



Военная электроника: обзор нормативной базы и практики её применения

Олег Писаренко, Виктор Бабарыкин, Александр Щеколдин, Анастасия Ендерова

Статья продолжает обзор нормативно-правовой среды, в которой трудятся оборонщики-электронщики. Она уже пятая в цикле статей на эту тему в журнале «СТА», начатом Дмитрием Кобзарём в 2007 году. С момента последней публикации прошло два года. Какие изменения произошли за этот период? Статья об этом.

Вводные замечания

На одной из конференций в 46 ЦНИИ МО, говоря о корректировке нормативной базы в области гособоронзаказа (ГОЗ) в целом и в военной электронике в частности, заместитель министра обороны РФ Ю.И. Борисов отметил, что «она должна учитывать реалии сегодняшнего дня», другими словами, должна постоянно совершенствоваться. Десятилетняя ретроспектива этого совершенствования приведена в [1, 2, 3, 4].

Свежему читателю, перед тем как двигаться дальше, рекомендуем предварительно ознакомиться с указанными источниками, которые размещены на сайте www.cta.ru, а уж затем решить для себя, читать ли всю статью подряд или сконцентрироваться на отдельных её аспектах, включающих систему заказов вооружения и военной техники (ВВТ) в целом и электронной компонентной базы военного назначения (ЭКБ ВВ) в частности, вопросы ценообразования, лицензирования, правила применения в ВВТ ЭКБ иностранного производства (ИП) и отечественной гражданской электроники, организацию работ вторых поставщиков.

СИСТЕМА ЗАКАЗОВ ВВТ

В укрупнённом виде система заказов ВВТ показана на рис. 1.

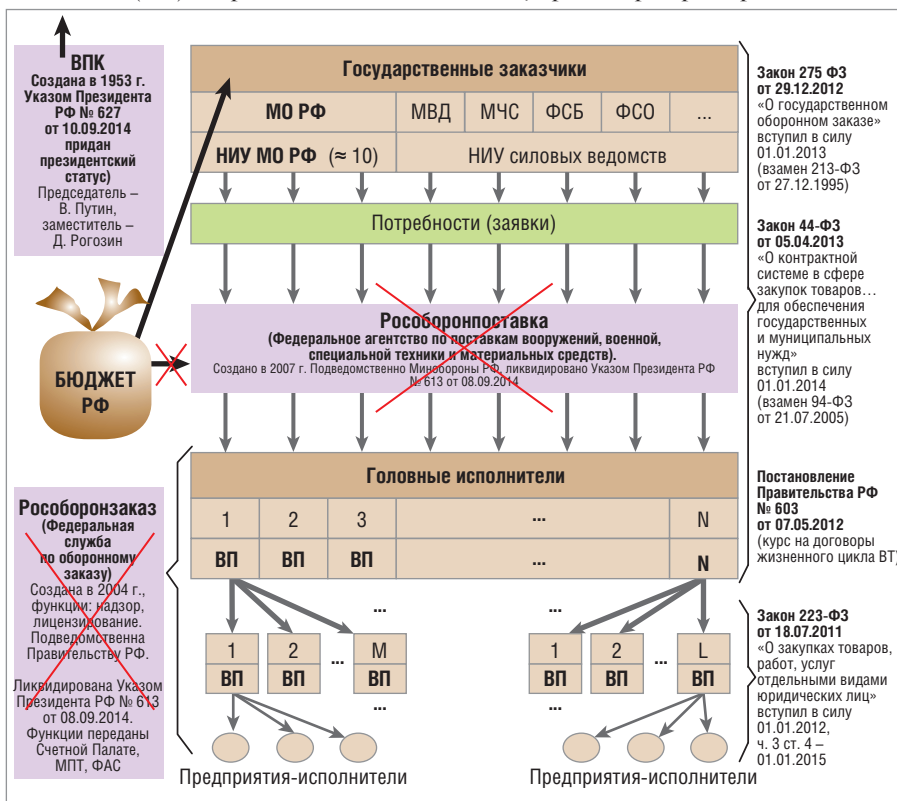
Напомним, что в 2007 году было принято решение отлучить от денег силовых госзаказчиков (МО РФ, МВД, ФСБ и др.) по причине вороватости генералов. Их распорядителем стала Рособоронпоставка, созданная в качестве ан-

तिकоррупционной прокладки между заказчиками и исполнителями ГОЗ. На страже эффективности расходования бюджетных средств с 2004 года стоял Рособоронзаказ. Роль арбитра и координатора между силовиками и промышленностью выполняла Военно-промышленная комиссия (ВПК) при Правительстве РФ. Военные представительства (ВП) сопровождали ГОЗ на

местах. При этом система размещения ГОЗ базировалась на трёхуровневой законодательной базе: законах 275-ФЗ (2012 г.), 94-ФЗ (2005 г.), 223-ФЗ (2011 г.). Что изменилось?

А изменилось вот что.

1. На смену закону 94-ФЗ с 01.01.2014 вступил в силу 44-ФЗ [5]. Основная цель его принятия – победить коррупцию, при которой разворачивается се-



Условные обозначения: ВПК – Военно-промышленная комиссия (ВПК) при Правительстве РФ; НИУ МО РФ – научно-исследовательские учреждения МО РФ; ВП – военное представительство МО РФ; ВТ – военная техника; МПТ – Минпромторг России; ФАС – Федеральное агентство по поставкам вооружения, военной, специальной техники и материальных средств.

Рис. 1. Укрупнённая схема системы заказов ВВТ и последние изменения в ней

годня каждый пятый «военный» рубль [6]. Победил? Похоже, нет. Автор [7] в этом даже не сомневается. Группа депутатов Госдумы от ЛДПР нашла очередное «лекарство» от казнокрадства в виде отлучения от госзакупок компаний чиновников и их родственников [8]. Жаль только, что такая лежащая на поверхности норма не была принята изначально в законе 44-ФЗ [5]. Тем временем предусмотренные этим законом конкурсы в области ГОЗ зачастую «стреляют» вхолостую: в 87,9% случаев на конкурсы не выходит никто или выходит один участник [9].

2. Указом Президента РФ с 1 января 2015 года Рособоронпоставка и Рособоронзаказ упразднены. Роль их «могильщика» выполнил С. Шойгу, обратившийся в начале 2014 г. с соответствующим предложением к Д. Медведеву, а затем в мае к В. Путину, который на этом обращении наложил резолюцию «Согласен». В ОПК это событие восприняли на ура. Н. Синикова, возглавлявшая Рособоронпоставку, стала советником министра обороны по размещению ГОЗ, руководитель Рособоронзаказа А. Потапов перешёл на должность заместителя министра промышленности и торговли. В Минобороны по адресу Рособоронпоставки, как следует из официального сайта Минобороны, появился новый Департамент государственных закупок. Система заказов ВВТ вернулась почти в исходное состояние. Распорядителями денег снова стали генералы, посредник исчез. Надзорные функции, которые ранее выполнял Рособоронзаказ, распределены между другими существующими органами исполнительной власти. Необходимость «шага назад» Д. Медведев объяснил необходимостью концентрации системы заказов в одних руках [10]. При этом, как нам стало известно, с февраля 2015 года развёрнуты работы по созданию межведомственной системы контроля за использованием бюджетных средств, выделяемых на ГОЗ, направленной на предотвращение и выявление нецелевого их использования и хищений.

3. Отметившая 16 марта 2013 г. 60-летний юбилей ВПК, опекавшая более 1300 предприятий оборонно-промышленного комплекса (ОПК) общей численностью более 2 млн работников, состояла при Правительстве РФ. Руководил ВПК первый вице-премьер Дмитрий Rogozin. Соответствующим Указом Президента РФ в сентябре 2014 г. ей был

<p>Постановление Правительства РФ № 804 от 11.09.1995 «О ВП МО РФ»</p> <p>Функции:</p> <ul style="list-style-type: none"> согласование договоров; ценообразование; контроль качества в процессе НИР, ОКР, производства 	<p>Постановление Правительства РФ № 766 от 25.07.2012 «О внесении изменений в Постановление Правительства РФ № 804»</p> <p>Суть:</p> <p>снять с ВП контроль ценообразования</p>	<p>Постановление Правительства РФ № 612 от 03.07.2014 «О внесении изменений в Постановление Правительства РФ № 804»</p> <p>Суть:</p> <p>восстановить для ВП контроль ценообразования и договорной работы.</p> <p>Приказ заместителя министра обороны РФ № 1 от 12.01.2013 «Об утверждении порядка закрепления ВП МО РФ за организациями промышленности»</p>	<p>Постановление Правительства РФ № 1036 от 11.10.2012 «Об особенностях оценки соответствия оборонной продукции»</p> <p>Суть:</p> <ul style="list-style-type: none"> установлено 10 форм подтверждения соответствия; больше «бумаг» при поставке продукции; контроль ВП только в случае, установленном договором
<p>Военные стандарты: СРПП ВТ, ЕСКД, «Мороз-6», «Климат-7» и др. Приказы, директивы, указания министра обороны, заместителя министра обороны, начальника управления военных представительств МО РФ</p>			

Рис. 2. Документы, регламентирующие деятельность военных представительств

придан президентский статус. ВПК возглавил В. Путин, Д. Rogozin стал его заместителем, а широко известный радиоэлектронной общественности Ю. Борисов назначен ответственным секретарём ВПК. Решения ВПК стали обязательными для всех органов исполнительной власти. Необходимость «шага вперёд» связана с появлением новых угроз.

Тем не менее существует мнение, что этого шага недостаточно. Всё громче звучат ностальгические голоса в пользу воссоздания если не советской оборонной «девятки», то хотя бы реанимации специального оборонного министерства [11].

4. Восстановлен практически уничтоженный А. Сердюковым институт военной приёмки. Её численность увеличена почти с 7,5 до 25 тысяч человек [12]. Специальным приказом заместителя министра обороны РФ установлен порядок закрепления ВП за организациями промышленности, предусматривающий, в частности, наличие не более одного ВП на одном предприятии. Обновлена нормативная база деятельности военных представительств. Она показана на рис. 2.

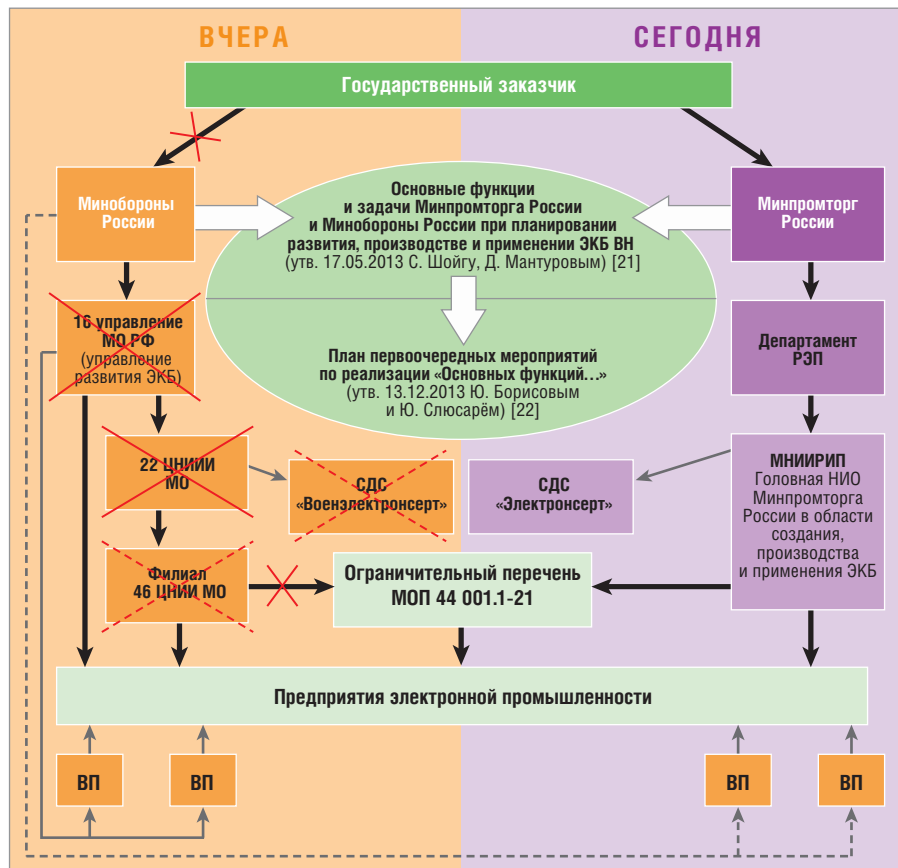
Рассматривавшийся в ВПК вариант вывода ВП из МО РФ и передачи их в Рособоронпоставку, которую планировалось в свою очередь отдать в ведение Правительства РФ, принят не был [13]. ВП остались в своём классическом виде. А постановление Правительства РФ № 612 летом 2014 года вернуло к классическому виду и функции ВП, включая контроль ценообразования и участие в договорной работе.

