

## Аннотация

Данная диссертационная работа посвящена исследованию эффекта Мандельштама-Бриллюэна в оптическом волокне на разных длинах волн.

В данной работе проведено исследование двух одномодовых оптоволоконных источников различной длины волны в одномодовой волоконно-оптической сети связи под воздействием ВРМБ.

Поскольку интенсивность и энергия входных сигналов во всех магистральных волоконно-оптических сетях находятся под влиянием ВРМБ, в настоящее время ведется поиск путей уменьшения воздействия этого явления. Цель данной работы - собрать дополнительную информацию об условиях, в которых эти явления изменяются под воздействием внешних факторов, и сделать соответствующие выводы из результатов исследования.