

Ученые считают, что расширение Вселенной никогда не остановится

Астрономы сумели уточнить параметры загадочной космической материи, так называемой темной энергии, после чего пришли к выводу, что расширение Вселенной, которое продолжается все ускоряющимися темпами, никогда не остановится, сообщается в статье исследователей, опубликованной в журнале Science.

Несмотря на то, что концепция темной энергии обсуждается учеными уже не первый десяток лет, у них до сих пор нет достаточно точных представлений о свойствах этой субстанции. Выводы о ее существовании были сделаны на основе космических наблюдений, показавших в конце минувшего тысячелетия ускоряющееся расширение вселенной и аномалии, связанные с "разбеганием" галактик и их скоплений в разные стороны вопреки действию гравитационных сил.

Объяснить такое поведение на основании свойств видимого в телескопы вещества - планет, звезд, галактик, туманностей и других космических объектов - оказалось невозможно, а потому ученые высказали предположение о существовании некой дополнительной субстанции, не взаимодействующей ни с какими типами электромагнитного излучения, а потому не видимой в телескопы.

Согласно представлениям астрономов, эта загадочная субстанция, наличие которой во Вселенной достаточно надежно до сих пор не обосновано, составляет 72% всего "содержимого" космоса. Еще 24% составляет так называемая темная материя - невидимое, как и темная энергия, вещество, оказывающее на звезды и галактики "нормальное" гравитационное воздействие.

Таким образом, видимая ученым часть Вселенной составляет всего 4% от ее содержимого, однако и этого достаточно, чтобы попытаться прояснить свойства оставшихся 96%.

Авторы новой публикации, группа специалистов NASA во главе с Приямвадой Натарајаном (Priyamvada Natarajan) из Йельского университета в США использовали для этого снимки галактического кластера Abell 1689 - одного из самых крупных скоплений галактик во Вселенной. Благодаря чрезвычайно большой массе, это скопление вещества оказывает заметное гравитационное воздействие на лучи света, проходящие мимо него к Земле от более удаленных объектов. Такое воздействие искривляет пространство и время, и, соответственно, проходящие мимо световые лучи подобно обычной линзе, благодаря чему можно судить о геометрии темной энергии, распределенной во Вселенной.

"Геометрия, содержание и судьба Вселенной связаны между собой. Если вы знаете два параметра из трех, вам не составит труда оценить и третий. Мы уже достаточно хорошо знаем содержание массы-энергии во Вселенной, поэтому более точные знания о ее геометрии позволят нам предсказать ее будущее", - сказал Натарајан, слова которого приводит интернет-издание Live Science.

Анализ новых снимков Abell 1689, сделанных космическим телескопом "Хаббл" и наземными обсерваториями, позволил ученым уточнить некоторые параметры темной энергии, в частности, параметр "w", связанный с влиянием темной энергии на форму Вселенной.

На основании этих данных ученые с большой долей уверенности могут теперь утверждать, что расширение Вселенной никогда не прекратится, и рано или поздно она превратится в темное и холодное пустое пространство.

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](#)