

8.12. СИСТЕМА ТЕХНИЧЕСКОГО ОСНАЩЕНИЯ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: НОВЫЕ ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ¹

Хрусталева Е.Ю., д.э.н., профессор, заведующий лабораторией, лаборатория Центрального экономико-математического института Российской Академии наук;

Косенко А.А., к.т.н., в.н.с., Центральный научно-исследовательский институт Министерства обороны РФ;
Бабкин Г.В., с.н.с., Центральный научно-исследовательский институт Министерства обороны РФ

В статье рассмотрены факторы, обусловившие возникновение в отечественной системе технического оснащения Вооруженных Сил РФ новых для нее процессов, таких как импортозамещение и инициативная разработка вооружения, военной и специальной техники, влияющих на ход эволюции этой системы, а также сформулированы предложения по разработке модели идеальной системы технического оснащения Вооруженных Сил РФ, выполняющей функцию целеполагания и оценки эффективности проектов управленческих решений, принимаемых в этой сфере военного строительства.

Техническое оснащение Вооруженных Сил РФ (ВС РФ), как известно, организуется и обеспечивается двумя основными компонентами: системой заказов вооружения, военной и специальной техники (ВВСТ) и оборонно-промышленным комплексом (ОПК). От слаженности их работы зависит в конечном итоге обеспечение военной безопасности.

Именно для этого в основу функционирования отечественной системы технического оснащения ВС РФ положено программно-целевое планирование, предусматривающее увязку в государственной программе вооружения (ГПВ) всех мероприятий по созданию ВВСТ, необходимых для обеспечения военной безопасности страны [7]. При этом государственная программа вооружения, последовательно реализуемая в рамках государственного оборонного заказа (ГОЗ) программного периода, одновременно выполняет функцию целеполагания для российско-го оборонно-промышленного комплекса, представляющего собой сектор экономики страны, основным предназначением которого является производство ВВСТ, других материальных средств в интересах ВС РФ, других силовых ведомств, а также иностранных заказчиков.

Основное достоинство программно-целевых методов, применяемых при планировании развития системы вооружения ВС РФ на долгосрочный период, заключается в возможности оптимизации большого комплекса мероприятий по месту, целям и ресурсам, что способствует эффективному использо-

ванию средств федерального бюджета, выделяемых на техническое оснащение [5].

Однако по мере развития рыночных отношений в стране и их глубокого проникновения в сферу технического оснащения ВС РФ при реализации программно-целевого планирования развития системы вооружения возникли дополнительные проблемы, нарушившие сбалансированность функционирования системы заказов и ОПК. Большинство этих проблем обусловлено появлением дополнительных неопределенностей, основные из которых связаны с невозможностью четкой привязки оптимизируемых в ГПВ мероприятий к предприятиям ОПК, их осуществляющим, в силу действия конкурсного механизма размещения оборонных заказов, с одной стороны, и высокой динамикой структуры ОПК под воздействием рыночных механизмов слияния-поглощения – с другой.

Поэтому по мере углубления рыночных отношений в российском ОПК и образования в нем значительного сегмента частных предприятий, в развитии отечественной системы технического оснащения ВС РФ все больше стала проявляться тенденция ее трансформации в модель, характерную для развитых стран, – приобретение ВВСТ [6, 12].

Основными вехами такой трансформации можно считать:

- начало формирования федеральной контрактной системы (Указ Президента РФ «О мерах по формированию федеральной контрактной системы» от 7 августа 1992 г. №826);
- переход к системе единого заказчика, начатый в конце 1990-х гг. и приведший к сокращению количества заказывающих органов;
- разделение структуры государственного заказчика (Министерства обороны РФ) на заказывающие и доводящие органы (2000-е гг.);
- приватизация и акционирование оборонных предприятий, активно осуществленные на рубеже XX и XXI вв., приведшие к образованию в нем частного сектора;
- сокращение численности военных представительств (2000-е гг.);
- формирование с начала XXI в. в отечественном оборонно-промышленном комплексе крупных интегрированных структур, в которых сконцентрированы все предприятия технологической цепочки создания тех или иных образцов ВВСТ.

Следующим шагом отмеченной последовательности событий, исходя из международного опыта, ожидается переход от системы заказов, функционирующей на основе механизма программно-целевого планирования развития системы вооружения, к системе приобретения, при которой удовлетворение потребности в соответствующих образцах происходит путем закупки уже созданной на предприятиях промышленности продукции военного назначения (ПВН). Логика такого перехода обусловлена тем, что рыночным отношениям в российской экономике и ОПК должна соответствовать адекватная им система технического оснащения ВС РФ, наиболее характерным примером которой принято считать американскую систему приобретения.

В экономике США доминирует частная инициатива предприятий, в том числе и в области создания новых, более конкурентоспособных (а следовательно,

¹ Статья подготовлена при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект №15-06-00604-а «Теория и естественнонаучный инструментальный анализа, измерения и сбалансированного развития оборонного потенциала государства: военно-промышленный и социально-экономический аспекты»).

более эффективных) образцов ВВСТ, являющихся хотя и специфическим, но тем не менее товаром, который можно выгодно продать как для оснащения национальных вооруженных сил, так и на мировом рынке вооружения (в США экспорт ВВСТ имеет уведомительный характер). В свою очередь государство, законодательно ограниченное в непосредственном вмешательстве в деятельность частных хозяйствующих субъектов, создает условия для повышения уровня конкуренции в различных сферах, в том числе оборонной, путем воздействия на макроэкономические процессы. При этом всемерно поддерживается инициатива частных предприятий, реализующих при создании ВВСТ научно-технический и производственно-технологический потенциалы (НТПТП), накопленные ими в процессе производства различных видов продукции, для чего государство, выступая в роли покупателя уже созданной продукции военного назначения стимулирует развитие оборонных отраслей через свойственный рыночным отношениям механизм товарно-денежных отношений, одновременно снимая с себя риски, присущие процессу создания ВВСТ [22].

В Российской Федерации о трансформации системы заказов в систему приобретения декларативно было озвучено прежним руководством Министерства обороны РФ (Минобороны РФ). Это не замедлило отразиться на практике, проявившись, в частности, в исключении ОПК из объектов военно-технической политики РФ, приобретении образцов ВВСТ, разработанных иностранными компаниями (например, вертолетоносцы типа «Мистраль»), реформировании системы заказов ВВСТ и т.д.

Затем, принятый курс на трансформацию системы заказов в систему приобретения затормозился. Причиной этому стало обострение противоречия, заключающегося в том, что отечественный ОПК, продукция которого обходится, как правило, дешевле, оказался не готовым к созданию образцов ВВСТ с высокими тактико-техническими характеристиками за собственные (и привлеченные) средства, а эскалация процесса закупки готовых образцов ВВСТ у иностранных производителей потребовала значительно больших затрат. В результате оказалось, что закупать уже готовые (созданные вне ГПВ) образцы ВВСТ невозможно.

И хотя принятые в последнее время Федеральные законы «О государственном оборонном заказе» от 29 декабря 2012 г. №275-ФЗ и «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» от 5 апреля 2013 г. №44-ФЗ, ключевые с точки зрения взаимоотношений системы заказов и оборонных предприятий, – переходу к системе приобретения в принципе не противоречат. Тем не менее, они больше ориентированы на продолжение функционирования системы технического оснащения в традиционном для нашей страны виде: в условиях недостатка у оборонных предприятий собственных средств на самостоятельное создание ВВСТ, основным источником развития системы вооружения ВС РФ остается федеральный бюджет, а единственно возможным механизмом функционирования

системы их технического оснащения – программно-целевое планирование, модифицированное под рыночные отношения.

