

# НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ОЛЕГ!!!! эту тарелочку нужно  
убрать :)

Игорь Евгеньевич Караваев

СТАТС-СЕКРЕТАРЬ – ЗАМЕСТИТЕЛЬ МИНИСТРА ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Инициативы Президента Российской Федерации ориентируют федеральные органы исполнительной власти на создание условий, обеспечивающих модернизацию реального сектора экономики на основе развития инновационной деятельности.

В оборонно-промышленном комплексе России (далее – ОПК) проблемы модернизации стоят особенно остро. ОПК пострадал наиболее сильно в период системного кризиса на рубеже XX–XXI столетий. Объемы государственного оборонного заказа резко уменьшились, а масштабы не обеспечивали рентабельного производства продукции военного назначения. Кроме того, произошел разрыв сложившихся технологических связей в результате отделения бывших республик СССР.

В итоге научно-технический задел, подготовленный в ОПК в 70–80-х годах XX века и до сих пор используемый при создании современных изделий вооружения, военной и специальной техники (далее – ВВСТ), практически исчерпан. Передовые позиции ОПК как лидера научно-технологического развития наукоемких отраслей экономики страны в значительной степени утрачены.

Вместе с тем для восстановления и поддержания передового технологического уровня ОПК, необходимого для производства боеспособных в современных вооруженных конфликтах и конкурентоспособных на международных рынках вооружения образцов ВВСТ, государство выделяет, а организации оборонной и смежных отраслей промышленности и науки осваивают значительные средства федерального бюджета, направленные на научно-технические исследования, опытно-конструкторские и технологические работы, а также на реконструкцию и техническое перевооружение научно-технологической и промышленной базы ОПК.

Результаты научно-технической деятельности составляют основу инновационного потенциала для повышения конкурентоспособности товарной продукции и являются своеобразным сырьем для создания инноваций – экономического эффекта от реализации товарной продукции, конкурентоспособность которой обеспечена нововведением.

Научно-технические результаты, созданные в интересах ОПК, в большинстве случаев обладают потенциалом двойного (оборонного и гражданского) применения. Их передача в гражданский сектор экономики, как показывает практика зарубежных стран, может существенно повысить эффективность произведенных затрат средств федерального бюджета, направленных на создание передовых оборонных технологий. Эффективность увеличивается за счет поступления дополнительных налогов от реализации гражданской продукции, а также за счет повышения рентабельности оборонного производства при выпуске технологически подобной гражданской продукции.

В стратегическом аспекте следует отметить, что критические направления развития технологической базы ОПК обычно совпадают с критическими направлениями научно-технического прогресса в целом и, следовательно, технологические достижения, полученные в интересах оборонной продукции, не менее интересны для повышения конкурентоспособности гражданской продукции и развития социально значимых секторов экономики.

Так, критическое направление развития, связанное с компьютеризацией и автоматизацией всех процессов деятельности и технических средств, в значительной степени обеспечивается адекватным развитием радиоэлектронной и оптико-электронной промышленности.

В частности, в рамках Федеральной целевой программы «Развитие электронной компонентной базы и радиоэлектроники» на 2008–2015 годы только в 2008–2009 годах разработано более 100 технологий, являющихся коммерчески пригодными, по таким направлениям, как сверхвысокочастотная электроника, радиационно стойкая электронная компонентная база, микросистемная техника, микроэлектроника, электронные материалы и структуры, и по другим направлениям.

Авиационной промышленностью активно используются в гражданском сегменте экономики наработки ведущих газотурбостроительных предприятий, в том числе ОАО «НПО «Сатурн», являющегося единственным отечественным предприятием, серийно освоившим полный технологический цикл производства энергетической газовой турбины большой мощности ГТД-110, применяющейся для реконструкции и нового строительства электростанций высокоэффективного парогазового цикла, в частности на Рязанской и Ивановской ГРЭС.

Имеются практические результаты использования результатов интеллектуальной деятельности при производстве продукции гражданского назначения на предприятиях ОАО «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение». Например, ОАО «Центральное конструкторское бюро автоматики» осуществляет разработку и выпуск аппаратуры автоматического измерения параметров, дозирования и регистрации для систем управления процессами генерирования (добычи), передачи (транспортировки) и распределения в энергетике и нефтегазодобывающей промышленности (15 номенклатурных изделий, более 20 организаций-заказчиков).

