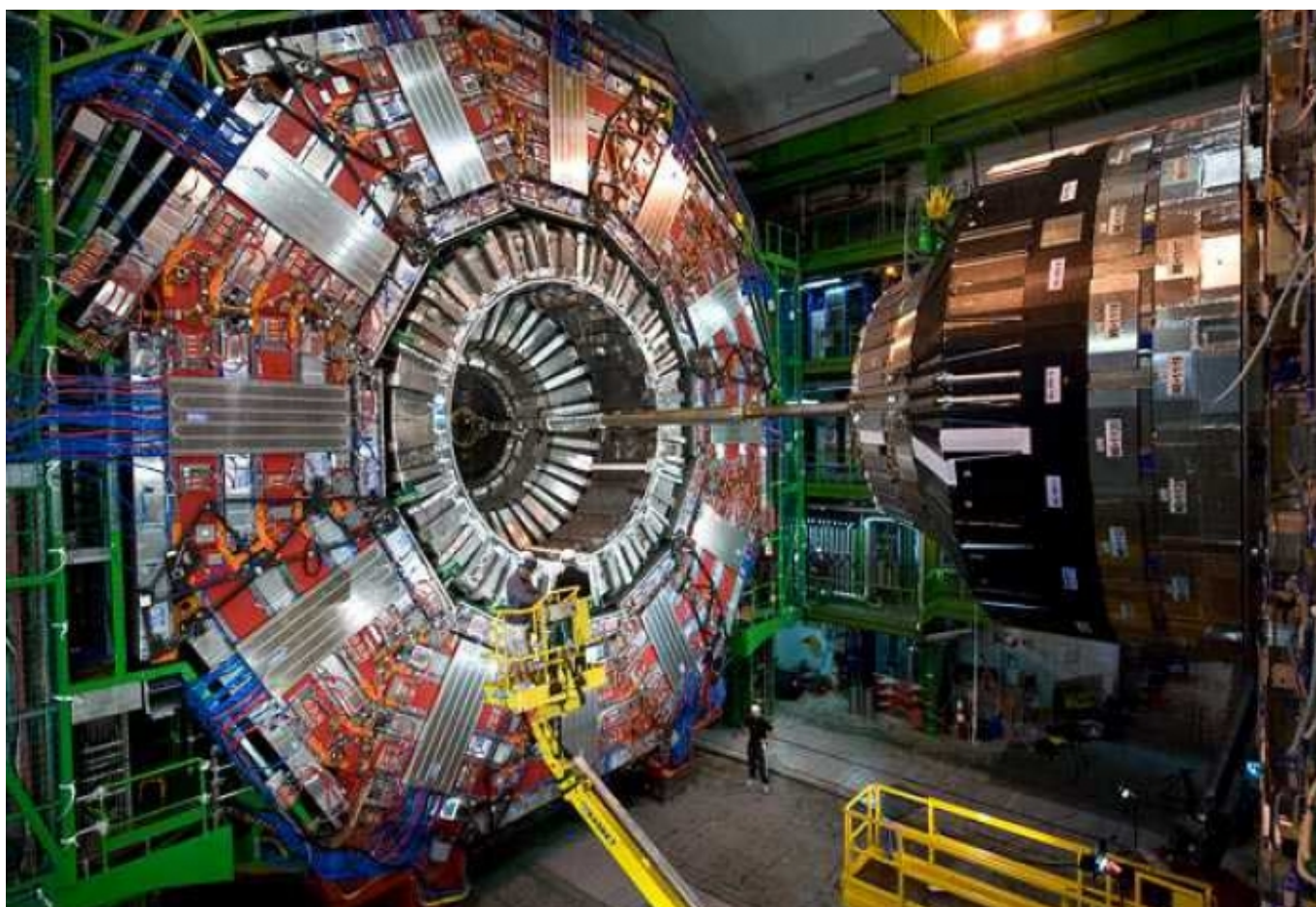


ЦЕРН отмечает «праздник соседей» | CERN célèbre la «fête des voisins»

Автор: Татьяна Гирко, Женева, 23. 05. 2014.



Детектор CMS @CERN

В рамках празднования 60-летия со дня основания Европейская организация по ядерным исследованиям (ЦЕРН) проводит 24 и 25 мая Дни открытых дверей для жителей соседних городков и всех, кто хочет побольше узнать об экспериментах Большого адронного коллайдера (БАК).|

Dans le cadre des festivités pour son 60e anniversaire, le CERN organise le 24 et le 25 mai prochain un week-end de découvertes et d'animations pour les habitants de la région et tous qui s'intéressent aux expériences menées au LHC.