5. Вошла в практическую фазу реализация идеи контрактов полного жизнен-

ного цикла ВВТ, импульсом для которой стал Указ Президента РФ [14]. Пилотными проектами таких контрактов, как отметил на одном из совещаний в середине июля 2013 г. Ю. Борисов, стали контракты на автомобильную технику (КАМАЗ), на поставку Ил-76, малых ракетных катеров и пр. Однако ряд экспертов пессимистически относится к этой идее, сомневаясь, что такие контракты могут быть эффективно исполнены [15], по крайней мере, как отмечается в [16], пока правила игры в этой области не будут установлены в государственных военных стандартах, в первую очередь, в СРПП ВТ (Система разработки и поставки продукции на производство. Военная техника). Требования же к условиям, которые должны быть отражены в госконтрактах по ГОЗ, Правительство РФ установило в [17].

6. Летом 2015 г. на утверждение Президенту РФ должна быть представлена новая государственная программа вооружения (ГПВ) 2015–2025 с креном в сторону сокращения типажа вооружений, что обусловлено имеющей сегодня место контрактацией «большого количества ненужных образцов вооружения» [18]. А вот курируемую Президентом РФ программу развития ОПК он отдал в ведение Правительства РФ, о чём в закон «Об обороне» внесены соответствующие изменения.

7. Однако положительные сдвиги в системе заказов ВВТ не коснулись науки, которая играла в советское время важную роль в обосновании необходимой номенклатуры ВВТ и их ТТХ (тактико-технических характеристик). Военная наука перешла на стадию потери функциональности. По крайней мере,



Условные обозначения: ЭКБ ВН – электронная компонентная база военного назначения; РЭП – радиоэлектронная промышленность; СДС – система добровольной сертификации; МНИИРИП – Мытищинский научно-исследовательский институт радиоизмерительных приборов.

Рис. 3. Система заказов ЭКБ ВН

так утверждает президент Российской академии ракетных и артиллерийских наук В. Буренок [19]. Численность военных учёных по сравнению с 1990 г. сократилась в три раза. Мы точно не знаем, что нужно нашим Вооружённым Силам и с какими параметрами. Зачастую ТТЗ (тактико-техническое задание) на создание новых образцов содержит требования, находящиеся за пределами законов физики и здравого смысла. Тем временем «реформы» военного-научного комплекса (ВНК) продолжают. В ходе их проведения военная наука стала «похожа на больного, которого непрерывно оперируют, и он уже не думает о продуктивной жизнедеятельности, его задача – оправиться от бесконечной боли и просто-напросто выжить» [19].

Напомним, что цель функционирования системы заказов ВВТ в соответствии с ГПВ 2011–2020 – оснастить наши Вооружённые Силы на 70% новейшим вооружением. Этому показателю сегодня соответствуют лишь пять стран (США, Германия, Франция, Англия, Китай). У нас пока ситуация критическая: 13–15%. При этом Россия занимает третье место в мире по военным рас-

ходам, которые в 7 раз меньше соответствующих расходов США (\$80 млрд против 585 на 2015 год), и второе место по экспорту оружия (РФ – \$13 млрд, США – \$24 млрд.) [20]. Осуществлению этих планов явно не способствуют внешняя санкционная обстановка и ослабление национальной валюты, что необходимо учитывать при совершенствовании нормативной базы системы заказов ВВТ, которая должна быть направлена на эффективную (по срокам, финансам, качеству) реализацию ГПВ.

А что изменилось в системе заказов ЭКБ ВН?

СИСТЕМА ЗАКАЗОВ ЭКБ ВН

На рис. 3 показана система заказов ЭКБ ВН, какой она была и какой стала.

Напомним, с 1949 г. заказчиком «военных резисторов» было Минобороны России, с 2010 г. де-факто им стал Минпромторг России (МПТ) в лице Департамента РЭП (только в 2013 году по его заказу выполнено 1050 НИОКР на сумму 22 млрд руб.). Военные структуры, занимавшиеся электроникой, упразднены. Остался лишь филиал 46 ЦНИИ МО (бывший 22 ЦНИИ МО, преобразованный в филиал приказом ми-

нистра обороны РФ № 1411 от 22.10.2010), существование которого абсолютно необъяснимо, имея в виду, что головной организацией по военной электронике определён минпромторговский МНИИРИП.

На сегодня есть два документа по разграничению полномочий МО РФ и МПТ в области ЭКБ ВН, появившихся около двух лет назад: «Основные функции Минобороны России и Минпромторга России...» [21] и «План мероприятий по их реализации» [22]. Сами по себе это не нормативные, а скорее всего, организационно-распорядительные документы о намерениях. Нормативные документы должны были родиться в результате реализации указанного плана и навести порядок в системе управления военной электроникой, а именно:

- закрепить в «Положении о МПТ» функции заказчика ЭКБ ВН – декабрь 2013 г.;
- определить порядок взаимодействия МО РФ и МПТ в области ЭКБ ВН – декабрь 2013 г.;
- перепрофилировать филиал 46 ЦНИИ МО в связи со снятием с МО вопросов ЭКБ – март 2014 г.;
- скорректировать постановление Правительства РФ, регламентирующее деятельность ВП в части контроля в области ЭКБ ВН – март 2014 г.;
- осуществить трансформацию Минобороновского «Перечня ЭРИ» в минпромторговский «Перечень ЭКБ» – апрель 2014 г.;
- ликвидировать военную СДС (систему добровольной сертификации) «Военэлектронсерт» и заменить её на единую СДС «Электронсерт» – март 2014 г.;
- разработать новое «Положение о порядке применения в ВВТ иностранной ЭКБ» – июль 2014 г., и др.

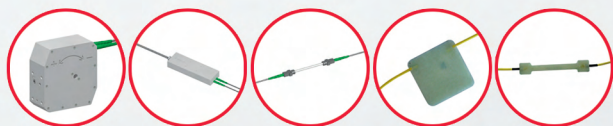
По-крупному, они не выполнены: де-факто эта система есть, де-юре – нет. Начавшийся в 2010 году этап передачи функций госзаказчика ЭКБ ВН от МО РФ в МПТ [3] – не завершён и сегодня.

Например, документ [21] переложил бремя ведения известного всем ограничительного перечня ЭРИ с военных плеч на минпромторговские. МПТ заплатил МНИИРИП более 80 млн руб. за НИР «Перечень ЭКБ» по разработке «Положения о новом перечне» (о факте его утверждения либо неутверждения нам неизвестно) и его годовой выпуск. Ю. Борисов 12.08.2014 утвердил акт передачи от МО РФ (филиал 46 ЦНИИ МО РФ) Минпромторгу (МНИИРИП) всех документов, используемых при



Новые технологии надёжности

Волоконно-оптические измерительные системы



OBSGW-100 — датчики для контроля напряжённо-деформированного состояния объектов

OBLG — экстензометры с измерительной базой до 1,5 м для любых поверхностей

OBDI — датчики для измерения структурной деформации или относительного смещения

OBTI — инклинометры для высокоточных измерений угла наклона

Преимущества перед электрической системой

- Нечувствительность к электромагнитным помехам
- Устойчивость к коррозии
- Взрывобезопасные системы (применение светового сигнала вместо электрического)
- Использование до 15 датчиков в одной измерительной линии суммарной длиной до 4 км



ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР ПРОДУКЦИИ SCAIME

PROSOFT®

МОСКВА Тел.: (495) 234-0636 • Факс: (495) 234-0640 • info@prosoft.ru • www.prosoft.ru
С.-ПЕТЕРБУРГ Тел.: (812) 448-0444 • Факс: (812) 448-0339 • info@spb.prosoft.ru • www.prosoft.ru
АЛМА-АТА Тел.: (727) 329-5121; 320-1959 • sales@kz.prosoft.ru • www.prosoft-kz.com
ВОЛГОГРАД Тел.: (8442) 260-048 • volgograd@prosoft.ru • www.prosoft.ru
ЕКАТЕРИНБУРГ Тел.: (343) 376-2820; 356-5111 • Факс: (343) 310-0106 • info@prosoftsystems.ru • www.prosoftsystems.ru
КАЗАНЬ Тел.: (843) 203-6020 • Факс: (843) 203-6020 • info@kzn.prosoft.ru • www.prosoft.ru
КИЕВ Тел.: +38 (044) 206-2343; 206-2478 • info@prosoft-ua.com • www.prosoft-ua.com
КРАСНОДАР Тел.: (861) 224-9513 • Факс: (861) 224-9513 • krasnodar@prosoft.ru • www.prosoft.ru
Н. НОВГОРОД Тел.: (831) 215-4084 • Факс: (831) 215-4084 • n.novgorod@prosoft.ru • www.prosoft.ru
НОВОСИБИРСК Тел.: (383) 202-0960; 335-7001/7002 • Факс: (383) 230-2729 • info@nsk.prosoft.ru • www.prosoft.ru
ОМСК Тел.: (3812) 286-521 • Факс: (3812) 315-294 • omsk@prosoft.ru • www.prosoft.ru
САМАРА Тел.: (846) 277-9166 • Факс: (846) 277-9165 • info@samara.prosoft.ru • www.prosoft.ru
УФА Тел.: (347) 292-5216/5217 • Факс: (347) 292-5218 • info@ufa.prosoft.ru • www.prosoft.ru
ЧЕЛЯБИНСК Тел.: (351) 239-9360 • chelyabinsk@prosoft.ru • www.prosoft.ru

разработке МОР 44 001.1-21. Что имеем в результате: МНИИРИП и филиал 46 ЦНИИ МО РФ разработали каждый свой «Перечень», а издатель (ОАО НПП «Циклон-Тест») в недоумении: какой печатать? В итоге предприятия деньги за «Перечень» перечислили, а на момент написания настоящей статьи не издан был никакой.

Похожая картина и с системами сертификации: новая СДС «Электронсерт» точно выполнила план [22] – родилась (о чём МНИИРИП оповестил предприятия ОПК письмом исх. № 523 от 15.04.2014), а старая СДС «Военэлектронсерт» при-

каз умереть, ну, никак не хочет выполнять (на момент выхода статьи обе системы присутствовали в «Едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации» Росстандарта России). Даже визит С. Шойгу в августе 2014 г. в филиал 46 ЦНИИ МО со строгими итоговыми поручениями ничего не изменил. В результате имеем двоевластие и путаницу: две параллельные системы, два параллельных института. С одной стороны, это откровенное игнорирование принятых решений, с другой – солидная, причём необоснованная нагрузка на бюджет.

А тем временем военпреды «чужого» ведомства (МО РФ) продолжают контролировать заказы МПТ, что, с юридической точки зрения, вряд ли можно назвать безупречной ситуацией.

На самом высоком уровне наиболее проблемным сектором ОПК сегодня называют ЭКБ. И не самую последнюю лепту в это, как нам представляется, внёс фактор смуты в этой отрасли, о чём справедливо отмечается в [23] с ностальгией по славному Минэлектронпрому.

Ну а теперь поговорим о деньгах. Научились ли мы их считать в сфере ГОЗ за эти два года?

РЫНОК И ЦЕНЫ

Нет, не научились. Тем, кого действительно предметно интересует данная тема, рекомендуем отложить пока эту статью и прочитать аналогичные разделы в предыдущих наших обзорах [3, 4], имея в виду, что ситуация практически не изменилась, несмотря на то что «процесс шёл».