В промышленности обычных вооружений, боеприпасов и спецхимии холдинг ОАО «НПК «Оптические системы и технологии», специализирующийся на создании и производстве лазерных приборов и выполняющий 85% соответствующих заказов Минобороны России, в рамках реализации программы развития медицинского приборостроения закрывает семь ключевых направлений, определяющих перспективы развития социально значимой сферы медицинского обслуживания и диагностики населения:

- томографическое оборудование и высокоразрешающие системы диагностики;
- оборудование и приборы для массового применения (кардиографическое, рентгеновское, аппараты искусственной поддержки легких, мониторное обеспечение);
- оборудование и материалы для офтальмологии;
- лабораторная техника и расходные материалы;

- приборы и аппараты неонатологии;
- оборудование для реанимации, анестезиологии, профилактики, диагностики и лечения заболеваний дыхательных путей, сердечно-сосудистых заболеваний;
- медицинские инструменты, одноразовые изделия, средства дезинфекции и стерилизации.

При этом следует отметить, что в настоящее время рынок лазерной техники в России оценивается в 10 млрд. рублей, что составляет всего около 0,3% мирового рынка лазерной техники.

В целом ОПК, наряду с заданиями по целевому – оборонному назначению, осуществляет научно-техническую и производственную деятельность в интересах различных необоронных секторов экономики и видов деятельности. При этом следует отметить, что непрофильное производство и деятельность по использованию оборонных достижений в других областях на государственном уровне не организованы и нормативно регламентируются только ограничения на распространение результатов, полученных в интересах обороны и безопасности и/или созданных за счет привлечения средств федерального бюджета.

Решение ключевой задачи перехода к инновационному развитию – расширенное вовлечение объектов интеллектуальной собственности в хозяйственный оборот – недостаточно методически отработано и слабо нормативно регламентировано.

В целях организации регулярной и эффективной инновационной деятельности в России создается национальная инновационная система. На заседании президиума Государственного совета Российской Федерации «О развитии инновационной системы Российской Федерации» 18 апреля 2008 года Президент Российской Федерации отметил: «что касается российской инновационной системы, то у нас, с одной стороны, созданы и уже работают ее основные элементы, однако мы прекрасно понимаем: инструменты поддержки инноваций сегодня слабо увязаны друг с другом. Отдельные циклы инновационного производства разобщены и плохо состыкованы друг с другом. Наверное, сегодня в этом основная проблема».

Действительно, помимо общих разрывов инновационного процесса, связанных с отсутствием нормативно установленной процедуры регулярной передачи перспективных результатов фундаментальной науки в прикладную сферу, последующего систематического отбора научных разработок, пригодных для инженерного создания принципиально новых технических решений, обеспечивающих получение конкурентных преимуществ инновационной продукции, в ОПК существуют и другие специфические барьеры.

Инновационную деятельность в экономической политике оборонных предприятий в настоящее время нельзя отнести к явным приоритетам. Целью инновационной деятельности является получение коммерческого эффекта от конкурентных преимуществ на свободном рынке за счет нововведений, придающих продукции новые свойства, привлекательные для потребителя. В условиях программно-планового формирования заданий государственного оборонного заказа с расчетом на конкретных потенциальных исполнителей, состав которых ограничен наличием соответствующих лицензий на право осуществления деятельности в оборонных целях, конкуренция как фактор стимулирования инновационной деятельности не стала определяющей.

Конкурсное размещение оборонных заказов также не оказывает существенного влияния на стремление предприятий к инновационной модели развития, так как конкурсный отбор в основном проводится по критериям выгоды поставок оборонной продукции, а не эффективности проектов, направленных на решение перспективных военно-технических задач.

Институциональные преобразования ОПК путем формирования вертикально интегрированных структур и государственных корпораций способствуют концентрации ресурсов, повышению возможностей для создания конкурентных преимуществ на международном рынке и в то же время к закреплению кооперативных связей на основе корпоративных интересов, что одновременно ведет к ограничению выбора партнеров, консервации технологических связей и технологической базы.

