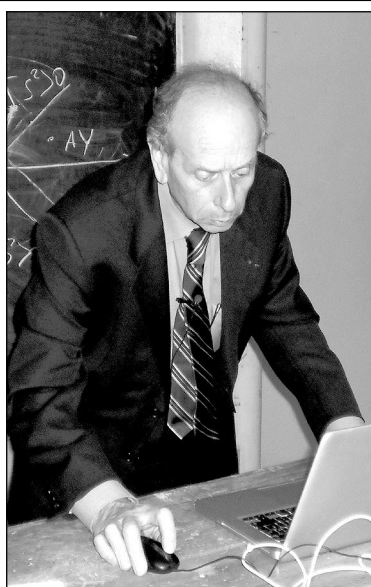


ЛЮДИ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ


Диалог о... коллайдере

10 ноября в Новосибирском государственном университете профессор Мишель Спиро выступил перед студентами с сообщением на тему «Большой адронный коллайдер и исследования Европейской организации по ядерным исследованиям (CERN): от бесконечно большого к бесконечно малому». На встрече присутствовал также атташе по науке посольства Франции в Москве Мишель Тарарин.

российскими научными кругами, дискуссии по предложенным темам и обсуждение проблем.

Профессор Мишель Спиро занимается вопросами ядерных исследований не первый год. В настоящее время он является директором Национального института ядерной физики и физики элементарных частиц, председателем Управляющего совета CERN — главного мирового центра физических исследований частиц, руководителем отдела физики заряженных частиц Комиссариата по атомной энергии. С 1984 по 1988 гг. он был председателем научного общества физики Франции, в 2001 г. возглавил Отделение физики высоких энергий Европейского общества физики, с 1985 по 1998 гг. работал над исследованием космических частиц и физики нейтрино в рамках проекта Gallex, а с 1990 г. иссле-

дует субзвездные объекты и темные материи в рамках проекта EROS.

Мишель Спиро рассказал об экспериментах, проводимых на Большом адронном коллайдере. Это работа на стыке различных отраслей знания, которая, благодаря международному сотрудничеству, позволит осуществить немало новых открытий и технических достижений. В понимании квантовой теории поля физика частиц состоит из случайности и закономерности, диктуемой законами Стандартной модели. В Большом адронном коллайдере, созданном в Европейской организации по ядерным исследованиям, происходят миллиарды столкновений, каждое из которых является результатом случайности. И это делает его уникальным по своей природе, в то время как изучение совокупности столкновений позволяет обнаружить действие



новых физических законов, новые грани закономерности.

Теория Большого взрыва — это космологическая теория начала расширения Вселенной и возникновения жизни. Смесь случайности и детерминизма пронизывает и область знаний, которая известна как научная космогония. Хиггсовский механизм, изучаемый в Большом адронном коллайдере и являющийся источником фазового перехода, позволил частицам достигнуть массы, которой обладали частицы в «зародыше» Вселенной, и даст возможность рассчитать долю случайности и закономерности, лежащие в основе массы. Ожидается,

что результаты экспериментов на адронном коллайдере дадут возможность подтвердить или опровергнуть теорию симметрии и суперсимметрии, а также ответить на вопрос, какова роль случайности в формировании Вселенной.

Несмотря на то, что столь серьезная лекция проводилась на английском языке, она вызвала явный интерес у присутствующих: кто-то делал пометки в тетради, некоторые сидели с ноутбуками, другие просто внимательно слушали. Но очевидно было, что очередной «диалог» удался.

Ю. Александрова, «НВС»
Фото автора

Мероприятие было проведено в рамках IX ежегодного Цикла французских публичных лекций «Диалоги о науке», организованного Департаментом по науке, технологиям и космосу посольства Франции при поддержке Альянс Франсез. Лекции проходят в разных городах России — Москве, Санкт-Петербурге, Нижнем Новгороде, Казани, Новосибирске, Саратове, Ростове-на-Дону... Данный проект продолжается без малого десять лет. За это время он превратился в настоящее «популярное шоу науки», в ходе которого происходит диалог двух культур — обмен мнениями между французскими и

«New Scientist»: русская версия

«New Scientist» — один из наиболее авторитетных научно-популярных журналов в мире, входит в издательскую группу «Elsevier». История издания насчитывает 54 года. Международные СМИ часто ссылаются на «New Scientist», и российские издания — не исключение.

