

**Карпачев И. А.**

*Кандидат технических наук, старший научный сотрудник*

**Корчак В.Ю.**

*Доктор экономических наук, старший научный сотрудник*

**Виславский А.В.**

**Сильвестров А.В.**

## **О «локомотивной» роли социально-экономических систем оборонного назначения в развитии России<sup>1</sup>**

*Рассмотрена актуальная научно-практическая проблема восстановления научно-технологической мощи Российской Федерации, и в первую очередь – ее оборонной составляющей. В статье последовательно рассматриваются вопросы, связанные с ролью научных знаний и технологий в обеспечении обороны, безопасности и социально-экономическом развитии государства; отечественным и зарубежным опытом практической реализации знаний и технологий; организацией инвестиционной деятельности в оборонной сфере.*

*Предлагается ряд мер и механизмов повышения эффективности реализации результатов научных исследований и технологических разработок в оборонно-промышленном комплексе.*

В общем случае под социально-экономической системой понимается «целостная совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих социальных и экономических институтов (субъектов) и отношений по поводу распределения и потребления материальных и нематериальных ресурсов, производства, распределения, обмена и потребления товаров и услуг» [1]. Социально-экономические системы (СЭС) могут воплощаться в конкретных государственно-политических образованиях или в форме иных, меньших по масштабу, общественно-хозяйственных организаций, важное место среди которых занимают СЭС оборонного назначения. К последним могут быть отнесены оборонно-промышленный комплекс, оборонный сегмент научно-технологического комплекса, и соответственно, входящие в них организационные научные и производственные структуры. Учитывая, что одним из основных свойств СЭС является их иерархичность, то есть каждая из них может быть представлена как элемент системы более высокого порядка, в дальнейшем

изложении будем рассматривать перечисленные СЭС в совокупности - как единую социально-экономическую систему оборонного назначения. Для её обозначения

будем использовать термин «оборонно-промышленный комплекс» (ОПК).

Следует отметить, что российский ОПК помимо создания вооружения и военной техники (ВВТ) и военных технологий традиционно решает также и социально-экономические задачи. Успех в решении этих многообразных задач самым непосредственным образом зависит от состояния таких компонентов государственной собственности в ОПК, как материальные (производственное оборудование, лабораторно-стендовая и испытательная база и др.) и нематериальные (результаты интеллектуальной деятельности, права на которые принадлежат Российской Федерации) активы. Последние представляют собой продукты научной или научно-технической деятельности, содержащие новые знания или решения и зафиксированные на любом материальном носителе.

Поскольку изменение любого компонента социально-экономической системы (то есть нарушение её целостности) влияет на другие компоненты и приводит к изменению СЭС в целом, особую озабоченность вызывают негативные тенденции в отечественном ОПК, ведущие к утрате передовых позиций нашей страны по ряду научно-технологических направлений, возникновению угрозы необратимого отставания в военно-технической сфере от развитых государств мира. Эти тенденции во многом объясняются тем, что

научно-технологический и производственно-технологический заделы [2], созданные ещё в советский период, практически исчерпали свои потенциальные возможности. Совокупность составлявших эти заделы научных знаний и технологий выполнила свою историческую миссию и была либо воплощена в существующие технические системы, либо утрачена в годы перестройки и дезинтеграции.

Проблема восстановления научно-технологической мощи нашей страны и, в первую очередь, – её оборонной составляющей, возвращения оборонно-промышленному комплексу роли «локомотива» технологического обновления отечественной экономики многоаспектна, и её невозможно полностью охватить в материалах одной статьи. Поэтому авторы ограничились рассмотрением лишь отдельных связанных с ней вопросов:

роли научных знаний и технологий в обеспечении обороны, безопасности и социально-экономическом развитии государства;

отечественного и зарубежного опыта реализации знаний и технологий в промышленности;

схемы организации инвестиционной деятельности в оборонной сфере и организационно-экономических механизмов повышения эффективности реализации результатов научных исследований и технологических разработок в ОПК.

