

Заглянуть вперед, чтобы нейтрализовать возможные угрозы



Научно-технический задел, сформированный в рамках госпрограмм вооружения на период до 2015–2020 гг., позволил в 2010–2013 гг. успешно завершить государственные испытания новых образцов техники радиоэлектронной борьбы (РЭБ), признанных лучшими в мире. Очевидна актуальность использования самолетов специального назначения и средств РЭБ в целях обеспечения безопасности полетов российских бомбардировщиков и предотвращения трагедий, подобных недавней на сирийско-турецкой границе. Военные эксперты убеждены, что средства объективного контроля помогут достоверно установить, как и где был сбит российский бомбардировщик, чтобы исключить все разночтения в данном вопросе.

О перспективах и особенностях развития данного сегмента ОПК на одном из ведущих предприятий по созданию РЭБ ОАО «КНИРТИ» в интервью специальному обозревателю журнала «ЭС» Ларисе Полковниковой рассказал генеральный директор Калужского научно-исследовательского радиотехнического института (КНИРТИ) Виктор Николаевич Гриб.

В настоящее время в ОАО «КНИРТИ» найдено множество принципиально новых, не имеющих мировых аналогов технических решений, на которые получено более 300 авторских свидетельств на изобретения. Какие решения, внедренные институтом впервые в мировой практике, Вы бы отметили особо?

Институт всегда находился на передовых позициях в создании технологий радиоэлектронной борьбы и разработке радиотехнических устройств РЭБ. В хронологическом порядке перечислю технологии и решения, которые мы внедрили первыми в мировой практике. Прежде всего это сверхширокополосные антенны с сильными связями. У нас в стране давно налажен серийный выпуск этих устройств, за рубежом их выпуск только осваивают. Основное достоинство таких антенн по сравнению с обычными узкополосными антеннами — малозаметность для радиолокационных средств обнаружения в широкой полосе частот. Это связано с тем, что такие антенны имеют низкий коэффициент отражения от своей апертуры, а также узкую диаграмму обратного рассеивания.

Кроме того, мы одними из первых перешли на технологию создания сверхширокополосных СВЧ-устройств на печатных платах с автоматизацией монтажных работ. Это снизило трудоемкость изготовления приборов более чем в десять раз, а также значительно уменьшило их себестоимость. Результат такого внедрения — хорошая повторяемость и высокая надежность изделий.

И если в американских журналах только начали писать о начале разработок устройств по этой технологии, то мы сейчас уже имеем готовое изделие.

Из последних прорывных технологий могу назвать создание сверхминиатюрных фильтров субмикронных размеров на монокристаллах лейкосапфира и кварца.

Российский ОПК уже около года нацелен на импортозамещение. Тем не менее остаются отрасли, где этот процесс идет сложно, и мы по-прежнему зависим от поставок из других стран. Как Вы думаете, возможна ли замена зарубежных электронных компонентов

отечественными аналогами в близкой перспективе?

Импортозамещение в нашей отрасли идет особенно сложно. Хотя мы выпускаем уникальные изделия, но производятся они в небольших количествах. Для нас годовая партия в десятки образцов техники — уже много. А так как сверхширокополосная микроэлектроника имеет исключительно военное назначение и производится в небольших объемах, то ее изготовление экономически невыгодно для отечественных предприятий. Как результат — компоненты микроэлектроники сегодня производится в основном за пределами России.

Когда говорят об импортозамещении, то имеют в виду возрождение отечественной производственной базы. При этом надо понимать, насколько мы отстали в производстве микроэлектронных компонентов. Например в этом году в Зеленограде началось производство микросхем топологии 65 нанометров, при этом остальные российские производства пока работают с технологиями 130 нанометров.

В то же время некоторые зарубежные компании уже работа-

ют над созданием микрочипов по нормам 7 нанометров. У нас таких технологий нет, и ожидать быстрого прорыва в этой области пока не приходится. Однако работать в этом направлении необходимо.

