



# КОНФЕРЕНЦИЯ-ВЫСТАВКА "НАНО ИЗРАИЛЬ 2012"

И.Яминский, Д.Мухин, А.Протопопова / [protopopova@polly.phys.msu.ru](mailto:protopopova@polly.phys.msu.ru)\*

26–27 марта в Тель-Авиве прошла 3-я международная конференция-выставка "Нано Израиль 2012". Главным спонсором конференции выступило РОСНАНО. Авторы статьи, как представители проектной компании РОСНАНО, приняли участие в конференции и выставке и продемонстрировали достижения российской нанотехнологии: сканирующий зондовый микроскоп ФемтоСкан, программу для обработки изображений ФемтоСкан Онлайн, созданные в МГУ имени М.В.Ломоносова образовательные разработки по зондовой микроскопии и обработке материалов.

**И**зраиль не отличается богатством природных ресурсов, но широко известен в мире как страна, ориентированная на внедрение инновационных технологий. Кроме этого, в последние годы страна находится в состоянии войны, что вынуждает правительство и граждан страны активно развивать мирные и военные технологии. В результате сегодня израильская армия – одна из самых эффективных, а сельское хозяйство (вопреки климату) известно во всем мире: Израиль

поставляет морковь в Россию, авокадо в Америку, артишоки во Францию. Эти результаты достигнуты за счет инвестиций в технологические отрасли. Государство проводит политику субсидирования занятых исследованиями и внедрением новых технологий предприятий: ежегодно на эти цели выделяется около 400 млн.долл. Сегодня Израиль считается одной из самых экономически и индустриально развитых стран Юго-Западной Азии. В рейтинге Всемирного банка "Легкость ведения бизнеса" он занимает 29 место. Израиль – вторая страна в мире (после США) по количеству вновь образуемых компаний, имеет за пределами Северной Америки наибольшее представительство в списке компаний NASDAQ.

В свете вышесказанного, не стоит удивляться тому, что Израиль организовал одну из ведущих международных конференций по нанотехнологии. С приветствием к участникам обратился на открытии конференции Президент Израиля Ш.Перес (рис.1). В своей речи он особо подчеркнул роль высоких технологий в становлении государства Израиль и отметил, что гордится достижениями науки и производства своей страны в области нанотехнологий,



Рис.1. Выступление Президента Израиля Ш.Переса на открытии конференции

\* МГУ имени М.В.Ломоносова, ЗАО "Центр перспективных технологий".



Рис.2. Общий вид выставки на конференции "Нано Израиль-2012"

а также заинтересованностью крупных индустриальных государств (Китай, США, Россия) в деловом сотрудничестве и совместных исследованиях в высокотехнологической сфере.

С ключевыми докладами на конференции выступили "отец" углеродных нанотрубок профессор С.Иидзима (Япония), представивший разработки по практическому применению нанотрубок, в частности, первый в мире смартфон, экран которого сделан с их применением, и профессор М.Хейблум (Израиль), презентовавший фундаментальную работу по разделению куперовских пар электронов.

Много докладов на конференции было посвящено применению нанотехнологии в военном секторе. Этой тематике полностью посвящена также отдельная секция пленарных докладов. Представители ряда компаний военной промышленности Израиля рассказали об успешных нанопроектах, которых, впрочем, оказалось немного. Гораздо больше говорилось о потребностях оборонной промышленности, о том, какие разработки военные ждут от ученых. Практически все докладчики указывали на огромный разрыв, существующий между университетскими исследованиями, а также работами, выполненными в научных стартапах, и тем, что требуется индустрии. Отмечалось, что наибольший интерес сегодня представляют легкие, энергосберегающие и упрочняющие нанопокртия, невидимые наноматериалы, "умные" ткани.

В докладе доктора А.Доварта (компания Rafael) упоминались также разработки, связанные с антитеррористическими устройствами на основе кантилеверных сенсоров.

Параллельно с конференцией проводилась выставка нанопродукции (рис.2). Россия была представлена на стенде РОСНАНО, где выставлялась продукция четырех проектных компаний: одна из них – ЗАО "Центр перспективных технологий", производящая атомно-силовые микроскопы ФемтоСкан.

Со стороны посетителей возник неподдельный интерес к этому микроскопу. Представителей вузов и научных центров интересовали различные формы взаимодействия с компанией: от возможности приобретения оборудования до выполнения совместных проектов. Участники выставки были крайне заинтересованы в возможности создания эффективной обучающей современной лаборатории на базе представленного на стенде научного оборудования.

Выставка позволила наладить тесное сотрудничество с израильскими и международными организациями, определить основные тренды в развитии науки и техники, встретиться и обсудить научные задачи с ключевыми учеными мирового масштаба в области нанотехнологий.

*Хотелось бы выразить благодарность "платиновому" спонсору этого мероприятия – РОСНАНО и другим организаторам столь интересной и важной международной конференции и выставки. ■*