

Слияния первичных черных дыр

пятница, 5 апреля 2024 г. 13:20 (20 minutes)

Двойные первичные черные дыры (ПЧД) формируются в ранней Вселенной и могут объяснять наблюдаемые сигналы гравитационных волн. Значительная часть этих двойных возмущается в кластерах ПЧД и избегает слияния. С другой стороны, в кластерах активно сливаются ПЧД через динамические процессы. Мы показываем, что доля ПЧД в темной материи ограничена на уровне $f < 0.001 - 0.1$. Темп слияний ПЧД меняется с красным смещением как $R \propto (1 + z)^b$, где $b = 1.4 - 2$ отражает влияние кластеризации ПЧД.

Presenter: ВИКТОР СТАСЕНКО

Session Classification: Гравитация и космология