

Стерильные нейтрино, темная материя, Стандартная Модель с правыми нейтрино

четверг, 4 апреля 2024 г. 15:30 (25 minutes)

Стерильное нейтрино с параметрами заявленными экспериментом Нейтрино-4 ($\Delta m_{14}^2 = 7.3 \text{ [эВ]}^2$ и $\sin^2 2\theta_{14} \approx 0.36$) термализуется в космической плазме, даёт вклад в плотность энергии Вселенной 5% и может объяснить 15-20% тёмной материи. Расширение нейтринной модели введением ещё двух тяжёлых стерильных нейтрино позволяет довести вклад стерильных нейтрино в тёмную материю Вселенной до уровня 27%. Представлен динамический процесс зарождения тёмной материи, состоящей из трёх правых нейтрино.

Presenter: АНАТОЛИЙ СЕРЕБРОВ

Session Classification: Физика нейтрино