С такой констатацией согласен и наш Президент: «Хорошо, если бы у нас был единый документ по ценообразованию. Не знаю, как вас отблагодарить, если бы вы проект хотя бы такого документа представили, потому что Министерство экономического развития пока не в состоянии нам представить этот проект», – неожиданно сказал В. Путин, обращаясь к участникам форума Общероссийского народного фронта, состоявшегося 18 ноября 2014 г. [24]. Под «пока» Президент, очевидно, имел в виду 10-летний период с момента (2005 г.) постановления им такой задачи перед упомянутым профильным министерством.

В 2012 году такую же задачу он поставил перед Д. Рогозиным: «Доведите до конца вместе с экономическим блоком; это нужно завершить» [24]. Эту же задачу со сроком исполнения в 2012 г. В. Путин обозначил в своём Указе [14]. Во исполнение этого Указа Правительство РФ постановлением № 1216 от 23.11.2012 внесло в Положение о ВПК функцию определения порядка ценообразования на оборонную продукцию. Через год в качестве отчёта о решении (точнее, о нерешении) этой задачи, выступая в Государственной Думе РФ, Д. Рогозин констатировал: «Первая проблема, с которой мы столкнулись, – отсутствие должной правовой базы, которая регулировала бы вопросы, связанные с ценообразованием» [25]...

И в самом деле, кому бы ни поручалось закрыть нормативный пробел в



Департамент Аудио-Видео Решений ПРОСОФТ



Комплексные поставки и инсталляции специализированного аудиовидеооборудования

для применения в системах наблюдения и контроля состояния

Применение:

- Диспетчерские
- Центры управления технологическими процессами
- Центры ГО и ЧС
- Транспортная инфраструктура
- Системы безопасности

Поставляемое оборудование:

- Видео стены
- Профессиональные мониторы
- Интерактивные мониторы
- Системы трансляции и управления информационным контентом

WWW.AVSOLUTIONS.RU

Тел.: (495) 232-1687 • Факс: (495) 234-0640
avs@prosoft.ru • www.avolutions.ru



реклама

области ценообразования на оборонную продукцию, всегда результат отрицательный.

А тем временем жизнь идёт, и договоры по ГОЗ оцифровывать надо. На верхнем уровне кооперации в рамках госконтрактов это делала до недавнего времени Рособоронпоставка. В условиях нормативно-правового хаоса в этой сфере (хотя не исключены и другие причины) это у неё получалось не всегда «правильно». К примеру, в октябре 2013 года она разместила заказ на закупку для МО РФ пистолетов «Глок» по цене \$7 тыс. за штуку, при цене в Австрии \$600, при том что другими силовыми ведомствами эти пистолеты были приобретены в 4 раза дешевле [26]. В области электроники такую оцифровку по ГОЗ производит Минпромторг, решивший, в частности, на основе неведомых нам правил ценообразования, что 87,5 млн руб. на НИР «Импорт ЭКБ» — это вполне нормальная цена.

На втором, третьем и нижних уровнях кооперации в области ценообразования за последние два года степень абсурдности значительно возросла. Вместо того чтобы на эти уровни всё больше и больше распространять рыночные ме-

ханизмы ценообразования (предусмотренные пунктом 2в постановления Правительства РФ № 656 от 04.11.2006, с учётом постановления Правительства РФ № 1 от 03.01.2014, которые мало кто читает), исполнителей тупо загоняют в рамки затратного механизма. Кто загоняет? Военпреды! Ведь именно им постановлением Правительства РФ № 612 от 03.07.2014 предписано осуществлять контроль цен на основе представляемых предприятиями расчётно-калькуляционных материалов (РКМ), которые и есть суть затратного механизма. Чем больше толщина стопки этих РКМ, тем «обоснованнее» цена. И не важно, что на свободном рынке данная «железка» в N раз дешевле или в M раз дороже — туда военпред не смотрит, лишь бы РКМ были в порядке. В результате либо идёт абсолютно «легитимная» переплата бюджетных денег, либо выворачивают руки поставщику, вынуждая его продавать изделия по цене ниже рыночной. А зачастую дело доходит просто до абсурда: конкурс по закону 223-ФЗ — победа, а перед подписанием договора — запрос ВП при потребителе заключения ВП при поставщике на цену... Спрашивается, а зачем тогда нужен был конкурс?

Бывший заместитель начальника Управления начальника вооружения ВС РФ А. Рахманов категоричен в своей оценке неприемлемости затратного метода [27]: «Надо переходить на совершенно другую нормативную базу ценообразования, оставлять промышленности деньги для расширения и перевооружения производства. Стоимость работ, число людей, зарплата плюс небольшая надбавка на прибыль — вот и вся цена. Это совершенно негодный метод, который себя изжил». От себя добавим: изжил там, где есть конкурентный рынок. Здесь потребитель и ВП при нём должны не статьи калькуляции «обсасывать», а осуществлять мониторинг рынка и выдавать заключения не по обоснованности затрат (как это предписано в указании НУ ВП МО РФ № 251/1/2915 от 16.04.2014), а по результатам исследования рынка. В случае же с единственным поставщиком от ценообразования по затратному механизму посредством калькулирования всё же не уйти.

Формально сегодня продолжает действовать система ценообразования, сложившаяся почти 20 лет назад, зафиксированная в постановлении Правительства РФ № 660 от 03.06.1997

swissbit®
INDUSTRIAL MEMORY SOLUTIONS



made in germany

Серия S-40: карты памяти SD и MicroSD для эффективных промышленных применений

- 4–32 Гбайт (MLC NAND Flash)
- SD 3.0 (2.0), SDHC, Class 6
- Передача данных до 24 Мбайт/с
- Автономная система управления данными
- Защита от пропадания напряжения
- Долгое время хранения данных при экстремальных температурах
- Резервирование встроенного программного обеспечения
- Сложный механизм распределения нагрузки и управления сбойными блоками
- Обновление параметров и встроенного программного обеспечения
- Контроль изменений в комплектации
- Инструменты для диагностики

Надежные, прочные, экономичные

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР SWISSBIT

PROSOFT®

Тел.: (495) 234-0636 • Факс: (495) 234-0640 • info@prosoft.ru • www.prosoft.ru



Реклама

«О ценах на продукцию оборонного назначения, поставляемую по ГОЗ» и в приказе Минэкономки России № 179 от 18.12.1997, хотя в ряде источников [12, 28] утверждается, что взамен этих документов разработаны новые. Может, и разработаны, но где они?

Одним из первых шагов С. Шойгу на новом посту была попытка дистанцировать Минобороны от ценообразования, как от несвойственной функции. В этом его поддержал даже Президент РФ, который с его подачи 25 марта 2013 года дал указание Правительству РФ определить новый порядок ценообразования. Правительство в лице Д. Рогозина адресовало это поручение Минэкономразвития, Минпромторгу, ФСТ, Роскосмосу и Росатому. Указанные ведомства, вместо того чтобы выполнить поручение, предложили отдать эту функцию Рособоронпоставке, выведя её из МО РФ. Что произошло с последней, мы уже знаем... И хотя С. Шойгу ликвидировал возглавляемый ставленницей А. Сердюкова А. Яшиной Департамент ценообразования МО РФ, эта функция за военным ведомством осталась, растворившись в других департаментах и военных представительствах. Последние, по заверению начальника Управления ВП МО РФ О. Степанова, эту функцию выполняют вполне успешно. «Практически каждая предъявленная предприятием цена военным представительством уменьшает-

ся... вплоть до 20–30 процентов от заявленного» – рапортует он в [29].

А вот с военных представительств при вторых поставщиках предписанную РД В 319-010-02 функцию контроля ценообразования на поставляемую предприятиям ОПК иностранную электронику указанием № 251/1/607 от 02.02.2015 он практически снял. Взамен практикуемого нормирования наценки и контроля её соблюдения предписывается фактически регистрационная операция, а именно: «В случае применения в военной продукции ПКИ ИП затраты на их приобретение включать в цену военной продукции на основании документально подтверждённых фактических затрат». С одной стороны, фраза явно неоднозначная. С другой стороны, она устанавливает для конкретной ситуации правила ценообразования, что точно не относится к компетенции упомянутого руководителя. С третьей стороны, создан прецедент, когда документы разных структур МО РФ содержат диаметрально противоположные требования. С четвёртой стороны, случается, ВП при потребителях упорно требуют от ВП при вторых поставщиках выдачи заключений на цену ЭКБ, не только отечественной, но и ИП. Удивительно, но такие заключения иногда действительно выдаются с дилетантской имитацией калькулирования. Мы их видели, но элементов адекватности в бредовом тексте, заверенном раз-

машистыми подписями с солидными печатями, не обнаружили... Причём требования выдачи таких заключений выдвигаются зачастую после (!) оплаты счетов...

В то же время Правительство РФ издало утверждённый распоряжением № 976-р от 14.06.2013 «Перечень продукции по ГОЗ, на которую распространяется государственное регулирование цен», а также приняло постановление № 1119 от 05.12.2013 «Об утверждении положения о государственном регулировании цен на продукцию, поставляемую по ГОЗ». Военная электроника в этот перечень не вошла.

В феврале 2015 г. на совещании в ВПК Д. Рогозин отметил, что указанные документы в перспективе будут распространены на всю продукцию, поставляемую по ГОЗ, включая второй, третий и другие уровни кооперации, где бесконтрольное повышение цен может привести к непрогнозируемому росту цен финальных изделий [30].

Неурегулированность вопросов ценообразования опасна не только в связи с ценовыми войнами по «перетягиванию одеяла» между поставщиками и потребителями и даже не с возможностью воровства в «мутной воде» (которое по отдельным предприятиям и объектам доходит до десятков миллиардов рублей, например, при строительстве космодрома Восточный в Амурской области, при ремонте боевых кораблей на дальневосточном заводе «Звезда» в Большом Камне). Глобальная опасность в ценообразовании – невыполнение ГПВ 2011–2020 из-за нехватки средств в связи с ошибками в её оцифровке, вызванными несовпадением прогнозной и фактической инфляции и эскалацией цен производителями. Одна из таких ошибок «выпрыгнула» уже сегодня: не замеченная вчера импортная составляющая в цене ВВТ, зависящая напрямую от курса валюты, вынудила МО РФ обратиться в правительство за компенсацией соответствующих потерь.

С этих позиций создание нормальной, понятной, справедливой системы ценообразования из разряда теоретико-методологических проблем переходит в плоскость национальной безопасности и выживания России.

