



Коллективные явления в холодных непрямых экситонах

Л.В. Бутов

University of California, Окленд, США

Непрямой экситон представляет собой связанное состояние электрона и дырки в пространственно разделённых слоях. Непрямые экситоны могут охлаждаться до температур ниже температуры квантового вырождения. В докладе будут представлены измерения спонтанной когерентности и конденсации Бозе-Эйнштейна непрямых экситонов, а также явления, наблюдаемые в конденсате, включающие волну экситонной плотности, спиновые текстуры, фазу Панчаратнама-Берри, когерентный спиновый транспорт экситонов и интерференционные дислокации.