До недавних пор в России могли читать только английскую версию издания, но с октября журнал будет выходить и на русском языке. Особенность «New Scientist» в том, что он котируется и среди учёных, и в бизнес-среде. Почему? Главный редактор Джереми Уэбб так объясняет популярность своего издания:

— В науке постоянно происходят открытия, например, появляется новый генетический тест или новый способ травления кремния, однако большая их часть интересна ограниченной группе учёных. Бывают и научные прорывы, которые могут оказаться значимыми для многих людей, в том числе и для тех, кто не связан непосредственно с наукой. Сканирование мозга, позволяющее узнать, совершил ли человек преступление, возможность самосознания у роботов — вот какие темы интересуют журнал «New Scientist». Именно таким, иногда противоречивым открытиям суждено изменить нашу жизнь.

Найти информацию о подобных открытиях непросто. Их публикуют в таинственных научных журналах или обсуждают на закрытых научных конференциях на языке, который поймёт не каждый учёный, ведь в разных научных областях применяется свой жаргон.

У репортёров и редакторов, работающих в «New Scientist», разное образование: от антропологии до физики, что позволяет нам вовремя узнавать о самых значительных научных достижениях. На протяжении десятилетий газеты, радиостанции и телеканалы получали информацию о важных открытиях в области науки и техники именно из «New Scientist».

Спектр тем журнала «New Scientist» самый широкий: от исследования счастья (и проблемы его достижения) до разработки новых способов ликвидации углекислого газа — закачать его в выработанные резервуары, где раньше были нефть и газ, и попытаться найти ему практическое применение.

Часто в наших статьях затрагиваются достаточно противоречивые

темы. Например, должны ли мы закрыть все электростанции, работающие на нефти и газе, и перенести производство электричества в космос? Хотите верить, хотите нет, но подобные проекты уже разработаны. Кроме того, мы говорим и об общенаучных проблемах, например, смогут ли мирно сосуществовать наука и религия, или же они всегда будут находиться в состоянии конфликта. Мне приятно, что в России интересуются нашим журналом: это указывает на то, что развитие науки и техники и интерес к этим областям имеет общемировую тенденцию.

Очень большое удовлетворение редакция «New Scientist» получает после прочтения писем от российских учёных, у которых в результате ознакомления с материалами журнала появились новые профессиональные связи.

Не менее приятно получать и письма от бизнесменов, которым удалось благодаря журналу создать какой-либо продукт, часто они просят помочь вступить в контакт с заинтересовавшими их учёными. Косвенно мы помогли создать множество технологий, а высокотехнологичные компании являются важным источником научных идей для наших репортёров. К тому же, «New Scientist» — идеальная площадка для различных рекламодателей, например, организаций, которые хотят нанять высококлассных специалистов, или компаний, стремящихся представить свои идеи профессионалам, образованным людям. Издатели надеются, что российские компании также смогут увидеть потенциал «New Scientist» как площадки для продвижения их продукции и брендов.

Джереми Уэбб считает, что теперь журналу удастся вновь открыть для себя научный мир России и с нетерпением ждет возможности поработать с репортёрами и редакторами, которые хорошо знают российскую науку изнутри и могут показать нам её лучшие умы.

Предполагается, что 50 процентов статей в новом журнале будут переводными, остальные — оригинальные материалы русской версии.

Главным редактором русской версии «New Scientist» стал проректор МГУ имени М.В. Ломоносова, академик Алексей Хохлов. В редакционный совет журнала вошли известные российские учёные, общественные деятели, бизнесмены, представители власти. В частности, это директор Государственного астрономического института имени П.К. Штернберга академик Анатолий Черепашук, директор Института геохимии и аналитической химии имени В.И. Вернадского РАН Эрик Галимов, заместитель министра образования и науки Ирина Биленикина, президент Института национального проекта «Общественный договор» Александр Аузан, заместитель председателя Внешэкономбанка Сергей Васильев.

Журнал «New Scientist» — это дневник науки и техники, литературное отражение того, что происходит в быстро меняющемся высокотехнологичном мире. Часть ежемесячника будет рассказывать о достижениях и проблемах отечественных учёных, преподавателей и инновационных предпринимателей, другая часть — о науке и инновациях за рубежом.