Попутно напомним, что для сдерживания необоснованного роста цен на комплектующие, включая ЭКБ и радиоэлектронику, частью 3 статьи 14 закона № 275-ФЗ от 29.12.2012 «О ГОЗ» установлен предел повышения цен 5%

Таблица 1

Видение структуры «единого документа по ценообразованию на оборонную продукцию»

№ п/п	Предмет контракта	Конкурентная среда	Рынок нет (единственный поставщик)	Рынок несовершенной конкуренции (2–3 поставщика)	Функционирующий рынок (более трёх поставщиков)
		1	2	3	
1	НИР	Методика № 1.1	Методика № 1.2	Методика № 1.3	
2	ОКР	Методика № 2.1	Методика № 2.2	Методика № 2.3	
3	Серийное производство	Методика № 3.1	Методика № 3.2	Методика № 3.3	
4	Ремонт	Методика № 4.1	Методика № 4.2	Методика № 4.3	
5	Испытания	Методика № 5.1	Методика № 5.2	Методика № 5.3	
6	Установка	Методика № 6.1	Методика № 6.2	Методика № 6.3	
7	Монтаж	Методика № 7.1	Методика № 7.2	Методика № 7.3	
8	Техническое обслуживание	Методика № 8.1	Методика № 8.2	Методика № 8.3	
9	Контрактное производство	Методика № 9.1	Методика № 9.2	Методика № 9.3	
10	Утилизация	Методика № 10.1	Методика № 10.2	Методика № 10.3	
11	Реализация (посредническая деятельность)	Методика № 11.1	Методика № 11.2	Методика № 11.3	
12	Работы по военной стандартизации	Методика № 12.1	Методика № 12.2	Методика № 12.3	
13	Поставки ЭКБ ОП и ИП* через вторых поставщиков	Методика № 13.1	Методика № 13.2	Методика № 13.3	
14	Поставки гражданских изделий для применения в ВВТ	Методика № 14.1	Методика № 14.2	Методика № 14.3	
п	и т.д., и т.п.	Методика № п.1	Методика № п.2	Методика № п.3	

* ЭКБ ОП и ИП – электрокомпонентная база отечественного производства и иностранного производства

Новое поколение РАС-систем с двухпроцессорной архитектурой



ADVANTECH

Enabling an Intelligent Planet

Серия APAX-5000 – интегрированная платформа для задач управления, обработки данных и сетевого обмена

- Процессорные модули различного уровня производительности
- Детерминированное управление объектом автоматизации
- Поддержка режима резервирования для процессорных модулей
- Модульная система ввода-вывода с возможностью «горячей» замены

Advantech Co., Ltd.
Представительство в России
Тел.: +7 (495) 644-0364,
8 (800) 555-0150
(бесплатно по России)
info@advantech.ru
www.advantech.ru



APAX-5570XPE

IBM PC совместимый контроллер на базе процессора Celeron® M



APAX-5520KW

Компактный РАС-контроллер на базе процессора XScale



Интерфейсный модуль

- Modbus/TCP
- Ethernet/IP
- PROFINET



Модули ввода-вывода

- Индивидуальная настройка аналоговых каналов
- Высокая плотность дискретных каналов
- Обработка частотных и импульсных сигналов



ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР ПРОДУКЦИИ ADVANTECH

PROSOFT®

МОСКВА Тел.: (495) 234-0636 • Факс: (495) 234-0640 • info@prosoft.ru • www.prosoft.ru
С.-ПЕТЕРБУРГ Тел.: (812) 448-0444 • Факс: (812) 448-0339 • info@spb.prosoft.ru • www.prosoft.ru
АЛМА-АТА Тел.: (727) 329-5121; 320-1959 • sales@kz.prosoft.ru • www.prosoft-kz.com
ВОЛГОГРАД Тел.: (8442) 260-048 • volgograd@prosoft.ru • www.prosoft.ru
ЕКАТЕРИНБУРГ Тел.: (343) 376-2820; 356-5111 • Факс: (343) 310-0106 • info@prosoftsystems.ru • www.prosoftsystems.ru
КАЗАНЬ Тел.: (843) 203-6020 • Факс: (843) 203-6020 • info@kzn.prosoft.ru • www.prosoft.ru
КИЕВ Тел.: +38 (044) 206-2343; 206-2478 • info@prosoft-ua.com • www.prosoft-ua.com
КРАСНОДАР Тел.: (861) 224-9513 • Факс: (861) 224-9513 • krasnodar@prosoft.ru • www.prosoft.ru
Н. НОВГОРОД Тел.: (831) 215-4084 • Факс: (831) 215-4084 • n.novgorod@prosoft.ru • www.prosoft.ru
НОВОСИБИРСК Тел.: (383) 202-0960; 335-7001/7002 • Факс: (383) 230-2729 • info@nsk.prosoft.ru • www.prosoft.ru
ОМСК Тел.: (3812) 286-521 • Факс: (3812) 315-294 • omsk@prosoft.ru • www.prosoft.ru
САМАРА Тел.: (846) 277-9166 • Факс: (846) 277-9165 • info@samara.prosoft.ru • www.prosoft.ru
УФА Тел.: (347) 292-5216/5217 • Факс: (347) 292-5218 • info@ufa.prosoft.ru • www.prosoft.ru
ЧЕЛЯБИНСК Тел.: (351) 239-9360 • chelyabinsk@prosoft.ru • www.prosoft.ru

относительно цены, рассчитанной с применением индексов цен и индексов-дефляторов. Если этот предел превышен, то головной исполнитель ГОЗ обязан (подчеркнём — не может, а именно обязан) сообщить об этом в антимонопольный орган. А ФАС издала даже специальный приказ № 271/13 от 18.04.2013, регламентирующий форму представления в ФАС фактов превышения цен. И если для отечественной ЭКБ такой сигнал для «разборки» вообще-то с оговорками понятен, то для ЭКБ ИП требуется его специальное трактование.

Повторимся, В. Путин мечтает о «едином документе по ценообразованию». И мы мечтаем. В предыдущей статье было озвучено наше представление о структуре такого документа (табл. 1).

В каждой ячейке, кроме основных параметров, от которых зависит цена, желательно привести и другие факторы, к которым чувствительна цена, как то: объём поставок, момент и период фиксации цены, размер авансирования, гарантийные сроки, необходимость техперевооружения, типажность вооружений, степень их стандартизации и унификации, качество и пр.

Ну а пока такого документа нет, будет использоваться умозрительный метод,

продемонстрированный С. Шойгу на 19-м испытательном полигоне ВМФ под Санкт-Петербургом в июле 2013 года. Там ему показали гусеничную платформу размером с коробку для обуви с видеокамерой. Она предлагалась по цене 30 млн руб. С. Шойгу не стал проверять калькуляцию, которая, не исключено, и вправду подтверждает понесённые затраты. «Я такую в «Детском мире» лучше поеду дешевле куплю» — прокомментировал он, показав тем самым яркий пример пусть умозрительного, но правильного и грамотного рыночного ценообразования [31].

То, что было изложено, — о ценообразовании оборонной продукции вообще. А что же думают на эту тему военные электронщики? Они думают, что уже наступила (!!) пора для «развёртывания работ по ценообразованию продукции, поставляемой по ГОЗ». Именно такой пункт был записан в решении расширенного совещания руководителей предприятий РЭП 27 марта 2014 года. Но эта пора наступила уже давным-давно! Да и кому адресован этот призыв, кто развёртывать-то будет? И получится ли что-то путное у «развёртывателей»? В этом сильно сомневается автор [32], констатируя, что «там, где государст-

венные денежки, ценообразование почему-то не получается».

А что получается в области лицензирования ВВТ и военной электроники, в частности, есть ли тут подвижки?

Лицензирование

Да, есть. Они показаны на рис. 4.

Суть этих изменений:

- в связи с упразднением Рособоронзаказа лицензирующим органом с 01.01.2015 стал Минпромторг;
- стал понятным механизм закрепления за предприятиями-соискателями лицензии военных представительств, он установлен приказом заместителя министра обороны РФ № 1 от 12.01.2013 (ранее этот вопрос представлял собой замкнутый круг: чтоб получить лицензию, организация должна была иметь закреплённое ВП; чтобы закрепить за предприятием ВП, она должна была иметь лицензию). Факт наличия такого приказа — момент, несомненно, положительный, но, имея в виду конституционное право предприятия заниматься не запрещёнными видами деятельности, в целях снятия административных барьеров для хозяйствующих субъектов, желающих получить лицензию в



Новые стандарты измерений сигналов

Портативные приборы TiePie engineering с USB-интерфейсом



HANDYSCOPE HS5
2-канальный осциллограф с высокими разрешениями, частотой опроса и встроенным генератором:

- полоса частот входного сигнала 250 МГц
- частота дискретизации до 500 МГц
- разрешение 12, 14, 16 бит
- память 64 Мсэмпл
- встроенный генератор 30 МГц, разрешение 14 бит



HANDYPROBE HP3
Профессиональный USB-прибор с функциями мультиметра, осциллографа, спектроанализатора, логического анализатора:

- диапазон входного сигнала 0,2–800 В
- разрешение 10 бит
- максимальная частота дискретизации 100 МГц

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР ПРОДУКЦИИ TiePie engineering



Тел.: (495) 234-0636 • Факс: (495) 234-0640 • info@prosoft.ru • www.prosoft.ru



ПОЗАВЧЕРА (до 2008 г.)	ВЧЕРА (2008–2014 гг.)	СЕГОДНЯ (с 2014 г. по настоящее время)
Лицензирующий орган		
Роспром	Рособоронзаказ	Минпромторг (Постановление Правительства РФ № 1489 от 25.12.2014)
Нормативно-правовые документы		
Закон РФ «О лицензировании отдельных видов деятельности» № 128-ФЗ от 08.08.2001	Закон РФ «О лицензировании отдельных видов деятельности» № 99-ФЗ от 22.04.2011	
Постановление Правительства РФ «О лицензировании деятельности в области ВВТ» № 889 от 26.11.2008	Постановление Правительства РФ «О лицензировании разработки, производства, испытания, установки, монтажа, ТО, ремонта, утилизации и реализации ВВТ» № 581 от 13.06.2012	
Срок действия лицензии		
5 лет	Бессрочно	
Количество подлежащих лицензированию видов деятельности		
5	1 (лукавая цифра)	
Перечень изделий, подлежащих лицензированию		
Не определён	Не определён	

Рис. 4. Динамика изменений нормативной базы в области лицензирования ВВТ

области ВВТ, данный приказ должен быть публичным;

- приказом Росстандарта № 7_ск от 25.11.2014 утверждён новый ЕКПС (единый кодификатор предметов снабжения) со сроком введения в действие с 15.07.2015 (он будет называться ЕК001-2014 вместо P50.5.002-2001), к

кодам которого привязываются выдаваемые лицензии. Не удивимся, если это повлечёт за собой необходимость перелицензирования тех, кто уже имеет бессрочные лицензии. А таких организаций сегодня более 3 тысяч.

Тем временем по-прежнему в области размытых множеств, в связи с неодно-

значным толкованием термина «военная техника», висит самый главный вопрос: что же лицензированию подлежит, а что нет? Такая ситуация открыла новую нишу на рынке юридических услуг: за 30 тыс. рублей вам берутся документально подтвердить, что резистор или средства измерений военного назначения военной техникой не являются. На запросы соискателей лицензии Рособоронзаказ в бытность своего существования, в частности, отвечал, что коды ЕКПС 5935 (соединители), 5950 (транзисторы), 5961 (полупроводники), 5962 (микросхемы), 5990 (электрические машины), 5030 (волоконно-оптические устройства), 6130 (источники вторичного электропитания) не являются ВВТ и лицензированию не подлежат, добавляя, что «отнесение продукции к ВВТ находится в компетенции государственного заказчика». А нам-то представлялось, что это всё же компетенция закона, а не (применительно к ЭКБ) Минпромторга...

Однако наличие лицензии скоро перестанет являться окончательным пропуском на оборонный рынок. В феврале 2015 г. МО РФ разработало проект постановления Правительства РФ, в соответствии с которым потенциальный


www.getac.ru

ЗАЩИЩЁННЫЕ ИННОВАЦИИ



8,1" T800
полностью защищённый планшет



11,6" V110
полностью защищённый ноутбук-трансформер



11,6" F110
полностью защищённый планшет

- Сверхяркие экраны для работы при ярком солнечном свете
- Время автономной работы до 12 часов и функции «горячего» резерва батарей
- Модели со степенью защиты до IP65
- Широкий диапазон рабочих температур -30...+50°C
- Взрывозащищённые модификации, сертифицированные по стандартам ATEX
- Работа в сетях 4G, 3G, GPRS, Wi-Fi, GPS, ГЛОНАСС, Bluetooth
- Устойчивость к ударным и вибрационным нагрузкам в соответствии с MIL-STD-810G
- Гарантия до 5 лет

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР ПРОДУКЦИИ GETAC



Тел.: (495) 234-0636 • Факс: (495) 234-0640 • info@prosoft.ru • www.prosoft.ru



участник ГОЗ должен будет, кроме лицензионных требований, подтвердить и ряд других, как то: наличие финансов, производственных мощностей, кадров, опыта, и всё это не вообще, а под конкретный заказ, а также иметь «положительную деловую репутацию» [33], что ещё больше обюрократит и так тяжело-весный механизм ГОЗ (фактически лицензирование под каждый заказ).

Попутно отметим, что Рособоронпоставка зачастую отклоняла заявки на участие в конкурсах по ГОЗ, по которым представлялись лицензии на ВВТ с истекшим сроком действия. Предприятия смело выходили на конкурсы с такими лицензиями, наивно считая, что лицензии не подлежат переоформлению и действуют бессрочно (что точно соблюдено в Роскосмосе), так как они были выданы до вступления в силу закона № 99-ФЗ, который установил бессрочное их действие. Но путём словесной казуистики (не имеющей ничего общего со здравым смыслом) законодатель загнал в сети лицензионного органа тех, кто имел по существу нормальные лицензии.

