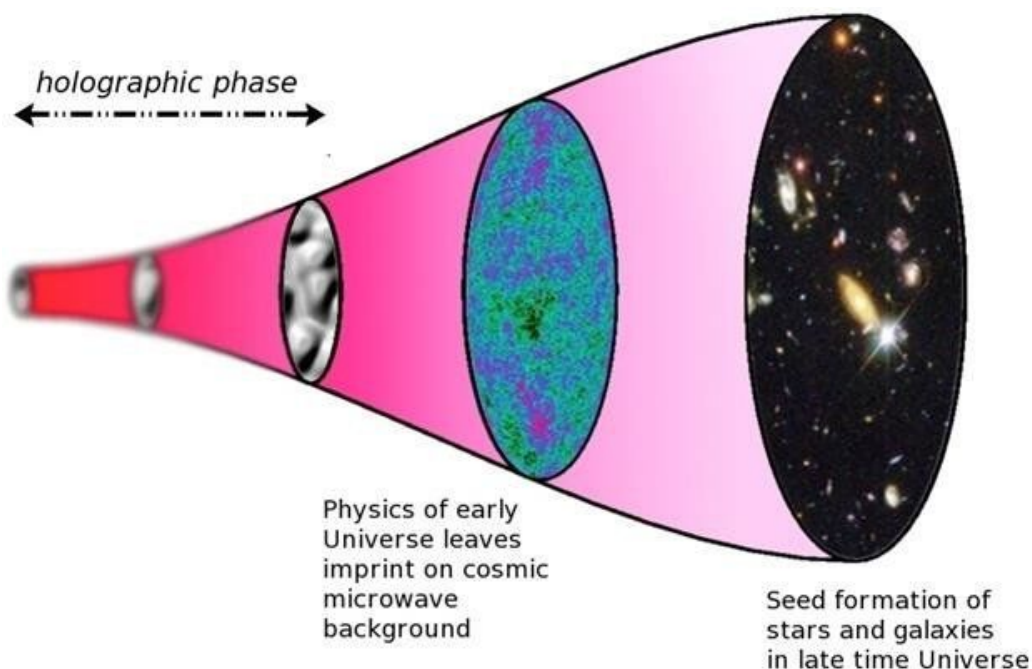


Канадские, итальянские и британские ученые заявили, что нашли первые существенные доказательства того, что Вселенная — сложнейшая голограмма. Для этого они изучили неоднородность реликтового излучения («послесвечение» Большого взрыва).



На иллюстрации, представленной исследователями, изображена временная лента. Слева, в самом ее начале, находится мутная и нечеткая голографическая фаза. Нечеткость обусловлена тем, что время и пространство еще не сформированы. Здесь Вселенная максимально приближена к моменту Большого взрыва — она якобы плоская. Это своего рода матрица, из которой потом возникает объем.



К концу голографической фазы пространство обретает геометрические формы — показано на 3 эллипсе — и уже описывается уравнениями Эйнштейна. Спустя 375 000 лет появилось реликтовое или космическое микроволновое фоновое излучение. Оно содержало в себе шаблоны для развития звезд и галактик более поздней версии Вселенной — крайнее правое изображение. Другими словами, есть плоская 2D-вселенная в другом измерении, которая «проецирует» нашу.

Теория о том, что Вселенная является голограммой высокого разрешения, появилась в 1997 году. Один аргентинский математик придумал объединить теорию относительности с квантовой физикой. Согласно его гипотезе, модель всей нашей трехмерной реальности вместе со временем содержится в плоских 2D-границах.

Профессор математических наук Костас Скендерис объясняет: «Представьте, все, что вы видите, слышите и чувствуете в этом трехмерном мире, на самом деле содержится в плоском двумерном шаблоне. Идея похожа на голографические карточки, где на плоскости закодировано трехмерное изображение. Только в нашем случае закодирована целая вселенная».

Также явление можно не совсем корректно сравнить с просмотром 3D-фильмов. Зритель видит ширину, глубину, объем объектов, но при этом понимает, что их источником является плоский экран кинотеатра. Только в нашей реальности мы не только наблюдаем за глубиной объектов, но можем чувствовать их.

За последние десятилетия развились технологии: телескопы и телеметрическое оборудование стало точнее и эффективнее. Это позволило найти огромное количество информации в «белом шуме» или том микроволновом излучении, что осталось еще со времен «сотворения» Вселенной. Используя эту информацию, команда ученых провела сложное сравнение особенностей, найденных в этих данных, с квантовой теорией поля. Им удалось отыскать то, что они назвали первым существенным доказательством того, что Вселенная — голограмма. Оказалось, что простейшие постулаты квантовой теории поля объясняют все, что ученым удалось узнать о ранней Вселенной за время всех космологических исследований.

Профессор Скендерис говорит: «Голограмма — это огромный прыжок вперед в осмыслении структуры вселенной и момента ее создания. Общая теория относительности Эйнштейна отлично работает, когда речь идет о больших масштабах. Когда исследования спускаются на квантовый уровень, то она начинает разваливаться. Ученые десятилетиями работали над примирением квантовой теории и теории гравитации Эйнштейна. Некоторые верят, что этого можно достичь с помощью голографического представления. Надеемся, что мы приблизились к этому моменту».

© <https://hightech.fm/>