

## МЕЖДУНАРОДНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Л.В. Панкова\*

### ВОЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ: ИННОВАЦИОННОЕ ИЗМЕРЕНИЕ

Заметное усиление взаимосвязи экономического развития и безопасности практически во всех ее важнейших аспектах (военном, энергетическом, экологическом, научно-техническом и т.д.) и на всех уровнях – национальном, региональном, международном – в условиях неуклонного и динамичного движения к инновационной экономике заставляет взглянуть по-иному на экономическое обеспечение военной безопасности с учетом как современных, так и перспективных экономических, технологических и политических ограничений. В статье рассмотрены две основные группы вопросов: 1) важнейшие системные сдвиги в военно-экономической деятельности, ведущие к изменению парадигмы военно-экономического обеспечения безопасности; 2) основные параметры этого процесса с позиции инновационного аспекта.

**Ключевые слова:** военная экономика, инновационная активность, инновационная устойчивость, национальная безопасность, асимметричность, сетцентричность, когнитивное управление.

В начале XX в. в послании президента США Теодора Рузвельта американскому Конгрессу, по сути, впервые прозвучало понятие «национальная безопасность»<sup>1</sup>. В 1930-е годы другой президент США, Франклин Рузвельт, ввел понятие «экономическая безопасность», объявив об учреждении соответствующего комитета. Во второй половине XX столетия внимание к обеспечению международной безопасности усилилось многократно. К концу прошлого века понятие «национальная безопасность» значительно усложнилось, диверсифицировалось, стало многоаспектным и включает военную, экономическую, технологическую, экологическую и другие виды безопасности [16].

Начало XXI в. характеризуется резкими изменениями в области обеспечения национальной и международной безопасности. Причины заключаются в синергетическом эффекте новых реалий ми-

\* Панкова Людмила Владимировна – д.э.н., зав. сектором военной экономики и инноваций Института мировой экономики и международных отношений РАН, профессор кафедры международной безопасности факультета мировой политики МГУ имени М.В. Ломоносова (e-mail: lpankova@imemo.ru).

<sup>1</sup> Интересами национальной безопасности в упомянутом послании (1904) было обосновано присоединение к США зоны Панамского канала.

ровой экономики, политики, военного дела. С экономической точки зрения особого внимания заслуживают такие явления, как кардинальные технологические перемены (включая формирование нового информационного пространства), изменение форм конкуренции, неуклонное движение к экономике знаний с расширяющимся спектром и возрастающей динамикой инновационного развития, глобализация мировой экономики. Особое значение имеет интенсификация международной кооперации и интеграции, включая как гражданскую, так и военную составляющую научно-технической сферы, расширение взаимосвязей и взаимозависимостей военно-ориентированных корпораций, в том числе транснациональных. Синергия этих перемен не могла не привести к серьезным, если не сказать радикальным изменениям во взаимосвязи экономического развития и безопасности во всех ее важнейших подсистемах — военной, энергетической, экологической, научно-технической — и на всех уровнях: национальном, региональном, международном.

\* \* \*

Экономику военной безопасности сегодня трактуют как составную часть экономики национальной безопасности [10], направленную прежде всего на обеспечение обороноспособности государства и защиту его территориальной целостности. При этом важнейшей задачей является, как известно, согласование потребностей и ограниченных возможностей страны в условиях растущей ресурсоемкости ее военной организации. Военно-экономическую безопасность рассматривают «как состояние защищенности национального хозяйства от внешних и внутренних угроз, при котором оно способно удовлетворить экономические потребности военной организации для ее строительства, содержания и устойчивого развития» [1, с. 178]. Иногда правомерно выделяют оборонно-промышленную безопасность — как «состояние военно-промышленного комплекса, его способности к поддержанию военной (оборонной) безопасности при самом неблагоприятном развитии международной ситуации и угрозах понижения геополитического статуса» [13, с. 61]. На наш взгляд, оборонно-промышленная безопасность является составной частью безопасности военно-экономической. В наибольшей степени с последней коррелирует данное в военной доктрине Российской Федерации на период до 2020 г. определение военно-экономического обеспечения обороны. Его основной задачей является «создание условий для устойчивого развития и поддержания возможностей военно-экономического и военно-технического потенциалов государства на уровне, необхо-

димом для реализации военной политики и надежного удовлетворения потребностей военной организации в мирное время, в период непосредственной угрозы агрессии и в военное время» [2].

