

[Главная](#) > Международные курсы по физике элементарных частиц стартовали в ЦЕРНе

## Международные курсы по физике элементарных частиц стартовали в ЦЕРНе|Les Cours internationaux en physique des particules ont débuté au CERN

Автор: Татьяна Гирко, Женева, 12. 03. 2014.



События, которые видны на экранах, могут стать прорывом в физике элементарных частиц © CERN

Старшеклассники получат возможность почувствовать себя настоящими учеными и проанализировать данные, полученные на Большом адронном коллайдере (БАК) в Европейской

организации по ядерным исследованиям (ЦЕРН). |

Les élèves du secondaire auront la possibilité de se mettre dans la peau d'un physicien et d'analyser de réelles données du Grand collisionneur de hadrons (LHC) du CERN.

Начиная с сегодняшнего дня и в течение целого месяца более 10 тысяч школьников из 40 стран смогут окунуться в удивительный мир исследований фундаментальной физики. Причем работать они будут не понарошку – лаборатория представляет в их распоряжение данные, которые были собраны в ходе различных экспериментов ЦЕРНа. Таким образом, участники программы получают возможность еще раз подтвердить существование знаменитого [бозона Хиггса](#) или заново открыть Z-бозон, за который в 1984 году Нобелевская премия была вручена Карло Руббиа и Симону ван дер Мееру, а также изучить структуру протона или «очарованных» кварков.

Мастер-классы пройдут в этом году в десятый раз. Ученики тех школ, которые



принимают участие в программе, отправятся на целый день в один из 200 близлежащих университетов и исследовательских центров. Там их ожидают лекции практикующих научных светил, а в конце дня – как в настоящих научных коллаборациях – видеоконференция, на которой будут обсуждаться полученные результаты. На связь выйдут ЦЕРН и чикагская национальная ускорительная лаборатория им. Энрико Ферми (Фермилаб).

*Вашингтонский университет: школьники «открыли» Z-бозон @ washington.edu*

Идея проведения подобных курсов впервые пришла в голову Роджеру Барлоу из университета Хаддерсфилда (Западный Йоркшир, Великобритания). На страницах газеты «CERN Courier» он вспоминает о том, как 17 октября 1996 года за чашкой кофе в лондонском Институте физики (IoP) они с коллегой Кеном Лонгом обсуждали трудности, которые испытывает современная наука, пытаясь вызвать интерес широкой публики. А ведь у научного мира накопилось множество историй, есть и прекрасные рассказы, графики, картинки... Вот только вместо того, чтобы самим ходить с лекциями в школы, коллеги решили пригласить учеников, интересующихся физикой, к себе.

В январе 1997 года Роджер Барлоу и Кен Лонг представили свой проект в Имперском

колледже Лондона и Манчестерском университете и заручились их поддержкой. Вскоре к этим вузам присоединились отдельные энтузиасты из университетов Оксфорда, Дарема, сотрудники различных физических групп и программисты, а также колледжи, заинтересованные в программе. По словам Роджера Барлоу, комитету инициаторов часто поступали предложения о финансовой поддерж



ке, которые неоднократно отвергались – ученые с удовольствием делились полученными знаниями на безвозмездной основе.

*Курсы курсами, а обед по расписанию (в столовой ЦЕРНа) © CERN*

Со временем на смену Большому электрон-позитронному коллайдеру (LEP) пришли более мощные ускорители – БАК и Тэватрон, расположенный на территории Фермилаба. В то же время идея проведения мастер-классов вышла за пределы Великобритании и завоевала сторонников в континентальной Европе и по другую сторону Атлантики.

В этом году к странам, учебные заведения которых принимают участие в курсах для школьников, присоединились Чили, Ямайка, Эквадор и Мексика. Правда, среди участников программы пока нет России и других стран постсоветского пространства.

По словам Ганса-Питера Бека, со-президента международной группы, занимающейся популяризацией физики элементарных частиц, в этом году число институтов и стран, принимающих участие в международных курсах, превысило число участников коллабораций ATLAS и CMS – двух основных экспериментов ЦЕРНа, занимающихся поисками бозона Хиггса.

Чем же вызван такой успех программы? По мнению Роджера Барлоу, секрет заключается в энтузиазме самих ученых, которым представилась возможность «поиграть в физику», и силе интернета (напомним, «всемирная паутина» [была изобретена](#) в ЦЕРНе), который с самого начала программы позволял связывать группы из разных уголков мира и проводить конференции.



В результате появления мастер-классов в Великобритании был отмечен рост поступлений на физические факультеты университетов. Возможно, их заслуга есть и в том интересе, который проявляет сегодня общественность и пресса к событиям, которые происходят в мире физики высоких энергий.

Больше информации на эту тему вы найдете в нашем [специальном досье](#).



Ученики лицея им. Эйнштейна из Баньоль-сюр-Сез (Франция) в ЦЕРНе © CERN



## Добавить комментарий

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

---