

# СОДЕРЖАНИЕ

## ФИЗИКА ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЧАСТИЦ И ТЕОРИЯ ПОЛЯ

|  |    |
|--|----|
| Воложкин М.А., Краснобаева Л.А., Шаповалов А.В. Исследование динамики конформационного возмущения в молекуле ДНК в модели Муто ..... | 5  |
| Зарипов Р.Г. Обобщение соотношения неопределенностей Мандельштама – Тамма с высшими центральными моментами.....                      | 14 |
| Бреев А.И., Чалый Н.А. Спектр квазисвязанных состояний в графене в окрестности сверхкритической кулоновской примеси.....             | 21 |

## ФИЗИКА ПОЛУПРОВОДНИКОВ И ДИЭЛЕКТРИКОВ

|   |    |
|---|----|
| Павлова А.А., Суслиев В.И., Коровин Е.Ю., Мазилов Д.А. Расчет микроволнового спектра коэффициента отражения от слоя магнитной жидкости с добавлением МУНТ ..... | 28 |
| Алмаев Да.А., Цымбалов А.В., Копьев В.В., Куkenov О.И. Фотодетекторы УФ-излучения на основе пленок $\text{Ga}_2\text{O}_3$ с высоким быстродействием .....      | 35 |

## ОПТИКА И СПЕКТРОСКОПИЯ

|   |    |
|---|----|
| Безлекина Н.П., Базыль О.К., Чайковская О.Н., Майер Г.В. Природа электронно-возбужденных состояний и спектрально-люминесцентные свойства сульфаниламида в воде..... | 42 |
| Валиуллина Л.И., Валиев Р.Р., Насибуллин Р.Т., Черепанов В.Н. Предсказание константы скорости внутренней конверсии методом машинного обучения .....                 | 53 |

## ТЕПЛОФИЗИКА И ГИДРОДИНАМИКА

|   |    |
|---|----|
| Гладков С.О., Зо Аунг. О новом граничном условии в задаче обтекания шара .....  | 60 |
| Мельников А.Ю., Звегинцев В.И. Классификация дозвуковых режимов течения вязкого газа в канале постоянного сечения ..... | 73 |

## ФИЗИКА КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

|  |    |
|--|----|
| Саммель А.Ю., Скосырский А.Б., Дьячковский А.С., Ищенко А.Н., Буркин В.В., Кудрявцев В.А., Степанов Е.Ю., Чупашев А.В. Особенности механизма высокоскоростного проникания цилиндрических ударников из тяжелого сплава на основе вольфрама в металлическую преграду ..... | 81 |
| Грабко Г.И., Басс М.С., Батухтин С.Г. Определение параметров энергетического спектра локализованных состояний сэндвич-структуры $\text{Al}-\text{Pb}_3\text{O}_4-\text{Al}$ .....  | 87 |
| Точиев Дж.С., Долбин И.В., Сапаев Х.Х. Теоретическое описание упругости композитов на основе полиамида-6 в рамках модели «термита» .....   | 94 |