Важными подцелями военно-экономического обеспечения безопасности являются достижение высокого качества средств и методов вооруженной борьбы, необходимая реакция на технологические сюрпризы и асимметричные преимущества, успешное и эффективное реагирование на широкий спектр внутренних и внешних угроз.

Таким образом, военно-экономическая деятельность по обеспечению безопасности представляет собой сложный комплекс разнообразных по характеру производственных, организационных, управленческих и иных мероприятий, формирующих сложную, многогранную и многокритериальную систему военной экономики.

Последняя, как известно, на протяжении длительного времени была относительно самостоятельной, хотя, безусловно, имела разноплановые и тесные связи с общей экономикой. Однако за последние два десятилетия в США и странах Западной Европы набирает силу тенденция к синтезу обеих систем. Это ведет, с одной стороны, к необходимости рассмотрения вопросов военно-экономического обеспечения безопасности, включая деятельность центрального элемента военной экономики — оборонной промышленности, с другой стороны — «к системной оптимизации экономики национальной безопасности» [10, с. 358].

Все более активно в рассматриваемую проблему вторгаются *глобальные изменения*, которые способствуют поддержке потока ключевых военных и двойных инноваций, созданию новых институциональных структур, отражающих как государственные, так и частные интересы входящих в кооперацию партнеров, причем как на национальном уровне, так и (во все увеличивающейся мере) на международном.

Нарастающая неопределенность и многоплановые риски как важнейшие ограничители вносят свои коррективы в военно-экономическое обеспечение национальной безопасности. Изменение параметров угроз<sup>2</sup>, снижение стоимости информационных технологий (что уменьшает барьеры для конкуренции и имеет тенденцию к нивелированию технологии поля боя) способствуют утверждению представлений о том, что не только технология сама по себе обеспечивает военное превосходство. Все более важными становятся способность к рекомбинации (компоновке) техноло-

---

<sup>2</sup> Угрозы нового типа определяются как «не центральные, более всеобъемлющие, часто не со стороны государственных структур, не отпугиваемые, трудно обнаруживаемые» [25, р. 2].

гий и разнообразии методов их использования военными, что вызывает и соответствующий рост вероятности асимметричных угроз. Как справедливо отмечал А.А. Кокошин, асимметричность является одной из главных характеристик войн в эпоху революции в военном деле. Во многом это связано с применением одной стороной конфликта новых форм и новых методов войны, в то время как другая сторона воюет, исходя из представлений предыдущего периода военного дела [5, с. 7].

Усиливающаяся асимметричность по самому широкому спектру военно-экономических приготовлений в совокупности с идиосинкретическим подходом к ведению боевых действий, в свою очередь, подпитывает неопределенность и риски [7]. Разорвать этот порочный круг можно лишь в случае обеспечения кардинального роста эффективности и надежности в сфере принятия решений, в том числе стратегического характера. Набирает силу тенденция к использованию когнитивных технологий в сфере управления. Движение к когнитивному управлению, иным способам и алгоритмам принятия решений требует сегодня, на наш взгляд, особого внимания исследователей.

В США, стране-лидере в научно-технологической и военно-технической областях, согласно важнейшим концептуальным документам в рассматриваемой нами сфере<sup>3</sup>, обеспечение экономического развития, достижение успеха в реализации целей экономической политики рассматривают как основу стратегии национальной безопасности.

Еще в середине прошлого десятилетия американские эксперты особо отмечали несколько важнейших направлений, усиливающих внимание к вопросу взаимосвязи экономического развития и безопасности, в частности подчеркивали, что глобализация экономики повышает не только возможности, но и уязвимость государства; мировые взаимодействия способствуют возрастанию рисков и угроз; эффект от ошибок экономической политики в современных условиях более ощутимо воздействует на национальную безопасность, поэтому необходимо разрабатывать меры по повышению «устойчивости к экономическим шокам» [23].

Сегодня государственные барьеры на пути передачи технологий снижаются. В этой связи способность лидера технологической гонки – США – ограничить предоставление коммерческой продукции и технологий другим странам носит более ограниченный характер, чем в предыдущие десятилетия. По некоторым оценкам, в долгосрочной перспективе следует ожидать, что влияние между-

---

<sup>3</sup> «Стратегия национальной безопасности» (2010), «Стратегия национальной обороны» (2004), «Национальная военная стратегия» (февраль 2011 г.).