Сегодня для нужд производства нам приходится закупать электронные компоненты иностранных производителей. Причем предпочтение отдается странам Юго-Восточной Азии. При формировании заказов следует пристальное внимание обращать на то, чтобы производитель компонента не был в этом сегменте монополистом, чтобы у предприятия была возможность осуществить закупку нужного элемента у поставщиков в других странах. Еще одно решение — создание страховых запасов нужных компонентов. Если изначально учитывать все эти аспекты, то проблем удастся избежать.

А отечественные кадры в этой сфере есть?

К сожалению, мы многого лишились за последние десятилетия. Институты, которые занимались разработкой технологий, в 1990-е годы были практически уничтожены. Самые умные головы, окончив российские вузы, уезжали из страны. Поэтому одна из задач по возрождению отрасли — повышение общественного престижа профессии инженера с точки зрения материального достатка и статуса, а также создание условий для возвращения наших специалистов из-за рубежа. Тогда, хотелось бы надеяться, в России появится электроника необходимого уровня.

Для создания новых средств радиоэлектронной борьбы в КНИРТИ принята к реализации программа технического перевооружения предприятия. Что на сегодня удалось сделать?

На данном этапе на одной производственной площадке существуют два предприятия — КНИРТИ и КЗРТА, которые за-

действованы в технологической цепочке создания техники РЭБ. В рамках реализации федеральной целевой программы развития оборонно-промышленного комплекса на предприятиях ведутся три работы по техническому перевооружению производства. Суммарно государство на них выделило порядка пяти миллиардов рублей. Сейчас одна работа уже завершена. Ее результатом стало создание цеха микроэлектроники с участком поверхностного монтажа. Также в рамках ФЦП планируется создание производственной линии по изготовлению сверхминиатюрных фильтров на монокристаллах лейкосапфира. Надеюсь, что реализация этой программы позволит нам, начиная с 2017 года, целиком закрыть потребности страны в таких фильтрах. В перспективе планируем развивать нашу экспериментально-исследовательскую базу. А в 2016 году намечено объединение завода и института и создание на их базе НПО.

Каковы перспективы создания радиоэлектронных систем будущего на предприятии?

Мы являемся головной организацией России по направлению «Системы и средства РЭБ» и ведущим предприятием по созданию авиационных средств РЭБ для ВВС Российской Федерации и обязаны изучать и анализировать технологические тенденции развития систем РЭБ различного назначения всех развитых стран мира. В связи с этим в институте проводится работа по определению облика средств радиоэлектронной борьбы на долгосрочную перспективу. Мы стараемся заглянуть вперед хотя бы лет на десять, спрогнозировать тенденции развития радиолокации, принципы управления высокоточным оружием и на основе этого предположить, какими будут средства защиты от него, чтобы нейтрализовать возможные угрозы. Такие наработки есть.

Уникальная система РЭБ не только увеличивает помехозащищенность и боевую живучесть самолета, но и в значительной степени нейтрализует технологии снижения заметности самолетов противника. Как проходят полевые испытания первых экземпляров перспективного самолета?

Это закрытая тема. В 2013 году самолет был показан на Московском международном авиакосмическом салоне, а на салоне в августе 2015 года летчики продемонстрировали возможности машины в небе, выполнив на ней полный комплекс фигур высшего пилотажа. На Т-50 размещена аппаратура, разработанная инженерами института, она тоже проходит испытания. Сейчас уже можно сказать, что наши подсистемы функционируют исправно. Показательно, что уже заказана первая опытная партия. Государство тратит на этот проект огромные деньги, будучи уверено, что все получается.

Что подтолкнуло руководство института к разработке новой кадровой стратегии? Удастся ли сохранить потенциал и привлечь на работу перспективных молодых инженеров? Какую роль в решении проблемы кадров сыграло улучшение финансового состояния предприятия?