### ***Роль научных знаний и технологий в обеспечении обороны, безопасности и социально-экономическом развитии государства***

Одной из главных особенностей современного этапа развития ведущих в военно- и научно-техническом отношении государств мира является быстрый рост расходов на научные исследования. Стремительно развивающаяся наука с каждым годом обходится обществу все дороже и дороже. Государство и крупные корпорации вынуждены все больше средств инвестировать в исследовательскую деятельность с трудно прогнозируемой отдачей.

С другой стороны, инновации имеют тенденцию стремительно устаревать. В результате возникла любопытная ситуация: инве-

сторам экономически стало выгоднее вкладывать средства не в саму инновационную деятельность, а в развитие инфраструктуры по добычанию информации о её результатах [3] с целью возможного последующего их использования.

При этом мировой рынок научной и научно-технической продукции становится ареной жесткой конкуренции, а научно-техническая сфера и фундаментальные знания – одним из важнейших факторов реализации геополитических интересов развитых стран. Доступ к рынкам наукоемкой продукции, на долю которых в развитых странах приходится большая часть прироста валового продукта, к современной информационной инфраструктуре, системам образования и подготовки кадров в сфере новейших технологий становится не менее значимым фактором, чем наличие и освоение энергетических и сырьевых ресурсов. В XXI веке научно-технический прогресс стал основным «локомотивом» интенсивного экономического роста, обеспечивая порядка 80% мирового объема продукции, оттеснив на второй план традиционные факторы экстенсивного развития.

Современную эпоху не зря называют постиндустриальной или даже посткапиталистической. Замеченное и научно оценённое ещё в начале XX века В.И.Вернадским возникновение на Земле сферы человеческого разума, получившей название «ноосферы» [4], привело к слому фундаментальных ценностей представлений. Выяснилось, что отнюдь не территории и природные запасы, не трудовые и финансовые ресурсы (не капиталы!), а знания и созданные на их основе технологии как никогда ранее утверждаются в качестве главной ценности, главной производительной силы государства и общества. При этом они могут быть связаны как с созидательными, так и разрушительными процессами. Последнее, в основном, относится к научным знаниям, имеющим прикладное оборонное значение, и военным технологиям. Однако неся в себе разрушительное начало по отношению к противнику, эти знания и технологии одновременно являются источником той силы, которая противодействует развязыванию войн. В современных условиях обладание знаниями,



воплощёнными в технологиях, то есть наличие соответствующего научно-технического задела [5], становится, наряду с ядерным оружием, одним из факторов сдерживания агрессивных устремлений извне. Поэтому знания должны стать одним из главных факторов, обязательно учитываемых при планировании всех сфер развития Российской Федерации. Естественно, этот фактор становится определяющим как для гражданской, так и для оборонной сфер деятельности. Последняя имеет специфические задачи и цели планирования, свои научно-технические связи с фундаментальными и технологическими знаниями, свои критерии эффективности. Однако знания, полученные в оборонной сфере, и созданные на их основе технологии играют важную роль и в социально-экономическом развитии государства, в частности при производстве товаров и оказании услуг населению. Ещё в советский период товары бытового назначения, выпускавшиеся предприятиями ОПК, пользовались повышенным спросом у населения. И поныне продукция гражданского назначения составляет на оборонных предприятиях существенную долю от общего объёма выпускаемой продукции.

### ***Отечественный и зарубежный опыт реализации знаний и технологий в промышленности***

Опыт развитых в военно- и научно-техническом отношении зарубежных стран показывает, что основу успеха концепции «от фундаментальных исследований до стадии промышленного использования» составляет отлаженный организационно-правовой механизм, элементами которого являются нормативно-правовая база и организационная структура, обеспечивающие процедуры трансфера новых научных знаний и технологий в промышленность.

Подобная практика существовала и в нашей стране. Как уже отмечалось выше, на протяжении многих десятилетий в СССР оборонно-промышленный комплекс являлся основным «локомотивом» экономического роста страны. ОПК занимал ключевую, системообразующую роль в решении оборонных, политических, внешнеэкономических, социальных и других задач государственно-

го строительства, а также аккумулировал передовые достижения научно-технического прогресса.