народной кооперации и интеграции на параметры национальной безопасности возрастет.

С начала нового тысячелетия наметилось **укрепление системных сдвигов в военно-экономической сфере**. К ним относятся интенсификация сближения военных и гражданских секторов экономики; расширение кооперации и интеграции, причем в области не только готовой продукции, но и новых разработок; интернационализация; укрепление рыночных отношений в военном секторе [9, с. 62–65]. В данной связи нельзя не отметить стремительное распространение информационных технологий в производственных системах, которое привело к кардинальной модификации материально-технической базы по созданию оборонной продукции и серьезным организационно-управленческим преобразованиям.

*Сближение военных и гражданских секторов экономики является ключевым моментом тех изменений, которые происходят в современной системе экономического обеспечения военной безопасности.* Зародившись в Соединенных Штатах, данная практика — усиление взаимодействия военной и гражданской составляющих национального хозяйства — получила в итоге довольно значимое распространение практически во всех промышленно развитых и развивающихся странах мира.

В США этот процесс был отмечен ростом внимания к коммерциализации и диффузии технологий. Уже в начале 1990-х годов в Пентагоне стали полагаться на двойные технологии в развитии военно-технического потенциала и, соответственно, на более широкую исследовательскую базу американских корпораций. Усилилось партнерство государственного и частного секторов, в том числе потому, что Министерству обороны законодательно запретили финансировать разработку технологий, уже имевшихся в гражданском секторе. Движение к созданию единой технологической базы, ориентация на двойные инновации означали повышение гибкости при создании систем оружия, расширение возможности использования науки в военных целях и в целом рост эффективности затрат, в том числе через мультипликативный эффект взаимного обогащения военных и гражданских технологий.

Если раньше Министерство обороны задавало общее направление научно-технического прогресса и обеспечивало проведение максимально широкого круга фундаментальных и прикладных исследований, то в настоящее время более четко определяются национальные приоритеты в сфере высоких технологий с учетом потребностей и возможностей военного сектора экономики. Происходит активный обмен технологиями между военным и

гражданским специалистами, а стимулирует этот процесс существующий в США контрактный механизм, который предусматривает обязательное коммерческое использование результатов военных исследований в каждой крупной программе, правительственных программах двойного назначения, а также во всевозможных кооперационных и интеграционных проектах как внутри страны, так и при сотрудничестве с иностранными партнерами.

Взаимодействие военных и гражданских специалистов стало важным фактором формирования нового механизма использования научно-технического потенциала, изменения его форм, а также методов развития и освоения. По сути, именно этим была заложена основа возрастающей роли инноваций.

Таким образом, реализованная в 1990-е годы в США промышленная модернизация, способствовавшая сближению военной и гражданской экономики, создала реальные условия для усиления их взаимодействия, сняла многие препятствия для обмена технологиями. Уникальные возможности симбиоза военной и гражданской технологической базы проявились в процессе серьезных изменений в закупочной политике, к которым относятся: ориентация на развитие и освоение так называемых технологий двойного назначения; использование «коммерческих технологий с полки»<sup>4</sup>; формирование партнерств военно-ориентированных и коммерческих компаний для реализации оборонных потребностей. Позднее было обращено внимание на внедрение метода «спиральных разработок» и принципа «спирального приобретения вооружений»<sup>5</sup>.

**Западная Европа** не имеет серьезно проработанной программы взаимодействия военных и гражданских секторов экономики, так как оборонная проблематика была включена в число важнейших вопросов развития ЕС не так давно. Однако показательно, что одной из ключевых задач Европейского оборонного агентства объявлена разработка «совместных инициатив для достижения синергетического эффекта между гражданскими и военными областями, прежде всего за счет достижения научных и технологических преимуществ через конкуренцию на европейском рынке» [14, с. 292].

Среди государств ЕС наиболее функциональную политику в сфере взаимодействия военных и гражданских секторов экономики проводит Великобритания. Так, в докладе Министерства обо-

---

<sup>4</sup> Технологии, которые уже разработаны, но еще не нашли применения.