Имеют место быть также новшества в лицензировании по линии ФСБ. Здесь построен новый барьер для соискателей

лицензии в виде решения Межведомственной комиссии (МВК) по защите гостайны № 247 от 15.10.2012. Для многих предприятий он является непреодолимым, включая тех, кто такую лицензию имел ранее, в том числе и органы по сертификации в СДС «Военный регистр», о чём в [34] пишет её руководитель.

Между тем невольно возникает мысль: а нужно ли лицензирование вообще? Такая мысль приходит, в частности, после прочтения [35], где радостно сообщается, что после 205-летней деятельности НПО «Ижмаш» наконец-таки получило впервые лицензию Рособоронзаказа на разработку, производство и реализацию боеприпасов. А как же это предприятие выпускало эти боеприпасы 205 лет без лицензии? И станут ли эти боеприпасы лучшими в мире благодаря лицензии?

По крайней мере, это отечественные боеприпасы. А можно ли применять иностранные патроны и резисторы? И если да, то как?

ПРИМЕНЕНИЕ В ВВТ ЭКБ ИП

На рис. 5 показаны нормативные документы, регламентирующие процедуру допуска ЭКБ ИП в военную технику.

За последние два года с момента нашей последней публикации [4] в этой области не изменилось ничего, «жизнь по понятиям» продолжается. Хотя, казалось бы, внешняя санкционная обстановка должна была бы здесь произвести неминуемый нормативный взрыв. Не произвела...

Для свежего читателя напомним, что три года назад ВПК утвердила (подчеркнём – без регистрации в Минюсте) инструкцию по контролю МО РФ применения в ВВТ ЭКБ ИП, не отменив забюрократизированный и не избавленный от коррупционных ловушек приказ МО РФ № 41-2001. В итоге на одну и ту же тему целый год как бы действовали два противоречащих друг другу документа. Реально же работа велась по 41-му приказу.

Наконец МО РФ спохватилось и в июне 2012 года издало приказ № 1555, отменяющий приказ № 41 (а, стало быть, по умолчанию, и РД В 319.04.35.00-01, разработанный на его основе) и возложивший ответственность за управление применением ЭКБ ИП на тогда ещё свой институт ЦНИИ ЭИСУ (сегодня находящийся в ведении ГК «Ростех» и отлучённый от данной темы). Вроде бы всё встало на свои места – остался один

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР ПРОДУКЦИИ INDUKEY, IKEY, NSI



Тел.: (495) 234-0636 • Факс: (495) 234-0640 • info@prosoft.ru • www.prosoft.ru



РЕКЛАМА

ВЧЕРА	СЕГОДНЯ	ЗАВТРА	НИР «Импорт-ЭКБ», исполнитель МНИИРИП, стоимость НИР 87,5 млн. руб., окончание – ноябрь 2013 г.
<p>Приказ МО РФ № 41-2001 (РД В 319.04.35.00-01. Положение о порядке применения ЭМ, КИ, ЭРИ и КМ ИП в ВВТ)</p> <p><i>Отменён приказом МО РФ № 1555 от 20.06.2012</i></p>	<p>Инструкция по контролю МО РФ применения ЭКБ ИП в системах, комплексах и образцах ВТ (утв. ВПК, протокол № 6с от 24.05.2011)</p> <p><i>Формально действует, но инструкция настолько несовершенна, что работать по ней невозможно. Сегодня «по понятиям» используется процедура отменённого 41-го приказа МО РФ</i></p>	<p>1. Концепция о порядке применения ЭКБ ИП в ВВТ (утверждение ВПК по плану [22] – март 2014 г.)</p> <p>2. Положение о порядке применения ЭКБ ИП в ВВТ (утверждение ВПК по плану [22] – июль 2014 г., проект разослан предприятиям в октябре 2014 г.)</p> <p>3. МР по порядку создания и использования БД по ЭКБ ИП (проект разослан предприятиям в октябре 2014 г.)</p>	

Рис. 5. Динамика изменений нормативной базы в области применения в ВВТ ЭКБ ИП

документ, нормативно закрывающий тему, назначен конкретный ответственный. Но документ оказался просто насмешкой над здравым смыслом, настолько неконкретным, безграмотным и бесстатусным, что работать по нему было невозможно в принципе, и что прямо было отмечено не только нами в [4], но и экспертным советом по проблемам законодательного обеспечения развития ОПК при Председателе Совета Федерации Федерального собрания Российской Федерации [36].

Ситуация сложилась просто анекдотичная: в «Инструкции...» чёрным по белому написано, что для применения ЭКБ ИП при выполнении четырёх условий (изделия нет в МОП, его пригодность подтверждена сертификационными испытаниями, проведены спецпроверки, создан страховой запас) не требуется никаких согласований и оформления разрешительных документов, а пункт 4 самого приказа № 1555, вводящий её в действие в Минобороны, гласит диаметрально противоположное: ре-

шение о применении иностранных изделий (подчеркнём, ЭКБ – это тоже изделия) принимает первый заместитель министра обороны (хотя член ВПК И. Шеремет в интервью радиостанции «Эхо Москвы» в декабре 2013 г. утверждал [37], что такие решения принимает Минпромторг). И действительно, реально принимает (правда, не первый заместитель, а заместитель министра обороны РФ), фиксируя в этих решениях, что выполнение упомянутых условий осуществляется за счёт исполнителя. В итоге «работа» и сегодня продолжается по отменённому 41-му приказу и другим неписаным правилам по воле невидимого кукловода. При этом по вопросу сертификационных испытаний ЭКБ ИП нормативно-методических документов просто не существует, и пробелы по данному аспекту пытаются закрыть рядовые сотрудники филиала 46 ЦНИИ МО, размещая в Интернете отсебятину [38].

Наш собственный детальный анализ Инструкции был изложен в [4], мы отсылаем к нему тех, кто не оставил попытки работать в точном соответствии с её предписаниями.

Тем временем весь спектр вопросов в области ЭКБ ВН с МО РФ формально снят и отдан в ведение Минпромторга,

Арасер

Самые НАДЕЖНЫЕ устройства для хранения данных

Возможны дополнительная защита от влаги, пыли и радиации, а также исполнение для работы в расширенном диапазоне температур -40...+85°C

Промышленная память от известного производителя Арасер:

- Промышленные накопители SSD
SATA SSD • PATA SSD • флэш-карты • USB SSD
- Промышленные модули памяти DRAM
для ноутбуков • настольных ПК • серверов

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР КОМПАНИИ APACER

Тел.: (495) 234-0636 • Факс: (495) 234-0640 • info@prosoft.ru • www.prosoft.ru

в том числе и вопрос регулирования применения иностранной ЭКБ [21, 22]. В ноябре 2012 г. Департамент РЭП Минпромторга заключил с МНИИРИП договор на НИР «Импорт ЭКБ» за почти 90 млн руб. со сроком окончания в ноябре 2013 г. и с выходом новой «книжечки» взамен инструкции ВПК. Эта «книжечка» должна была называться «Положение о порядке применения ЭКБ ИП в ВВСТ», и по плану в августе 2014 года должна была лежать у нас на столах как утверждённое руководство к действию.

«Книжечка» действительно разработана, и даже не одна, а две, включая ещё и методические рекомендации по созданию (!) и применению базы данных по ЭКБ ИП. Но «книжечки» так и застряли в статусе проектов. Мы их читали, чего и вам не желаем. Наши надежды найти в их тексте суммарно на 74 страницах стоимостью 1,2 млн руб. каждая что-то толковое (например, включение в состав критериев обоснованности применения ЭКБ ИП её наличия в особо актуальных сегодня программах импортозамещения) не сбылись. Зато бестолкового хоть отбавляй, например, почти целая страница расшифровок аббревиатур, которые в тексте не встречаются, но оплачены в раз-

мере хорошего внедорожника. Деньги налогоплательщика не капитализировались: назвать полученный результат научно-технической продукцией не поворачивается язык.

Ситуация заморожена, игра продолжается без правил. Это плохо (а кому-то, наверное, хорошо). Но если будут утверждены «правила» в точном соответствии с разработанными проектами, то будет «очень плохо» (ну а кому-то, наверное, по-прежнему очень хорошо).

А ведь задумка МО РФ и МПТ [21, 22], в принципе, была неплохой. Она даже начала реализовываться, когда в августе 2014 года Ю. Борисов утвердил акт (его скан есть на официальном сайте МНИИРИП) передачи всех бумаг по ЭКБ ИП от МО РФ (филиал 46 ЦНИИ МО) Минпромторгу (МНИИРИП). Вроде как эстафетная палочка в деле наведения нормативного порядка в области управления применением в ВВТ ЭКБ ИП была передана, но с ней никто никуда не побежал... И никто никого даже не пожурил за фактический саботаж конкретно назначенными ответственными исполнителями решений, принятых двумя министрами [21, 22], что в советские времена было просто немислимым. Вместо «пожурить»

сегодня по кабинетам двух министерств путешествует с целью сбора подписей высокостатусная бумага, предписывающая МНИИРИП и 46 ЦНИИ МО разработать очередное положение (что, естественно, потребует новых затрат) о порядке применения ЭКБ ИП в ВВТ взамен выброшенного в урну под названием «Импорт ЭКБ».

Нет, неправда, Роскосмос побежал, причём ещё задолго до этого. Он проигнорировал «Инструкцию...» и узаконил в своём приказе № 118 от 29.05.2012 совершенно иной механизм управления применением ЭКБ ИП в своей бортовой технике, основанный на ведении специального ограничительного перечня разрешённых иностранных комплектующих. К слову, в упомянутой «книжечке» МНИИРИП также упоминается о «Перечне ЭКБ ОП и ИП, разрешённых для применения...». Но это не новое слово: в ГОСТ РВ 15.201-2003 (п. 5.1.7) и в РД В 319.04.35.00-01 (п. 6.5) такой перечень упоминается уже 12 лет как имеющий место быть (но реально имеющий место не быть), и его безнадежно всё ещё ищут разработчики и военпреды.

Исходя из реалий сегодняшнего дня, примечательна и такая позиция по данному вопросу, которую высказал А. Зве-




**УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР
ПРОСОФТ-МОСКВА**

Мы обучаем специалистов из всех уголков СНГ




Преимущества:

- ▶ Более 200 человек из России и стран СНГ проходят обучение в УЦ ПРОСОФТ каждый год
- ▶ Учебно-методические пособия позволяют быстро осваивать материал
- ▶ Учебные классы оснащены индивидуальными рабочими местами с современным оборудованием
- ▶ Ведущие специалисты компании предоставляют консультации по реализации проектов
- ▶ Программы обучения разработаны совместно с ведущими мировыми производителями средств АСУ ТП



Курсы по промышленной автоматизации: верхний и нижний уровни АСУ ТП

ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР FASTWEL, ICONICS. ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР WAGO, WEINTEK



Тел.: (495) 234-0636 • educenter@prosoft.ru • www.prosoft.ru/support/training



Реклама

рев, гендиректор ОАО «Российская электроника» [39]: никаких новых инструкций не нужно, нужно (цитата) «принять жёсткое решение о том, что, например, с 1 января такого-то года наступает полный запрет на импорт компонентов для специальной техники. До этого срока должна пройти унификация, промышленность должна подготовиться. Никаких специальных разрешений, исключений на применение импортной ЭКБ не будет вообще ни для кого. Кто не подготовился, тот идёт на мороз».

В. Путин с ним согласен, высказав ещё летом 2014 г. уверенность в том, что «мы точно всё совершенно можем сделать сами» [40], обозначив тем самым решительный курс на импортозамещение, принятый к исполнению в антикризисном плане, утверждённом распоряжением Правительства РФ № 98-р от 27.01.2015.

А.Д. Рогозин уточнил: действительно сможем, но не мгновенно. А года через два-три [20] (упоминавшийся А. Зверев отводит на это пять-шесть лет, а по прежним прогнозам Ю. Борисова [3] это должно было наступить уже в этом, 2015 году).

