

Удар по скептикам

В Жуковском завершился международный промышленный форум «Технологии в машиностроении-2012»



Сергей Тихонов

На фоне непрекращающейся критики экономической политики и скептических суждений относительно объявленного инновационного развития отечественной промышленности, российское правительство решило наглядно продемонстрировать, чего добилось за последние годы. Крупнейший за всю новейшую историю международный промышленный форум «Технологии в машиностроении-2012», организованный в подмосковном Жуковском, показал реальные достижения сотен промышленных предприятий в разработке наукоемких конкурентоспособных технологий. Эксперты отмечают, что многие продемонстрированные на выставке образцы продукции машиностроения действительно впечатляют, но в основном это техника военного назначения. Таким образом правительство пытается послать обществу ясный сигнал о том, что ставка на ВПК как драйвер технологической модернизации экономики уже показывает свою эффективность.

Шесть лет назад российским политическим руководством был торжественно объявлен курс на технологическую модернизацию экономики. В соответствии с этой стратегической задачей были приняты законодательные, бюджетные, пропагандистские и другие решения, призванные стимулировать государство и частных инвесторов к созданию новых конкурентоспособных технологий. Впоследствии этот масштабный процесс был назван второй индустриализацией, поскольку должен был в первую очередь сместить баланс ВВП в сторону наукоемкого промышленного производства. Мало кто верил в успех или даже в какую-то эффективность такой затеи. Кто-то говорил, что «разворуют и дело с концом», а кто-то заявлял о невозможности реализации комплексной программы технологической модернизации, потому что «мы отстали на 40 лет в элементной базе, многих ключевых отраслях, поезд ушел». А политическая элита страны как будто не замечала этого тотального скепсиса своего населения и действовала по принципу «собака лает – караван идет».

27 июня этого года молчание было нарушено самым драматическим образом. Именно драматическим, потому что ответ представлял собой целое театрализованное представление с соблюдением всех законов классической драматургии. Никто не оправдывался и не рассказывал о том, что же было сделано за эти годы. Публике просто выкатили это все на показ, повергнув всех своих критиков в нокаут одним разом. Такое впечатление на меня произвел форум «Технологии в машиностроении-2012», прошедший с 27 июня по 1 июля в подмосковном Жуковском. В рамках форума состоялись две большие, даже по мировым меркам, выставки – «Оборонэкспо» и «Машпромэкспо». Разделение не случайно, если учесть концепцию развития инновационной промышленности, которая подразумевает ключевую роль оборонно-промышленного комплекса в процессе задуманного технологического рывка России. Напомню, что, согласно Стратегии промышленной политики РФ, первым этапом был назначен подъем ВПК как отрасли, сохранившей наибольший научный и кадровый потенциал. На втором этапе должна состояться конвергенция слабого гражданского и более технологически развитого оборонного секторов машиностроения в качестве базовой основы всей модернизационной оси экономики.

Похоже, теоретическая подготовка ко второму этапу уже запущена: на форуме состоялась конференция «Роль оборонно-промышленного комплекса в модернизации страны и общества», на которой был собран практически весь руководящий состав крупных промышленных концернов и органов государственной власти. И, что более всего наглядно, объявлен всероссийский «конкурс гражданских инновационных проектов организаций оборонно-промышленного комплекса России», в рамках которого предполагается стимулирование конверсионных проектов отечественных предприятий ОПК. Кстати, уже есть яркие примеры. Например, корпорация «Иркут», которая освоила технологии гражданского самолетостроения и успешно вышла на мировой рынок с ближнемагистральным лайнером «Суперджет-100».

На выставке были представлены 2300 экспонатов, разработанных российскими предприятиями, а также открыта специальная демонстрационная программа для гостей форума, страдающих особым скепсисом по поводу перспектив отечественной промышленности. Действительно, экспозиция производит сильное впечатление, что, кстати, и отметили многие российские и иностранные эксперты. Пойманный мною на конференции председатель фонда инновационных программ министерства научных исследований Германии Карл Креммер с неподдельным удивлением в глазах поведал: «В очередной раз мир убедился, что вы, русские, совершенно непредсказуемы. Честно признать, я не ожидал увидеть сразу такое количество новых технологий в России. Впечатление такое, что процесс идет весьма неплохими темпами. Как говорил один ваш известный герой романа, «лед тронулся, господа присяжные...»

Не имеет смысла перечислять все выставленные экземпляры продукции российского машиностроения. Однако некоторые из них все же достойны особого внимания. Мне вот

запомнились люди с открытыми ртами от удивления на выставочном полигоне завода «Базальт». При многочисленных потенциальных заказчиках из 12 стран мира гранатометом была в клочья разорвана толстенная броня современного танка с самой устойчивой броней из существующих на планете. Концерн ПВО «Алмаз-Антей» привез в Жуковский все свои последние разработки. Гости особенно интересовал, конечно, комплекс С-400 «Триумф», но его поставлять на экспорт пока нельзя. Показан был в действии и новый модернизированный танк Т-90С, характеристики боевой эффективности которого непревзойденны. Можно было увидеть и новый комплекс с беспилотными летательными аппаратами мини-класса, получивший название «Воздухоплаватель». Он разработан в рыбинском конструкторском бюро «Луч», входящем в состав концерна радиостроения «Вега». Аппарат предназначен для ведения воздушной разведки наземных целей. Этот комплекс можно использовать для полетов на малых высотах в гористой местности и над территориями, где находятся высотные здания и сооружения. Входящий в его состав 4-килограммовый БЛА выполнен по схеме «летающее крыло». Размах крыла составляет 2,1 м. Аппарат оснащается электродвигателем, обеспечивающим малозумный полет. В качестве аппаратуры полезной нагрузки БЛА оснащается стабилизированной ТВ-камерой. БЛА может выполнять полет продолжительностью не менее 2 часов на высотах до 3000 м. Радиус ведения разведки может достигать 25 км.