В последнее время проявилось действие новых факторов, способных существенно повлиять на ход дальнейшей эволюции системы технического оснащения ВС РФ за счет возникновения ряда новых процессов. Основными из этих факторов стали:

- активизация процесса импортозамещения оборонной продукции, ставшего реакцией на запрещение поставок такого рода продукции рядом иностранных государств вследствие обострения геополитической обстановки;
- внедрение в практику технического оснащения ВС РФ механизма инициативной разработки оборонными предприятиями образцов ВВСТ.

По существу эти процессы имеют общую техническую основу – достижение рядом оборонных предприятий (интегрированных структур) такого уровня научно-технического и производственно-технологического потенциалов, при котором появляется возможность оперативно создавать новые высокотехнологичные образцы высокотехнологичной продукции как военного, так и двойного (гражданского) назначения [14, 19].

Более того, накопленные к настоящему времени НТПТП, а также быстрое развитие научно-технического прогресса, генерирующего новые знания, материалы, технологии и промышленное оборудование, позволяют значительно сократить затраты ресурсов (людских, временных, финансовых и т.д.), необходимых для создания даже сложных образцов вооружения, военной и специальной техники. Важно также и то, что в эпоху информационных технологий появляется возможность быстрого копирования (распространения) новых знаний и высокоэффективных технологий, как военных, так и гражданских, с достаточно успешным обходом отдельных секретов производства (ноу-хау). Ключевым при этом должно стать стимулирование инициативной разработки оборонными предприятиями образцов ВВСТ, актуальность чего, в частности, отмечена в [25].

В целом сегодня накопились огромные научно-технический и производственно-технологический заделы, представляющие по существу базу знаний обо всех возможных способах решения практически любых проблем, возникающих в различных отраслях промышленности. Это позволяет для любой из них найти не только готовое (или почти готовое) технологическое решение, но и базовый набор уже созданных материалов и агрегатов. К примеру, современные 3D принтеры способны воспроизвести в натуральную величину достаточно сложные изделия, разработанные с помощью различного рода конструкторских и дизайнерских программ или просто скопированные и переведенные в электронный вид.

Кроме того, достижения в области математики, моделирования и компьютерной техники создают благоприятные условия для сокращения количества натуральных испытаний создаваемых образцов продукции.

Все это способствует значительному снижению объема средств, а также трудозатрат на отработку

конструктивных решений при создании новых образцов продукции различного назначения.

Подтверждением этому служат широкое распространение нелегального производства продукции не только гражданского, но и военного назначения, а также успешные примеры быстрого создания сложнейших образцов техники на предприятиях, ранее их не производивших.

Последним, наиболее ярким, таким примером является создание в США компанией Space Exploration Technologies (SpaceX) ракеты-носителя «Фэлкон» с космическим кораблем «Dragon» – от начала создания до начала коммерческого использования сложнейшего комплекса прошло всего восемь лет. Причем его разработка осуществлялась без государственного участия.

Не менее быстро была создана и южнокорейская ракета-носитель, что стало возможным за счет применения в ней уже созданных комплектующих (от различных космических систем), в частности, российского разгонного блока.

Примеры аналогичного характера имеются и в отечественной практике, в том числе в высокотехнологичных отраслях.

К примеру, частная российская космическая компания «Лин Индастриал» – российский стартап, создающий сверхлегкие космические ракеты, резидент иннограда «Сколково» – разработала проект российской лунной базы с использованием уже существующих ракет, космических кораблей и технологий. Среди других разработок «Лин Индастриал» – сверхлегкие ракеты «Таймыр» и «Алдан», легкая ракета «Адлер», «Зея» (проект одноступенчатого возвращаемого носителя, концепция которого разработана по заказу европейских венчурных инвесторов) и «Анива» (проект ракеты-носителя на сжиженном природном газе). В настоящее время осуществляет самостоятельное проектирование двигателя для своей легкой ракеты «Таймыр» из композитных материалов.

На КАМАЗе, благодаря наличию современного научно-исследовательского центра, сегодня в три раза быстрее осуществляется проектирование автомобилей и проведение цикла их испытаний, а внедрение систем бережливого производства, позволяет избежать ненужных инвестиций, разделив риски, если это нужно, с партнерами [16, 17].

Эти примеры свидетельствуют о том, что накопленных сегодня знаний и технологий достаточно для решения задач и по созданию сложных образцов ВВСТ и гражданской продукции во многих странах, в том числе и в РФ.

В то же время рассматриваемые процессы существенно различаются с экономической точки зрения.

Рассмотрим эти отличия, поскольку они играют доминирующую роль в дальнейшей эволюции системы технического оснащения.

Что касается процессов *импортозамещения*, то они, как уже отмечалось, возникли как реакция на прекращение поставок покупных комплектующих изделий (ПКИ) и элементной компонентной базы (ЭКБ) со стороны ряда иностранных поставщиков. Возникшая вследствие этого угроза невыполнения

ГОЗ заставила принимать срочные меры, одно из которых связано с активизацией процесса импортозамещения, до этого вялотекущего.

Санкции США и Европейского Союза, наложенные на РФ, вывели проблему импортозависимости в иную плоскость – необходимость быстрой и адекватной замены иностранных комплектующих, прежде всего в части электронных компонентов. Поэтому российские оборонные предприятия срочно стали переориентироваться на другие рынки комплектующих и элементной базы.

Масштаб проблемы оказался значительным, поскольку процесс деградации отечественной промышленности постоянно расширял номенклатуру материалов и комплектующих, поставляемых из стран не только ближнего, но и дальнего зарубежья, и доля импорта в станкостроении и инструментальной продукции достигла 90% (при этом самое значительное количество иностранной продукции была зафиксирована в сегменте твердосплавного инструмента, где по режущему инструменту доля импорта составляет около 50%), в гражданском самолетостроении – более 80%, в тяжелом машиностроении – порядка 70%, в нефтегазовом оборудовании – 60%, в сельхозмашиностроении в зависимости от категории продукции – от 50 до 90%, в энергетическом оборудовании – около 50%. При этом особую опасность представляет зависимость от поставок значительного количества иностранных компонентов для вооружения, военной и специальной техники. Так, доля иностранных комплектующих в современных образцах вооружения, военной и специальной техники оценивается в 8-10%, а по отдельным образцам существенно выше.

Поэтому в начале 2015 г. были разработаны и утверждены 20 отраслевых планов импортозамещения, в которые вошло более 2,5 тыс. позиций различных технологических направлений общим объемом бюджетных ассигнований на 2015 г. (без учета предприятий оборонно-промышленного комплекса) более 20 млрд. руб. Помимо этого, были предприняты меры по импортозамещению конкретных ПКИ, применяемых в образцах ВВСТ: на период 2014-2025 г. запланировано к импортозамещению 826 образцов вооружения, военной и специальной техники. При этом за 1-е полугодие 2015 г. замещено украинских ПКИ в 65 образцах из 102, а комплектующих Организации Североатлантического договора (НАТО) и ЕС – в 55 образцах из 127, запланированных на этот год.