При этом П. Куцько (зам. директора ДРЭП Минпромторга) засомневался,

сможем ли «всё»: «Импортозамещение не должно быть полным, и усилия следует сосредоточить на минимально необходимой номенклатуре ЭКБ» [23].

Начальник управления ВП МО РФ своим указанием № 251/5/8523 от 13.11.2014 потребовал от военпредов «принятия мер по обеспечению с 1 января 2015 г. безусловного применения предприятиями промышленности, осуществляющими разработку, производство, эксплуатацию и ремонт ВВСТ перечня МОП 44 001». Неужели это нужно понимать так, что с 01.01.2015 г. военную технику можно будет создавать только на основе ЭРИ, имеющихся в перечне?

А тем временем разработаны и представлены на утверждение Верховному Главнокомандующему планы-графики импортозамещения продукции, производимой «проблемными» странами. В Правительстве РФ создаётся специальный координационный орган во главе с Д. Медведевым по реализации государственной политики в сфере импортозамещения.

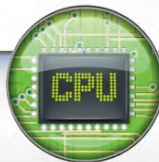
От себя добавим, что на переходный период, пока не можем «всё», наверное, следует искать ЭКБ в более подходящих странах, чем НАТО, ЕС и Украина, разработчикам и производителям созда-

вать запасы иностранных компонентов или применять отечественные изделия по принципу «пусть хуже, но своё». Последнее уже реализовано принятием решения о применении в некоторых образцах ВВТ морально устаревших плазменных сенсорных дисплеев, пока в России не будет налажен выпуск жидкокристаллических [41].

В рассматриваемой проблеме важным остаётся вопрос о критериях отнесения ЭКБ для возможного применения в ВВТ к категории отечественных изделий. Принятый в утверждённой ВПК и действующей сегодня «Инструкции...» прямолинейный критерий (иностранное считается то, что разработано и произведено за пределами РФ, остальное – отечественное) является уж слишком дырявым по сравнению, например, с критерием отнесения телекоммуникационного оборудования к статусу отечественного по приказу Минпромторга № 1032/397 от 17.08.2011, учитывающему уровень локализации производства, права на КД, ТД, ПО, принадлежность контрольного пакета акций резиденту РФ и пр.

Мнений, как всегда, много, а нормативных документов нет.

Во многих случаях нет пока и достойной отечественной ЭКБ, хотя задача по



Процессор Cortex-A8 800 МГц



Гальваническая изоляция



Поддержка шины CAN



eMT

Профессиональные панели оператора
Максимальная простота использования

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР ПРОДУКЦИИ WEINTEK



Тел.: (495) 234-0636 • Факс: (495) 234-0640 • info@prosoft.ru • www.prosoft.ru



Реклама

её созданию и вытеснению ЭКБ ИП ставится не впервые, если вспомнить, например, сорванную ФЦП «Национальная технологическая база» на 2002–2006 годы. Сегодня в ВВТ применяется порядка 17 тысяч типонаименований ЭКБ ИП, хотя при проведении предметной работы по унификации и упрощению её номенклатура могла бы значительно сократиться. ЭКБ ИП применяется даже в случаях наличия отечественных аналогов, когда они проигрывают иностранным изделиям по цене, срокам поставки, минимальным поставочным партиям, не говоря уже о надёжности и качестве. А ещё зачастую, по утверждению [37], предпочтение именно импортной ЭКБ отдаётся в связи с широким применением иностранных САПР, базирующихся, естественно, на библиотеках ЭКБ ИП. Лозунг «Рынок всё сам отрегулирует, бизнес сам всё отстроит» оказался ошибочным и привёл к чудовищной технологической зависимости России от других стран. Для справки, ряд открытых источников приводят такие цифры по степени этой зависимости: ЭКБ – 70–80%, технологическое оборудование для электронной промышленности – 90–100%, строительная техника – 80–90%, нефтегазо-

вое оборудование – 70%, станки – 89%, продовольствие – 36%, лекарства – 72%. Оно бы вроде и не страшно, но страшно тогда, когда «друг оказался вдруг...». А он оказался не друг...

В заключение раздела уточним, что речь шла только об ЭКБ ИП. Применение же иностранных изделий вообще (мониторы, ноутбуки, цифровые видеокамеры, шестерёнки, пуговицы, оптика, пулемёты, «Мистраль» и пр.), если буквально верить пункту 4 приказа МО РФ № 1555 от 20.06.2012 (а недоверие всё же остается в связи тем, что приказ в соответствии с его названием узкоцелевой – ЭКБ ИП), допускается «в соответствии с решениями первого заместителя министра обороны РФ», при этом соответствующая процедура для всего, что к ЭКБ ИП не относится, не установлена.

Чего ожидать в будущем? Мы ожидаем укрепления военно-промышленной автономности России в части ЭКБ ВН, а также наведения порядка в области применения в ВВТ ЭКБ ИП. А вот упоминавшееся в прошлых публикациях [4] ООО «КОМКОН» его уже не ждёт: из учебного плана на 2015 год тема «Нормативно-правовая база, определяющая порядок применения ЭКБ ИП» ис-

ключена. Видимо, пришло понимание, что учить тому, чего нет, – абсурд.

ПРИМЕНЕНИЕ В ВВТ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ГРАЖДАНСКИХ ИЗДЕЛИЙ

«Ну, какая разница, какого цвета кошка? Ну, лишь бы она ловила мышей» – так словами китайского классика определил своё отношение Ю. Борисов к допуску частного бизнеса в ОПК и к возможности применения в ВВТ доступных на открытом отечественном рынке достойных решений [42]. Действительно, не существует нормативных документов, запрещающих применять в военной технике отечественные гражданские изделия (с приёмкой ОТК и с КД, не согласованной с заказчиком, не входящие в ограничительные перечни по ГОСТ РВ 15.209–2006). Напротив, существует ряд документов, допускающих использование гражданских изделий в ВВТ в принципе (но, к сожалению, не содержащих порядка их применения):

- постановление Правительства РФ № 804 (п. 11) от 11.08.1995;
- ГОСТ РВ 15.307–2002 (п. 5.11);
- «Положение об основных условиях поставки оборонной продукции, по-

TDK-Lambda

ПРОГРАММИРУЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ



Поставка, гарантийный и постгарантийный сервис

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР КОМПАНИИ TDK-LAMBDA

PROSOFT®

Тел.: (495) 234-0636 • Факс: (495) 234-0640 • info@prosoft.ru • www.prosoft.ru



ДИСТРИБЬЮТОР

ставляемой по ГОЗ» (пп. 13, 14), утверждённое ВПК при Правительстве РФ 28.01.2011, протокол № 1с);

- указание МО РФ № 205/2/411 (п. 1, 1-й и 3-й абзацы) от 27.07.2013;
- приказ МО РФ № 707 (пп. 2, 4) от 27.09.2013;
- указание НУ ВП МО РФ № 251/1/6492 (2-й абзац) от 10.09.2013.

Да и было бы странным, если бы такой запрет существовал. Он бы означал дискриминацию отечественных изделий по отношению к иностранным, которые при определённых условиях в ВВТ применять можно, хотя они вообще не имеют никаких документов по приёмке ни ОТК, ни ВП, ни доступных ТУ, КД. По сравнению с последними наши изделия являются выигрышными, хотя бы потому, что вопросы технологической независимости и информационной безопасности не стоят. Проблемы, конечно, остаются, и на них в [42] указывал Ю. Борисов: подтверждение соответствия, литерность КД, вопросы интеллектуальной собственности, компенсации затрат на инициативные разработки, обеспечение предсказуемости снятия изделий с производства и пр. Но они решаемы, ведь разработчик и изготовитель таких изделий, в отличие от иностранных, находится, что называется, на расстоянии вытянутой руки.

Их можно было бы решить в глобальном плане путём регламентации специальной процедуры по порядку применения в ВВТ достойных гражданских изделий, аналогичной ранее установленной в отменённом в 2007 г. ГОСТ*15.214-90 [43], что помимо прочего расширило бы и конкурентную среду (цитата Д. Рогозина [44]: «Монополиста нужно убить как класс, чтобы создать для него конкурентную среду. И производить эти самые болты, которые стоят миллионы долларов, за копейки»). Такая процедура (проект ГОСТ РВ) нами была разработана и предложена [3, 4], но стараниями конкретных военных чиновников до утверждения дело так и не дошло... Её отсутствие, имея в виду российский менталитет, по сути является если не запретительной мерой, то ограничительной точно, хотя в локальном плане указанные проблемы спокойно могли бы быть решены в рамках конкретных договоров.

Но решаются они таким образом исключительно редко, ведь гражданские изделия, с позиций СРПП ВТ и твердолобых бюрократов, являются как бы не-

законнорождёнными, да и в отличие от изделий с приёмкой ВП их нельзя запасть в аппаратуру «с колёс» и «не глядя», возникает неприятный вопрос ответственности. В угоду соблюдения процедуры местами продолжается практика открытия военных ОКР на разработку того, что уже давным-давно разработано и производится в рамках гражданских работ.

Напомним, что если в России гражданские изделия применять «можно», то в США уже третье десятилетие такие изделия (COTS-продукты) применять «нужно»: там прямо запрещены разра-

ботки того, что можно купить на открытом рынке. По-прежнему считаем, что такой подход должен быть принят и в России, поскольку помимо экономии средств, сокращения сроков, улучшения качества он смог бы снизить и остроту актуальной сегодня проблемы импортозамещения.

Тем временем последний тезис никто и не оспаривает. Наоборот, он на словах поддерживается. «Одна из тенденций последнего времени – переток технологий из гражданского сектора в оборонный, который нарастает в США, странах Европы и Японии. Хотелось бы,



ADVANTECH

Enabling an Intelligent Planet

Серии EKI-1500, EKI-1200

- Два порта Ethernet 10/100Base-TX с функцией резервирования
- Преобразование Modbus RTU/ASCII в Modbus TCP (серия EKI-1200)
- Режимы: виртуальный COM-порт, сервер/клиент TCP и UDP, Serial Tunnel
- Множественный доступ к COM-портам
- Автоматическое восстановление соединения
- Скорость передачи до 926,1 кбит/с
- Защита портов от электростатического разряда до 15 кВ постоянного тока



EKI-1521
1 порт RS-232/422/485



EKI-1222
Шлюз Modbus RTU/ASCII в Modbus TCP



EKI-1524
4 порта RS-232/422/485

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР ПРОДУКЦИИ ADVANTECH

PROSOFT®

Тел.: (495) 234-0636 • info@prosoft.ru • www.prosoft.ru



Реклама

чтобы и у нас было так же», отмечает в [45] Д. Рогозин. Это желание на уровне финальных образцов техники уже местами даже реализуется: «...военное ведомство перестанет разрабатывать собственные экскаваторы, иные землеройные машины и кареты скорой помощи, а воспользуется гражданскими образцами», утверждает Ю. Борисов [18].

Дело осталось за малым: установить, наконец, единую процедуру применения гражданских изделий в ВВТ, но лучше – внедрить COTS-технологии в разработку военной техники.

СИСТЕМА ПОСТАВОК ЭКБ ВН ЧЕРЕЗ ВТОРЫХ ПОСТАВЩИКОВ

Организационные вопросы, связанные с деятельностью вторых поставщиков, показаны на рис. 6.

«Пастухом» вторых поставщиков, как известно, была СДС «Военэлектронсерт» при бывшем 22 ЦНИИ МО РФ, функционировавшая изначально как подсистема СДС «Военный регистр». Руководитель последней В. Маянский так озвучил своё мнение о «Военэлектронсерте»: «Если говорить о так называемых вторых поставщиках, то механизм их отбора и аттестации носит явно коррупционный характер. Налицо лоб-

бирование одной системы сертификации, созданной на базе военной организации в нарушение всех существующих законов... Предприятия просто стонут, не имея возможности обратиться в вышестоящие организации, из-за боязни потерять госзаказ» [46].

