## ИЗ ДАЛЬНИХ СТРАНСТВИЙ

## Поездка в Копенгаген

Вероятно, одна из самых популярных тем последних месяцев во всем мире — это Большой адронный коллайдер и поиски бозона Хиггса. Однако, как не всякий способен понять квантово-механическую теорию, так далеко не всем известно, где и когда были заложены её основы.

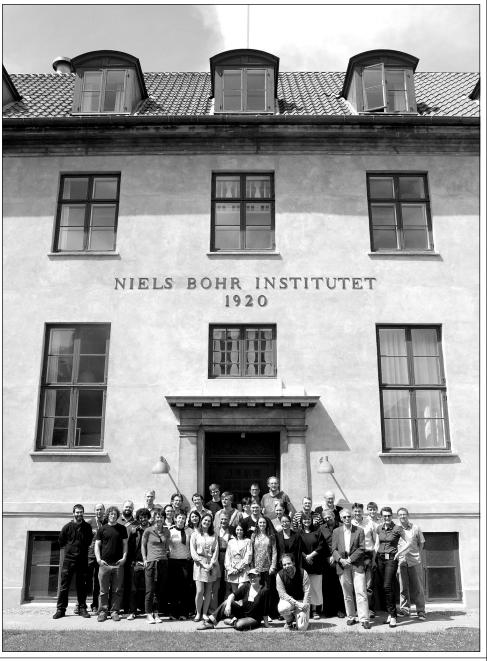


В 1920 году в Дании был построен Институт теоретической физики Университета Копенгагена, переименованный позже в Институт Нильса Бора. Со временем вокруг были построены дополнительные корпуса, но небольшое трёхэтажное здание с черепичной крышей по сей день стоит на прежнем месте. Если вам удастся попасть внутрь, можно посидеть в аудитории, где в свое время бывали Вернер Гейзенберг, Вольфганг Паули, Георгий Гамов, Лев Ландау, Феликс Блох, Леон Розенфельд, Поль Дирак и, разумеется, сам Нильс Бор. Находясь в стенах этого исторического здания, ощущаешь себя частью чего-то по-настоящему огромного — это странное и одновременно захватывающее чувство.

В Институте Нильса Бора уже второй год проводится школа-семинар по применению теоретических вычислительных методов и квантово-механического молелирования для анализа экспериментальных данных рентгеновской и нейтронной дифракции широкого спектра объектов: кристаллических материалов, стёкол, жидкостей. Данное событие уникально тем, что всего на пять дней для интенсивной совместной работы — лекций, семинаров, дискуссий собираются 30 ведущих мировых учёных и 20 студентов. Молодые участники должны представить стенд и приготовить двухминутную презентацию своей научной работы. Также за время школы студенты разрабатывают в группах проекты, базирующиеся на практических занятиях по теоретическим метолам компьютерного моделирования и квантово-механических расчетов.

В этом году семинар проходил с 25 по 29 июня. Единственным участником от России была выпускница кафедры химии твёрдого тела ФЕН НГУ Алиса Иваненко, которая представила доклад на тему «Низкотемпературные исследования бета-полиморфной модификации хлорпропамида». Помимо презентации и обсуждения результатов научной работы, установлено множество международных контактов, которые в будущем будут способствовать развитию исследований.

А. Аминова На снимках: - участники семинара перед главным корпусом Института Нильса Бора;

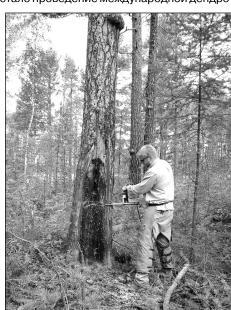


## О чем шумят деревья?

В Бурятии прошла международная дендроэкологическая экспедиция.

редыдущие исследования сотрудников Байкальского института природопользования и Института леса СО РАН показали, что продолжительные изменения прироста деревьев в степной зоне Западного Забайкалья надежно регистрируют длительные изменения осадков, стока р. Селенги и его притоков, а также колебания уровня озера Байкал. Также была выявлена отрицательная связь динамики древесно-кольцевых хронологий с количеством лесных пожаров, а взаимные спектры их изменчивости когерентны и находятся в тех же частотах, что и показатели режима увлажнения. Данные связи указывают на единый региональный режим увлажнения в регионе, который синхронизирует зависящие от него природные процессы.

Логичным продолжением исследований стало проведение международной дендро-



экологической экспедиции, направленной на углублённое изучение влияния пожаров на древесную растительность. В ходе экспедиции, проводившейся с 26 июля по 10 августа по территории Западного Забайкалья по границе леса и степи, отобраны новые образцы с десяти дендроклиматических станций, описанных ранее в работах С.Г. Андреева. Были взяты спилы деревьев сосны обыкновенной и лиственницы сибирской (Pinus Sylvesris и Larix sibirica), имеющих следы пожарных поранений ствола.

Экспедиция прошла по территории восьми административных районов республики Бурятия. В ней приняли участие 15 человек из Сибирского федерального университета, Института леса СО РАН им. В.Н. Сукачева (г. Красноярск), Байкальского института природопользования СО РАН, Института физического материаловедения СО РАН (г. Улан-Удэ) и Университета Аризоны (г. Тусон, США).

По словам профессора Томаса Светнама, директора лаборатории изучения годовых колец Университета Аризоны, закрыто «белое пятно» в истории лесных пожаров для южного региона Сибири. Пригодными для отбора образцов являются не только живые, но и мёртвые деревья, валежник и пни. В совокупности они позволяют продлить хронологию лесных пожаров до 400 и более лет. Такие исследования позволяют с достоверной точностью проследить изменение климата. В прошлом году подобные совместные экспедиционные исследования с американскими коллегами были проведены на территории Якутии.

Научный руководитель экспедиции академик Е.А. Ваганов отметил, что кооперация учёных всех материков весьма важна, поскольку невозможно экспедициями небольшого числа иссследователей охватить обширные «лёгкие» планеты.

> Э. Батоцыренов, С. Андреев, БИП СО РАН, г. Улан-Удэ На снимке: отбор образцов



NewScientist RU

Наука в Сибири учредитель — со ран Главный редактор ю. плотников ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ «НВС» В НОВОСИБИРСКЕ!

«нвс» в новосивитске:
Любые номера газеты «НВС» можно
приобрести или получить по подписке
в холле первого этажа УД СО РАН
с 9.00 до 18.00 в рабочие дни
(Академгородок, Морской проспект, 2)

Адрес редакции: Россия, 630090, Новосибирск, Морской проспект, 2. Тел/факс: 330-81-58; тел: 330-09-03, 330-15-59 Корпункты: Иркутск 51-35-26 Томск 49-22-76 Красноярск 90-79-39

Стоимость рекламы: 50 руб. за кв. см

Отпечатано в типографии ЗАО «Бердская типография» 633011, г. Бердск, ул. Линейная, 5. Подписано к печати 12.09.2012 г. Объем 3 п.л. Тираж 1500. № заказа Редакция рукописи не рецензирует Рег. № 484 в Мининформпечати России
Подписной инд. 53012
в каталоге «Пресса России»
Подписка 2012, 2-е полугодие, том 1, стр. 154

® СОРАН № С тайга.инфо

E-mail: presse@sbras.nsc.ru © «Наука в Сибири», 2012 г.