Все это имеет существенное влияние на мотивацию оборонных предприятий к участию в программах импортозамещения.

Увеличение в последние годы объемов финансирования ОПК в части ГОЗ, а теперь еще и импортозамещения, с одной стороны, сгенерировало, к сожалению, потребительское отношение многих оборонных предприятий, снизило мотивации предприятий к проявлению инициативы в поиске способов снижения стоимости продукции военного назначения. Минобороны РФ в 2015 г. провело экспресс-опрос крупнейших оборонных предприятий о влиянии ухудшения ситуации на выполнение ГОЗ. Из 39 предприятий только в материалах пяти (Открытое

акционерное общество (ОАО) «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение», Общество с ограниченной ответственностью (ООО) «Военно-промышленная компания», ОАО «Уралвагонзавод», ОАО «Концерн «Алмаз-Антей» и госкорпорации «Ростех») имеются данные о самостоятельно реализуемых ими мерах по стабилизации ситуации с ценами на продукцию по ГОЗ. Такие меры связаны прежде всего с реализацией программ оптимизации издержек и сокращения неэффективных затрат, детальным рассмотрением калькуляции поставщиков, созданием конкуренции между поставщиками ПКИ, рациональной организацией импортозамещения, оптимизацией закупочной деятельности, повышением энергоэффективности, оптимизацией технологических и производственных процессов и др.

С другой стороны, многие предприятия в этих условиях получили дополнительные ниши сбыта своей продукции, замещая те ПКИ, которые ранее поступали с предприятий дальнего и ближнего зарубежья, что стало стимулом к развитию производства и созданию новых образцов продукции, обладающих более высокими характеристиками.

Так, «Объединенная приборостроительная корпорация», входящая в государственную корпорацию «Ростехнологии», осуществила модернизацию серии авиационных автоматических радиокompасов (АРК) со 100-процентным переводом устройств на отечественные комплектующие. АРК с международным диапазоном частот, обеспечивающие самолетовождение по приводным и радиовещательным радиостанциям, устанавливаются на многие типы самолетов и вертолетов, включая новые образцы воздушных судов. Разработку и производство автоматических радиокompасов в составе корпорации ведет Московское конструкторское бюро (МКБ) «Компас». Автоматические радиокompасы нового поколения обеспечивают успешное решение навигационных задач, а также значительно повышают безопасность полетов воздушных судов гражданского и военного назначения.

Основным преимуществом новых российских АРК является отсутствие необходимости проведения радиодeviационных работ – устранения погрешностей. На авиационной технике, оборудованной автоматическими радиокompасами прежнего поколения, такие работы необходимо проводить как минимум два раза в год – при переходе с летней эксплуатации на зимнюю, и наоборот. Таким образом, установка современного устройства сэкономит время при смене режима эксплуатации воздушного судна, исключит дополнительные работы инженерно-технического состава и специализированной техники, при этом не требует для радиодeviационных работ специально оборудованной площадки на аэродроме. По техническим и рабочим характеристикам продукция МКБ «Компас» не уступает большинству зарубежных АРК, а по некоторым показателям превосходит их.

Научно-производственное предприятие «Старт» им. А.И. Яскина (входит в состав холдинга «Авиационное оборудование») приступило к серийному производству новой модификации транспортной маши-

ны (ТМ) 5Т58-2 исп. 5 для перевозки ракет зенитных ракетных комплексов (ЗРК) С-300 «Фаворит» и С-400 «Триумф». Комплектующие для новой машины целиком производятся в РФ, что позволило сократить ее себестоимость на 25%.

Изложенное свидетельствует о том, что высокая роль государства в процессах импортозамещения сформировала разнонаправленные тенденции в развитии системы технического оснащения ВС РФ, с одной стороны, усиливающие роль планового начала и функционирования как системы заказов, а с другой – ориентирующей ее на функционирование как системы приобретения, прежде всего в инновационноактивной части оборонных предприятий.

В отличие от импортозамещения, *инициативная разработка образцов ВВСТ* предприятиями промышленности осуществляется за счет собственных (привлеченных) источников, соответственно принимая всю систему рисков, сопутствующих этому процессу, на себя.

Истоки инициативы предприятий, помимо научно-технического прогресса, кроются в особенности рыночных отношений, основанных на частной инициативе, тем более, что в современной структуре ОПК имеется значительный негосударственный сектор.

Дополнительными факторами, способствующими возникновению процесса инициативной разработки ВВСТ в ОПК, стали следующие.

Первое – созданы и развиваются крупнейшие интегрированные структуры [11]. Если в соответствии с рейтингом Defense New Top 100 2013 г. в сто крупнейших военно-ориентированных компаний мира входило только три отечественные компании, то в последнем аналогичном рейтинге (2014 г.) числится уже восемь [8].

Таким образом, крупнейшие отечественные оборонные предприятия постепенно улучшают свои позиции среди мировых лидеров. Это свидетельствует и о росте их возможностей накапливать средства, необходимые для создания образцов продукции военного назначения в инициативном порядке за свой счет.

Еще большими потенциальными возможностями располагают государственные корпорации («Ростех», «Роснано», «Росатом») и крупнейшие интегрированные структуры («Объединенная авиационно-техническая корпорация» (ОАК), «Объединенная судостроительная корпорация» (ОСК), Объединенная двигателестроительная корпорация» (ОДК), «Объединенная ракетно-космическая корпорация» (ОРКК), совокупность которых, по существу, представляет собой основу ОПК страны, по нескольким причинам:

- они специализированы по отраслям;
- в них сосредоточена большая часть научно-технического и производственно-технологического потенциалов страны;
- в них осуществляется практически полный технологический цикл создания соответствующих образцов ВВСТ;
- через них государство реализует военно-техническую, экономическую и промышленную политику;
- они являются потенциальными эпицентрами инновационного развития экономики страны;
- через них в основном осуществляется ресурсное обеспечение технологического обновления ОПК.

Важно то, что созданные интегрированные структуры изначально ориентированы на инновационное развитие, в рамках чего в каждой из них имеются научные центры, аккумулирующие и развивающие внутрифирменную науку – основу наращивания научно-технического и производственно-технологического потенциалов в области их компетенций [18, 23].

Второе – отечественный ОПК стал одним из лидеров мирового рынка вооружения, и сегодня РФ прочно удерживает 2-е место по объему поставок вооружения (США – 31%, РФ – 27%, Германия – 7%, Китай – 5%, Франция – 5%). В 2014 г. экспорт отечественной ПВН превысил 15 млрд. долл. США (поставки осуществлялись в 56 стран мира). Подписаны новые долгосрочные контракты на сумму 14 млрд. долл. В результате сегодня совокупный портфель экспортных заказов отечественных оборонных предприятий достиг рекордного значения и превысил 49 млрд. долл. [15, 26].

Деятельность предприятий ОПК на мировом рынке вооружения и жесткая конкуренция на нем объективно создали предпосылки для того, чтобы эти предприятия постоянно совершенствовали экспортную продукцию в интересах удовлетворения возрастающих требований иностранных заказчиков, а также осуществляли создание новых конкурентоспособных образцов ПВН, призванных потеснить иностранных конкурентов в соответствующих сегментах этого рынка.

