

## МЕЖДУНАРОДНЫЕ СВЯЗИ

# СО РАН на выставке в Харбине

С 15 по 18 июня Сибирское отделение принимало коллективное участие в 4-й Харбинской международной выставке научно-технических достижений.

**Х**арбин — административный центр провинции Хэйлунцзян, расположен в северо-восточной части страны, на реке Сунгари. Население — около 9 миллионов человек. На карте Китая провинция Хэйлунцзян своими очертаниями напоминает летящего лебедя, а город Харбин расположен как раз в южной её части. Поэтому его часто называют «жемчужина под крылом лебедя».

Своим возникновением город обязан строительству Китайско-Восточной железной дороги, которая была проложена Россией в 1897—1903 гг. Долгое время Харбин считался «русским городом в Китае». Это оставило свой отпечаток на развитии культуры и архитектуры. Например, церковь в центре Харбина или универсам купца Чурина, построенные в русском стиле. Собор Святой Софии — крупнейший православный собор на Дальнем Востоке. Он построен в типичном византийском стиле. Высота собора составляет 53,35 м, а площадь — 721 м кв. Внутренние стены расписаны русским художником В.М. Анастасьевым.

Современный Харбин — крупный индустриальный город. Сами китайцы называют его «северная драгоценность». Городская территория составляет около 1637 кв. км и делится на семь районов.

Харбин — высокоразвитый центр культуры и искусства. Здесь действуют девять театров, 12 кинотеатров и цирк. В Харбине сосредоточено большое количество памятников культуры и истории. Кроме того, Харбин является одним из крупных научных центров Китая.

По приглашению Управления науки и техники народного правительства г. Харбин (КНР) Сибирское отделение приняло коллективное участие в 4-й Харбинской международной выставке научно-технических достижений (ВНТД) с 15 по 18 июня 2012 года.

В выставке приняли участие 60 научных и образовательных организаций из России, Белоруссии, Украины, Японии, Китая, Америки, Канады, Бельгии, Кореи. Представлено было свыше 1200 разработок по различным направлениям: новые материалы, биоинженерия, новые лекарства, энергетика и энергосберегающая техника, сельское хозяйство, машиностроение, информатика, экология.

Выставка ВНТД проходила одновременно с Харбинской международной торгово-экономической ярмаркой в одном павильоне. Несмотря на участие других стран, основное внимание на ярмарке было приковано к российской экспозиции. А по численности участников был поставлен исторический рекорд: 85 российских делегаций численностью около четырёх тысяч человек. Зажигаемыми песнями и танцами казачьего ансамбля Алтайского края, завораживающими видами Сочи, Приморского края, самобытной продукцией Алтая и другими не менее колоритными вещами открыла свои двери 23-я Харбинская международная торгово-экономическая ярмарка.

Открытие обеих выставок проходило очень торжественно, как всегда в Китае, с присутствием высокопоставленных лиц и гостей, приветственными речами, а мероприятия по завершению выставки заканчивались подписанием договоров.

На открытии выставки ВНТД нашу экспозицию посетила делегация во главе с вице-министром науки и технологий КНР господином Цзяньлинь Цао. Он подчеркнул, что неоднократно посещал СО РАН и знает многих наших академиков и директоров институтов.

Кроме отобранных на выставку 26 проектов СО РАН (из предложенных нами 56!), китайские организаторы самостоятельно представили на нашей экспозиции на китайском языке ещё 54 — из рекламного диска СО РАН «Разработки Сибирского отделения РАН, используемые и предлагаемые к применению», который был ранее подарен в период визита в Выставочный центр СО РАН. Это было для всех неожиданностью, но наши специалисты СО РАН, командируемые на выставку (17 человек от 12 институтов СО РАН), с этой ситуацией успешно справились.

Более того, было много контактов и по раз-

работкам институтов, вообще не представленных на выставке. Тем не менее, китайские специалисты были по ним хорошо осведомлены. Видимо, активно работают с сайтами институтов, Президиума СО РАН и Выставочного центра. Китайские организаторы заранее разослали предложенные на выставку проекты СО РАН по своим организациям, и на нашей экспозиции всегда было много посетителей с конкретными вопросами.

Кроме того, на выставку с поездкой в другие города Китая для встречи и ведения переговоров по конкретным разработкам с уже заранее определившимися заинтересованными китайскими организациями были дополнительно приглашены специалисты из других институтов СО РАН (ИТПМ, ИК, ИХТТМ). Их стенды располагались рядом с нашей коллективной экспозицией и тоже пользовались большим успехом.

