



## РОССИЙСКАЯ ВЫСТАВКА ПО НАНОТЕХНОЛОГИЯМ НА ФОРУМЕ TECHCONNECTWORLD

*А.Ерофеев, О.Синицына, к.х.н., И.Яминский,  
д.ф.-м.н. / yaminsky@nanoscopy.ru*

Встреча малых инновационных предприятий происходила на международном конгрессе TechConnectWorld в Вашингтоне с 12 по 16 мая 2013 года, который сопровождался выставкой. Главный рефрен представленной выставки – нанотехнологии.

**Р**оссийский стенд на выставке оказался самым большим и красочным (рис.1, 2). Он был сделан с большим вкусом. Стенд

располагался непосредственно у входа, но был виден из любой точки большого выставочного зала. Постер во всю ширину экспозиции – кремлевские башни, соборы, колокольня Ивана Великого – придавали событию торжественность и серьезность. Стенд был спланирован очень разумно: имелось много места для общения и дискуссий – столы и кресла для беседы. Если была необходима атмосфера конфиденциальности и секретности, имелась комната переговоров. Днем перед фото Кремля – чай, кофе, фруктовые соки, печенье и выпечка на разный вкус. Гастрономия тоже работает на привлечение

## RUSSIAN NANOTECHNOLOGY EXHIBITION AT TECHCONNECTWORLD FORUM

*A.Yerofeyev, O.Sinitsyna, Ph.D., I.Yaminsky, D.Sc. /  
yaminsky@nanoscopy.ru*

The meeting of small innovative enterprises was organized within the framework of the international congress TechConnectWorld held alongside with an exhibition in Washington from May, 12–16, 2013. The main refrain of the presented exhibition was nanotechnologies.

**T**he Russian stand at the exhibition appeared to be the biggest and most colorful (Fig.1, 2). It was made with big taste. The stand was situated just



*Рис.1. У стенда после дискуссии: участники выставки А.Ерофеев (Академия биосенсоров, Москва) и О.Синицына (ООО "Медицинские нанотехнологии", Москва) с профессором А.Сигалловым (Сигнаблок, США)*

*Fig.1. At the stand after a discussion: exhibition participants A.Yerofeyev (Academy of Biosensors, Moscow) and O.Sinitsyna (Medical Nanotechnologies Co., Moscow) with Prof. A.Sigallov (Signablock, USA)*



Рис.2. Вид московского стенда с одной из четырех сторон  
 Fig.2. View of the Moscow stand from one of the four sides

посетителей. Весь формат стенда как бы создан для креативного общения.

На выставке были представлены 13 из 20 заявленных российских компаний. Это свидетельствовало, по всей видимости, о том, что нанотехнологии и инновации находятся под особым контролем. Вместе с тем высокие технологии пока достаточно уязвимы, поэтому такие конференции и встречи просто необходимы.

Сопровождение российской делегации было организовано компанией "МКМ Проф" на высоком профессиональном уровне. Спектр российских нанотехнологических компаний был весьма представительным. Здесь присутствовали российские лидеры в области сканирующей зондовой микроскопии – НТ-МДТ и Центр перспективных технологий. Компания "Нотра"

near the entrance, but was visible from any point of the big showroom. A poster as wide as the whole of the exposition and depicting the Kremlin towers, cathedrals and Ivan the Great Belltower created the necessary solemnity and seriousness. The stand was planned very rationally: there was a lot of room for dialogues and discussions – tables and armchairs for conversations. An atmosphere of confidentiality and privacy, if necessary, was available in the room for negotiations. In the daytime in front of the photo of the Kremlin there were tea, coffee, fruit juices, cookies and cakes for all tastes. The delicatessens, too, attract visitors. The format of the whole stand was intended for a creative dialogue.

Out of 20 declared Russian companies 13 were represented at the exhibition. This, apparently, testified to the fact that nanotechnologies and innovations were



представила уникальный микроскоп-томограф. Модуляционный интерференционный микроскоп – замечательная разработка компании "Амфора". На стенде успешно работали резиденты "Сколково". О.Синицына представила образовательные программы по бионаноскопии. Активное участие в работе выставки приняли представители зеленоградских компаний – В.Одинокоев (НИИТМ), В.Барбаков (Институт прикладной нанотехнологии), Х.Миркурбанов (Электронточмаш), С.Пушко (НТ-МДТ).