Ведущие отечественные оборонные предприятия хорошо представляют тенденции развития средств вооруженной борьбы в сфере своих компетенций и имеют собственное представление о реально достижимом уровне их тактико-технических характеристик. Именно поэтому они самостоятельно ведут ряд инициативных разработок ПВН, непосредственно ориентированных на иностранных заказчиков, например, ОАО «Конструкторское бюро приборостроения», г. Тула.

Третье – активизации процесса инициативной разработки образцов ВВСТ во многом способствует и то, что сегодня большая часть из них фактически достигла потолка тактико-технических характеристик, принципиально достижимых при существующем технологическом укладе, что не требует от предприятий необходимости выполнения большого комплекса новых фундаментальных исследований. Отметим, что и ранее инициативная разработка ВВСТ в отечественном ОПК была нередким явлением (например, создание в 1943 г. за 56 суток танка ИС [20] и т.д.), чему способствовало наличие значительных мотиваций различного характера как у предприятий в целом, так и у их работников.

В РФ примеры инициативной разработки отдельных оборонными предприятиями образцов ВВСТ начали появляться несколько лет назад. Так, еще в 2011 г. на VIII Международной выставке вооружения, военной техники и боеприпасов «Российская выставка вооружения. Нижний Тагил – 2011» автомобильный завод «Урал» Группы «ГАЗ» представил восемь перспективных полноприводных автомобилей двойного назначения, среди которых инициативной разработкой был защищенный рамный автомобиль «Урал-63095» (ко-

лесная формула 6 × 6) с бронированной кабиной и бронированным функциональным модулем с обеспечением защиты перевозимого груза, основных узлов и агрегатов от пуль стрелкового оружия и с противоминной защитой [15].

ОАО «Мотовилихинские заводы» на международной выставке вооружений Russia Arms Expo-2013 представила артустановку «Вена» и облегченную версию ракетной системы залпового огня «Смерч», являющиеся инициативными разработками этого завода.

Конструкторским бюро машиностроения (КБМ) в инициативном порядке осуществлена разработка войскового зенитного ракетного комплекса «Лучник-Э». Источником к проявлению этой инициативы стало то, что за рубежом оказалось большое количество ранее поставленных ЗРК «Стрела-10», а боезапас к ним иссяк, поскольку в РФ соответствующее производство было прекращено. Благодаря инициативной разработке КБМ появилась возможность предложить на мировой рынок вооружения более современный комплекс.

Хотя эти примеры пока еще носят единичный характер, тем не менее, они свидетельствуют о наличии у отдельных оборонных предприятий определенных мотиваций к этому, обусловленных возможностью повысить серийность выпуска своей продукции в интересах обеспечения окупаемости понесенных затрат на соответствующие инновации и тем самым увеличения прибыли.

В сложившихся условиях оборонные предприятия в предложениях своих новых разработок ограничены несколькими факторами.

Первый фактор – государственными оборонными контрактами, заключаемыми в рамках ГОЗ. Для таких контрактов, как правило, характерны:

- незначительные по объемам (количественному и стоимостному) поставки, а следовательно, низкая экономическая отдача от их выполнения;
- невыгодно сложившаяся для предприятий система ценообразования на оборонную продукцию;
- жесткая регламентация процесса выполнения государственного оборонного контракта.

Для ряда предприятий сбыт своей продукции в таких условиях становится экономически малопривлекательным. Тем не менее, многие предприятия остаются в различной степени заинтересованными в выполнении таких контрактов, поскольку:

- выполнение государственных оборонных контрактов предполагает гарантированное финансирование из средств федерального бюджета, а также помощь государства в случае наступления глобальных финансово-экономических кризисов, как это было в 2008-2009 гг. и происходит в настоящее время;
- участие в выполнении государственной программы вооружения дает оборонным предприятиям право на участие в сопутствующей ей государственной программе развития ОПК, которая направлена на технологическое перевооружение оборонных предприятий.

Второй фактор – экспортными контрактами на продукцию военного назначения. Такие контракты для предприятия-экспортера, как правило, экономически выгодны. При этом жесткая конкуренция на мировом рынке вооружения заставляет предприятия вкладывать собственные средства в наращивание научно-технического и производственно-технологического за-

делов, на основе которых затем уже создавать новые конкурентоспособные экспортные образцы продукции военного назначения.

Однако экспорт ПВН зачастую носит локальный характер, не всегда позволяющий полностью окупить понесенные затраты, тем более что экспортный потенциал оборонных предприятий снижается также вследствие монополии государства на военно-техническое сотрудничество РФ с иностранными государствами, что сковывает предприятия в возможности активного самостоятельного позиционирования новой продукции военного назначения на мировом рынке вооружения.

К тому же высокий уровень конкуренции требует неуклонного повышения конкурентоспособности продукции военного назначения. В условиях сохраняющегося технологического отставания от зарубежных предприятий для этого у отечественного ОПК имеется практически только один путь – ценовая конкуренция, осуществляемая путем снижения цены ПВН, применения экономически невыгодных условий контракта (например, в части оффсета) и использования в экспортных образцах зарубежных комплектующих, что ограничивает коммерческую привлекательность экспортных контрактов.

Анализ практики, сложившейся на мировом рынке вооружения, показывает, что повышению уровня конкурентоспособности ПВН способствует их нахождение на вооружении армии страны экспортера, что обуславливает стремление предприятий к включению созданных ими образцов в систему вооружения ВС РФ.

Третий фактор – поставка продукции частным военным компаниям (ЧВК). Это направление сбыта ПВН появилось в последние годы вследствие активизации деятельности частных военных компаний – коммерческих предприятий, предлагающих специализированные услуги, связанные с охраной, защитой (обороной) кого-либо и чего-либо (нередко с участием в военных конфликтах), а также со сбором разведывательной информации, стратегическим планированием, логистикой и консультированием.

Появление таких компаний обусловлено тем, что современные транснациональные корпорации, располагающие значительными финансовыми ресурсами, нуждаются в защите своих интересов ничуть не меньше чем государства [3].

Современные ЧВК, кроме стрелкового вооружения, могут иметь вертолеты, бронетранспортеры, средства разведки и связи и т.д., что делает их активными потребителями широкой номенклатуры продукции военного назначения, в зависимости от типа компании, среди которых выделяются [4]:

- провайдеры, оказывающие прямые военные услуги, тактическую поддержку и принимающие участие в боевых действиях (доля таких компаний невелика);
- консалтинговые, которые обучают планированию, осуществляют подготовку вооруженных сил и т.д.;
- тыловые, обеспечивающие логистику, охрану, эвакуацию раненных и другие нужды регулярной армии.

Как отмечают военные эксперты, использование «частной военной силы» в современных вооруженных конфликтах приобретает все большие масштабы. Так, в начале 1990-х гг. на 50 кадровых военных приходился лишь один «частник», сегодня это соот-

ношение изменилось и стало 10 : 1. Например, в Афганистане и Ираке работают несколько сот частных военных и охранных компаний, которые являются равноправными субъектами военной деятельности наряду с вооруженными силами. Объем мирового рынка частных военных услуг оценивается порядка 100 млрд. долл. [24].

Применительно к данному случаю важно то, что при приобретении продукции военного назначения ЧВК не скованы международными законами в области торговли вооружением и могут его приобретать на вполне законных (а часто и незаконных) основаниях как внутри страны, так и за ее пределами.