Основными элементами механизма реализации достижений научно-технического прогресса в ОПК СССР являлись утверждаемые Правительством «Основные направления развития (ОНР) вооружения и военной техники на долгосрочную перспективу» (на 15 лет) и «Программа вооружения» (на десятилетний период). ОНР, по существу, представляли собой перечень военно-технических задач, которые необходимо было решать в интересах обеспечения военной безопасности государства в планируемый период времени и на дальнейшую перспективу. При их обосновании, естественно, учитывался имевшийся на данный момент научно-технический задел.

В советское время отечественный ОПК приоритетно и планомерно «подпитывался» знаниями из различных источников:

собственных научных центров могущественной «девятки» оборонных отраслей промышленности (ООП), тесно связанных с производством ВВТ;

многочисленных институтов АН СССР и академий наук союзных республик, а также гражданских ВУЗов (эта задача решалась с помощью специально созданной Секции прикладных проблем, действовавшей при Президиуме АН СССР, и её отделений в различных регионах страны);

научно-исследовательских институтов, академий и других высших учебных заведений Министерства обороны;

информации, добываемой соответствующими службами за рубежом.

Исключительно важным с точки зрения реализации новейших достижений науки и техники (ДНТ) в промышленности было информационное обеспечение предприятий и организаций ОПК, а также генеральных заказчиков Минобороны центрами сбора и хранения патентной и приравненной к ней информации о новых технических решениях (устройствах) и новых способах производства. В частности, в 1985 году, в соответствии с решением Комиссии Совета Министров СССР по военно-промышленным вопросам (так в то время называлась Военно-промышленная комиссия) при 46 ЦНИИ МО

СССР была создана и успешно эксплуатировалась автоматизированная система обработки результатов фундаментальных и поисковых исследований (АСОР ФПИ). В базу данных этой системы вносились сведения о достижениях науки и техники, полученных научно-исследовательскими организациями АН СССР, академий наук союзных республик, высшей школы и промышленности, представляющих интерес для обороны страны. Ежегодно выпускались аннотированные сборники ДНТ, которые рассылались генеральным заказчикам Минобороны и в головные научно-исследовательские институты ООП с целью определения перспектив использования полученных научных результатов при создании новых и модернизации существующих ВВТ [6].

В начале 90-х годов XX века вся эта стройная (хотя, признаем, и переутяжелённая чиновничьим «балластом») система была «обрушена» вместе с государственной системой управления научно-техническим прогрессом. Оборонно-промышленному комплексу, включая научно-исследовательские организации, традиционно работающие на оборону, пришлось испытать большие трудности. Из-за непродуманной конверсионной политики государства многие предприятия и организации оказались на грани краха: распадались создававшиеся десятилетиями научные школы, утрачивалось уникальное научное и испытательное оборудование, зачастую не имевшее аналогов за рубежом. Были разрушены сложившиеся организационные структуры, обеспечивавшие внедрение новых научных знаний и технологий в промышленность, утрачены международные научно-технические связи. Чтобы выжить в этих условиях многие предприятия и организации начали заниматься непрофильными для них видами деятельности. В частности, в одном из старейших научных учреждений страны – Центральном аэрогидродинамическом институте имени профессора Н.Е. Жуковского – были созданы производственные участки по выпечке хлеба, ремонту компьютеров и обуви [7].

Даже конституционно инновационная деятельность была выведена из сферы ответственности федеральных органов испол-

нительной власти (ФОИВ). Некоторые уцелевшие звенья былой системы были в значительной мере ослаблены. Приток знаний, имеющих прикладное оборонное значение, оскудел, а «мозги» либо «утекли» за рубеж, либо были вынуждены для выживания отдавать чужим спонсорам результаты своей интеллектуальной деятельности.

Всё это в ещё большей степени усилило отставание отечественных науки и технологий от уровня ведущих мировых держав, политическое руководство которых, по мере усиления мировой экономической конкуренции, пришло к пониманию того, что национальная наука является важнейшим средством борьбы за экономическое процветание, а значит, и укрепление социальной стабильности и обороноспособности государств. Современная логика развития мирового сообщества базируется на экономике, которая основана на интеллектуальном капитале, интеллектуальном труде, науке и процессах перевода результатов научных исследований из лабораторий на рынок для коммерческого применения.