Очевидно, аналогичная оценка стала основанием для подписания заместителем министра обороны Ю. Борисовым и заместителем министра промышленности и торговли Ю. Слюсарём в декабре 2013 г. «приговора» системе «Военэлектронсерт», которая выдавала вторым поставщикам «пропуска» на оборонный рынок. Роль нового «пастуха» вторых поставщиков была предписана МНИИРИП в рамках системы «Электронсерт» [22]. Для выполнения этой роли МНИИРИП в апреле 2014 г. подписал с 46 ЦНИИ МО совместное решение о передаче всех бумаг по вторым поставщикам и параллельно на уровне директора института (!) утвердил два «документа», «подлежащих применению организациями и предприятиями независимо от форм собственности», устанавливающих новые требования к поставщикам ЭКБ [47] и порядок их так называемой квалификации [48] (документы есть на официальном сайте МНИИРИП). Первый из

этих документов предъявляет вот такие новые, зачастую спорные требования к квалифицированным поставщикам:

- поставщик должен быть технически компетентным и экономически состоятельным для создания страховых запасов ЭКБ ИП в объёме не менее 10% годовой выручки;
- уставный капитал поставщика должен быть не менее 1 млн руб., штат – не менее 10 человек, производственные площади – в собственности или в аренде на срок не менее трёх лет;
- поставщик должен иметь рекомендации не менее чем от пяти предприятий-изготовителей РЭА;
- поставщик не должен иметь иностранцев в числе учредителей и дилерских отношений с инопоставщиками;
- поставщик должен организовывать сертификационные испытания ЭКБ ИП, за ним должно быть закреплено ВП;
- поставщик обязан иметь не одну и даже не две, а три системы менеджмента качества: на соответствие ГОСТ РВ 0015-002-2012, ЭС РД 010-2014, ЭС РД 009-2014.

«Военэлектронсерт» умирать отказался, но «пасти» вторых поставщиков всё же перестал, продлив дважды (не ис-



ЗАЩИЩЕННЫЕ ПАНЕЛЬНЫЕ ПК ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ



AFP-6000

Резистивный сенсорный экран

- Защита от царапин
- Прочность передней панели 7H



NEMA 4x/IP66

- Защита от напора воды под давлением
- Полная герметизация корпуса



Корпус из нержавеющей стали 316L

- Отличные антикоррозионные свойства
- Гигиеничный и легко очищаемый

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР КОМПАНИИ AAEON



Тел.: (495) 234-0636 • факс: (495) 234-0640 • info@prosoft.ru • www.prosoft.ru



Industrial Ethernet высокого напряжения

Коммуникационное оборудование
для промышленных условий эксплуатации


EtherWAN

IEEE 1613

МЭК 61850



Управляемый промышленный
модульный коммутатор EX89000
до 24 портов TX/FX, 4 порта Gigabit Ethernet

 **HIRSCHMANN**



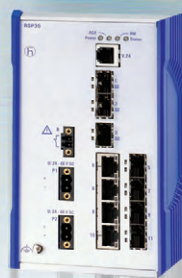
Ostorus OS20 – промышленный коммутатор IP67

- Герметичные разъемы M12 100Base-TX/FX
- Резервирование, удаленное управление



HiVision Industrial – ПО для управления промышленной сетью

- Мониторинг и диагностика сети
- Управление большим количеством коммуникационного оборудования



Серия RSP – промышленные коммутаторы МЭК 61850

- Параллельное и «бесшовное» резервирование
- Синхронизация PTP IEEE 1588 v2



EAGLE30-0402 – промышленный межсетевой экран

- Конфигурируемый стационарный сетевой экран и маршрутизатор
- Оптимизирован для промышленных протоколов



ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР ПРОДУКЦИИ ETHERWAN, HIRSCHMANN

PROSOFT®

МОСКВА Тел.: (495) 234-0636 • Факс: (495) 234-0640 • info@prosoft.ru • www.prosoft.ru
С.-ПЕТЕРБУРГ Тел.: (812) 448-0444 • Факс: (812) 448-0339 • info@spb.prosoft.ru • www.prosoft.ru
АЛМА-АТА Тел.: (727) 329-5121; 320-1959 • sales@kz.prosoft.ru • www.prosoft-kz.com
ВОЛГОГРАД Тел.: (8442) 260-048 • volgograd@prosoft.ru • www.prosoft.ru
ЕКАТЕРИНБУРГ Тел.: (343) 376-2820; 356-5111 • Факс: (343) 310-0106 • info@prosoftsystems.ru • www.prosoftsystems.ru
КАЗАНЬ Тел.: (843) 203-6020 • Факс: (843) 203-6020 • info@kzn.prosoft.ru • www.prosoft.ru
КИЕВ Тел.: +38 (044) 206-2343; 206-2478 • info@prosoft-ua.com • www.prosoft-ua.com
КРАСНОДАР Тел.: (861) 224-9513 • Факс: (861) 224-9513 • krasnodar@prosoft.ru • www.prosoft.ru
Н. НОВГОРОД Тел.: (831) 215-4084 • Факс: (831) 215-4084 • n.novgorod@prosoft.ru • www.prosoft.ru
НОВОСИБИРСК Тел.: (383) 202-0960; 335-7001/7002 • Факс: (383) 230-2729 • info@nsk.prosoft.ru • www.prosoft.ru
ОМСК Тел.: (3812) 286-521 • Факс: (3812) 315-294 • omsk@prosoft.ru • www.prosoft.ru
САМАРА Тел.: (846) 277-9166 • Факс: (846) 277-9165 • info@samara.prosoft.ru • www.prosoft.ru
УФА Тел.: (347) 292-5216/5217 • Факс: (347) 292-5218 • info@ufa.prosoft.ru • www.prosoft.ru
ЧЕЛЯБИНСК Тел.: (351) 239-9360 • chelyabinsk@prosoft.ru • www.prosoft.ru

ключено, что будет и трижды) письмами до 31.10.2014 и до 30.04.2015 истекший срок их полномочий на оборонном рынке в ожидании неких перемен. Новый «пастух», самолично утвердив новые правила игры [47, 48], что само по себе является нонсенсом, вторых поставщиков под свою опеку взять не смог. В результате они оказались бесхозными, а их список (реестр) далеко спрятан от электронной общественности.

В нормативном плане в области вторых поставщиков сложилась и имеет место абсурднейшая ситуация: их деятельность одновременно формально регламентируют несколько противоречащих друг другу документов с сомнительным статусом. «Инструкция по контролю МО РФ...» ВПК (рис. 6) предоставляет практически полную свободу поставок ЭКБ, «Военэлектронсерт» в одной упряжке с Департаментом вооружения МО РФ и управлением ВП МО РФ – за систему поставок под контролем МО РФ по РД В 319-010-02, Минпромторг за «квалификацию» поставщиков под крылом МНИИРИП («Электронсерт»). Реально же, пока «пастухи» бодаются в борьбе за монополию в области сертификации ЭКБ, СМК, аккредитации испытательных лабораторий и аттестации (квали-

ВОПРОСЫ	СЕГОДНЯ	ЗАВТРА
1. Какие документы регламентируют деятельность вторых поставщиков?	РД В 319-010-02 «Требования ко второму поставщику» (СДС «Военэлектронсерт») «Инструкция по контролю МО РФ применения ЭКБ ИП в системах, комплексах и образцах ВВТ и их составных частях» (утв. ВПК, протокол № 1с от 24.05.2011)	ЭС РД 010-2014 [47] (СДС «Электронсерт») ЭС РД 011-2014 [48] (СДС «Электронсерт») ЭС РД 010-2014 [47], ЭС РД 011-2014 [48] – только у квалифицированных поставщиков
2. Где разрешено приобретать ЭКБ для ВВТ?	По РД В 319-010-02 – не установлено; по указаниям НУВП МО РФ № 251/5/282 от 23.01.2007 и № 251/812 от 06.02.2007 – только у вторых поставщиков; по «Инструкции...» ВПК – у любых поставщиков	По ЭС РД 010-2014 [47] – тот, кто имеет: а) свидетельство о квалификации «Электронсерт»; б) решение о контроле ВП
3. Кто такой второй (квалифицированный) поставщик?	По РД В 319-010-02 – тот, кто имеет: а) свидетельство об аттестации «Военэлектронсерт»; б) решение о контроле ВП; по «Инструкции...» ВПК – любой поставщик	По ЭС РД 010-2014 [47] – тот, кто имеет: а) свидетельство о квалификации «Электронсерт»; б) решение о контроле ВП
4. Сколько существует вторых поставщиков?	≈140	?
5. Кому поручено наведение порядка со вторыми поставщиками?	ЦНИИ ЭИСУ (директива 1-го заместителя МО РФ № 210/4/1012 от 10.09.2012); МНИИРИП (план мероприятий по реализации основных функций МО и МПТ от 03.12.2013 [22])	МНИИРИП (план мероприятий по реализации основных функций МО и МПТ от 03.12.2013 [22])

Рис. 6. Нормативная база деятельности вторых поставщиков ЭКБ ВН

фикации) «вкусных» вторых поставщиков, последние находятся в свободном плавании. И плавают, кто как может, по-разному (в связи с неконкретностью РД В 319-010-02) решая вопросы ценообразования, рекламационной работы, ком-

плектования сопроводительной документацией ЭКБ ИП, и пр. Ну, а потребители пусть сами думают, какой «магазин», с какой «ксивой» (или вообще без «ксивы»), с каким порядком работы выбирать.







ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СИСТЕМ МАШИННОГО ЗРЕНИЯ



- промышленные GigE-, USB-видеокамеры
- светодиодные строб-контроллеры
- встраиваемые процессорные модули





ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР КОМПАНИЙ SMARTEK, VISIOSENS



Тел.: (495) 234-0636 • Факс: (495) 234-0640 • info@prosoft.ru • www.prosoft.ru



В самый последний момент перед сдачей настоящей статьи в печать стало известно следующее.

1. ДРЭП МПТ подготовил проект документа «Основные меры по завершению этапа передачи функций государственного заказчика ЭКБ оборонного назначения от Минобороны России в Минпромторг России», подписанный директором указанного департамента С.В. Хохловым и подлежащий утверждению заместителем министра обороны РФ Ю.И. Борисовым и заместителем министра промышленности и торговли РФ А.И. Богинским, в соответствии с которым:

- контроль ВП со вторых поставщиков снимается (что само по себе правильно, имея в виду отсутствие даже малейшей эффективности такого контроля и передачу ЭКБ ВН в полное ведение МПТ);
- «пропуска» на оборонный рынок поставщикам ЭКБ ВН выдаются МНИИРИП (СДС «Электронсерт») посредством процедуры квалификации, представляющей собой по сути лицензирование;
- загонять покупателей в эти «военные магазины» (их список ежегодно предписывается МНИИРИП представ-

лять Управлению ВП МО РФ) приказано ВП при предприятиях-разработчиках и изготовителях РЭА.

2. 30 апреля 2015 г. Председателем Наблюдательного совета СДС «Электронсерт» — директором ДРЭП МПТ С.В. Хохловым утверждены руководящий документ ЭС РД 010-2015 «Требования к SMK поставщиков ЭКБ и порядок их квалификации», а также «Решение о введении в действие ЭС РД 010-2015», устанавливающие новые правила игры на поле поставок ЭКБ ВН.

3. Намеченный на 30 апреля 2015 г. переход поставок ЭКБ ВН на новые правила игры не состоялся. Зато состоялся паралич в поставках в рамках ГОЗ ЭКБ, особенно ИП: старые свидетельства об аттестации всех вторых поставщиков и решения о закреплении за ними контроля ВП с 30 апреля 2015 г. утратили силу. В этот момент в России мгновенно исчезли вторые поставщики и ВП при них. Но «бородатое» указание начальника УВП МО РФ № 251/812 от 06.02.2007, адресованное аппаратурщикам и ВП при них, со строгим требованием приобретения ЭКБ только у аттестованных вторых поставщиков и непременно с контролем ВП при них силу не утратило. Это привело к тупиковой

ситуации: потребители шлют запросы на ЭКБ (зачастую уже оплаченную до часа «Ч») с «пристёгнутыми» к ней свидетельствами и «ромбами» ВП с угрозами санкций, ВП при вторых поставщиках от контроля отказываются (справедливо мотивируя это отсутствием оснований), Департамент вооружения МО РФ, УВП МО РФ, филиал 46 ЦНИИ уже почти месяц молчат, МНИИРИП зовёт к себе, но бездействует. Машина остановилась. Надолго ли? И что это есть: халатность, безответственность или диверсия?