Позиционирование отечественных оборонных предприятий на рынке ПВН для частных военных компаний (прежде всего в отношении продукции двойного назначения) сегодня может стать дополнительным способом к реализации накопленных ими заделов.

В целом не препятствует проявлению инициативы предприятий по удовлетворению военно-технических потребностей ВС РФ и сложившийся в стране механизм размещения оборонных заказов, в котором для этого имеются соответствующие институты, в частности двухэтапный конкурс, дающий возможность предприятиям сформировать свое видение облика предусмотренного к созданию образца ВВСТ непосредственно в процессе размещения ГОЗ.

Однако, как показывает практика, проявление инициативы предприятий и различных инвесторов в создании новых образцов ВВСТ возможно только в случае, если им это будет коммерчески выгодно.

В рамках существующего правового поля ценообразования принятие на вооружение образцов ВВСТ, созданных в инициативном порядке, в большинстве случаев не принесет коммерческой выгоды для предприятия. Связано это с тем, что оплата работ по их созданию должна будет осуществляться на основе калькуляции затрат (с подтверждением военными представительствами их целесообразности) и применения нормы рентабельности, установленной для оборонной продукции, а не рыночной цены (на уровне мирового рынка вооружений), которая могла бы обеспечить предприятиям коммерческую целесообразность.

В таких условиях ни предприятия, ни инвесторы не заинтересованы в создании недорогих, но эффективных образцов ВВСТ не только в инициативном, но и в принятом сегодня порядке. Тем более что незначительные объемы их закупок для нужд ВС РФ не способны сформировать дополнительные мотивации к этому.

Несколько большие возможности у предприятий промышленности и потенциальных инвесторов имеются в части создания составных частей и комплектующих образцов ВВСТ, разработка которых осуществляется кооперацией исполнителей ГОЗ. Это обусловлено менее жесткой регламентацией механизма взаимодействия головного исполнителя и исполнителей государственного оборонного контракта, что позволяет предприятиям иметь дополнительные экономические мотивации к инициативной

разработке составных частей и комплектующих, в том числе за счет применения долевого финансирования их создания в рамках диверсификации деятельности оборонных предприятий.

С учетом изложенного можно отметить, что основные мотивации оборонных предприятий в продвижении созданных в инициативном порядке образцов ВВСТ направлены на модификацию системы технического оснащения ВС РФ в сторону перехода к системе приобретения, поскольку заключаются в следующем:

- стремлении к максимальной реализации накопленных научно-технического и производственно-технологического потенциалов в фактор коммерческой эффективности;
- повышении уровня своего участия в техническом оснащении ВС РФ, что обеспечит, хотя коммерчески и не очень выгодный, но зато гарантированный сбыт определенной части продукции;
- повышении экспортного потенциала образцов ПВН за счет дополнительных конкурентных преимуществ, обусловленных наличием их на вооружении ВС РФ;
- уходе от невыгодной системы ценообразования на оборонную продукцию и жесткого контроля за выполнением государственных оборонных контрактов.

Более неоднозначной представляется система мотиваций заказывающих и довольствующих органов.

Заказывающие органы, основная деятельность которых связана с реализацией программно-целевого планирования развития соответствующего сегмента системы вооружения ВС РФ, активное участие в механизме инициативной разработки ВВСТ могут принять, по нашему мнению, только в том случае, если такая разработка, обеспечивая эффективное решение соответствующих военно-технических задач, вписывается в цикл формирования ГПВ.

Положительная реакция заказывающих органов на инициативно созданные образцы ВВСТ, кроме рассмотренного случая, ожидается также тогда, когда предлагаемый образец способен решить внезапно возникшую военно-техническую проблему оперативно и объективно. Обусловлено это тем, что инициативное предложение может избавить соответствующего заказчика от рутинной деятельности, характерной для традиционного способа решения военно-технических задач. Тем более что это также может привести к экономии финансовых ресурсов, в том числе за счет отказа от полномасштабной разработки нового образца ВВСТ в пользу, например, продвигаемого оборонными предприятиями варианта модернизации уже созданного образца или его комплектации более совершенными составными частями.

В противном случае инициативно разработанные образцы ВВСТ будут рассматриваться в качестве альтернативы тем, которые разработаны (разрабатываются) в рамках ГПВ. Ведь при формировании государственной программы вооружения и тактико-технических требований к разрабатываемым в ней образцам ВВСТ осуществляется оценка всех возможных вариантов удовлетворения соответствующей военно-технической потребности, в том числе путем мониторинга деятельности оборонных предприятий и анализа их производственной программы

в части изготовления продукции военного назначения. Поэтому, теоретически, новых инициативно созданных вне программного цикла образцов ВВСТ быть не должно. Соответственно предложение таких образцов будет свидетельствовать о недостаточности качественной работе заказывающих органов в рамках системы программно-целевого планирования, что обусловит, скорее всего, их отрицательную реакцию на предложение предприятиями новых образцов ВВСТ. Отрицательная реакция еще больше может усугубиться в случае, если предложенный образец ВВСТ станет конкурентом принятой в ГПВ разработке, на которую заказчиком уже затрачены значительные ресурсы.

Несколько другая модель поведения может быть у довольствующих органов (эксплуатантов). Различие обусловлено их целевым назначением. Если заказывающие органы нацелены прежде всего на эффективное использование средств федерального бюджета, выделяемых на развитие системы вооружения, а также обеспечение реализации государственной программы вооружения и ГОЗ, то для довольствующих органов (эксплуатантов) доминируют эффективность и эксплуатационные свойства образцов ВВСТ. Поэтому предложение инициативно созданных образцов ВВСТ, обладающих лучшими свойствами, будет этими органами всемерно поддерживаться. Конечно, при качественном функционировании системы технического оснащения и хорошо налаженной совместной работе заказывающих и довольствующих органов существенных противоречий относительно способов решения соответствующих военно-технических задач не должно возникать. Однако на практике такое положение встречается далеко не всегда, свидетельством чему имеется ряд примеров. В частности, такие противоречия возникли в отношении боевой машины десанта БМД-4М, разработанной ОАО «Курганмашзавод». От закупки этих машин в свое время отказались соответствующие заказывающие органы, но затем, по настоянию довольствующих органов (эксплуатантов) – Воздушно-десантных войск – они начали закупаться.

Негативная реакция довольствующих органов на более качественные образцы ВВСТ, созданные в инициативном порядке, возможна, по нашему мнению, прежде всего в случае, если это потребует нарушения сложившегося организационного построения соответствующих войск и их инфраструктуры.

В целом можно ожидать, что в случае появления инициативно созданного образца ВВСТ, имеющего более высокие свойства по сравнению с существующими (разрабатываемыми), мотивации довольствующих органов будут иметь скорее позитивный характер независимо от того, насколько этот образец вписывается в программный цикл.

Процесс инициативной разработки образцов ВВСТ уже начал было оказывать влияние на трансформацию системы технического оснащения ВС РФ в сторону системы приобретения, о чем, в частности, свидетельствовало принятие Правил разработки (модернизации) вооружения, военной и специальной техники за счет организаций и частных инвесторов, утвержден-

ных Военно-промышленной комиссией при Правительстве РФ протоколом от 26 июня 2013 г. Это стало попыткой административного внедрения такой инициативы. В последнее время начата даже подготовка кадров для управления инициативной разработкой на предприятиях ОПК в рамках семинара, проводимого ООО «Оборонконсалтинг» по организации деятельности предприятия при разработке (модернизации) образцов ВВСТ в инициативном порядке.

