

Итоги международного МЭМС-Форума «Современные тенденции и технологии производства МЭМС-устройств»

19 апреля 2011 года в Москве в ГК «Измайлово» состоялся международный МЭМС-Форум «Современные тенденции и технологии производства МЭМС-устройств», организатором которого выступила «Русская Ассоциация МЭМС». На мероприятии были подняты наиболее актуальные проблемы современной МЭМС-индустрии, а также предложены различные пути их решения. Так, в рамках официальной программы на Форуме выступили 20 представителей крупнейших предприятий и организаций, ведущих перспективные разработки в области внедрения передовых технологий в производство.



В докладах были рассмотрены различные технологии, которые уже сегодня применяются на отечественных предприятиях при производстве изделий на основе МЭМС. Учитывая, что подобные устройства из-за своей новизны пока не получили широкого распространения в России, также были предложены различные сферы их применения с указанием конкретных преимуществ от использования. А именно: улучшение технических характеристик изделия, повышение функциональных возможностей, микроминиатюризация изделия, способность работать автономно и т.д. Помимо этого были предложены решения, способные в разы повысить радиационную стойкость космических систем за счет использования инновационных технологий, что является достаточно актуальным, принимая во внимание высокий уровень отказов в работе современных космических аппаратов.

Реализуя одну из своих главных целей по объединению отечественного и зарубежного опыта производства МЭМС-устройств, «Русская Ассоциация МЭМС» организовала приезд и выступление на Форуме иностранных специалистов из научно-исследовательского центра наноэлектроники IMEC (Бельгия),

технического исследовательского центра VTT (Финляндия), компании JP Sercel Associates (США). Таким образом, все участники Форума получили возможность непосредственно во время мероприятия не только познакомиться с новейшими разработками зарубежных коллег (например, безбатарейными автономными беспроводными сенсора-

ми на основе термоэлектрических и вибрационных преобразователей окружающей энергии), но и обсудить возможности дальнейшего сотрудничества.

«Я рад, что есть такие мероприятия, как данный Форум, ведь сегодня МЭМС практически повсюду, начиная от электроники и заканчивая медициной. Эти микроэлектро-





механические системы позволяют нам более эффективно решать многие важные задачи, именно поэтому сегодня особую важность имеет возможность свободной кооперации и обмена опытом между специалистами из разных стран, — отмечает Владимир Леонов, старший научный сотрудник отделения умных систем и энергетических технологий научно-исследовательского центра нанoeлектроники ИМЕС (Бельгия). — Сегодня нам необходимо активно развивать инновационные технологии, но самостоятельно в рамках одной компании или даже страны это сделать невозможно. Именно кооперация помогает выработать единый систематический подход, который в дальнейшем приведет к созданию новой умной электроники. На мой взгляд, МЭМС-Форум как раз помогает наладить необходимый контакт и объединить усилия для реализации совместных проектов, и что немаловажно — популяризировать МЭМС, стимулировать государственную поддержку и привлечь потребителей».

В качестве подтверждения эффективности подобного взаимодействия выступил представитель ООО «Совтест АТЕ» с докладом «Опыт международной кооперации при разработке и производстве МЭМС-акселерометров». Данный проект был успешно реализован в 2010 году при поддержке «Русской Ассоциации МЭМС» и является первым примером международной кооперации под эгидой Ассоциации. Сегодня «РАМЭМС» стремительно расширяет географию сотрудничества, как в России, так и за рубежом. Это позволяет партнерам Ассоциации подбирать самые оптимальные варианты для сотрудничества с учетом всех особенностей и целей каждого проекта.

«Русская Ассоциация МЭМС» образовалась сравнительно недавно, решение о создании подобной организации было принято в прошлом году на конференции, посвященной разработке и выпуску устройств с использованием микроэлектромеханических систем. Тогда более 80 процентов участни-

ков мероприятия выразили заинтересованность в появлении связующего звена между отечественными и зарубежными разработчиками, производителями и потребителями устройств на основе МЭМС. Теперь, спустя всего лишь год, мы имеем конкретные результаты, подтверждающие необходимость существования Ассоциации, — говорит Денис Урманов, Исполнительный директор «Русской Ассоциации МЭМС». — Мы сотрудничаем с крупнейшими исследовательскими институтами и лабораториями по всему миру, которые имеют обширную научно-техническую базу и готовы к реализации самых инновационных проектов. Мы оказываем реальную поддержку в организации взаимодействия между участниками мировой МЭМС-индустрии и партнерами из России и стран СНГ. Таким образом, можно с уверенностью сказать, что сегодня «Русская Ассоциация МЭМС» является неотъемлемой частью развития и продвижения современных технологий, что также подтверждает следующий факт: по сравнению с предыдущим годом число участников МЭМС-Форума увеличилось на 50 %!».

Говоря об итогах Форума «Современные тенденции и технологии производства МЭМС-устройств», стоит отметить высокую активность участников мероприятия. Каждое выступление завершалось многочисленными вопросами от аудитории, обсуждение которых позднее перемещалось в кулуары, а также было продолжено в ходе круглого стола в завершении Форума. Большой интерес у участников также вызвали стендовые доклады, которые наглядно продемонстрировали преимущества работы приборов, выполненных на базе МЭМС-устройств.

