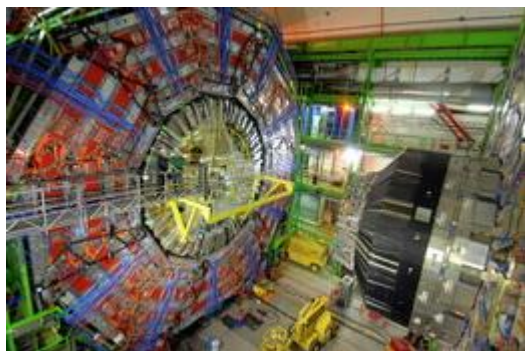


Большой веснушчатый коллайдер



Уходящий год богат на научные прорывы, о которых не раз вспомнят потомки

Мы тоже ловили бозон

Летом генеральный директор Европейского центра ядерных исследований Рольф Хойер “смог мягко убедить” участников экспериментов на Большом адронном коллайдере (БАК) представить публике имеющиеся у них данные об обнаружении “некоей частицы, по своим параметрам соответствующей теоретическому бозону Хиггса”.

Самый большой в истории человечества ускоритель частиц, построенный для получения принципиально новых данных о природе материи и фундаментальных физических законах, выполнил свою миссию. Ученые доказали существование бозона Хиггса, последнего недостающего элемента в Стандартной модели устройства Вселенной.

БАК — самый большой и сложный агрегат, созданный человеком — объединил вокруг своего строительства и обслуживания около 10 тысяч ученых и инженеров из 50 стран. В том числе ученых из Национального научно-учебного центра физики частиц и высоких энергий БГУ, [Института физики им. Степанова](#), инженеров минского завода им. Октябрьской революции и Минского тракторного завода.

Не скупилась на исторические находки

В Музее истории Могилева появился Статут Великого Княжества Литовского, датированный 1588 годом.

Оригинальное издание выкуплено у частного московского коллекционера за 45 тысяч долларов на пожертвования жителей Беларуси. В Беларуси до недавнего времени не было ни одного.

А в небольшом городе Горки справил новоселье историко-этнографический музей. Теперь в отреставрированном здании дореволюционной аптеки выставлены уникальные экспонаты — глиняные дренажные трубы (в рабочем состоянии), реклама крема от веснушек горецкого аптекаря Казимира Подзерского.

В 1900 году этот фармацевт в Париже на Всемирной выставке в присутствии жюри своим кремом свел веснушки с лица рыженького паренька. После чего крем был удостоен золотой медали.

Ирина Дергач. Большой веснушчатый коллайдер

Закладывали фундамент побед

Заведующий кафедрой биомеханики БГУФК Николай Сотский номинирован на Государственную премию в области науки и техники за тренажеры “Бизон”.

Ученый разработал и наладил производство устройств класса “спортивный зал в портфеле”.

Отодвигали старость

Почему мы стареем? Имя разрушителей каждого живого организма известно. Это свободные радикалы, которые образуются в процессе окисления жиров и углеводов и, будучи исключительно активными соединениями, могут повреждать оболочку клеточных митохондрий.

Сотрудники [Института физико-органической химии НАН Беларуси](#) синтезировали вещество, которое делает мембраны митохондрий почти неуязвимыми, заменив некоторые атомы водорода в молекулах жирных кислот атомами дейтерия. Первые опыты показали, что идея работает.

Правда, вывод препарата на рынок — дело нескольких лет и миллиардов долларов. Поэтому кислоты с дейтерием пока кушают бактерии и лабораторные мыши... в Калифорнии. Только там нашлись инвесторы, готовые участвовать в разработке препарата.

Экспериментировали с генами

Средства из белорусского, вернее, союзного бюджета идут на более реалистичные проекты. В лабораториях биофака БГУ сейчас получают белок лактоферрина из молока трансгенных коз.

Лактоферрин — белок женского грудного молока, созданный самой природой иммуномодулятор и антибиотик. Стадо коз — продуцентов человеческого лактоферрина появилось в Беларуси в результате многолетней белорусско-российской научной программы “БелРосТрансген”. Второй этап программы также завершен: разработанная учеными БГУ технология выделения лактоферрина позволяет получать очень чистый продукт, который не содержит примесей других компонентов молока. Уже начались испытания медицинских препаратов на основе лактоферрина.

Трансгенные организмы в уходящем году еще плотнее вошли в нашу жизнь. В прессе появилась информация о созданных в белорусских лабораториях трансгенных березах и втором по счету полигоне для испытания трансгенных картофеля и льна.

Говорят, трансгенная картошка полезна для человека, но смертельна для колорадского жука. Острые языки добавляют к этому, что трансгенные березы по весне будут истекать бензином вместо сока.

Делали невозможное

Белорусский изобретатель Евгений Портнов заставил воду гореть. Вернее, нашел простой способ выделять из воды водород.

Водородные двигатели особенно понравились бы экологам, потому что единственный продукт горения водорода в кислороде — водяной пар. Значит, чем активнее в городе дорожное движение, тем чище воздух. К сожалению, социального заказа на подобные изобретения нет: бензин и дрова как-то привычнее. А жаль: идея подлить огоньку кажется весьма заманчивой.

Ирина ДЕРГАЧ