Омское Конструкторское бюро транспортного машиностроения продемонстрировало на форуме ТВМ-2012 четыре новинки, предназначенные для форсирования водных преград. Центральным элементом экспозиции является модернизированный универсальный танковый мостоукладчик МТУ-90М. В новой версии машины раскладывающаяся двухзвенная мостовая конструкция изготовлена из стали вместо алюминия, применявшегося ранее. Благодаря этой новой конструктивной особенности грузоподъемность моста возросла до 60 т. Специалисты считают МТУ-90М самым совершенным на сегодняшний день танковым мостоукладчиком; он имеет простую в управлении, хорошо отработанную и надежную в эксплуатации конструкцию как базовой машины, так и системы наводки моста. Одной из премьер форума стал показ усовершенствованного реактивного двигателя Ал-31Ф М2. Он создан в рамках второго этапа модернизации двигателей семейства Ал-31Ф, которую проводит НПЦ газотурбостроения «Салют».

Но это все продукция военного назначения, конкурентоспособность которой никогда и ни у кого и не вызывала сомнений. Гораздо интересней, что же продемонстрировали в гражданском секторе. Остановимся на некоторых перспективных, на мой взгляд, проектах. НПО «Сатурн» представил обновленный двигатель для самолета «Сухой Суперджет-100» SaM-146, который, по признанию специалистов, не уступает ведущим зарубежным аналогам. «Двигатель SaM146 демонстрирует в эксплуатации высокие показатели надежности, сопоставимые с двигателями семейства CFM-56», – заявил на форуме президент французской компании Snecma Пьер Фабр. Еще о двигателях. На стенде ОАО ОПК «Оборонпром» посетители выставки смогли увидеть полноразмерный макет перспективного двигателя ПД-14. Этот мотор разрабатывается специально для нового самолета МС-21 и является первой за последние двадцать лет собственной российской разработкой в области двигателестроения. Одновременно с изготовлением опытных образцов ведется опробование новых

технологий в производстве. При этом проводимые научно-исследовательские работы органично переходят в опытно-конструкторские работы по созданию семейства двигателей нового поколения.

Также в рамках экспозиции корпорации будет представлен силовой блок для газотурбовоза – газотурбинный двигатель НК-361 производства ОАО «Кузнецов» (входит в ОДК), который по сравнению с дизельными двигателями обладает большей мощностью и более высокой экологичностью, поскольку работает на сжиженном природном газе. Петербургская компания «Транзас» продолжает демонстрировать активность в сфере создания беспилотных авиационных систем. В линейке беспилотников, созданных компанией, в этом году появился новый комплекс – «Филин-2». Он стал развитием «Филина-1», продемонстрированного в прошлом году на авиасалоне МАКС-2011. «Филин-2» создавался в рамках контракта с МЧС России для мониторинга и предупреждения лесных пожаров на природных и антропогенных объектах. Комплекс позволяет вести наблюдение за большими площадями и протяженными объектами, с получением информации в режиме реального времени на удалении до 120 км, что обусловлено дальностью действия командной и информационной радиолинии. При необходимости дальность действия радиолиний может быть увеличена за счет использования БЛА-ретранслятора. Он также может применяться и для различных гражданских задач: дистанционного зондирования экоресурсов, аэрофотосъемки, мониторинга объектов сельского хозяйства, транспортной и энергетической инфраструктуры. Кроме того, он может использоваться в задачах, стоящих перед силовыми ведомствами. В рамках форума показан также мобильный комплекс МК–БЛА-01 с беспилотными летательными аппаратами, созданный на базе многоцелевого бронированного автомобиля «Тигр» специалистами Военно-промышленной компании и концерна «Вега». Этот комплекс предназначается для ведения воздушного мониторинга, сбора, обработки и доведения информации от БЛА до потребителей. Мобильный комплекс способен вести разведку и контроль обстановки с воздуха, а также решать задачи как в военных, так и в производственных или коммерческих целях.

Уральский оптико-механический завод (УОМЗ) представил свою линейку систем оптического наблюдения. Область применения такой аппаратуры более чем велика. Фактически эти системы могут использоваться везде, где есть необходимость дистанционного визуального наблюдения за чем-либо. От обеспечения безопасности граждан и контроля за коммуникациями до разведки и спасательных операций. Одна из последних разработок УОМЗ – система СОН-730. Этот комплекс имеет сравнительно небольшие габариты и массу (порядка 25 кг). Что касается пользовательских характеристик, то оптика системы позволяет проводить наблюдение за объектами, находящимися на расстоянии до десяти километров. Само собой, при должных метеоусловиях. При необходимости СОН-730 может комплектоваться различным вспомогательным оборудованием, например, для обеспечения автоматического сопровождения объекта. В такой конфигурации система наблюдения может быть интегрирована в системы управления. Интересна еще одна разработка Уральского оптико-механического завода – ИДН -03. Под этим малопонятным индексом скрывается инкубатор интенсивной терапии новорожденных. Комплекс реанимационного оборудования позволяет выхаживать недоношенных детей или обеспечивать необходимые для новорожденных условия в послеоперационный период.