Ещё до начала выставки, 14 июня многие специалисты СО РАН были приглашены со своими презентациями в Харбинский инженерный университет, Институт микробиологии АН провинции Хэйлунцзян, Институт технической физики АН провинции Хэйлунцзян. В течение работы выставки наши специалисты приглашались в Харбинский технопарк, в Центр промышленно-технического сотрудничества с Россией и Беларусью в провинции Хэйлунцзян, в Хэйлунцзянский государственный центр Китайско-Российского научно-технического сотрудничества и промышленной трансформации.

По результатам всех проведенных переговоров специалистами СО РАН было подписано 30 протоколов о намерении и соглашениях по сотрудничеству с различными китайскими организациями.

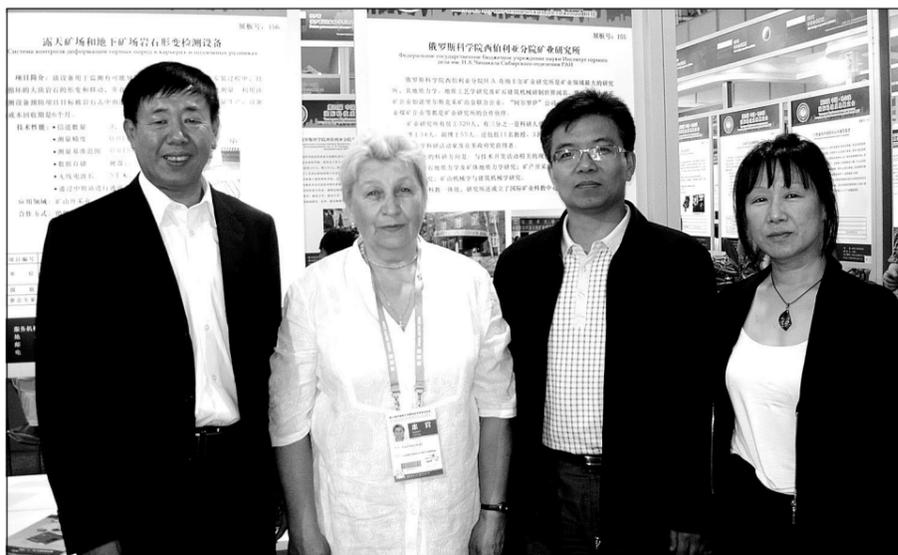
Большой интерес до самого окончания выставки вызывали разработки Института катализа СО РАН. Институт представляли чл.-корр. РАН, руководитель Санкт-Петербургского филиала ИК С.С. Иванчев и ведущий эксперт В.И. Шпорт.

Наибольший интерес у посетителей выставки вызвали углеродные наноматериалы — нанотрубки и нановолокна. Интересовали их характеристики, объём производства, возможности использования углеродных материалов в таких сферах как применение в качестве упрочняющих наполнителей для армирования полимерных, металлических и керамических композитов, используемых для изготовления строительных материалов (бетонов), дорожного покрытия, бронезиле и др. Большой интерес был проявлен к разработке «Технология получения мембранных материалов типа «Нафион» для топливных элементов», особенно во время презентации в Харбинском инженерном университете. Специалистами ИК по шести разработкам было подписано восемь протоколов о намерении по сотрудничеству (самое большое количество!) с разными организациями Китая.

Результативно поработали представители Института теплофизики СО РАН — к.ф.-м.н. А.И. Сафонов и ведущий инженер И.А. Шарина. Наибольший интерес с китайской стороны был проявлен к двум разработкам: плазменное воспламенение пылеугольного топлива и переработка отходов в плазме. Подписано шесть протоколов о намерении по сотрудничеству с китайскими организациями.

Институт химии твёрдого тела и механохимии СО РАН представляла учёный секретарь к.х.н. Т.П. Шахтшнейдер. Сделана презентация об инновационных разработках ИХТТМ для ведущих специалистов Института микробиологии АН провинции Хэйлунцзян (директор — проф. Чжан Цзечи). Состоялось знакомство с опытным производством Института микробиологии. В результате подписано Соглашение о сотрудничестве по проекту «Механохимическое получение экологически чистых заменителей кормовых антибиотиков» на основе взаимной выгоды и равноправия. Основные положения Соглашения:

— российская сторона согласна передать данную разработку китайской стороне на платной основе и предоставить техническую информацию;



На снимках:  
— казачий ансамбль Алтайского края — участник Харбинской международной торгово-промышленной выставки;  
— торжественное открытие 4-й Харбинской выставки научно-технических достижений;  
— вице-министр науки и технологий КНР г-н Цзяньлинь Цао осматривает экспозицию СО РАН;  
— делегация во главе с директором Чаньчуньского технопарка Ли Чанхуа у стенда СО РАН.