

Первые наблюдения темной материи?

Американские ученые сообщили об обнаружении сигналов, возможно, указывающих на существование темной материи.

Группа исследователей из Национальной лаборатории Ферми при министерстве энергетики США в предместьях Чикаго первой сообщила о двух эпизодах, которые "не противоречат" физической теории темной энергии.

Ученые поспешили отметить, что пока невозможно с уверенностью утверждать, что речь идет об обнаружении темной материи.

В программе криогенного эксперимента по поискам темной материи участвует несколько американских университетов и научных институтов.

Эксперимент проводится в подземной лаборатории в заброшенной шахте в северной Миннесоте. Расположенные на глубине 1,5 км детекторы, защищенные мощной изоляцией и горными породами от наведенных фоновых излучений, обладают высокой чувствительностью в обнаружении элементарных частиц в космическом излучении.

Как рассказал руководитель Фермилэб доктор Пьер Оддон, в 2010 году в шахте будет закончена установка нового более чувствительного детектора, масса которого будет в три раза больше, а уровень фонового шума на порядок ниже, чем у существующих детекторов.

Темная энергия связана с темной материей

По расчетам космологов, обычная материя – газ, звезды, планеты и галактики – составляет менее 5% от массы Вселенной. Остальная масса остается невидимой.

Астрономы считают, что 70% этой массы связаны с так называемой "темной энергией" – так называют гипотетическое явление, которое способно объяснить механизм расширения Вселенной.

Еще 25% от массы Вселенной составляет темная материя.

Существуют теории, согласно которым темная материя состоит из элементарных частиц, получивших название вимпы (WIMPS) – слабо взаимодействующих массивных частиц.

Предполагают, что они имеют массу, близкую к массе атомного ядра, но при этом не притягиваются, а отталкиваются от других частиц.

Это делает обнаружение самих частиц практически невозможным. Поэтому детекторы, используемые в эксперименте, фиксируют слабые следы энергии, которые возникают при рассеивании вимпов. Это единственный возможный признак их существования.

Ученые, участвующие в криогенном эксперименте на шахте в Миннесоте, сообщили, что обнаружили на детекторах из кремния и германия, охлажденных почти до абсолютного нуля, сигналы, которые могут указывать на существование таких частиц.

Профессор Карлос Френк, космолог из университета Дарема в Великобритании, говорит, что уже в течение недели в мире космологии царит переполох, вызванный слухами о полученных результатах.

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)
- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:
newsbabr@gmail.com

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](#)
Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь
Телеграм: [@bur24_link_bot](#)
эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова
Телеграм: [@irk24_link_bot](#)
эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: [@kras24_link_bot](#)
эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: [@nsk24_link_bot](#)
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: [@tomsk24_link_bot](#)
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

Прислать свою новость

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: [@babrobot_bot](#)
эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

Подробнее о размещении

Отказ от ответственности

Правила перепечаток

Соглашение о франчайзинге

Что такое Бабр24

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)