Этому, в частности, способствуют, демонстрации знаний и технологий, предоставляющие возможность ознакомиться с результатами исследований и разработок потенциальным пользователям. О важности данной процедуры свидетельствует опыт США, где научно-технологические работы «задельного» характера заканчиваются демонстрацией возможностей и эффективности знаний и технологий. Этап демонстрации технологий с 1994 года осуществляется в рамках специальной «Программы демонстрации перспективных технологий» (Advanced Concept Technology Demonstration Program) и позволяет отобрать для перехода к дорогостоящим этапам ОКР только наиболее «продвинутое» технологические разработки, сулящие существенный прирост боевой и экономической эффективности [5].

В отличие от ведущих зарубежных стран в России, несмотря на декларирование важности инновационного развития национальной экономики на государственном уровне, сложилась весьма сложная ситуация в сфере фундаментальной науки, наукоемких технологий и наукоемкого производства. Полученные в предшествующие десятилетия пе-



редовые достижения в научно-технической сфере (связанные с освоением космоса, вооружением, атомной энергетикой) оказались в значительной степени утраченными на фоне резкого снижения ассигнований на науку и масштабной утечки за рубеж квалифицированных кадров. Сегодня доля наукоемкой продукции российского производства в мировом выпуске составляет менее 1 %, а национальные расходы на науку составляют лишь около 1 % валового внутреннего продукта (ВВП). В этом отношении Россия находится на уровне таких стран, как Португалия и Греция. В то же время США, страны Европейского Союза и Япония тратят на науку от 2,3 % до 2,8% ВВП, что в десятки раз превосходит аналогичные расходы России с учётом абсолютных значений объемов ВВП этих стран [8, 9].

Поэтому без принятия на государственном уровне неотложных мер, направленных на оздоровление отечественного оборонного научно-технологического комплекса, отставание отечественных науки и технологий будет иметь тяжёлые последствия для российского ОПК, который уже не сможет, как в советский период, служить «локомотивом» технологического обновления экономики страны.

В этой связи внушает оптимизм тот факт, что начиная с 2002 года на высшем государственном уровне был принят ряд документов, связанных с развитием науки, технологий и техники. Так, в «Основах политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 года и дальнейшую перспективу» [10], утверждённых Президентом РФ 30 марта 2002 года, были отмечены ключевые проблемы, сдерживающие развитие научно-технического комплекса России, которые, отчасти, не потеряли своей актуальности и сегодня – спустя семь лет после принятия этого документа. К ним, в частности, относятся: неразвитость механизмов консолидации усилий и ресурсов на реализации приоритетных для страны задач; отсутствие привлекательных условий для инвестиций в инновационную сферу деятельности; неполнота и противоречивость правовой базы науки, неадекватность системы охраны, защиты и использования прав интеллектуаль-

ной собственности; отсутствие эффективной системы экономических стимулов и государственных преференций для производителей и потребителей научных и научно-технических результатов. Одновременно с «Основами...» Президентом РФ были утверждены ещё два документа, определивших приоритеты научно-технологического развития на государственном уровне – «Приоритетные направления развития науки, технологий и техники Российской Федерации» и «Перечень критических технологий (КТ) Российской Федерации». Принятие перечисленных документов имеет важное значение не только для определения приоритетов в развитии науки, технологий и техники, но и для определения основных направлений трансфера достижений фундаментальной и прикладной науки в промышленность.

Рассматривая отечественный и зарубежный опыт практической реализации знаний и технологий, нельзя обойти вниманием и такой важный аспект, как оценка «интеллектуальной составляющей», овеянной в образцах ВВТ. С целью наглядной иллюстрации существующей проблемы совершим исторический экскурс в середину 1990-х годов, когда Россия переживала бум в сфере торговли оружием. При этом стоимость продаваемых комплексов новейшего вооружения оценивалась, как говорится, по цене металлолома, а стоимость вложенного в разработку техники интеллекта практически не учитывалась.