Несмотря на сжатые сроки (выставка проходила в течение двух дней), можно сказать, что она была центральной инновационной площадкой форума TechConnectWorld. Помимо встреч с многочисленными посетителями интенсивное общение между участниками экспозиций приводило к новым точкам соприкосновения, к передаче идей и технологическому форсажу.

Большой интерес к российской экспозиции проявили соотечественники, успешно работающие в США в высокотехнологичном секторе. Подчас неожиданные незапланированные встречи приводили к полезным дискуссиям и договоренностям о совместной работе. То же самое происходило и с участниками российской делегации. В самом деле, бывает полезно вырваться из суетливой гонки, оставить в Москве ворох нерешенных вопросов и проблем и во время перелета, по дороге в гостиницу, просто в свободное время в рамках непринужденного общения найти общие точки соприкосновения для будущего взаимовыгодного сотрудничества.

Если кратко подвести итоги поездки – это новые научные и производственные контакты, предложения о новых поставках сканирующего зондового микроскопа FemtoScan. В целом участие в выставке было успешным и эффективным. Разумеется, к этому следует добавить новые многочисленные впечатления и полученную полезную информацию. Хотелось бы также отметить, что после возвращения в Москву контакты продолжаются – по телефону и электронной почте. Значит, поездка будет иметь практический результат.

Поддержка московской делегации была обеспечена Департаментом науки, промышленной политики и предпринимательства города Москвы. ■

*Подробнее о выставке и форуме на сайте [www.techconnectworld.com](http://www.techconnectworld.com)*

under a special control. At the same time, so far high technologies are vulnerable enough, and therefore such conferences and meetings are indispensable.

Support for the Russian delegation was organized at a high professional level by MKM Prof Co. The range of the represented Russian nanotechnological companies was quite impressive and included Russian leaders in the field of the scanning probe microscopy – NT-MDT and Center of Perspective Technologies.

Notra Co. presented a unique microscope-tomograph. This remarkable modulation interferential microscope was developed by Amphora Co. Skolkovo residents also successfully worked at the stand. O.Sinitsyna presented educational programs on bionanoscopy. Representatives of Zelenograd companies V.Odinokov (NIITM), V.Barbakov (Institute of Applied Nanotechnology), Kh.Mirkurbanov (Electrontochmash), and S.Pushko (NT-MDT) also took an active part in the work of the exhibition.

Notwithstanding a tough timetable – the exhibition was held within just two days, one can say, that it was the central innovative platform of TechConnectWorld. Besides the meetings with numerous visitors, intensive dialogues between the participants of the expositions resulted in new contact points, transfer of ideas and a technological impetus.

Our compatriots successfully working in the USA in the hi-tech sector developed a big interest in the Russian exposition. Sometimes unexpected, unplanned meetings resulted in useful discussions and joint work agreements. The same can be said about the participants of the Russian delegation. Indeed, sometimes it would be useful to get out from a fussy race, to leave Moscow with its many unresolved questions and problems, and during a flight, on the road to a hotel, or simply in a free time and within a framework of an easy dialogue to find common contact points for the future mutually advantageous cooperation.

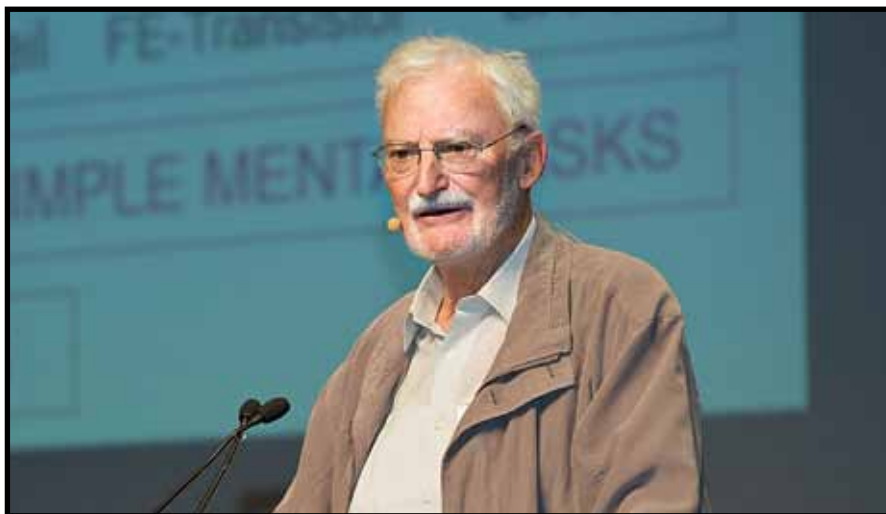
Briefly speaking, the results of the trip are new scientific and industrial contacts, and proposals concerning new deliveries of FemtoScan scanning probe microscope. As a whole, our participation in the exhibition was successful and efficient. Besides, we got new impressions and useful information. It should also be mentioned, that when we were back in Moscow, the contacts were continued by phone and e-mail. This means the trip will bring practical results.