Однако с принятием поправок к Федеральному закону «О государственном оборонном заказе» (вступили в действие с 1 сентября 2015 г.) тенденция на трансформацию системы технического оснащения ВС РФ к функционированию как системы приобретения была застопорена, поскольку этими поправками установлены:

- запрет закупки оборудования на деньги по госконтрактам, что исключает возможность оперативного управления ресурсами;
- отсрочка возможности использования прибыли (в том числе на оплату кредитов, взятых в интересах закупки материалов, комплектующих, оборудования и прочих материальных средств, необходимых для деятельности предприятия) до завершения выполнения контракта, которая может быть до нескольких лет;
- невозможность приобретения валюты со спецсчетов, необходимой для закупки ПКИ иностранного производства;
- ограничение оплаты кредитов величиной ставки рефинансирования Центрального банка РФ плюс 1,5%, в то время как предприятиям приходится брать кредиты в коммерческих банках по значительно более высокой ставке;
- необходимость ведения спецсчетов, которых у каждого предприятия может быть большое количество (до 200 тысяч), что потребует увеличения затрат на их ведение – до 30% от стоимости ГОЗ;
- невозможность оперативного маневра структурой кооперации, необходимость которого в условиях рыночных отношений, усугубленных экономическим кризисом, возникает объективно.

Необходимость выполнения новых норм предполагает существенное увеличение финансовой, трудовой и временной нагрузки на предприятия промышленности, связанное с необходимостью заключения договоров на поставку товаров, работ и услуг в рамках каждого госконтракта, что препятствует осуществлению централизации закупочной деятельности и получению скидок при закупке больших партий товаров и, главное, снижает конкурентоспособность отечественных оборонных предприятий по сравнению с другими, особенно зарубежными.

Однако главным при этом является резкое снижение возможностей оборонных предприятий по маневру ресурсами (финансовыми, экономическими, людскими, организационными и др.), что становится главным препятствием на пути частной инициативы – двигателя развития предприятий в рыночных условиях и, соответственно, инновационно-инвестиционной активности, являющейся залогом опережения конкурентов в создании продукции, в том числе и военного назначения, с новыми свойствами.

Таким образом, усиление администрирования ГОЗ ставит ОПК в заведомо менее выгодные условия по сравнению с другим субъектом системы технического оснащения ВС РФ системой заказов ВВСТ, что еще больше снижает мотивированность оборонных

предприятий к участию в ГОЗ. Вследствие этого уже обозначился новый процесс в ОПК – отказ ряда предприятий (прежде всего тех, у которых доля ГОЗ в объеме производства незначительна) от участия в выполнении ГОЗ, что ставит под угрозу не только выполнение программ и планов развития системы вооружения ВС РФ, но и целостность ОПК.

В совокупности изложенное свидетельствует о том, что до сих пор нет четкой стратегии развития системы технического оснащения ВС РФ, а ее трансформация осуществляется под давлением тех или иных факторов, в том числе и случайного характера. При этом существовавшая до рыночных преобразований система технического оснащения ВС РФ (в которой в рамках одной организационной структуры – Управления начальника вооружения – осуществлялись планирование развития системы вооружения и управление жизненным циклом входящих в нее образцов) оказалась разрушенной, а в новом виде она так и не была создана, что порождает множество проблем во взаимоотношениях между системой заказов ВВСТ и ОПК. Из-за этого в существующей сегодня системе технического оснащения ВС РФ возникло противоречие, обусловленное тем, что, с одной стороны, государственный заказчик абстрагируется от проблем развития ОПК (как это характерно для системы приобретения), а с другой – в развитии системы вооружения он ориентируется на программно-целевое планирование, предполагающее тщательную увязку военных потребностей с возможностями оборонной промышленности (что свойственно системе заказов в традиционном для нашей страны виде).

Такой дуализм не способствует достижению главной цели функционирования системы технического оснащения – обеспечению установленного государственной программой вооружения требуемого облика системы вооружения. Не способствует он и развитию оборонных предприятий, поскольку сдерживает их инициативу в инновационном развитии, что вносит дисбаланс в воспроизводство НТПТП ОПК [10, 21].

Для того чтобы обеспечить поступательное развитие системы технического оснащения ВС РФ к такому ее состоянию, при котором она будет способна обеспечивать их высокоэффективными и в то же время недорогими во владении образцами ВВСТ, необходима, по нашему мнению, разработка модели идеальной системы технического оснащения ВС РФ. Такая модель будет, по сути, определять систему целеполагания, т.е. цель, к которой необходимо стремиться. Соответственно появится возможность оценки вклада вариантов проектов конкретных мероприятий по совершенствованию отечественной системы технического оснащения ВС РФ и выбирать из них оптимальные, в совокупности образующие рациональную стратегию ее развития.

Благодаря этому появится возможность целенаправленного совершенствования системы технического оснащения ВС РФ взамен существующей сегодня практики, когда реформаторские усилия, зачастую носящие вкусовой характер, направлены на парирование возникающих сбоев частного характера, а не на решение кардинальных проблем ее функционирования.

ния. Такой подход будет также способствовать накоплению положительного опыта функционирования компонентов системы технического оснащения ВС РФ и повышению эффективности использования средств федерального бюджета, поскольку станет понятной цель совершенствования (устранение рассогласования текущего и идеального состояний механизма), а следовательно, появится возможность оценить и эффективность вносимых изменений.

Это также позволит избежать различного рода проблем при совершенствовании законодательно-правового поля функционирования субъектов системы технического оснащения и внесении организационных изменений в систему заказов ВВСТ, а также при принятии экономических решений в отношении функционирования отечественного ОПК.

Хотя интуитивно понятно, что идеальная система технического оснащения ВС РФ должна рационально сочетать преимущества и нивелировать недостатки таких ее форм, как системы заказов и системы закупок, тем не менее, ее разработка, по нашему мнению, задача нетривиальная, поскольку для этого нужно научно обосновать ее концепцию:

- определить систему принципов, которыми нужно жестко руководствоваться при совершенствовании системы технического оснащения ВС РФ;
- сформировать систему требований, которым должна отвечать система технического оснащения ВС РФ;
- установить рациональную структуру функциональной нагрузки на систему технического оснащения ВС РФ в целом и всех включаемых в нее структур;
- формализовать систему технического оснащения ВС РФ, с четким набором показателей, характеризующих ее облик и функционирование;
- выбрать рациональные организационно-экономические и информационные механизмы, обеспечивающие ее функционирование, и т.д.

Актуальность разработки такой модели усиливается в связи с началом очередного этапа реформирования системы заказов ВВСТ, обусловленным созданием Главного управления вооружения ВС РФ. С учетом того, что формирование такой модели может занять длительный период времени, то для начала необходимо попытаться направить в полезное русло выявленные выше процессы в системе технического оснащения ВС РФ – импортзамещения и инициативной разработки ВВСТ, с тем чтобы они принесли максимальную пользу.

