

Автор: Артур Скальский © РИА-Новости НАУКА И ТЕХНИКА, МИР © 2765 26.06.2009, 15:18 № 492

# Поврежденный при аварии сектор коллайдера отремонтирован - ЦЕРН

Европейская организация ядерных исследований (ЦЕРН) сообщила в четверг о завершении всех восстановительных работ в секторе 3-4 Большого адронного коллайдера, после аварии в котором в сентябре 2008 года самый большой в мире ускоритель был остановлен.

"После того, как все электрические соединения были спаяны, 23 июня был закрыт последний соединительный рукав (W bellow), закрывающий соединениям между магнитами", - говорится в сообщении на сайте ЦЕРНа.

Теперь специалисты начали работу по откачке воздуха из сектора, с тем, чтобы проверить качество вакуумной герметизации. "Когда все проверки герметичности и электрических систем будут завершены, сектор будет готов к началу процесса охлаждения", - сообщает ЦЕРН.

Авария в секторе 3-4 произошла в сентябре 2008 года, через несколько дней после запуска коллайдера. Один из магнитов в секторе вышел из сверхпроводящего состояния и нагрелся до температуры 100 градусов выше абсолютного нуля. Примерно в это же время был зафиксирован значительный выброс жидкого гелия в туннель.

Специалисты выяснили, что авария произошла из-за дефектного электрического соединения, связывавшего сверхпроводящие кабели между двумя магнитами сектора 3-4. Помимо ремонта повреждений, команда коллайдера разработала метод неразрушающей диагностики таких контактов, а также систему защиты, которая позволяет быстро гасить запасенную энергию и сохранять сверхпроводящее состояние кабелей.

Эта система, призванная исключить повторение аварии, будет полностью проверена и установлена к концу лета.

Новый запуск коллайдера ранее был намечен на конец сентября текущего года. Директор ЦЕРНа Рольф Хойер (Rolf Heuer), выступая на заседании совета ЦЕРНа 19 июня, заявил, что ускоритель заработает этой осенью, хотя и на две-три недели позже, чем планировалось ранее.

Большой адронный коллайдер - самый мощный в истории ускоритель элементарных частиц, созданный ЦЕРНом при участии физиков из 80 стран, в том числе России, и расположенный на границе Швейцарии и Франции. В его 27-километровом кольце будут сталкиваться пучки протонов, разогнанные до почти световой скорости.

Ученые надеются, что результаты исследований позволят подтвердить существование так называемого бозона Хиггса - частицы, отвечающей за массу всех других элементарных частиц. Запуск коллайдера сопровождался слухами о том, будто его работа приведет к образованию "черных дыр" и завершится катастрофой чуть ли не планетарного масштаба, однако ученые решительно опровергли эти опасения как не имеющие под собой серьезных оснований.

Автор: Артур Скальский © РИА-Новости НАУКА И ТЕХНИКА, МИР © 2765 26.06.2009, 15:18 ₺ 492 URL: https://babr24.com/?ADE=78843 Bytes: 2544 / 2544 Версия для печати

🖒 Порекомендовать текст

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- Телеграм
- ВКонтакте

# 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: eqquatoria@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