Support for the Moscow delegation was provided by the Department of Science, Industrial Policy and Entrepreneurship of the City of Moscow. ■

*For more details about the exhibition and forum see [www.techconnectworld.com](http://www.techconnectworld.com)*



## ПАМЯТИ ХАЙНРИХА РОРЕРА || TO THE MEMORY OF HEINRICH ROHRER



**16 мая 2013 года после тяжелой болезни скончался выдающийся ученый-физик, лауреат Нобелевской премии по физике, профессор Хайнрих Рорер.**

Х.Рорер родился 6 июня 1933 года в городке Буксе (Швейцария). Окончил Швейцарскую высшую техническую школу Цюриха. В 1960 году он получил ученую степень PhD по экспериментальной физике за работы по сверхпроводимости, затем два года работал в Раттгерском университете (Нью Джерси, США).

После этого Х.Рорер был зачислен в штат Исследовательской лаборатории компании IBM (Цюрих), где проработал до 1997 года. В последнее время его интересы были связаны с наномеханикой. Х.Рорер – родоначальник атомно-масштабных исследований поверхности. Его работы высоко оценены международной наукой – он почетный член многих академий, научных обществ и университетов.

В 1984 году он был награжден премией короля Фейсала и Хьюлетт-Паккардовской премией европейского физического общества. В 1986 за изобретение сканирующего туннельного микроскопа совместно с Г. Биннигом году получил Нобелевскую премию по физике.

В 1987 году Х.Рорер был удостоен медали Эллиота Крессона института Франклина (США). В 1994 году в качестве признания значимости ученый включен в Национальный зал славы изобретателей США.

Х.Рорер был человеком большой души, внимательным собеседником. Память об этом ярком человеке сохранится в сердцах родных, друзей, коллег и учеников, всех, кто встречался с ним, читал его работы, слушал выступления.

*Р.Бахтизин, А.Орешкин, И.Яминский*

**On May, 16th, 2013, after severe illness Prof. Heinrich Rohrer, an outstanding scientist-physicist, Nobel Prize winner for physics, died.**

H.Rohrer was born on June, 6th, 1933, in a small town of Bucks (Switzerland). He graduated from the Swiss Federal Institute of Technology in Zurich. In 1960 he got his PhD in experimental physics for his studies of superconductivity, and then during two years he worked in Rutgers University (New Jersey, USA).

After that H.Rohrer was employed by IBM Research Laboratory (Zurich), where he worked till 1997. In recent years his interests were connected with nanomechanics. H.Rohrer was the architect of the atom-scale research of the surface. His works were highly appraised by the international scientific community – he was an honorary member of many academies, scientific organizations and universities.

In 1984 got an award of King Feisal and a Hewlett-Packard award of the European Physical Society. In 1986 he for the invention of scanning tunnel microscope together was awarded with G. Binnig the Nobel Prize for physics.

In 1987 H.Rohrer was awarded Elliott Cresson Medal of the Franklin Institute (USA). In 1994 he was included in the National Hall of Fame, USA, in recognition of the importance of his invention.

H.Rohrer was a person of a big soul, attentive interlocutor. Memory of this outstanding person will remain in its works, in the hearts of his relatives, friends, colleagues and disciples, all those who met him, read its works and listened to him.

*R.Bakhtizin, A.Oreshkin, I.Yaminsky*