Между тем известно, что до того, как начнётся серийный выпуск образца ВВТ, проводятся дорогостоящие научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР), то есть осуществляется интеллектуальная деятельность. Подобные работы традиционно финансировались и финансируются, в основном, из госбюджета в рамках оборонного заказа, как правило, под решение конкретной научно-технической задачи. Поэтому вполне логично было бы правильно оценить объем государственного финансирования в рамках НИОКР по каждому конкретному проекту, учесть эту сумму в качестве дополнительной «стоимости за интеллект», а после продажи соответствующего образца или

комплекса ВВТ за рубеж вернуть эти деньги в бюджет.

Однако в реальности оценить в те годы интеллектуальную собственность в «оборонке» оказалось делом чрезвычайно сложным. Даже обычная инвентаризация, которая, казалось бы, должна повысить реальную стоимость готовившихся к приватизации предприятий ОПК, натолкнулась на множество препон и противодействий директоров предприятий и чиновников.

Сегодня механизм управления правом распоряжаться от имени государства результатами интеллектуальной деятельности, полученными в «оборонке», постепенно внедряется в практику. Разработана юридически обоснованная методика оценки интеллектуальной собственности в ОПК России. Законодательно подтверждено, что при заключении новых контрактов на продажу за рубеж вооружения, военной техники и технологий двойного назначения в обязательном порядке учитывается доля овлеченного интеллекта. И эта доля возвращается в бюджет.

Подобная практика в той или иной форме существует во всем мире, что вполне естественно. Во многих странах - даже тех, которые когда-то называли «банановыми», военно-техническая политика, в том числе в сфере оборонного заказа, строится исходя из государственных интересов, а отнюдь не экономического стимулирования предпринимателей. Различные схемы использования результатов научных исследований и технологических разработок в ОПК существуют в США, Франции, Англии и других развитых странах мира. В основу этих схем также закладывается система военно-технических задач, стоящих перед страной. Для их решения разрабатываются программы и планы проведения совокупности работ по этапам программного планирования со свойственными для каждой страны особенностями организации и финансирования исследований и разработок как по линии государства, так и с привлечением частного капитала.

Рассмотрев роль научных знаний и технологий в обеспечении обороны, безопасности и социально-экономическом развитии государства, а также отечественный и зарубежный опыт их реализации в промышлен-

ности, перейдем к вопросам организации инвестиционной деятельности в оборонной сфере и организационно-экономическим механизмам повышения эффективности реализации результатов научных исследований и технологических разработок в ОПК.

***Схема организации инвестиционной деятельности в оборонной сфере и организационно-экономические механизмы повышения эффективности реализации результатов научных исследований и технологических разработок в ОПК***

На протяжении последних десятилетий во всех передовых промышленно-развитых странах ведётся систематический поиск наилучших схем организации эффективного сотрудничества между фундаментальной и прикладной наукой и производством. Такое сотрудничество особо необходимо на начальных этапах инновационной деятельности – вплоть до момента, когда рыночные перспективы новой технологии, услуг и продукции становятся очевидны и приобретают законченный инвестиционно привлекательный облик.

Схема организации инвестиционной деятельности в оборонной сфере включает следующие этапы:

Первый этап - этап организации и проведения фундаментальных и поисковых исследований по основным приоритетным научно-техническим направлениям, а также разработки перспективных технологий военного и двойного назначения в интересах повышения оборонного потенциала страны и наиболее полной реализации достижений науки и техники на практике.

В ведущих странах мира этот этап, как правило, реализуется в виде разработки системы различных научно-технических целевых программ государственного и ведомственного уровней для решения военно-технических задач, связанных с созданием и совершенствованием ВВТ. Фундаментальные и поисковые исследования (ФПИ) оборонной направленности «строятся» вокруг системы критических военных технологий (КВТ), определяющих приоритетные направления ФПИ.

В настоящее время, по оценке Статистического управления США, обобщенный пе-



речень наукоемких технологий и товаров, обеспечивающих научно-технический прогресс, включает: биотехнологии, медицинские технологии, оптико-электронику, компьютеры и телекоммуникации, электронику (интегральные схемы), гибкие автоматизированные производственные модули, новые материалы, аэрокосмос, вооружение и атомные технологии [9]. Практически все названные технологии в большей или меньшей степени затрагивают оборонную сферу деятельности. Эти технологии и соответствующие отрасли образуют сегодня лидирующую группу в экономике развитых стран и являются «локомотивом» их экономического роста.