Миссия журнала — способствовать творческому развитию и профессиональному росту в постиндустриальном обществе.

Тираж журнала невелик, интернет-версии нет и не предвидится, поскольку её, по объяснению одного из редакторов русского «New Scientist», строго-настрого запретили консервативные англичане. Подписаться на журнал можно на его веб-сайте (www.newscientist.ru) или через редакцию (тел.: +7 (495) 930 87 07, +7 (495) 930 88 50; e-mail: ns@strf.ru). Стоимость подписки на один номер (без доставки) — 80 руб. Стоимость доставки одного номера — 50 руб. Минимальный период подписки — полгода (5 номеров).

Г.М. Вихрева, ГПНТБ СО РАН,
по материалам сайта
www.newscientist.ru

О будущем картографии

9—12 ноября в Институте географии им. В.Б. Сочавы СО РАН состоялась IX международная научная конференция по тематической картографии «Тематическое картографирование для создания инфраструктур пространственных данных».

Ведущие российские и зарубежные исследователи раскрывали концептуальные, методические и технологические вопросы тематического картографирования при создании инфраструктур пространственных данных для территориального развития. Рассмотрены базовые пространственные данные, тематические научные геопорталы и сетевые сервисы в составе инфраструктур пространственных данных, процессы создания фундаментальных тематических серий карт и атласов, проблемы картографического образования, а также проанализированы методические проблемы картографирования природных, социально-экономических, экологических и ресурсных факторов территориального развития при создании инфраструктур пространственных данных.

В рамках конференции проведена презентация «Атласа социально-экономического развития России», серии электронных карт «Природные ресурсы, хозяйство и население Байкальского региона», а также многих других интересных карт и атласов, имеющих важное практическое значение как для учёных, так и для широкой общественности.

Наш корреспондент Галина Киселева попросила одного из участников конференции, ведущего научного сотрудника Института географии РАН (Москва) Александра Владимировича Кошкарева пояснить суть проблем, обсуждаемых на конференции.

— Создание инфраструктур пространственных данных (ИПД) — это современный подход в картографии. Впервые высказала эту идею Национальная академия США. Вначале появился термин «национальная информационная магистраль». Потом все, кто занимается обработкой пространственных данных, предложили организовать такую национальную информационно-коммуникационную суперсистему, которая бы решала задачу интегрирования данных по всей стране, исключала дублирование в разных отраслях. У Росвод-

ресурсов данные о реках, у дорожников — о дорогах, у картографов — свои интересы. И все сведения разные, свести их довольно сложно. А тут предлагается интеграция данных на единой платформе. Они могут быть распределены в Бостоне, в Иркутске, в Москве. Неважно на каких серверах, технологии создания их известны, достаточно организовать доступ к ним. В США, например, сотни тысяч наборов данных, попробуйте найти нужное — никакой Яндекс не поможет. Тогда и создаётся специальная система описания данных, которая позволяет поисковой машине на портале находить искомое. Иногда приходится информацию покупать и недешево, особенно в электронных магазинах при геопорталах. Это ведь оживление геоинформационного рынка, связь производителей и пользователей.

Сегодня мы даже не знаем, какие ресурсы есть в Академии наук. И не будем знать, пока не услышим клич «давайте объединимся!». Не только географы, а все специалисты наук о Земле — геологи, геофизики, тектонисты и т.д. Всё складываем в общий котел и создаем ИПД.

Сейчас всё упирается в то, что нет нормативно-правовой базы, академической программы с особым финансированием. Ведь новые технологии — не шутка, они требуют затрат. Но потихонечку продвигаемся вперед — и в Москве, и в регионах. Лет десять я занимаюсь этой проблемой. На Западе идея стремительно воплощается в жизнь. Не хотелось бы отставать.

— Конференция поможет в решении проблемы?

— Каждая такая встреча полезна — идёт обмен знаниями, технологическими решениями. Так и происходит интеграция. Друг друга что-то перенимаем, объединяем усилия и продвигаемся вперед. Участники конференции в подробностях узнали, какие преимущества имеет ИПД, думаю, многие будут ориентировать свою деятельность на это. Грядёт новая эпоха в картографии, и никуда мы от этого не денемся.