В 1953 году в кантоне Женева прошел референдум, на котором жители поддержали строительство физической лаборатории на окраине города. Европейская организация по ядерным исследованиям начала свою работу в 1954 году и за 60 лет успела расшириться (в ней трудятся более 11 тысяч ученых со всего мира), провести множество экспериментов, создать самый большой в мире ускоритель заряженных частиц и проверить на нем знаменитые теории из мира физики. О [бозоне Хиггса](#), доказательства существования которого получили на экспериментах Большого адронного коллайдера (БАК), сегодня слышал каждый школьник.

Однако чем именно занимаются ученые в 27-километровом туннеле, проложенном под



землей на 100-метровой глубине, далекому от физики элементарных частиц человеку понять не так просто. Намного легче поверить красивой анимации, на которой растущая черная дыра поглощает Женеву, Европу, а за ней и всю нашу планету, вместо того, чтобы разбираться в хитросплетениях Стандартной модели и других физических теорий.

Женевское озеро, Альпы и БАК @CERN

Для того, чтобы жители французских и швейцарских городков, расположенных по диаметру БАКа, не боялись такого «соседства», в ЦЕРНе и проводят Дни открытых дверей. Ученым, которые работают на экспериментах, есть что рассказать желающим. Причем многие делают это так, что после визита в ЦЕРН в физике элементарных частиц начинают разбираться даже дети. Во всяком случае, «эксперимент» по созданию фруктового мороженого с использованием жидкого азота (дегустация включена!) неизменно пользуется успехом у публики детского и младшего школьного возраста.

В этом году традиционный «праздник соседей» проводится в Женеве 23 мая. Во время этого мероприятия, поощряемого кантональными властями, жители женевских многоэтажек собираются вместе, чтобы лучше узнать друг друга. А на следующие два дня праздник перемещается в ЦЕРН, который приглашает к себе на этот раз не только соседей, но и всех желающих.

В рамках мероприятий, запланированных на **24 и 25 мая**, можно будет посетить две из четырех основных экспериментальных установок БАКа. Одна из них – компактный мюонный соленоид (**CMS**) – расположилась во французской деревушке **Сесси**. CMS – один из двух

детекторов, благодаря которым ученым удалось обнаружить доказательства существования бозона Хиггса.

Вторая установка, которая примет посетителей на этих выходных, – **LHCb**. Она



находится в городке **Ферне-Вольтер**, получившем название в честь много лет прожившего здесь великого философа 18 века. Так, благодаря БАКу, небольшой населенный пункт на франко-швейцарской границе продолжает оставаться в центре внимания всего мира.

Одна из работ Екатерины Кафтановой

Аббревиатура LHC соответствует русскоязычному обозначению коллайдера (БАК), а под буквой «b» скрываются beauty-кварки (то есть, «прелестные» кварки). В чем заключается «прелесть» этой элементарной частицы, входящей в состав Стандартной модели, расскажут физики, работающие на эксперименте LHCb.

Еще одна точка спуска к ускорителю находится в городке **Эшеневе**, а на «наземных» объектах в Сессии посетителей ждут роботы, конструктор ЛЕГО, из которого можно самостоятельно собрать детекторы БАКа, а также опыты со сверхпроводимостью и низкими температурами.

Надеемся, что гости ЦЕРНа не обойдут вниманием и оригинальные работы молодого дарования Екатерины Кафтановой, которые будут представлены в рамках совместного проекта эксперимента CMS, дизайнерской школы IPAC и Международной школы Женевы. Символично, что Катин дедушка, [Виталий Сергеевич Кафтанов](#), оказался в числе [первых](#) советских физиков, приехавших в 1960-х годах работать в ЦЕРН. Когда был построен БАК, Виталий Кафтанов принимал участие в эксперименте CMS.

Одним словом, в ближайшие выходные у «соседей» ЦЕРНа и всех желающих появится шанс открыть для себя кое-что новое. Напоминаем, что таких возможностей осталось не так много – в 2015 году БАК снова начинает свою работу, и посещение экспериментальных установок будет закрыто.

От редакции: для того, чтобы попасть на «подземную» экскурсию, нужно зарегистрироваться заранее, заполнив формуляр на [сайте](#), и отправить его по указанному электронному адресу для получения билетов. К экскурсиям на экспериментальные установки допускаются дети старше 12 лет в сопровождении хотя бы одного взрослого на группу из 10 человек. Для участия в остальных мероприятиях вход свободный с 10.00 до 18.00, возрастных ограничений нет.

Больше информации о ЦЕРНе вы найдете в нашем специальном [досье](#), а виртуальный визит на одну из экспериментальных установок БАКа с корреспондентом Нашей Газеты.ch можно совершить [здесь](#).



@CERN



Добавить комментарий

Пожалуйста, [войдите](#) или [зарегистрируйтесь](#) , чтобы отправить комментарий