Поскольку основным драйвером этих процессов является инициатива наиболее экономически активных оборонных предприятий, прежде всего с точки зрения инновационно-инвестиционной деятельности. Как уже отмечалось, эти процессы дают реальный шанс повысить отдачу от них за счет тиражирования научно-технического и производственно-технологического заделов, накопленных на предприятии, что в свою очередь будет их стимулировать к дальнейшему наращиванию НТПТП, поскольку это будет способствовать:

- положительному тренду развития оборонных предприятий;
- трансферу технологий из военной сферы в гражданскую и наоборот со всеми положительными последствиями;
- повышению эффективности использования средств федерального бюджета, выделяемых на техническое оснащение ВС РФ за счет снижения уровня рисков, характерных для стадии разработки ВВСТ;

- повышению конкурентоспособности отечественного ОПК;
- повышению качества обоснования облика системы вооружения ВС РФ за счет учета опыта и знаний в отношении тенденций развития ВВСТ, накопленных на оборонных предприятиях;
- обеспечению адекватности системы вооружения ВС РФ угрозам военного характера и т.д.

В то же время абсолютизация инициативы отечественных оборонных предприятий в создании ВВСТ для технического оснащения ВС РФ может породить прежде всего неустойчивость облика системы вооружения в случае частого обновления ВВСТ вследствие «необъективного лоббирования» инициативно созданных образцов ВВСТ, а также нарушение преемственности вооружения разных поколений. Нельзя забывать также и о том, что в свое время инициатива оборонных корпораций США привела к гонке вооружений в мире, поскольку при лоббировании закупок все более сложных и дорогих образцов ВВСТ ими зачастую использовались не реальные, а вымышленные угрозы.

В связи с этим сегодня целесообразно создать условия, когда эта инициатива не войдет в противоречие с программно-целевым планированием развития системы вооружения ВС РФ, составляющим основу механизма функционирования системы их технического оснащения. Тем более что рассматриваемые процессы во многом и возникли как способ разрешения противоречия, заключающегося в том, что, с одной стороны, для успешного развития наиболее передовых оборонных предприятий требуется реализовать их инновационный потенциал эффективным для них способом, а с другой – существующие рамки программно-целевого планирования не дают простора для их творческой инициативы, поскольку принятие на вооружение образцов ВВСТ, созданных в инициативном порядке, в настоящее время сопряжено с известными трудностями.

Для этого могут быть использованы предложения по формированию механизма инициативной разработки ВВСТ как дополнения к программно-целевому планированию развития системы вооружения ВС РФ, изложенные в [1, 2]. Привлекательность такого механизма заключается в том, что он сочетает достоинства механизма программно-целевого развития системы вооружения ВС РФ и в то же время в разумных пределах раскрепощает инициативу оборонных предприятий.

В основу этого механизма положено то, что государственная программа вооружения изначально ориентирована на то, чтобы набор свойств всех включаемых в нее образцов ВВСТ обеспечивал бы полное покрытие поля военных угроз РФ. В реальности, однако, такое планирование далеко от идеальной модели, поскольку часто возникают оперативные задачи, когда облик системы вооружения ВС РФ оказался не в полной мере адекватен всему спектру военных угроз того периода.

Лакуны, образующиеся в поле угроз военной безопасности РФ (для парирования которых в государственной программе вооружения не было предусмотрено соответствующих образцов ВВСТ) и должны оперативно заполнять инициативные раз-

работки оборонных предприятий, осуществляемые в том числе в рамках импортозамещения.

Что касается непосредственно мероприятий, которые необходимо осуществить для превращения инициативы оборонных предприятий в дополнительный фактор повышения эффективности технического оснащения ВС РФ, то для этого необходимо:

- улучшение экономических условий функционирования ОПК в целом и отдельных его предприятий в интересах повышения коммерческой привлекательности участия в ГОЗ;
- совершенствование системы программно-целевого планирования развития системы вооружения ВС РФ в направлении расширения количества точек вхождения в нее инициативно созданных образцов ВВСТ, а также повышения ее прозрачности для реального сектора экономики;
- решение вопросов по организации плодотворного взаимодействия между всеми участниками процесса инициативной разработки, прежде всего заказывающими органами, в том числе военными представительствами, и оборонными предприятиями;
- разработка правовых и методических инструментов оценки соответствия свойств образцов ВВСТ, созданных оборонными предприятиями в инициативном порядке, установленным требованиям;
- создание условий для активизации инновационной деятельности в ОПК как источника нововведений, необходимых для разработки образцов ВВСТ с более высокими боевыми и эксплуатационными качествами.

Прообразом механизма инициативной разработки ВВСТ может стать предложенный в [9] механизм долевого финансирования, реализация которого позволит создать условия для внедрения в процесс создания новой продукции военного назначения технологий, которые имеют коммерческую значимость. В целом реализация данного подхода, по нашему мнению, создаст временной запас для разработки модели идеальной системы технического оснащения ВС РФ.

С учетом этого на данном этапе развития системы технического оснащения ВС РФ целесообразно стимулировать инициативу оборонных предприятий на: инициативное предложение разработки образцов ВВСТ (импортозамещающих покупные комплектующие изделия) в рамках программного цикла и плодотворное повседневное сотрудничество с заказывающими и довольствующими органами; поиск вариантов эффективной модернизации созданных образцов ВВСТ, в том числе путем замещения иностранных изделий отечественными, обладающими лучшими свойствами, в интересах придания образцам новых свойств, парирующих неожиданно возникшие угрозы военной безопасности страны; разработку более совершенных составных частей и комплектующих, повышающих тактико-технические характеристики ВВСТ и снижающих их стоимость.

