

# СОДЕРЖАНИЕ

## ТЕПЛОФИЗИКА И ГИДРОДИНАМИКА

|                                                                                                           |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Гладков С.О. К вопросу о силе сопротивления шара при его вертикальном обтекании в поле силы тяжести ..... | 5 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

## ФИЗИКА ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЧАСТИЦ И ТЕОРИЯ ПОЛЯ

|                                                                                                                                             |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Серебренников М.А., Дин Ю., Егоров И.С. Особенности формирования и использования электронных пучков с широким энергетическим спектром ..... | 11 |
| Коренблит С.Э., Аман Э.Г., Москаленко А.Д. Среда типа Грюнайзена для темной энергии и квинтэссенции.....                                    | 19 |

## ФИЗИКА КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Янушоните Э.И., Панченко Е.Ю., Курлевская И.Д., Ефтифеева А.С., Чумляков Ю.И. Закономерности ориентационной зависимости сверхэластичности и эластокалорического эффекта в монокристаллах $\text{Ni}_{54}\text{Fe}_{19}\text{Ga}_{27}$ и текстурированных поликристаллах $(\text{Ni}_{54}\text{Fe}_{19}\text{Ga}_{27})_{99.7}\text{B}_{0.3}$ ..... | 32 |
| Ашхотов О.Г., Ашхотова И.Б., Магкоев Т.Т. Влияние фазовых переходов на процессы поверхностной сегрегации в твердых сплавах индий – олово .....                                                                                                                                                                                                    | 42 |
| Боева Е.А., Лихоманова С.В. Исследование микротвердости поверхности йодно-поливинилспиртовых поляризаторов при различном времени йодирования .....                                                                                                                                                                                                | 48 |
| Попова Н.А., Никоненко Е.Л., Соловьева Ю.В., Старенченко В.А. Внутренние напряжения и их источники в технически чистой УМЗ-меди после интенсивной пластической деформации.....                                                                                                                                                                    | 52 |
| Черепанов Д.Н., Вовнова И.Г., Соловьева Ю.В., Старенченко В.А. Влияние порогов на расширение октаэдрической дислокационной петли и генерацию точечных дефектов в пластически деформируемых ГЦК-кристаллах.....                                                                                                                                    | 60 |
| Шкода О.А. Влияние механической активации на синтез трисицида пентаниобия .....                                                                                                                                                                                                                                                                   | 73 |

## ОПТИКА И СПЕКТРОСКОПИЯ

|                                                                                                                                                                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Майер Г.В., Чайковская О.Н., Базыль О.К., Бочарникова Е.Н., Безлепкина Н.П. О физических механизмах формирования и особенностях интерпретации Стоксова сдвига в молекулах органических соединений.....                               | 80 |
| Татур В.В., Тихомиров А.А. Влияние паров ацетона и меркаптанов на измерение концентрации паров ртути анализатором на основе поперечного эффекта Зеемана .....                                                                        | 86 |
| Герасимова М.П., Садовников С.А., Яковлев С.В., Крючков А.В., Филатов В.В., Кравцова Н.С., Маркова А.А., Кистенев Ю.В., Романовский О.А. Диодная лазерная система для дистанционного зондирования углекислого газа в атмосфере ..... | 95 |