

Содержание

1	Введение	2
1.1	Актуальность	2

1 Введение

1.1 Актуальность

В течение продолжительного времени учёные пытаются определить, как образуется наблюдаемое распределение космических лучей по энергиям. Далеко не весь диапазон спектра можно описать с помощью теплового взаимодействия.

Особую роль играет бесстолкновительное ускорение плазмы на фронтах ударных волн. Однако, на данный момент не представляется возможным прямая регистрация распределения частиц по энергиям и эту нишу занимает численное моделирование

Проблемой занимаются давно.

Бережко Е. Г. и Крымский Г. Ф. в 1988 году опубликовали теоретический вывод диффузионно-конвективного уравнения. Х. Канг в 2011 году провёл численные расчёты для этого вида.

С другой стороны к задаче подошёл А. Круллс, который в 1992 году провёл рассмотрение ускорения стохастическим методом.

Однако ни один из этих авторов не пытался сравнивать оба подхода и развивать их в ту сторону, в которую это возможно.