

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЗОРЫ АКТУАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ

- 2 *Г.В. Фетисов*. Рентгеновские дифракционные методы структурной диагностики материалов: прогрессе и достижения
- 37 *С.Я. Ветров, И.В. Тимофеев, В.Ф. Шабанов*. Локализованные моды в хиральных фотонных структурах

МЕТОДИЧЕСКИЕ ЗАМЕТКИ

- 63 *С.В. Гупатов*. Классические задачи теории упругости и квантовая теория углового момента

КОНФЕРЕНЦИИ И СИМПОЗИУМЫ

- 73 **Рентгеновская оптика: как и что увидим** (Научная сессия Отделения физических наук Российской академии наук, 22 мая 2019 г.)
- 74 *Н.И. Чхало, И.В. Мальшев, А.Е. Пестов, В.Н. Полковников, Н.Н. Салащенко, М.Н. Торопов*. Рентгеновская оптика дифракционного качества: технология, метрология, применения
- 92 *В.Н. Полковников, Н.Н. Салащенко, М.В. Свечников, Н.И. Чхало*. Многослойная рентгеновская оптика на основе бериллия

ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ

- 107 *М.Л. Шматов*. Ещё раз о гатчинском разряде и шаровой молнии (комментарий к статье Г.Д. Шабанова "О возможности создания природной шаровой молнии импульсным разрядом нового типа в лабораторных условиях" [*УФН* 189 95 (2019)])
- 110 *Г.Д. Шабанов*. О соотношении теоретической и экспериментальной составляющих в работах по шаровой молнии (ответ на комментарий М.Л. Шматова [*УФН* 190 107 (2020)] к статье "О возможности создания природной шаровой молнии импульсным разрядом нового типа в лабораторных условиях" [*УФН* 189 95 (2019)])
- 112 Новости физики в сети Internet (*Ю.Н. Ерошенко*)