<sup>5</sup> Метод «спиральных разработок» дает возможность развертывать новую систему в период, когда еще далеко до реализации полного объема ее потенциальных возможностей. Посредством «спиральных серий роста» новые возможности прибавляются последовательными ступенями. «Спиральное приобретение вооружений», таким образом, предполагает поступательное наращивание необходимых знаний.

роны 2003 г. отмечено: «Инвестиции в исследования и технологии имеют решающее значение для будущего процветания оборонно-промышленной базы и потенциала вооруженных сил. Мы будем работать вместе с промышленными и академическими кругами в целях координации наших совместных ресурсов, максимального использования гражданских технологий и направления наших инвестиций в области, имеющие военное значение» [21, р. 5, 18; цит. по: 14, с. 289].

Достаточно эффективна модель взаимодействия военных и гражданских специалистов в **Японии**. Военное ведомство занимает небольшое место в структуре японской национальной экономики и в своем развитии опирается прежде всего на достижения гражданского сектора. Основной упор при этом сделан на интеграцию общенациональных усилий, реализацию способов как можно более тесного совмещения военной и гражданской технологической базы.

Роль и значение сближения рассматриваемых секторов экономики признают не только технологические лидеры, но и развивающиеся страны.

В начале нового тысячелетия в **Китае** под эгидой Центрального военного совета КНР была инициирована программа развития высоких технологий военного назначения («Программа 126»), которая включает целый ряд важнейших технологических проектов, реализуемых преимущественно силами военных специалистов с последующей их передачей в гражданский сектор. Наметилась активизация научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ (НИОКР) в области двойных технологий, развиваемых совместными усилиями китайских военных предприятий, университетов, гражданских исследовательских институтов. В качестве стратегического приоритета создание экономики двойного назначения было впервые официально провозглашено в Белой книге «Национальная оборона КНР в 2004 г.» [24]. Более того, была принята и концепция интегрированной промышленной системы двойного назначения, способной разрабатывать и производить как гражданскую, так и военную продукцию [12].

В прошедшем десятилетии в **Индии** были предприняты определенные шаги для расширения возможностей гражданских организаций и предприятий участвовать в работе оборонно-промышленного комплекса (ОПК). При этом правительство Индии намерено поощрять и военный сектор к сотрудничеству с гражданской сферой. В начале 2000-х годов Организация оборонных НИОКР (основная национальная структура, ответственная за все военные разработки и созданная в первую очередь для обеспече-

ния самодостаточности страны в критических технологиях, имеющих военное применение) получила согласие правительства на создание «центров превосходства» с участием различных академических и исследовательских учреждений. Данная мера была призвана укрепить связь «военный сектор – академическая наука», что является необходимым условием и критическим фактором для производства инновационных технологий военного назначения.

Уменьшению барьеров между военным и гражданским секторами, созданию технологий и инноваций двойного назначения, ускорению институциональных преобразований в направлении перехода к рыночным корпоративным структурам уделяют все большее внимание и в условиях нового этапа реформирования **ОПК России**. Сегодня можно говорить о повышении уровня системности в его реорганизации и активном накоплении критической массы изменений для движения к «двойной» инновационной экономике, хотя достижение позитивных практических результатов этих изменений требует еще значительных (и, безусловно, эффективных) усилий и немалого времени.

\* \* \*

В целом современные формы взаимодействия военных и гражданских секторов экономики включают взаимный обмен технологиями; развитие федеральных программ двойного назначения; диверсификацию производства; кооперацию и интеграцию. Безусловно, модели и формы этого взаимодействия не статичны. Динамика их развития зависит от изменения темпов экономического роста, научно-технического прогресса и международной военно-политической обстановки. Масштабы и интенсивность сотрудничества двух секторов регулируются соответствующими государственными мероприятиями и в значительной степени определяются структурой экономики. Практически повсеместный (в условиях глобализации) рост международной составляющей инновационной деятельности также способствовал сближению усилий военных и гражданских специалистов.

Все рассматриваемые изменения вели, по сути, к серьезному, можно сказать, парадигмальному сдвигу в области военно-экономического обеспечения безопасности.

Во-первых, если ранее эффективность военно-экономической деятельности с позиции укрепления национальной безопасности оценивали преимущественно по степени удовлетворения военных потребностей, то сегодня принимают во внимание и усиление гражданской экономики.



