

МОДЕЛИ СКРЫТОЙ МАССЫ И ИХ ПРОВЕРКА

НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ: ХЛОПОВ М.Ю.

СТУДЕНТ: АЙДЕКОВ А.А.

ГРУППА Б19-102

ВВЕДЕНИЕ

- СКРЫТОЙ МАССОЙ НАЗЫВАЮТ СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ВО ВСЕЛЕННОЙ, НО НЕНАБЛЮДАЕМОЕ ВЕЩЕСТВО. СКРЫТАЯ МАССА СОСТОИТ ИЗ ДВУХ, СОВЕРШЕННО РАЗЛИЧНЫХ ПО ПРИРОДЕ КОМПОНЕНТОВ:
- ТЕМНОГО— ВЕЩЕСТВА НЕИЗВЕСТНОЙ ПРИРОДЫ, СУЩЕСТВОВАНИЕ КОТОРОГО ПРОЯВЛЯЕТСЯ ЛИШЬ КОСВЕННЫМ ОБРАЗОМ — ЧЕРЕЗ ГРАВИТАЦИОННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАЗЛИЧНЫЕ ОБЪЕКТЫ ВСЕЛЕННОЙ
- БАРИОННОГО ТЕМНОГО ВЕЩЕСТВА— ОБЫЧНОГО ВЕЩЕСТВА, КОТОРОЕ МЫ ПОКА НЕ МОЖЕМ НАБЛЮДАТЬ ИЗ-ЗА ОГРАНИЧЕННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

