

Экспериментальные исследования спектра бриллюэновского рассеяния в оптических волокнах с ненулевой смещённой дисперсией при продольных растягивающих силах

БОГАЧКОВ ИГОРЬ ВИКТОРОВИЧ

Омский государственный технический университет (Омск), Россия

e-mail: bogachkov@mail.ru

В работе приведены результаты экспериментальных исследований характеристик натяжения (механических напряжений) в оптических волокнах с ненулевой смещённой дисперсией (NZDSF) при различных продольных растягивающих нагрузках на основе анализа спектра бриллюэновского рассеяния.

Приведены рефлектограммы NZDSF, полученные в экспериментах. Представлены графические зависимости бриллюэновского сдвига частоты и натяжения NZDSF при различных продольных растягивающих силах. Рассмотрены особенности спектра бриллюэновского рассеяния в NZDSF.

Проведён сравнительный анализ характеристик различных видов оптических волокон.