Во-вторых, быстрый прогресс в области научно-технического развития, с одной стороны, и новые параметры угроз — с другой требуют изменения подходов к решению проблемы интеграции науки и военного сектора. Для обеспечения безопасности в новых геостратегических условиях необходимы самые современные научные достижения (включая новые информационные технологии, нанотехнологии, биотехнологии). *Сегодня, по мнению большинства западных экспертов, «нет науки — нет безопасности».* Возникают, однако, вопросы контроля над передачей научных достижений, «открытости» во взаимодействии научного сообщества гражданской и военной сфер. Еще в первой половине 1980-х годов многие американские аналитики говорили о том, что подобный контроль является препятствием на пути к интеграции науки и ОПК и ограничивает движение к научно-техническим достижениям и прогрессу [22].

В-третьих, немаловажную роль играет и усиление взаимосвязи внешнеэкономической деятельности и национальной безопасности. В США в последние несколько лет этой проблеме уделяют особое внимание.

В-четвертых, динамичная трансформация системы военных приготовлений, «ведущая к смене “поколений войн” (сетевые войны) и к изменению методов их экономической поддержки» [11], обуславливает сдвиги в качественных критериях и параметрах (пороговых значениях) военно-экономической деятельности.

В-пятых, расширяются возможности обеспечения военной безопасности (или парирования военных или невоенных угроз) невоенными средствами [15, с. 3], в том числе экономическими.

В-шестых, возрастает роль инновационной способности национальной экономики в обеспечении безопасности, включая компенсацию ресурсных ограничений военно-экономического развития посредством инвестиций в новые знания и технологии. Усиливается внимание к устойчивости механизма инновационных процессов (УМИП) [8, с. 25–28].

**Инновационная способность экономики и устойчивость механизма инновационных процессов являются цементирующими элементами усиления взаимосвязи экономического развития и военной безопасности в XXI в.**

На сегодня ясно, что *инновации не только меняют структуру и качество военного спроса и потребления — сферы, в которой растет роль НИОКР и двойных технологий, но и оказывают серьезное воздействие на сам процесс формирования спроса.* Переход к планируемому созданию новых возможностей науки и техники привел к тому, что результативность национальной инновационной систе-

мы оценивается уже и конкурентоспособностью экономики не только в настоящий момент, но и в будущем.

Таким образом, поддержание и укрепление инновационной способности военной экономики сегодня превратилось в стратегическую цель.

Инновации ускорили технологическое развитие, которое стало одним из факторов и движущей силой экономического и промышленного роста. Инновационная динамика в последние два десятилетия возрастает, в том числе за счет расширения глобального доступа к международной «копилке» знаний, технологического обмена, более широкой поддержки науки и технологий, модернизации производственной базы.

Активный поиск новых методов симбиоза технологий, интеллекта и инновационной культуры составил основу проводимой в начале XXI в. модернизации Вооруженных сил США, ориентированной на сохранение американского военно-технического превосходства и поддержание технологического отрыва от остальных стран мира.

Важно отметить, что инновационные процессы набирают силу при огромном накопленном за последние десятилетия фонде знаний, обладающем значительным потенциалом рекомбинации его составляющих. В этих условиях с учетом глобализации процессов создания и использования знаний и технологий резко повышается вероятность появления технологических сюрпризов и асимметричных преимуществ, увеличиваются политические, военные и социальные риски. Как отмечал известный экономист Пьер Бассетти, комбинация знаний и военно-экономической мощи государства переводит инновации на качественно иной уровень, делая их важнейшим агентом новых военно-стратегических сценариев и ощутимым фактором трансформации всей системы международных отношений [19]. Появляется объективная необходимость разработки теории инновационной безопасности.

На наш взгляд, говоря об *инновационной безопасности*, следует прежде всего выделить два важнейших показателя: *инновационную способность национальной экономики и УМИП.*

*Инновационную способность* экономики нельзя измерять конкретными изделиями – это постоянная, пронизывающая все сферы национального хозяйства способность создавать и применять передовые технологические новшества; она обусловлена количеством и качеством ресурсов (в том числе финансовых, материальных, интеллектуальных), выделяемых на научно-технологическое развитие государства, а также наличием инфраструктуры иннова-

ционной деятельности<sup>6</sup>, качеством этих элементов. Сегодня можно добавить, что все менее значимыми становятся при определении инновационной способности количественные показатели затрат на исследования и разработки, и все большую роль играют два фактора: 1) интенсивность и результативность взаимодействий между элементами национальной инновационной системы (НИС); 2) способность в максимально возможной степени и с высоким уровнем эффективности использовать научно-технические знания и другие составляющие неосязаемого капитала новой экономики (квалификацию, навыки, организационно-управленческие факторы и т.д.), в том числе через систему международных связей. Инновационную способность военного сектора экономики можно характеризовать возможностью реализации технологических прорывов и своевременностью реагирования на технологические сюрпризы (или готовностью их нейтрализовать).