Литература

1. Бабкин Г.В. и др. Инициативная разработка вооружения, военной и специальной техники как механизм реализации инновационно-инвестиционного потенциала оборонных предприятий [Текст] / Г.В. Бабкин, Е.Ю. Хрусталеv, А.А. Косенко // Научные проблемы национальной безопасности РФ. – 2015. – Вып. 6. – С. 110-117.
2. Бабкин Г.В. К вопросу об инициативной разработке отечественными оборонными предприятиями вооружения, военной и специальной техники [Текст] / Г.В. Бабкин, А.А. Косенко ; Центр. Инф.-справ. фонд Минобороны РФ. – М., 2014.
3. Валецкий О. Частные военные компании, их создание и развитие-опыт работы в Ираке, Афганистане, Африке и в других регионах мира [Электронный ресурс] / А. Валецкий. URL: http://artofwar.ru/w/waleckij_o_w/chvk.shtml.
4. Вандышева О. С кем будут сражаться частные военные компании в России [Электронный ресурс] / О. Вандышева // Expert Online. – 2014. – 28 июня. – С. 39-45.
5. Викулов С.Ф. Военно-экономический анализ: история, методология, проблемы [Текст] / С.Ф. Викулов // Вооружение и экономика. – 2012. – №4. – С. 86-97.
6. Викулов С.Ф. Российский оборонно-промышленный комплекс: финансово-экономический и институциональный анализ [Текст] / С.Ф. Викулов, Е.Ю. Хрусталеv // Аудит и финансовый анализ. – 2010. – №1. – С. 97-111.
7. Викулов С.Ф. Экономические основы военной безопасности России [Текст] / С.Ф. Викулов, Е.Ю. Хрусталеv // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2014. – №7. – С. 2-9.
8. Восемь российских компаний вошли в рейтинг крупнейших оборонщиков [Текст] // Вооружение. – 2014. – 6 авг. – С. 43-48.
9. Лавринов Г.А. и др. Экономические аспекты военно-технической политики Российской Федерации на современном этапе [Текст] / Г.А. Лавринов, А.А. Косенко, Г.В. Бабкин. – М. : Граница, 2012. – 357 с.
10. Лавринов Г.А. Методы прогнозирования цен на продукцию военного назначения [Текст] / Г.А. Лавринова, Е.Ю. Хрусталеv // Проблемы прогнозирования. – 2006. – №1. – С. 87-96.
11. Лавринов Г.А. Метод формирования интегрированных структур в наукоемком производственном комплексе [Текст] / Г.А. Лавринова, О.Е. Хрусталеv // Прикладная эконометрика. – 2008. – №1. – С. 58-72.
12. Макаров Ю.Н. Механизмы реструктуризации наукоемких производств (на примере ракетно-космической промышленности) [Текст] / Ю.Н. Макаров, Е.Ю. Хрусталеv // Экономика и математические методы. – 2010. – Т. 46 ; №3. – С. 31-42.
13. Мотовилихинские орудия грянут залпом на международной выставке вооружения [Текст] // ГТРК «Пермь». – 2013. – 27 сент. – С. 18-22.
14. Неволин И.В. и др. Методология оценки финансовой значимости и реализуемости инновационных проектов создания интеллектуальной продукции [Текст] / И.В. Неволин, О.Е. Хрусталеv, Ю.Е. Хрусталеv // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2013. – №11. – С. 39-45.
15. Российский военно-промышленный комплекс // Дайджест материалов прессы (28-30 апреля и 5-8 мая 2014 года). – 2014. – №118. – С. 71-77.
16. Российский военно-промышленный комплекс [Текст] : дайджест мат-лов прессы. – 2014. – №124. – С. 64-69.
17. Российский военно-промышленный комплекс [Текст] : дайджест мат-лов прессы – 2014. – №132. – С. 38-44.
18. Рудцкая Е.Р. Интеграционная методология инновационного развития наукоемких производств [Текст] / Е.Р. Рудцкая, Е.Ю. Хрусталеv // Инновации. – 2008. – №8. – С. 83-90.
19. Рудцкая Е.Р. и др. Российский фонд фундаментальных исследований и инновационное развитие экономики России [Текст] / Е.Р. Рудцкая, Е.Ю. Хрусталеv, С.А. Цыганов // Экономическая наука современной России. – 2007. – №2. – С. 92-105.

20. Танк «прорыва» ИС – инициативная разработка Танкограда [Электронный ресурс]. URL: <http://www.famhist.ru/famhist/tanki/000a98d5.htm>.
21. Хрусталёв Е.Ю. Оборонно-промышленный комплекс России: предназначение, состояние и перспективы развития [Текст] / Е.Ю. Хрусталев // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2011. – №35. – С. 61-71.
22. Хрусталёв Е.Ю. Финансовые методы снижения риска при создании наукоемкой и высокотехнологичной продукции [Текст] / Е.Ю. Хрусталев, И.А. Стрельникова // Финансы и кредит. – 2011. – №7. – С. 13-21.
23. Хрусталёв О.Е. Методические основы оценки экономической устойчивости промышленного предприятия [Текст] / О.Е. Хрусталев // Аудит и финансовый анализ. – 2011. – №5. – С. 180-185.
24. Частные военные компании [Электронный ресурс]. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%>.
25. Шипунов А.Г. и др. Проблемные вопросы создания вооружения и военной техники в инициативном порядке для Вооруженных Сил Российской Федерации [Текст] / А.Г. Шипунов, Н.И. Хохлов, Н.М. Муравьев, В.В. Семилет, А.В. Игнатов, Я.С. Пятницкий // Вооружение. Политика. Конверсия. – 2011. – №4. – С. 57-69.
26. Экономика ВПК России [Текст]. – 2015. – №1. – С. 61-64.

Ключевые слова

Система технического оснащения; система вооружения; вооружение; военная и специальная техника; программно-целевое планирование; оборонные предприятия; инновационная деятельность; импортозамещение; инициативная разработка.

*Хрусталев Евгений Юрьевич
E-mail: stalev777@yandex.ru*

*Косенко Алексей Андреевич
E-mail: genulechek@mail.ru*

*Бабкин Геннадий Васильевич
E-mail: genulechek@mail.ru*

РЕЦЕНЗИЯ

Ключевая роль в реализации принятого в Российской Федерации курса на модернизацию экономики в направлении ее трансформации от сырьевой к инновационной принадлежит отечественному оборонно-промышленному комплексу (ОПК), который даже в кризисных условиях продолжает развиваться опережающими, по сравнению с другими отраслями промышленности, темпами. Однако положительная динамика развития ОПК обусловлена в большей степени увеличением объемов его финансирования из различных источников (государственный оборонный заказ, государственные программы, военно-техническое сотрудничество и т.д.), чем с ростом инновационной активности. При наличии на оборонных предприятиях значительного инновационного потенциала основной причиной этого является отсутствие у них соответствующих мотиваций.

Прежде всего основной объем производства оборонных предприятий связан с созданием вооружения, военной и специальной техники (ВВСТ), создаваемой в рамках утвержденной государственной программы вооружения и военно-технического сотрудничества РФ с иностранными государствами. Объемы и номенклатура поставок для нужд Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ) определяются рамками программно-целевого планирования развития системы вооружения ВС РФ, а предложение новых образцов на мировой рынок вооружения сопряжено с рядом дополнительных рисков. Ограниченность этих направлений сбыта основной продукции снижает мотивации оборонных предприятий к внедрению инноваций. Сложившийся механизм технического оснащения ВС РФ также не сильно мотивирует предприятия к проявлению инициативы в процессе создания образцов ВВСТ.

Все это делает актуальным поиск для предприятий новых источников инициативы к активизации инновационной деятельности путем использования накопленных научно-технического и производственно-технологического потенциалов. В качестве одного из способов реализации этих потенциалов авторы предлагают использовать разработку оборонными предприятиями новых образцов ВВСТ в инициативном порядке.

Рассмотрев общий тренд развития отечественной системы технического оснащения ВС РФ в направлении перехода к системе приобретения (от существующей сегодня системы заказов), а также особенности сложившейся в стране системы программно-целевого планирования развития системы вооружения ВС РФ, авторы выявили целесообразность формирования механизма инициативной разработки ВВСТ.

При этом они определили этому механизму такие роль и место в системе программно-целевого планирования развития системы вооружения, которые позволяют обеспечить интересы основных субъектов системы технического оснащения ВС РФ: заказывающим и эксплуатирующим органам МО РФ – повысить эффективность реализации соответствующих программ и планов, не нарушая сложившейся системы программно-целевого планирования и сбалансированность системы вооружения; оборонным предприятиям – новые каналы для реализации созданных ими нововведений с тем, чтобы окупить понесенные при этом затраты.

С учетом того, что в последнее время количество примеров успешной самостоятельной (инициативной) разработки образцов ВВСТ множится, данная статья дает оборонным предприятиям основное направление проявления инициативы в этом вопросе – оперативное предложение государственному заказчику вариантов решения внезапно появившихся военно-стратегических задач для заполнения лагун в поле образцов ВВСТ, обеспечивающих парирование угроз военной безопасности РФ.

Вывод. Статья рекомендуется для публикации в журнале «Аудит и финансовый анализ».

Ерзнкян Б.А., д.э.н., профессор, заведующий лабораторией Центрального экономико-математического института Российской Академии наук.