Использование неинновационных механизмов создания преимуществ предприятий, основанных, в частности, на монопольном положении корпораций, в краткосрочной пер-

спективе перекрывает потенциальный эффект от инновационной деятельности, результат которой обусловлен многочисленными рисками и дополнительными затратами и может принести отдачу лишь в относительно отдаленной перспективе.

Существенная финансово-экономическая и военно-целевая неопределенность в периоды перманентного кризиса последних двух десятилетий не позволяла уверенно планировать расходы федерального бюджета на оборону более чем на один год – максимум три. В этих условиях предприятия ОПК не имели реальной возможности для стратегического планирования своего развития, при котором инновационная деятельность могла бы рассматриваться в качестве значимого фактора экономической политики.

Таким образом, экономические и организационно-плановые условия деятельности предприятий по производству оборонной продукции, рынок которой не является открытым и существенно регламентирован государством, объективно не создают необходимых стимулов для развития инновационной деятельности в ОПК. Напротив, инициативные коммерческие успехи оборонных предприятий на рынке непрофильной продукции могут мотивировать изменение приоритетов их целевой деятельности и привести к разрушению связей с оборонным сектором, не обеспечивающим сопоставимых экономических результатов.

Из изложенного следует, что организация инновационной деятельности в ОПК требует государственного стимулирования и регулирования баланса оборонных и коммерческих интересов участников.

Привлечение средств сторонних инвесторов для коммерческого освоения результатов интеллектуальной деятельности (РИД) военного, специального и двойного назначения затруднено из-за отсутствия разработанного, апробированного и нормативно закрепленного порядка доступа бизнеса к информации об указанных РИД, имеющих коммерческий потенциал, а также из-за отсутствия типовых условий и правил распределения прибылей между участниками инновационного проекта. Не организованы работы подготовительной стадии коммерциализации, включающие отбор РИД военного, специального и двойного назначения, имеющих коммерческий потенциал, экспертизу возможных последствий свободного распространения РИД, созданных в целях обороны и безопасности, рассекречивание и/или легендирование сведений об их специальном назначении (при необходимости) и определение взаимовыгодных условий и договорных обязательств коммерциализации.

Вместе с тем в результате государственного учета РИД, обязательность которого установлена постановлением Правительства Российской Федерации от 26 февраля 2002 года №131 «О государственном учете результатов научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ военного, специального и двойного назначения», в Едином реестре РИД, по данным ФГУ «ФАПРИД» Минюста России, зарегистрировано более 11 тыс. объектов учета. При этом за последний год число РИД, представленных на регистрацию, увеличилось почти в два раза.

Указанные данные свидетельствуют о наличии значительного фонда РИД, права на которые принадлежат Российской Федерации (для справки: в Едином реестре РИД гражданского назначения в 2009 году находилось 4,5 тыс. объектов учета, на которые Российская Федерация имеет только право использования в интересах удовлетворения государственных нужд). При этом созданные за счет бюджетных средств РИД военного, специального и двойного назначения в лучшем случае используются только в рамках, ограниченных прямым целевым назначением. Регулярная реализация коммерческого потенциала РИД военного, специального и двойного назначения по механизмам двойных технологий в интересах развития экономики страны в настоящее время не организована.

Таким образом, в результате научно-технической деятельности предприятий ОПК за счет средств федерального бюджета создан и продолжает накапливаться значительный инновационный потенциал, права на который имеет Российская Федерация. Реализация части этого потенциала, ограниченной рамками целевого назначения составляющих РИД, разработанных для решения конкретных задач по государственным контрактам, ведется соответствующими государственными заказчиками. Расширение масштабов использова-

ния уже созданных РИД для технологического развития смежных отраслей промышленности не организовано, и стимулирование расширенной реализации инновационного потенциала действующей нормативно-правовой базой не предусмотрено.