Отрадно, что в России в последнее время разработана и утверждена система концептуальных и программных документов, регламентирующих научную сферу деятельности, в которых определены приоритетные направления развития науки, перечень критических технологий РФ и сформулированы основы научно-технической и военно-технической политики государства. К числу этих документов, помимо уже упоминавшихся «Приоритетных направлений развития науки, технологий и техники ...» и «Перечня КТ Российской Федерации», уточнённые редакции которых утверждены Президентом РФ 21 мая 2006 года, относятся «Перечень базовых и критических военных технологий» (ныне действующая редакция Перечня одобрена Научно-техническим советом Военно-промышленной комиссии (ВПК) при Правительстве РФ в 2008 г.) и «Перечень промышленных критических технологий на период до 2015 года в обеспечение реализации государственной программы вооружения» (утверждён Решением ВПК 3 июля 2006 г.), конкретизирующие первую позицию федерального перечня КТ.

Разработка «Перечня промышленных критических технологий ...» проведена в интересах формирования федеральной целевой программы «Развитие оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации на 2007-2010 годы и на период до 2015 года». Специальным разделом этой программы являются «Программные мероприятия по сохранению и развитию промышленных критических технологий», ко-

торые направлены на обеспечение технического перевооружения предприятий ОПК, связанных с реализацией основных образцов ВВТ, и рассматриваются как один из основных приоритетов программы развития оборонно-промышленного комплекса.

Для этапа фундаментальных и поисковых исследований оборонной направленности роль перечня КВТ играет «Перечень приоритетных направлений ФППИ в интересах обороны страны».

Следует отметить, что ряд позиций «Перечня критических технологий РФ», связанных с материалами, веществами, источниками электроэнергии и др.) имеет значительный потенциал для двойного применения и открывает широкие перспективы совместной деятельности Минобороны России и других федеральных органов исполнительной власти.

Основным результатом первого этапа инновационной деятельности является создание базы знаний, нового интеллектуального продукта, воплощенного в научно-технической документации по соответствующим приоритетным направлениям развития науки и технологий.

Второй этап включает разработку и применение механизма передачи и реализации первоначальной инновационной идеи в высокотехнологичный продукт.

За рубежом существует множество моделей передачи результатов исследований (в основном, это - университетские и академические научные исследования) и прав на интеллектуальную собственность для коммерческого использования. Многие из них связаны с формированием в университетских и академических организациях специальных организационных структур (служб, центров, офисов) по передаче технологий в промышленность при государственной поддержке инновационных проектов и практики привлечения частного капитала, в том числе для решения оборонных задач.

Наиболее эффективным оказался используемый в США механизм, заключающийся в привлечении на начальном этапе разработки инновационных проектов малых и средних инновационных компаний и сервисных организаций, облегчающих, прежде всего, взаимодействие между исследователями

фундаментальной науки и потребителями, готовыми развивать прикладные аспекты их достижений [11].

В настоящее время и в России предусматривается комплекс мер по улучшению положения отечественной науки, созданию задела для перехода на инновационный путь развития. Так, в расходах бюджета предусматриваются ассигнования на научное сопровождение важнейших инновационных проектов государственного значения и ресурсное обеспечение центров коллективного пользования уникальным научным оборудованием. Положительным явлением в организационной структуре российской науки явилось создание фондов государственной поддержки науки. Система подобных фондов позволяет уйти от сложившихся методов финансирования ведомств и организаций, при которых имеющиеся ограниченные ресурсы в равной степени распределяются между инициативными и «бесплодными» научными работниками. Созданные в России фонды государственной поддержки науки являются важнейшим элементом организационного и финансового механизма обеспечения той степени зрелости научных знаний и технологий, которая необходима для их практической реализации в промышленности. Важное значение для сохранения и поддержания «человеческого потенциала» отечественной оборонной науки имеет система грантов для государственной поддержки как научных школ, так и отдельных коллективов учёных. Эти меры свидетельствуют о признании «локомотивной» роли социально-экономических систем оборонного назначения в развитии России.