Тем временем более года назад с подачи Национальной ассоциации институтов закупок (НАИЗ) при ВПК образована экспертная группа «Модернизация системы закупок в организациях ОПК». По крайней мере, уже озвучено предложение создать Единую отраслевую систему определения поставщиков для ОПК. Это предложение находится в русле «Плана мероприятий по реализации Федерального закона № 44-ФЗ от 05.04.2013 „О контрактной системе...“», предусматривающего разработку ведомственных нормативных правовых актов «О централизации закупок». Не исключено, что результаты этих работ сдвинут с мёртвой точки и вопрос наве-

Встраиваемые решения MEN

men

Always reliable. Always ahead.

- Высокое качество продукции в соответствии с ISO 9001/1400, AN/AS 9100, IRIS
- Высокая надёжность в соответствии с EN 50155, DO-254, E1
- Обеспечение уровней безопасности до SIL 4, DAL-A



Защищённые компьютерные платы и системы для работы в жёстких условиях эксплуатации и для ответственных применений

- Компьютерные модули Rugged COM Express® (VITA 59) и ESMexpress®
- Платы в форматах CompactPCI®/PlusIO/Serial и VME
- Мезонинные модули PMC, XMC, M-Module™ I/O
- Защищённые коммутаторы Ethernet
- Встраиваемые и панельные компьютеры



ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР ПРОДУКЦИИ MEN

PROSOFT®

Тел.: (495) 234-0636 • Факс: (495) 234-0640 • info@prosoft.ru • www.prosoft.ru



Реклама

дения порядка в деятельности вторых поставщиков.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Оборонный бюджет России в сегодняшнем непрестом её положении решено не сокращать, с тем чтобы ГПВ 2011–2020 была безусловно выполнена. Но деньги решают не всё. Важны ещё грамотные, чёткие, полные, однозначные, оптимальные правила игры всех участников ГОЗ. Сегодня эти правила наряду с сомнительным статусом имеют просто безобразное качество и элементы противоречивости. Наше уже 10-летнее наблюдение «снизу» за динамикой нормативной базы в этой области, включая военную электронику (с робкими попытками внести в это дело некоторую положительную лепту), позволяют констатировать: процесс (точнее — возня) идёт, но медленно, непоследовательно и неуклюже. Нужен результат. Его нет, и при сохранении тенденции в скором будущем не предвидится. А ведь речь идёт об обороне страны, а не о любви, где процесс зачастую важнее результата, и чем хаотичнее, тем приятнее. Огромные средства из госбюджета тонут в бюрократической трясине, не превращаясь в штуки так нужного сегодня России умного вооружения и военной техники. ●

ЛИТЕРАТУРА

1. Д. Кобзарь. Процедурные вопросы применения электронных средств в военной технике: нормативная база и правда жизни // Современные технологии автоматизации. — 2007. — № 3.
2. О. Писаренко, В. Бабарькин. «Бумажные» особенности национальной военной электроники // Современные технологии автоматизации. — 2009. — № 3.
3. О. Писаренко, В. Бабарькин, А. Шеколдин. Военная электроника: сводка с «бумажного» фронта // Современные технологии автоматизации. — 2011. — № 3.
4. О. Писаренко, А. Шеколдин, В. Бабарькин. Военная электроника: бумажное движение в бумажных лабиринтах, или Жизнь по понятиям // Современные технологии автоматизации. — 2013. — № 3.
5. О федеральной контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд [Текст] : федер. закон от 05.04.2013 № 44-ФЗ.
6. А. Арбатов. Вооружаться рачительно и с умом // Военно-промышленный курьер. — 2013. — № 14.
7. В. Корякин. Уничтожить коррупцию в зародыше // Военно-промышленный курьер. — 2013. — № 34.

8. Компании чиновников и их родственников хотят отлучить от госзакупок [Электронный ресурс] // Известия. — 2015. — 16 фев. — Режим доступа : <http://izvestia.ru/news/583079>.
9. Основные итоги размещения ГОЗ-2013 по номенклатуре МО РФ [Электронный ресурс] // Режим доступа : http://vpk.name/news/97398_osnovnyie_itogi_razmesheniya_goz2013_po_nomenklature_ministerstva_oboronyi_rossiiskoi_federacii.html
10. У оборонного заказа будет единоначалие // Военно-промышленный курьер. — 2014. — № 33.
11. М. Гареев. Последовательно отстаивать национальные интересы // Военно-промышленный курьер. — 2014. — № 2.
12. О. Фаличев. После погрома военпредов // Военно-промышленный курьер. — 2013. — № 29.
13. Д. Тельманов. У Минобороны отберут военную приёмку // Армия. — 2013. — 13 мая.
14. О реализации планов (программ) строительства и развития Вооружённых Сил РФ, других войск, воинских формирований и органов и модернизации ОПК [Текст] : Указ Президента РФ от 07.05.2012 № 603.
15. О. Шульга. Реформа с непонятными последствиями // Независимое военное обозрение. — 27.06.2014.
16. В. Сиволапов. Стандартизация оборонной продукции и информационные технологии // Вестник ВНИИММАШ. — 2013. — № 1.
17. О примерных условиях государственных контрактов (контрактов) по ГОЗ [Текст] : постановление Правительства РФ от 26.12.2013 № 1275.
18. А. Рамм. Требуется полное взаимопонимание // Военно-промышленный курьер. — 2013. — № 46.
19. В. Буренок. Индекс деградации // Военно-промышленный курьер. — 2015. — № 7.
20. С. Кудияров. Вопрос на 20 триллионов // Эксперт. — 2014. — № 35.
21. Основные функции и задачи Минпромторга России и Минобороны России при планировании развития, производстве и применении ЭКБ в обеспечение разработки, модернизации, эксплуатации и ремонта ВВСТ [Текст] : [утв. С. Шойгу, Д. Мантуровым 17.05.2013].
22. План первоочередных мероприятий по реализации Основных функций и задач Минпромторга России и Минобороны России при планировании развития, производстве и применении ЭКБ в обеспечение разработки, модернизации, эксплуатации и ремонта ВВСТ [Текст] : [утв. Ю. Борисовым, Ю. Слюсарём 03.12.2013].
23. А. Казаков. Злоключения электроники // Военно-промышленный курьер. — 2014. — № 39.
24. Президент РФ Владимир Путин предложил ОНФ разработать документ о ценообразова-

- нии в ОПК [Электронный ресурс] // РИА Новости. — 2014. — 18 нояб. — Режим доступа : <http://ria.ru/politics/20141118/1033844699.html>.
25. Д. Рогозин. Возрождая «оборонку» // Военно-промышленный курьер. — 2013. — № 49.
26. Рособоронзаказ отменил закупку австрийских пистолетов для Минобороны // Независимая газета. — 2013. — 25 окт.
27. А. Рахманов. Без «мёртвых душ» на производстве // Военно-промышленный курьер. — 2014. — № 29.
28. Ценообразование на вооружения изменят впервые с 1997 года [Электронный ресурс] // Lenta.ru. — 2013. — 24 сент. — Режим доступа : <http://lenta.ru/news/2013/09/24/pricing>.
29. О. Степанов, О. Фаличев. Новая жизнь военной приёмки // Военно-промышленный курьер. — 2014. — № 7.
30. Рогозин выступил за госрегулирование цен на всю продукцию по ГОЗ [Электронный ресурс] // ТАСС. — 2015. — 9 фев. — Режим доступа : <http://www.oborona.gov.ru/news/view/2207>.
31. М. Калинин. Шойгу ставит роботов под ружьё // Московский комсомолец. — 2013. — 31 июля.
32. А. Пожаров. Планирование — программирование — бюджетирование // Военно-промышленный курьер. — 2013. — № 15.
33. А. Кравченко. В гособоронзаказе будут участвовать только фирмы с хорошей репутацией // Известия. — 2015. — 16 фев.
34. В. Маянский. Обеспечение требований законодательных и правовых актов в рамках деятельности СДС «Военный регистр» в 2013 году // Менеджмент, вооружение, качество. — 2013. — № 4.
35. О. Владыкин. Патроны под «Калашников» будут с лицензией // Независимое военное обозрение. — 2013. — 15 мар.
36. Состояние законодательного обеспечения разработки, испытаний и серийного производства высокоточного оружия на предприятиях российского ОПК : доклад экспертного Совета по проблемам законодательного обеспечения развития ОПК при Председателе Совета Федерации Федерального Собрания РФ. — М., 2013.
37. Информационная кибербезопасность [Электронный ресурс] // Echo.msk.ru. — 2013. — 2 дек. — Режим доступа : http://rosrep.ru/news/index.php?ELEMENT_ID=7776&SECTION_ID=12.
38. А.П. Поздеев, В.Г. Соколов. Разъяснения по вопросу проведения сертификационных испытаний ЭКБ ИП [Электронный ресурс] // Режим доступа : <http://rghost.ru/49741758>.
39. А. Зверев. «Росэлектроника»: как Россия обеспечит свои потребности в электронике // CNews.ru. — 2014. — 9 июня.
40. Путин считает Россию способной производить все компоненты для ОПК самостоя-

тельно [Электронный ресурс] // Режим доступа : <http://www.bfm.ru/news/266911>.

41. Российская армия получит плазменные сенсорные дисплеи // Известия. – 2014. – 12 фев.
42. Интервью заместителя министра обороны РФ Ю. Борисова радиостанции «Эхо Москвы» [Электронный ресурс] // Эхо Москвы. – 2013. – 29 июня. – Режим доступа : <http://www.echo.msk.ru/programs/voensovet/1104718-echo/>.
43. ГОСТ*15.214-90 СРПП. Народнохозяйственная продукция, поставляемая организациям Министерства обороны СССР.

44. ОПК России идёт на глубокую интеграцию частного бизнеса в оборонку // Новый оборонный заказ. – 2012. – № 4.
45. Д. Рогозин. Робот встанет под ружьё // Российская газета. – 2013. – 22 нояб.
46. В. Маянский. Системы менеджмента качества, как инструмент обеспечения качества ВВСТ и основа для внедрения информационных технологий // Менеджмент, вооружение, качество. – 2013. – № 3.
47. Требования к квалификации поставщиков ЭКБ и конструкционных материалов отечественного и иностранного

производства. Временное положение: ЭС РД 010-2014. – М. : СДС «Электронсерт», 2014.

48. Порядок квалификации поставщиков электронной компонентной базы и конструкционных материалов отечественного и иностранного производства. Временное положение: ЭС РД 011-2014. – М. : СДС «Электронсерт», 2014.

**Авторы – сотрудники
ЗАО «НПФ «ДОЛОМАНТ»
Телефон: (495) 232-2033**

Подписка на электронную версию журнала «СТА»

По многочисленным просьбам читателей редакция журнала «Современные технологии автоматизации» предлагает новый вариант подписки на издание. Теперь у читателей появилась возможность получения бесплатного доступа к электронной версии «СТА».

Электронный журнал «СТА» – это все материалы бумажного номера (кроме вложенных и вклеек) в современной, удобной для чтения форме.

Электронная версия номера появляется одновременно с выходом журнала из типографии. Она доступна для чтения на сайте издательства www.CTA.ru.

Преимущества электронной версии:

- максимальная оперативность и гарантия получения свежих номеров журнала;
- возможность чтения с экрана компьютера через обычный веб-браузер;
- интерактивное оглавление – мгновенный переход к нужной статье;
- предусмотрен поиск по ключевым словам.

Внимание! Читатели, желающие заменить подписку на электронную версию (или на-



оборот), могут отправить соответствующий запрос в свободной форме по электронной почте subscribe@cta.ru. Ссылка на электронную версию «СТА» будет выслана на указанный адрес e-mail.

Система расширения интерфейсов MI/O

Гибкая разработка компьютерных систем



ADVANTECH

Enabling an Intelligent Planet

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР КОМПАНИИ ADVANTECH

PROSOFT®

Тел.: (495) 234-0636 • Факс: (495) 234-0640 • info@prosoft.ru • www.prosoft.ru



Реклама