

Об особенностях применения импортных компонентов в военной и специальной технике

Интервью с начальником 22 ЦНИИС МО РФ контр-адмиралом Ю. И. Степановым

Еще не так давно использование импортных радиоэлектронных компонентов при разработке и в производстве электронной техники военного и специального назначения было запрещено. Зачастую это не лучшим образом сказывалось на ее качестве и надежности. Серьезным сдвигом в решении данной проблемы стал выход приказа Министра обороны РФ, допускающего и конкретизирующего применение импортных электронных компонентов (ЭК). Некоторые положения этого документа касаются как производителей, так и поставщиков. Мы обратились к начальнику 22 ЦНИИС МО РФ контр-адмиралу Юрию Ивановичу Степанову с просьбой прокомментировать ситуацию.

— Юрий Иванович, каковы были предпосылки выхода приказа Министра обороны РФ, разрешающего применять импортную элементную базу в технике военного и специального назначения?

Создание новых радиоэлектронных образцов вооружения и военной техники на современном этапе не обеспечено в полной мере отечественными изделиями электронной техники и электротехники (ИЭТ). Это вынуждает разработчиков аппаратуры для обеспечения заданных тактико-технических характеристик применять ИЭТ иностранного производства, что сопряжено с рядом серьезных технических проблем, влияющих на обеспечение требуемого уровня качества, надежности и эксплуатационных характеристик вооружения.

В целях наведения порядка и исключения возможных негативных последствий использования ИЭТ иностранного производства в вооружении и военной технике Министром обороны РФ в январе 2001 г. был подписан соответствующий приказ, который ввел в действие «Инструкцию о порядке применения электронных модулей, комплектующих изделий, электрорадиоизделий и конструктивных материалов иностранного производства в системах, комплексах, образцах вооружения и военной техники и их составных частях».

Положения Инструкции распространяются на изделия, разработанные и изготовленные за рубежом, а также на изделия, разработанные отечественными предприятиями и изготовленные за рубежом. Выполнение положений указанного документа регламентируется в настоящее время руководящими документами Минобороны России.

Положения Инструкции не распространяются на изделия и материалы иностранного производства, порядок применения которых определен особо в международных догово-

рах о военно-техническом сотрудничестве (или соответствующих межправительственных соглашениях) с иностранными государствами, а также на изделия и материалы иностранного производства, предназначенные для экспортных поставок в области военно-технического сотрудничества РФ с иностранными государствами в соответствии с международными договорами.

— Насколько выгоден и интересен этот приказ, с вашей точки зрения, для разработчиков и производителей электронной техники?

Приказ Министра обороны РФ о введении в действие Инструкции направлен, в первую очередь, на обеспечение технологической независимости и информационной безопасности страны в важнейшей сфере укрепления обороноспособности. С общегосударственной точки зрения он «выгоден» и «интересен» для каждого гражданина России.

С профессиональной точки зрения этот приказ завершил многолетний период неразберихи в юридических и технических вопросах применения ИЭТ, разрабатываемых и производимых в странах как ближнего (СНГ и Балтии), так и дальнего зарубежья. Это само по себе порождает к нему повышенный интерес со стороны производителей и потребителей ИЭТ.

— Предъявляются ли в связи с выходом приказа какие-то дополнительные требования к поставщикам ЭК?

Предъявление дополнительных требований к официальным вторым поставщикам ИЭТ военного и специального назначения является обычной мировой и отечественной практикой. В данном случае речь идет о радиоэлектронной аппаратуре повышенного качества надежности, способной функционировать в реальных боевых условиях, длительно эксплуатироваться в жестких услови-

ях воздействия внешних факторов среды.

Не нужно забывать, что за эксплуатацией электронного вооружения и военной техники стоят человеческие жизни, необходимость выполнения боевых задач.

Поставщики ИЭТ для такой аппаратуры должны выполнять ряд дополнительных требований, связанных с условиями хранения и поставки изделий, обеспечением гарантий качества и ответственности за результаты эксплуатации, взаимодействием с производителем в интересах повышения качества продукции и известного показателя «эффективность — стоимость».

— Разделяет ли приказ импортные компоненты на группы? Ведь не секрет, что некоторые микропроцессоры, микроконтроллеры могут иметь скрытые функции, с помощью которых по определенному сигналу можно блокировать действие системы. Подобное наблюдалось при ведении боевых действий в Ираке и непосредственно влияет на обороноспособность страны.

В Инструкции определены обязанности и функции заинтересованных сторон (заказчиков, разработчиков и производителей аппаратуры, вторых поставщиков, испытательных технических центров и лабораторий) по проведению так называемых специальных проверок и специальных исследований ИЭТ и материалов иностранного производства на предмет выявления у них декларлируемых производителями и поставщиками «дополнительных» функциональных возможностей.

— Разъясните, пожалуйста, нашим читателям механизм действия приказа более подробно.

