

Сверхтекучесть в нейтринном кластере

понедельник, 1 апреля 2024 г. 16:20 (25 minutes)

Изучено образование сверхтекучего конденсата внутри нейтрино кластера за счет взаимодействия с легким скалярным бозоном. Выведено уравнение энергетической щели для такой системы. На основе численного моделирования распределения нейтрино в кластере найдены температура фазового перехода и длина когерентности внутри кластера. Выведены ограничения на параметры взаимодействия, приводящего к сверхтекучести нейтрино. Получено, что сверхтекучий конденсат внутри кластера состоит из реликтовых нейтрино.

Presenter: МАКСИМ ДВОРНИКОВ

Session Classification: Физика нейтрино