

# Большой адронный коллайдер радует ученых

Исследователи Европейского центра ядерных исследований (ЦЕРН) в Швейцарии, которые работают с самым большим в мире ускорителем частиц – Большим адронным коллайдером (БАК), чрезвычайно довольны первыми полученными результатами.

Ускоритель был повторно запущен на прошлой неделе после продлившегося 14 месяцев ремонта.

Гигантская установка построена в горах на границе между Швейцарией и Францией. Она занимает туннель, проложенный на глубине 100 метров, длина окружности которого составляет 27 км.

По замыслу его создателей, пучки разгоняемых навстречу друг другу протонов могут создать условия, близкие к тем, которые существовали в первые микросекунды после Большого Взрыва, в результате которого возникла наша Вселенная.

В ходе столкновения этих пучков должны образовываться новые элементарные частицы, что может дать ответы на фундаментальные вопросы физики и космологии.

## Медленный старт

По словам Стива Майерса, директора ускорителей в ЦЕРНе, первые несколько часов работы коллайдера дали больше ценнейшей информации, чем те пять дней, которые он проработал в прошлом году.

Это позволит инженерам откалибровать ускоритель перед началом его полноценной работы на полную мощность.

И только затем пучки протонов будут отклоняться так, чтобы по ходу их движения по кольцу туннеля они несколько раз пересекались, создавая в точках пересечения высокие концентрации энергии.

Именно с этого момента начнется истинное осуществление намеченной программы исследований на Большом адронном коллайдере.

Впервые БАК был включен в сентябре прошлого года, но неудачно. Авария была вызвана повреждением одного из магнитных реле на клапане, регулирующем подачу жидкого гелия на сверхпроводящие магниты. В результате более тонны гелия проникло в туннель.

## Первые результаты радуют

В субботу на этой неделе исследователи запустили полный цикл работы ускорителя, ставя целью продлить время существования протонных потоков.

"Пока что срок жизни протонного пучка не превышает получаса, что совсем неплохо на данном этапе. Но в конце концов мы рассчитываем довести его до 10-12 часов. Но для этого требуется масса кропотливой работы", - заявил Джеймс Гиллис, представитель программы "Атлас", в рамках которой ведется работа с БАК.

Сейчас инженеры сосредоточат усилия на подготовке ускорителя к первым столкновениям протонных пучков, которые запланированы через 10-15 дней.

Два стабильный протонных пучка, разгоняемые в противоположных направлениях, впервые прошли по кольцевому туннелю в пятницу на прошлой неделе

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)
- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:  
[newsbabr@gmail.com](mailto:newsbabr@gmail.com)

#### 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](mailto:irkbabr24@gmail.com)

Красноярск: Ирина Манская  
Телеграм: [@kras24\\_link\\_bot](#)  
эл.почта: [krasyar.babr@gmail.com](mailto:krasyar.babr@gmail.com)

Новосибирск: Алина Обская  
Телеграм: [@nsk24\\_link\\_bot](#)  
эл.почта: [nsk.babr@gmail.com](mailto:nsk.babr@gmail.com)

Томск: Николай Ушайкин  
Телеграм: [@tomsk24\\_link\\_bot](#)  
эл.почта: [tomsk.babr@gmail.com](mailto:tomsk.babr@gmail.com)

[Прислать свою новость](#)

#### ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"  
Телеграм: [@babrobot\\_bot](#)  
эл.почта: [equatoria@gmail.com](mailto:equatoria@gmail.com)

#### СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

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

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)