Основными организационно-экономическими механизмами повышения эффективности реализации результатов научных исследований и технологических разработок в ОПК, на наш взгляд, могут быть следующие:

совершенствование нормативной правовой и научно-методической базы, регулирующей отношения в научно-технологической сфере и обеспечивающей благоприятные условия для инвестирования внебюджетных средств и защиту прав на результаты интеллектуальной деятельности;

развитие и государственная поддержка малых и средних предприятий научно-технологической сферы, создаваемых на стыке науки и производства, особенно на еще не занятых сегментах мирового рынка;

обеспечение государственной финансовой поддержки исследований по приоритетным направлениям развития науки и технологий, совершенствование системы предоставления грантов и конкурсных начал в распределении выделяемых ресурсов;

периодическая корректировка (с привлечением представителей всех заинтересованных ФОИВ) документов, определяющих уровень научного и научно-технологического развития в стране («Приоритетных направлений развития науки, технологий и техники ...», перечней критических технологий, а также прогнозов научно-технологического развития);

оптимизация состава научно-технологической составляющей ОПК, в том числе создание интегрированных научно-технических, научно-образовательных и производственных структур;

формирование целостной системы органов государственного управления научной, научно-технологической и инновационной деятельностью, межведомственная координация программ и планов создания научно-технологического и производственно-технологического заделов;

более широкое внедрение этапа демонстрации результатов научных исследований и технологических разработок, полученных в ходе выполнения научно-технологических программ;

внедрение венчурных механизмов финансирования научно-технологических проектов.

Таким образом, главной задачей системы государственного управления научной, научно-технологической и инновационной деятельностью в ОПК является создание условий, обеспечивающих достижение научно-технических прорывов в сфере критических технологий как за счет совершенствования механизма реализации результатов фундаментальных, поисковых и прикладных исследований в промышленности, так и за счет рациональной организации и проведения работ по критическим научно-

технологическим направлениям. Решение этой задачи позволит оборонно-промышленному комплексу и впредь служить «локомотивом» технологического обновления отечественной экономики.

#### Список использованных источников

- 1 . Википедия. Свободная энциклопедия. <http://ru.wikipedia.org>.
- 2 Ивлев А.А., Корчак В.Ю. Регулирование отношений при создании научно-технического задела // Компетентность. - 2006. - № 4.
- 3 Рушайло В.Б. Научные проблемы национальной безопасности Российской Федерации // Сб. «Научные проблемы национальной безопасности Российской Федерации». Вып. 3. - М.: МАИК «Наука/Интерпериодика», 2002.
- 4 Вернадский В.И. Научная мысль как планетное явление. - М.: Наука, 1991.
- 5 Буренок В.М., Ивлев А.А., Корчак В.Ю. Программно-целевое планирование и управление созданием научно-технического задела для перспективного и нетрадиционного вооружения. – М.: Издательский дом «Граница», 2007.
- 6 Ивлев А.А., Корчак В.Ю., Сивуха В.М., Шехватов О.П. Межвидовой обмен информацией о научно-технических достижениях на основе каталогизации // Актуальные проблемы каталогизации продукции: Сб. материалов 4-й межотраслевой научно-технической конференции. - Королев, 1998.
- 7 Корчак В.Ю., Макуха В.С., Шехватов О.П. Обеспечение и контроль качества оборонной продукции // Компетентность. – 2006. - № 8.
- 8 Авдулов А.Н., Кулькин А.Н. Наукоёмкие технологии и их роль в современной экономике // Вестник РФФИ. - 2002. - № 3 (39).
- 9 Чертопруд С. На тайной службе частного бизнеса // Независимое военное обозрение. - 2003. - № 32.
- 10 Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 года и дальнейшую перспективу // Сб. «Научные проблемы национальной безопасности Российской Федерации». Вып. 3. - М.: МАИК «Наука/Интерпериодика», 2002.
- 11 Цыганов С. От фундаментальной науки к инновационной модели развития // Вестник интеллектуальной собственности. - 2003. - № 3.