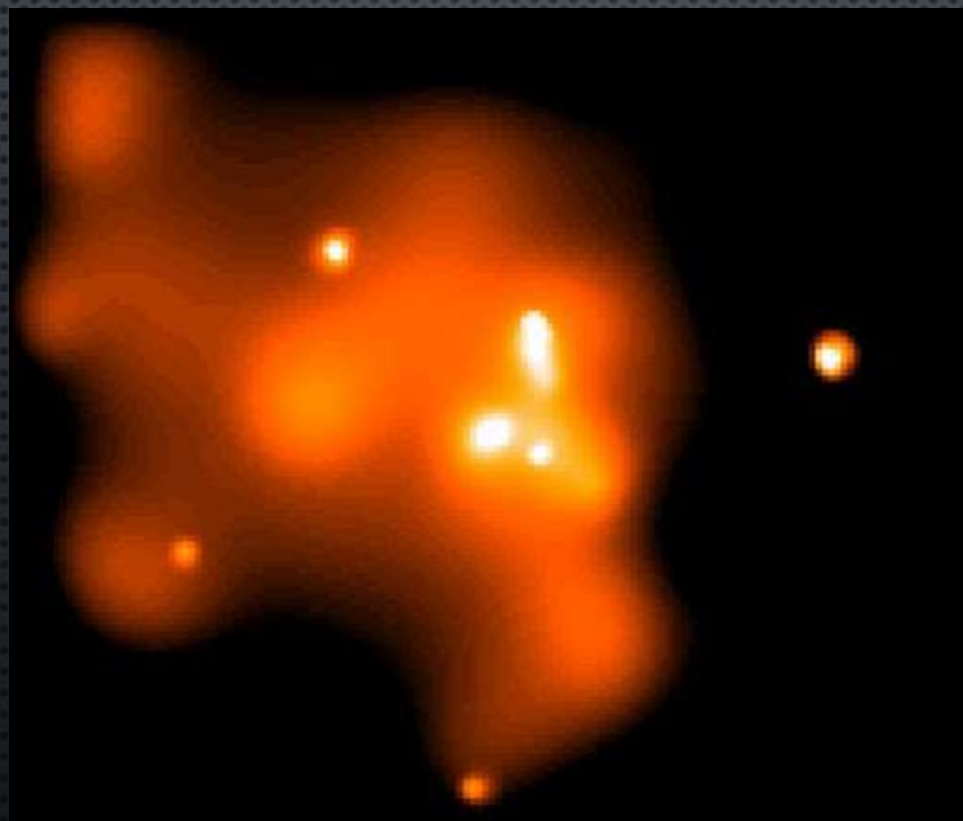
МОДЕЛИ СКРЫТОЙ МАССЫ

- ПРЕТЕНДЕНТАМИ НА ЗВАНИЕ ЧАСТИЦ ТЕМНОЙ МАТЕРИИ ЯВЛЯЮТСЯ:
 - АСТРОНОМИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ (MACHOs — МАССИВНЫЕ АСТРОФИЗИЧЕСКИЕ КОМПАКТНЫЕ ГАЛО-ОБЪЕКТЫ):
 - — ЧЕРНЫЕ ДЫРЫ
 - — НЕЙТРОННЫЕ ЗВЕЗДЫ
 - — КОРИЧНЕВЫЕ, ИЛИ БУРЫЕ, КАРЛИКИ (BROWN DWARFS)
 - ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ ЧАСТИЦЫ (WIMPs — СЛАБО ВЗАИМОДЕЙСТВУЮЩИЕ МАССИВНЫЕ ЧАСТИЦЫ)
 - — ФОТИНО (ПАРТНЕР, АНТИЧАСТИЦА ФОТОНА), ГИПОТЕТИЧЕСКАЯ НЕЙТРАЛЬНАЯ ЧАСТИЦА (БЕЗ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ЗАРЯДА), ТЯЖЕЛАЯ, УЧАСТВУЮЩАЯ В СЛАБОМ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ. СКОРОСТЬ ОКОЛО 300 КМ/С
 - — АКСИОНЫ
 - — ФЕРМИОНЫ

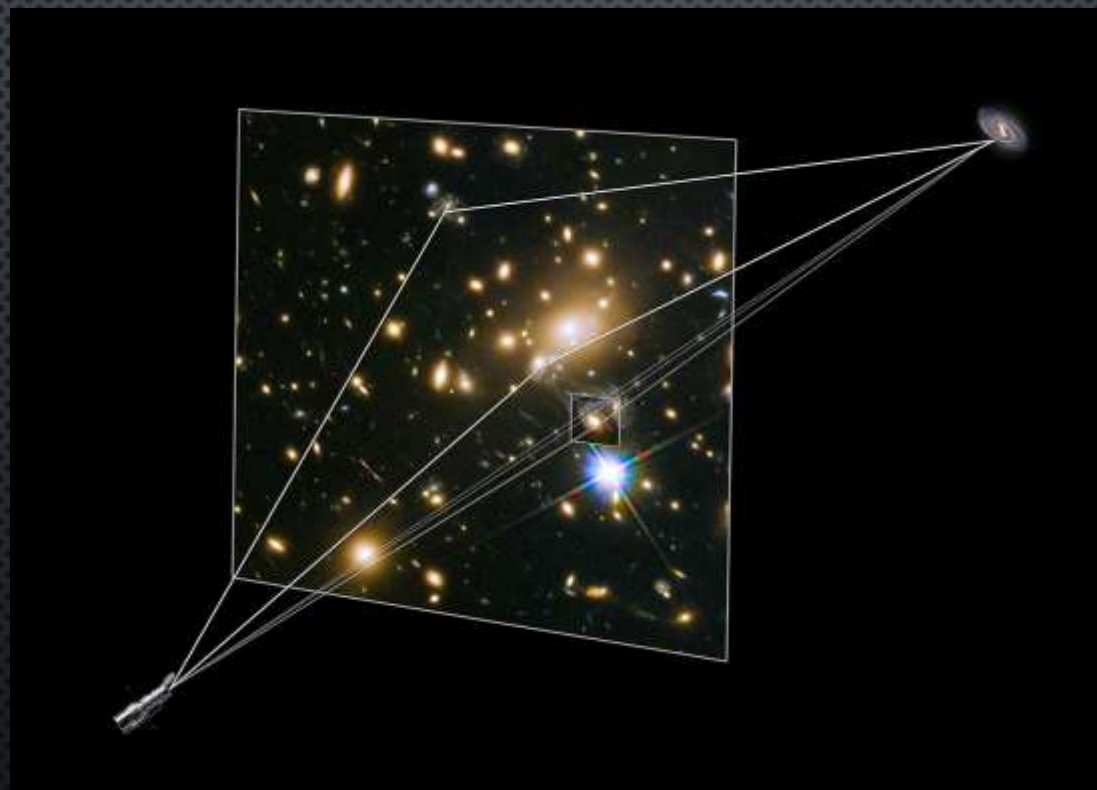
МЕТОДЫ ПРОВЕРКИ СКРЫТОЙ МАССЫ

- 1. РЕНТГЕНОВСКИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ
- 2. МИКРОЛИНЗИРОВАНИЕ
- 3. WISPs

1.РЕНТГЕНОВСКИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ



2.МИКРОЛИНЗИРОВАНИЕ



3.WISP'S

