

Аңдатпа

Бұл диссертация әр түрлі толқын ұзындығындағы оптикалық талшықтағы Мандельштам-Бриллюэн құбылысын зерттеуге арналған.

Жұмыста МБЕШ әсерінен болатын бір модалы талшықты оптикалық байланыс желісінде әр түрлі толқын ұзындығындағы екі оптикалық сәуле көздері арқылы зерттеу жүргізу. Барлық магистралды талшықты оптикалық желілерде кіріс сигналдарының интенсивтілігі мен энергиясының жоғарғы жектері МБЕШ әсерінен болғандықтан, бұл құбылыстың әсерен төмендету әдістері іздестірілуде. Жұмыстың мақсаты осы құбылыстардың қандай жағдайлармен сыртқы әсерлерде қалай өзгертіндігі туралы қосымша мәліметтер жинақтап, зерттеу нәтижелері бойынша тиісті тұжырым шығару.