

ЦЕРН планирует создать новый коллайдер, который придет на смену БАКу

Руководство ЦЕРНа, не успев запустить Большой адронный коллайдер, вынашивает планы создания новой рекордной экспериментальной установки - гигантского линейного коллайдера, где будут сталкиваться позитроны и электроны.

Об этих планах сообщил в интервью изданию PhysicsWorld гедиректор ЦЕРНа Рольф-Дитер Хойер (Rolf-Dieter Heuer).

"Я был бы плохим директором, если бы не подталкивал ЦЕРН к следующему глобальному проекту. ЦЕРН - фантастическое место. Уже проверено, что он может стать местом для размещения таких проектов, следовательно, я думаю, ЦЕРН должен сделать это", - сказал Хойер.

Он признал, что еще не решено, где будет размещен будущий линейный коллайдер. Не исключено, что он будет построен лабораторией имени Ферми в США. Кроме того, российские ученые из Объединенного института ядерных исследований ранее заявляли, что готовы "принять" линейный коллайдер у себя в подмосковной Дубне.

Однако шеф ЦЕРНа только рад конкуренции с другими мировыми ядерными лабораториями. Хойер рассматривает строительство линейного коллайдера как часть своих планов по превращению ЦЕРНа в еще более глобальную лабораторию. Хотя ЦЕРН был основан в 1954 году как европейская организация, его правила не препятствуют участию неевропейских стран в его проектах. Хойер рассчитывает, что связи с неевропейскими странами будут укрепляться.

"Почему бы не включить некоторые страны Америки или Азии в члены ЦЕРНа? Это позволит нам развивать следующий глобальный проект как действительно глобальный с самого начала", - считает гендиректор.

ЦЕРН в настоящее время ведет предварительную разработку проекта будущего линейного коллайдера, который будет конкурировать с проектом Международного линейного коллайдера, создаваемого в Калифорнийском технологическом институте. Энергия будущего коллайдера будет зависеть от того, что сможет открыть Большой адронный коллайдер.

Запуск БАКа пройдет по расписанию

Хойер подтвердил сроки нового запуска Большого адронного коллайдера, остановленного после аварии в сентябре 2008 года. В результате аварии установка потребовала длительного ремонта и модернизации. Как объявил ЦЕРН, пучки протонов вновь начнут циркулировать по 27-километровому кольцу в середине ноября, а столкновения частиц начнутся несколько недель спустя.

"Я в значительной степени уверен, что мы проведем первые столкновения еще в этом году", - сказал руководитель ЦЕРНа.

Специалисты ЦЕРНа намерены сперва провести столкновения на энергии предыдущей ступени ускорителя - 450 гигаэлектронвольт на пучок, и только затем доведут энергию до половины проектной - до 3,5 тераэлектронвольт на пучок.

"Мы останемся (на этом значении) несколько месяцев в зависимости от того, какие результаты дадут эксперименты. Затем в течение следующего года мы доведем энергию до 10 тераэлектронвольт в системе центра масс (до 5 тераэлектронвольт на пучок)", - пояснил Хойер.

БАК будет работать в этом режиме до конца 2010 года, после чего он будет остановлен для подготовки к переходу к энергии в 7 тераэлектронвольт на пучок.

"Но если мы найдем что-то интересное на 10 тераэлектронвольтах, мы продолжим работать на этой энергии", - добавил Хойер.

Коллайдер создан ЦЕРНом при участии физиков из многих стран, в том числе из России. В его 27-километровом кольце будут сталкиваться пучки протонов, разогнанные до почти световой скорости.

Ранее ЦЕРН принял решение, что новый запуск коллайдера состоится в ноябре, но лишь на половине проектной энергии - 3,5 тераэлектронвольт на пучок вместо 7 тераэлектронвольт, что дает энергию столкновений лишь 7 ТэВ, а не проектные 14 ТэВ.

Однако физики отмечают, что и на этой энергии цель создания коллайдера - обнаружение бозона Хиггса, частицы, отвечающей за массу всех других элементарных частиц, - может быть достигнута.

Автор: Артур Скальский © РИА-Новости НАУКА И ТЕХНИКА, МИР 👁 2693 18.09.2009, 19:10 📌 458

URL: <https://babr24.com/?ADE=80955> Bytes: 3783 / 3776 Версия для печати

👍 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

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: krsyar.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](#)