С учетом изложенного основными целевыми задачами создания и развития условий для организации инновационной деятельности в ОПК являются следующие:

- организация систематического отбора результатов фундаментальной науки, полученных по приоритетным направлениям развития и критическим технологиям Российской Федерации, и преобразование их в прикладные результаты, пригодные для инженерного воплощения в передовые технические решения в технологических процессах и объектах конструкций;
- повышение эффективности использования средств федерального бюджета, выделяемых государственным заказчикам – федеральным органам исполнительной власти на развитие технологической базы ОПК, в том числе путем расширения их применения по двойному назначению в гражданском секторе экономики;
- привлечение дополнительных внебюджетных средств в целях технологического развития ОПК по направлениям, критически важным для создания как ВВСТ новых поколений, так и гражданской продукции, конкурентоспособной на внутреннем и внешнем рынках;
- расширение масштабов использования двойных технологий в интересах повышения рентабельности производства оборонной продукции, ограниченного финансовыми возможностями государственных заказчиков, на основе унификации технологической базы оборонной и гражданской продукции.

Эффективность использования бюджетных средств, предназначенных для технологического развития и обеспечения технологической безопасности ОПК, может быть существенно повышена путем организации систематической передачи (трансфера) передовых научно-технологических достижений оборонного или специального назначения в гражданский сектор экономики. Дополнительный эффект возникает, как показывает практика зарубежных стран, от повышения конкурентоспособности гражданской продукции путем освоения передовых технологий, созданных в интересах производства технологически близкой оборонной продукции, а также от снижения себестоимости оборонной и гражданской продукции при расширении масштабов производства по технологиям двойного применения.

Привлечение внебюджетных средств в интересах развития ОПК может быть организовано на основе совпадения направлений технологического развития, критически важных как для повышения конкурентоспособности коммерческой продукции заинтересованного инвестора, так и для обеспечения необходимого технического уровня оборонной продукции. Систематическое выявление таких общих для предпринимательской деятельности и оборонного производства критических направлений технологического развития, определение заинтересованных участников государственно-частного партнерства и оформление договорных обязательств на взаимовыгодных условиях сотрудничества требуют организации соответствующей работы на постоянной основе.

Основной формой сочетания государственных (оборонных) и частных (коммерческих) интересов при организации инновационной деятельности в ОПК является государственно-частное партнерство, а способом гармонизации партнерских интересов и представления их в виде конкретных мероприятий по коммерциализации оборонной продукции должна стать программа создания и трансфера двойных технологий.

При организации работы по созданию условий, благоприятных для развития инновационной деятельности по определенным выше направлениям, необходимо мотивировать участие в ней государственных заказчиков, исполнителей государственного оборонного заказа и бизнес-инвесторов, а также обеспечить эффективное стимулирование изобретателей и разработчиков к созданию и передаче прав на разработанные нововведения, а также проведению авторского контроля за реализацией инновационного проекта.

Государственное регулирование инновационной деятельности в ОПК должно осуществляться на основе поддержания рационального баланса между интересами предпринимателей путем стимулирования коммерциализации оборонных результатов научно-технической деятельности и ответственностью государственных заказчиков за обеспечение Вооруженных Сил Российской Федерации и других войск качественным вооружением, военной и специальной техникой.

Для этого государство должно создавать условия для формирования и развития инновационной инфраструктуры, обеспечивающей посреднические функции между участниками инновационной деятельности с учетом особенностей этой деятельности и целевого назначения ОПК.

В целях создания благоприятных условий для осуществления инновационных процессов в ОПК и проведения государственной политики необходимо сформировать систему, которая позволит выявлять проблемы коммерциализации, обрабатывать, нормативно закреплять и стимулировать рациональные механизмы и типовые процедуры коммерциализации по всем звеньям инновационной цепочки от отбора результатов научно-технической деятельности ОПК, созданных в интересах обороны и имеющих высокий коммерческий потенциал, до генерации на их основе нововведений, способных к реализации по двойному, коммерческому назначению без ущерба для безопасности страны.

Важными условиями формирования и функционирования инновационной системы ОПК являются нормативно установленные правила и процедуры распределения прав и ответственности между субъектами инновационной деятельности, а также обеспечение соответствия между приоритетами технологического развития, обусловленными оборонными задачами, и коммерческими приоритетами, обусловленными конъюнктурой рынка.

