентные свойства и природа электронно-возбужденных состояний парацетамола в воде.....              | 31 |
| Соснин Э.А., Сорокин Д.А., Панарин В.А., Скакун В.С., Печеницин Д.С. О возможном механизме буферного зашлакачивания природных вод, подвергнутых действию импульсного высоковольтного разряда..... | 40 |
| Корюкина Е.В. Моделирование профилей линий спектров благородных газов, возбуждаемых терагерцовыми электрическими полями.....                                                                      | 46 |
| Курцевич А.Е., Валиев Р.Р., Черепанов В.Н. Внутренняя конверсия между двумя возбужденными электронными состояниями в производных порфирина.....                                                   | 56 |
| Макашев Д.Р., Распопин Г.К., Паулиш А.Г., Кистенев Ю.В. Система для исследования пространственного распределения ГГц-излучения .....                                                              | 62 |

## ФИЗИКА ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЧАСТИЦ И ТЕОРИЯ ПОЛЯ

|                                                                                                                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Беличенко В.П., Буянов Ю.И., Дымов Г.А., Мироньев А.С., Запасной А.С., Горст А.В. Характеристические моды в теории плоских и объемных сверхширокополосных антенн..... | 70 |
| Багуля А.В., Гришин В.М., Иванченко В.Н., Чалый Н.А. Новая Geant4 база данных по адронным сечениям нейтронов и легких ионов .....                                     | 80 |
| Бернгардт А.Е., Ерофеев Д.В., Борщ В.Н. Разработка L2-концентратора для эксперимента SPD на ускорительном комплексе NICA.....                                         | 85 |

## ТЕПЛОФИЗИКА И ГИДРОДИНАМИКА

|                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Порязов В.А., Крайнов Д.А., Глотов О.Г. Моделирование горения конденсированных высокоэнергетических материалов, содержащих порошкообразный алюминий. II. Модель.....                                                               | 91  |
| Гареев Т.И., Богомолова А.И., Горкуша А.С., Суляева В.С., Зайцев О.В., Нерушев О.А., Сорокин Д.В., Смовж Д.В. Синтез и свойства композита на основе CVD-графена и оксида олова, полученного методом магнетронного распыления ..... | 99  |
| Яковенко С.Н. Управление теплопереносом в импактной струе с решеткой на входе.....                                                                                                                                                 | 109 |
| Колесова А.А., Веретенников С.В., Евдокимов О.А. Исследование эффективности охлаждения криволинейной поверхности при сверхзвуковом и дозвуковом течении основного потока.....                                                      | 117 |
| Дектерев Ар.А., Сентябов А.В., Дектерев А.А., Дектерев Д.А. Влияние геометрических особенностей модели циклоидального ротора на точность расчета тягово-энергетических характеристик.....                                          | 125 |
| Елагин И.А., Ягодин Г.С., Чирков В.А. Особенности электрокоалесценции незаряженной капли со слоем воды в переменном электрическом поле .....                                                                                       | 132 |
| Архипов В.А., Басалаев С.А., Костюшин К.В., Лобода Е.Л., Матвиенко О.В., Перфильева К.Г., Романдин В.И., Усанина А.С. Моделирование сброса жидкого хладагента при авиационном тушении пожаров .....                                | 140 |
| Кудряшова О.Б., Грузнов В.М., Соколов С.Д., Ворожцов А.Б., Михайлов Ю.М. Математическое моделирование в задаче обнаружения паров взрывчатых веществ от источника в почве .....                                                     | 150 |
| Дубкова Я.А., Ткачев Д.А., Верхошанский Я.Ю., Бельчиков И.А., Жуков А.С., Жукова Т.В. Твердые горючие материалы с металлическими добавками, полученные методом 3D-печати .....                                                     | 161 |

## ФИЗИКА КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

|                                                                                                         |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Локтионова И.В., Кузьменко А.П., Абакумов П.В. Наноструктурирование ленточных пленок нитрида бора ..... | 171 |
| Абдульменова Е.В., Буякова С.П. Сорбция и десорбция водорода порошком Ti-Ni, легированным титаном ..... | 179 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Соловьева Ю.В., Вовнова И.Г., Липатникова Я.Д., Геттингер М.В., Пантюхова О.Д.</b> EBSD-исследование высокотемпературной макролокализации деформации монокристаллов $Ni_3Ge$ в условиях ползучести .....                                                              | 186 |
| <b>Киреева И.В., Чумляков Ю.И., Куксгаузен Д.А., Выродова А.В., Сараева А.А.</b> ГЦК $\leftrightarrow$ ГПУ-мартенситное превращение и эффект памяти формы в монокристаллах $CrFeMnCoNi$ высокоэнтропийного сплава при твердо-растворном упрочнении атомами углерода..... | 193 |
| <b>Попова Н.А., Никоненко Е.Л., Соловьева Ю.В., Старенченко В.А.</b> Влияние интенсивной пластической деформации на зеренную структуру и фазовый состав технически чистой УМЗ-меди.....                                                                                  | 201 |

## УКАЗАТЕЛИ

|                                                                                                                |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Указатель статей и кратких сообщений, опубликованных в журнале «Известия вузов. Физика» за 2024 г. ....</b> | <b>209</b> |
| <b>Именной указатель журнала «Известия вузов. Физика» за 2024 г. ....</b>                                      | <b>217</b> |