

## Ученые ищут параллельные миры

Ученые планируют провести поиск параллельных Вселенных, существующих в дополнительных измерениях, при помощи Большого Адронного Коллайдера.

Теория о том, что за пределами нашей собственной Вселенной, где-то в других измерениях может существовать множество параллельных вселенных, будоражит ученых уже достаточно длительное время. Но, к сожалению, эту теорию, ни опровергнуть, не подтвердить не предоставлялось возможности до самого последнего времени. Однако, группа ученых-физиков из США, Канады и Египта выдвинула предположение, что возможностей Большого Адронного Коллайдера, самого мощного на сегодняшний день ускорителя элементарных частиц, должно хватить для того, чтобы выяснить, существуют ли на самом деле параллельные вселенные.

Ученые считают, что ключом к подтверждению факта существования параллельных вселенных являются микроскопические черные дыры, которые могут возникнуть в недрах коллайдера при столкновении частиц с определенными уровнями энергии. Фиксация факта существования мини-черных дыр может не только указать на возможность существования параллельных вселенных, это укажет на факт существования параллельных измерений, что послужит косвенным подтверждением теории струн и множества других весьма экзотических теорий.



"Когда люди слышат о теории мульти-Вселенной, в большинстве случаев они воображают себе множество миров, в которых реализованы абсолютно все возможные варианты, что допускается законами квантовой механики. Но сам факт этого существования не может быть проверен никаким способом" - пишут ученые, - "И это немного не то, что мы подразумеваем под термином параллельных вселенных, то, что мы имеем ввиду - это реальные Вселенные, существующие в иных измерениях. Предполагается, что гравитация может действовать во всех измерениях сразу, "перетекая" из наших обычных измерений в дополнительные. И такая модель может быть проверена путем обнаружения мини-черных дыр в Большом Адронном Коллайдере. Мы вычислили энергии из диапазона так называемой "гравитационной радуги" (новая теория) при которой могут возникать черные дыры при условии наличия во Вселенной двух и большего количества дополнительных измерений. И если мы действительно обнаружим черные дыры в этих диапазонах, это укажет нам, что теория гравитационной радуги и параллельных измерений верны".

В принципе, все сказанное выше является не очень новой идеей. Во время экспериментов на БАК уже производились попытки поиска мини-черных дыр, закончившиеся впустую. Но, пока еще факт неудачи ни о чем не говорит, энергия создания мини-черных дыр в континууме с четырьмя измерениями значительно превышает энергию, которой мог оперировать коллайдер. Однако, если в континууме существуют дополнительные измерения, это должно привести к снижению энергии, требующейся для формирования черных дыр, до уровня, который вполне достижим на коллайдере.

Используя теорию гравитационной радуги, ученые высчитали, что мини-черные дыры могут формироваться при уровне энергии в 9.5 ТэВ в условиях континуума с шестью измерениями и 11.9 ТэВ в условиях континуума

с десятью измерениями. Такие уровни энергии лежат далеко за пределами диапазона в 5.3 ТэВ, в котором проводились поиски на коллайдере до его модернизации. Но после модернизации коллайдер сможет работать с энергиями на уровне 14 ТэВ и в его диапазон попадают энергии, требующиеся для формирования черных дыр.

Если следы мини-черных дыр будут обнаружены при экспериментах на коллайдере, это послужит подтверждением теории параллельных измерений, теории струн и гравитационной радуги, которые, в свою очередь, являются основой для более объемлющей теории квантовой гравитации. И, очевидно, такой факт послужит подтверждением теории о возможности существования мини-черных дыр непосредственно. Однако, если поиски не увенчаются успехом, то ученым придется пересмотреть множество существующих теорий или принять в работу совершенно другие теории.

"Если нам не удастся зарегистрировать следы мини-черных дыр на предполагаемых энергетических уровнях, это будет означать одну из трех возможных вещей" - пишут ученые, - "Первое - дополнительные измерения попросту не существуют. Второе - они существуют, но их количество меньше, чем то, на которое мы рассчитывали. И третье - параметры теории гравитационной радуги должны быть пересчитаны с учетом новых данных".

Автор: Алиса Канарис © DailyTechInfo НАУКА И ТЕХНИКА, МИР 5723 20.03.2015, 19:51 1236

URL: <https://babr24.com/?ADE=134054> Bytes: 4417 / 4315 Версия для печати Скачать PDF

[👍 Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

*Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:*

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

*Связаться с редакцией Бабра:*

[newsbabr@gmail.com](mailto:newsbabr@gmail.com)



Автор текста: **Алиса Канарис**,  
обозреватель.

На сайте опубликовано **424**  
текстов этого автора.

#### НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24\\_link\\_bot](#)

Эл.почта: [newsbabr@gmail.com](mailto:newsbabr@gmail.com)

#### ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: [bratska.net.net@gmail.com](mailto:bratska.net.net@gmail.com)

#### КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: [@bur24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [bur.babr@gmail.com](mailto: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](#)