Вопросы распределения прав на результаты инновационной деятельности в значительной степени являются общими для всех субъектов экономической деятельности, включая оборонную сферу. Вопросы же государственной поддержки коммерциализации оборонной продукции и компенсации рисков, возникающих в связи с обеспечением оборонных приоритетов над коммерческими интересами, являются специфичными для организации инновационной деятельности ОПК.

Учитывая существенную отраслевую специфику оборонной продукции и технологической базы ОПК, представляется целесообразным структуру инновационной системы строить блоками по отраслям и по регионам. Потенциальные разработчики и производители инновационной продукции (их сбытовые структурные подразделения или созданные при них внедренческие организации) и инфраструктурные организации, обслуживающие инновационный процесс, будут составлять нижний уровень в иерархии инновационной системы. Отраслевое и региональное регулирование инновационной деятельности могут осуществлять соответствующие отраслевые и региональные инновационные центры (в некоторых отраслях, например в космической и атомно-энергетической, такие отраслевые инновационные центры уже действуют).

Общее регулирование инновационной деятельности в ОПК и координацию деятельности отраслевых и региональных центров может осуществлять межотраслевой инновационный центр ОПК (далее – МИЦ ОПК).

Инновационная инфраструктура ОПК, адаптированная к специфическим условиям инновационной деятельности оборонных предприятий, может быть создана путем аккредитации межотраслевым инновационным центром ОПК субъектов инновационной инфраструктуры, отвечающих установленным требованиям. При этом должны быть созданы условия, привлекательные для обслуживающих инновационный процесс организаций, входящих в инновационную систему ОПК.

Таким образом, для запуска работ по целенаправленному формированию инновационной системы ОПК необходимо создать организационный центр, ориентированный на поэтапное решение указанной многоплановой комплексной задачи.

Основным принципом формирования инновационной системы ОПК должна стать экономическая привлекательность. Только на этом принципе можно создать устойчивую и работоспособную систему.

Привлекательность вхождения в инновационную систему ОПК для предпринимателей, работающих в инновационной сфере, связана с получением ощутимых дополнительных преимуществ.

К таким преимуществам могут относиться:

- доступность информации о результатах интеллектуальной деятельности, созданных в ОПК по государственным контрактам и пригодных для коммерциализации;
- возможность приобретения прав на использование результатов, полученных за счет средств федерального бюджета и имеющих высокий коммерческий потенциал;
- доступность услуг по оформлению договорных отношений между основными участниками инновационного процесса (государственными заказчиками, разработчиками, инвесторами) по принципу «одного окна»;
- налоговые льготы и другие государственные преференции;
- возможность частичной компенсации рисков, связанных с адаптацией оборонно ориентированной продукции к конъюнктурным условиям рынка;
- доступность кредитов, выдаваемых на льготных условиях, в том числе под будущую продукцию;
- доступность консалтинговых, маркетинговых и других услуг.

Не менее важным является принцип сочетания ответственности за обеспечение государственных оборонных приоритетов и свободы выбора путей коммерциализации в рамках действующего законодательства, которое нуждается в дальнейшем совершенствовании.

Опережающее создание МИЦ ОПК с функциями аккредитации организаций инновационной инфраструктуры ОПК и полномочиями посредника государственных органов управления позволит обеспечить:

- проведение государственной оборонно-промышленной политики в области развития ОПК на основе использования инновационной деятельности для привлечения дополнительных инвестиций и расширения масштабов выпуска продукции;
- осуществление государственного контроля за соблюдением баланса оборонных и коммерческих интересов основных участников оборонной и инновационной деятельности;
- организацию государственного управления инновационной системой, включая использование целевого программного планирования создания и трансфера двойных технологий, информационно-экспертного обеспечения отбора результатов интеллектуальной деятельности ОПК и приведение их к виду, пригодному для коммерциализации без ущерба для безопасности;
- осуществление мониторинга функционирования инновационной системы ОПК с оценкой ее эффективности и представление в заинтересованные органы государственной власти и управления сводных отчетов с рекомендациями по решению выявленных проблем инновационного развития ОПК.