Подтолкнуло то, что в последние два десятилетия на работу в институт пришло очень мало молодых специалистов. К сожалению, довольно продолжительное время в России были популярны такие профессии, как менеджер, экономист, а инженеры, скажем прямо, были не в почете. Да и выпускники технических вузов нередко не работали по специальности, уходили в бизнес. Все это заставило нас разработать новую кадровую политику. А чем предприятие может сегодня привлечь и удержать молодых специалистов? В первую очередь интересной работой, во вторую — достойной зарплатой



и в третью — решением жилищных проблем.

У нас в институте все эти вопросы решались в комплексе. В конце 2013 года мы подняли зарплату нашим сотрудникам на 30%, в этом году заселили 95-квартирный дом. Квартиры в нем продавались по себестоимости плюс один процент от стоимости затрат, покупала жилье в основном молодежь. Ну а работа у нас всегда была интересная. Более того, мы помогали нашим сотрудникам в получении ипотечных кредитов и просто кредитов в банке, выдавали на конкурсной основе беспроцентные ссуды молодым специалистам. В результате проведенной работы к нам стала приходить не только молодежь, но и высококвалифицированные опытные специалисты. Сейчас занимаемся подбором кадров на перспективу. С учетом задач ФЦП к 2018 году число новых рабочих мест на предприятии должно увеличиться на 20 процентов от сегодняшней численности сотрудников.

Как Вы думаете, в оборонно-промышленном комплексе плановость необходима? То, что обеспечивает обороноспособность страны, должно быть детально продумано?

В ОПК работа обязательно должна быть плановой. План — это алгоритм действий. На создание

некоторых образцов военной техники уходят годы кропотливого напряженного труда. Чтобы через десять лет армия получила новое современное вооружение, уже сегодня должны быть определенные наработки. Более того, процесс создания военной техники строго регламентирован. Это связано с наличием и соблюдением огромного количества ГОСТов, которые регламентируют практически каждую технологическую операцию. За соблюдением ГОСТов следит военная приемка на предприятиях — военные представительства Министерства обороны.

Не могу не коснуться 275-го закона, который я, честно говоря, сам не понимаю. До сих пор контроль за расходованием средств предприятий ОПК осуществляли военные представительства и спецпрокуратура. Сегодня мы эту функцию по закону отдаем банкам, практически вводим еще одну параллельную структуру. При этом у меня возникает вопрос: разве военные представительства плохо работали? Прокуратура не контролировала? Нет, с этим всегда все было в порядке. Тем не менее принимается еще один закон по контролю за расходованием средств, причем переходный период на его выполнение не предусмотрен. До его принятия институт в течение года постепенно накапли-

вал средства на своих счетах и по мере необходимости тратил их. С 1 сентября 2015 года вступил в силу 275-й закон, по которому получается, что для оперативной деятельности средств у предприятия просто нет, а на спецсчетах они заморожены. Это одна из самых больших проблем.

Ваше профессиональное кредо?

Считаю, что эффективно работать может только команда, а главная задача руководителя — организовать такую команду. Причем это не обязательно должна быть группа людей, которые мне симпатичны. Я люблю повторять: всегда удобно работать с теми, с кем хочется, но работать приходится с теми, кто есть. Важно, чтобы члены команды были профессионалами. Много в работе зависит от руководителя и его заместителей. Когда я приглашаю кого-то в качестве заместителя, сразу ставлю такое условие: в своей области человек, будучи профессионалом, может принять любое решение. Даже если оно мне не понравится, я никогда его не отменю, конечно, если оно не наносит прямого финансового ущерба предприятию. Просто постараюсь объяснить, почему я считаю, что надо было поступить по-другому. Если человек и в следующий раз поступит по-своему, значит, я его не убедил либо я был не прав. Это принципиальный подход. Я не понимаю, для чего нужен заместитель, если он не в состоянии решать важные вопросы и только визирует документы, а решения все равно принимает директор. Так работать в большом коллективе нельзя.

А по поводу кредо... В жизни каждого человека происходит множество самых разных событий и часть из них имеет негативный характер. Надо научиться с достоинством преодолевать трудности, поэтому я согласен с Ницше: «То, что не убивает нас, делает нас сильнее».

ПЭС 15162/26.11.2015