К сожалению, ваш популярный журнал имеет избыточную аудиторию читателей для более подробного разговора на эту тему. Но

до специалистов в соответствующих областях техники и предполагаемых вторых поставщиков ИЭТ иностранного производства положения Инструкции доводятся.

Скажу лишь, что реализация механизма приказа и Инструкции позволит избежать применения в аппаратуре военного назначения комплектующих изделий, не соответствующих заданным техническим и эксплуатационным требованиям.

— Не увязнут ли разработчики и производители в бюрократических проволочках решений по использованию электронных компонентов? Взять, к примеру, предприятия оборонного комплекса, расположенные в Сибири, Красноярском крае, на Дальнем Востоке. Решать вопросы замены будет только ваш институт в Москве или же будут работать региональные филиалы?

Действительно, решение вопросов применения изделий и материалов иностранного производства в вооружении и военной технике поручено межведомственному центру испытаний электронных модулей, комплектующих изделий, электрорадиоизделий и конструкционных материалов иностранного производства, создаваемого на базе нашего института в рамках его деятельности в качестве Центрального органа системы добровольной сертификации «Военэлектронсерт» («Военный регистр»). Поэтому мы вправе аттестовать и сертифицировать вторых поставщиков, аккредитовать испытательные технические центры и лаборатории в любом из регионов России.

Что касается бюрократических проволочек и их связи с географическим положением заинтересованных предприятий, то это вряд ли серьезная тема для обсуждения в век активного использования телекоммуникаций и оргтехники.

— Подавляющее большинство документов с техническими характеристиками и вариантами применения на импортные компоненты доступно на английском языке, которым многие разработчики и производители в достаточной мере не владеют. Как будет решаться вопрос обеспечения производителем

лей необходимой технической документации? Будет ли в этом вопросе оказывать помощь ваш институт или же это станет заботой самих производителей?

Это проблемы общие и решаться они должны общими усилиями поставщиков и потребителей ИЭТ иностранного производства. Случаев, когда кого-то из профессионалов приходилось «водить за ручку», не припомню. В то же время институт всегда старается оказывать необходимую информационную и методическую помощь.

Если ваш вопрос в большей степени касается документации на поставку изделий и материалов иностранного производства, то она будет представлена только на русском языке вторыми поставщиками — официальными участниками Системы «Военэлектронсерт».

— Многие компоненты, особенно поставляемые небольшими партиями на наш рынок, не имеют надлежащей упаковки. В связи с этим возникает проблема контроля их качества, которое может быть снижено из-за воздействия статического электричества. Как предполагается ее решать?

Это не самые большие проблемы, они просто и четко решаются по факту аттестации системы качества предприятия или организации второго поставщика на право поставок ИЭТ иностранного производства в интересах комплектования вооружения и военной техники.

— Каковы ваши прогнозы перехода на импортные компоненты? Будет ли этот процесс повсеместным и массовым или мы все-таки придем к тому, что наша промышленность сможет обеспечить отечественный рынок отечественными компонентами?

Прежде всего, процесс применения ИЭТ иностранного производства в вооружении и военной технике будет эффективно управляемым, пусть не сразу, а по истечении небольшого времени. Нельзя не учитывать определенные организационные и экономические проблемы.

Что касается отечественной электронной промышленности, то при ведении разумной государственной экономической и техниче-

ской политики в освоении и развитии научно-производственного потенциала отрасли, мне кажется, она будет способна справиться со своей задачей.

Профессионально оцениваем проблему так: построение независимого развитого государства, соответствующего жестким требованиям наступившего XXI века, невозможно без рациональной поддержки и развития российской электроники. Вопреки пессимистическим взглядам и прогнозам, она не умерла и не умрет, если ей в этом «специально не помогать». Во всех развитых странах мира электронная промышленность в той или иной мере отнесена к сфере государственного протекционизма.

Развитие электроники является важнейшим фактором, непосредственно влияющим на национальную безопасность России, ее оборонный потенциал, боеготовность ее Вооруженных Сил, поддержание паритета в области стратегических вооружений (системы управления, наведения и т. п.) с развитыми в военном отношении странами. В конечном счете это определяет степень политической независимости государства, уровень его экономического и социального развития.

По нашему мнению, обеспечение потребностей страны в сфере электроники военного и специального назначения возможно как за счет максимального использования отечественного научного потенциала и производства на принципах межведомственной интеграции, так и привлечения электронных технологий и производств изделий, компонентов и материалов за рубежом с поэтапным их переводом на российскую научно-промышленную базу.

Применение же элементной базы иностранного производства в вооружении и военной технике в рамках установленных требований и процедур вполне допустимо. Поверьте, применение в военной аппаратуре любой из развитых стран мира комплектующих изделий «иностранного производства» — не редкость.

Интервью провел Дмитрий Хрусталеv