

М. С. Борисова

**ПИКООБРАЗНАЯ СТРУКТУРА НАЧАЛЬНЫХ РАСПРЕДЕЛЕНИЙ ПЛОТНОСТИ ЭНЕРГИИ
И ОСОБЕННОСТИ СПЕКТРОВ ПИОНОВ В $A + A$ СТОЛКНОВЕНИЯХ**

В рамках гидрокинетической модели исследуется влияние флуктуирующей пикообразной структуры в начальных условиях на спектры и коллективную эволюцию материи, созданной в ядро-ядерных столкновениях. Руководствуясь сценарием трубкообразных потоков в глазме, начальные условия моделируются набором из четырех пикообразных флуктуаций высокой плотности энергии с продольно однородной структурой в некоторой пространственно-быстротной области в буст-инвариантной 2-размерной геометрии. Было обнаружено, что присутствие трансверсальных трубко-подобных флуктуаций в начальных условиях сильно влияет на гидродинамическую эволюцию и приводит к появлению заметных структур в рассчитанных спектрах пионов. Было отмечено, что начальная конфигурация с четырьмя трубками генерирует четырехпиковые структуры в конечных азимутальных распределениях одночастичных спектров.

Ключевые слова: ядро-ядерные столкновения, гидродинамика, флуктуирующие начальные условия, спектр пионов.