

Изучение адронных и ядерных взаимодействий в области большой множественности с образованием пионного конденсата

Кокоулина Е.С.

ОИЯИ, ул. Жолио-Кюри, 6, г. Дубна, 141980, Россия
ГГТУ им. П.О.Сухого, пр-т. Октября, 48, 246746, г. Гомель, Беларусь

e-mail: elenakokoulina@yahoo.com

Представлены результаты поиска пионного (Бозе-Эйнштейна) конденсата в протонных соударениях на ускорителе У-70 (ИФВЭ, Протвино). Показано, что в области большой полной пионной множественности наблюдается резкий рост нормированной дисперсии числа нейтральных пионов. Этот рост был предсказан в модели идеального релятивистского пионного газа Бегуном и Горенштейном в 2007 г. Этот рост отсутствует в предсказаниях всех Монте-Карло генераторов, описывающих экспериментальные данные.

Литература

1. Kokoulina E. «Neutral pion fluctuations in pp collisions at 50 GeV by SVD-2» // *Progress of Theoretical Physics Supplements*, 193, 306-309 (2012)
2. Рядовиков В.Н. от имени сотрудничества СВД-2. «Флуктуации числа нейтральных пионов при большой множественности в pp-взаимодействиях при 50 ГэВ» // *Ядерная физика*, 75, №8, 1050-1059 (2012).