*Устойчивость механизма инновационных процессов* [8, с. 25–28] следует понимать как способность достижения целей инновационного развития, сохранение возможности воспроизводства инновационной деятельности в среднесрочной и долгосрочной перспективе. УМИП предполагает не только надежность функционирования НИС и прочность связей между ее элементами, но и высокий уровень адаптивности к изменениям. Важнейшими показателями УМИП являются непрерывность и регулярность реализации инновационной деятельности. К основным параметрам устойчивости следует отнести: баланс между вложениями в краткосрочные и долгосрочные проекты, фундаментальными и прикладными исследованиями и разработками, способностью генерировать достаточное число качественных нововведений и заимствованием зарубежных технологий; сбалансированность ресурсов по всем этапам жизненного цикла инноваций; соотношение экстенсивных и интенсивных путей развития сферы научных исследований; поддержание уровня наукоемкости ВВП (доли затрат на науку в ВВП) и инновационности промышленной или машиностроительной продукции (удельного веса инновационной продукции в общем объеме промышленной продукции или в объеме продукции машиностроения), разумное соотношение затрат на НИОКР военного и гражданского назначения; степень участия в международном раз-

---

<sup>6</sup> Инновационная деятельность связана прежде всего с внедрением и распространением нововведений, доведением оригинальных идей до реализации. Функциональные области такой деятельности непрерывно расширяются: от разработки и производства до учета и контроля, менеджмента и маркетинга. Инновационная деятельность в преобладающей степени связанная с созданием и использованием интеллектуального продукта и во все большей степени ориентируется на будущие технологические возможности.

делении технологий; формирование сетевой структуры (как одного из современных факторов обеспечения адаптивности экономики). Регулярность и качество связей как в национальном, так и в мировом технологическом пространстве становится все более важным показателем УМИП, обеспечение которого во все большей степени требует разработки системы индикаторов раннего предупреждения о возможности нарушения устойчивости и изменения ее основных параметров под воздействием внутренних или внешних факторов.

**Важнейшие параметры инновационности вооруженных сил.** Как известно, обеспечение военной безопасности требует обширных экономических, организационных и человеческих ресурсов.

*Традиционными показателями*, характеризующими уровень экономического обеспечения военной безопасности, являются военные расходы государств, их доля в ВВП. Анализ этого показателя, а также военных расходов на душу населения и одного военнослужащего посвящены многие работы [см., например: 4, с. 103–107].

В целом в мире военные расходы в 1998–2010 гг. неуклонно росли при ежегодном среднем показателе увеличения на 4,5% [17], достигнув в 2010 г. 1,6 трлн долл. Даже экономический кризис 2008–2009 гг. лишь затормозил этот процесс. В 2011 г., однако, начался цикл спада военных расходов в США и ряде других промышленно развитых стран мира. По оценкам американских экспертов, этот спад может продлиться до 2016 г. с сохранением примерно на одном уровне до 2020 г.

*К инновационным показателям* следует отнести в первую очередь расходы на военные НИОКР (по сути, управляющие инновациями), их долю в ВВП и военном бюджете (научеёмкость военного бюджета). Особое значение имеют доля новейших вооружений в составе вооруженных сил, а также структура и динамика «потенциала развития» (или «технического оснащения»), охватывающего затраты на НИОКР, закупку и ремонт военной техники.

В категории «потенциал развития» доля ассигнований на военные НИОКР по отношению к ассигнованиям на закупки военной техники уже в начале века составила для США 70%. В России, по данным на 2012 г., этот показатель не превысил 39%.

Если анализировать долю расходов на НИОКР в общей сумме расходов на НИОКР и закупки, то в РФ в 2012 г. она была на уровне 28%, в США в середине 2000-х годов – чуть более 41%. Указанные показатели с учетом доли НИОКР в военных расходах (15% для США и 8,8% для РФ) характеризуют, по сути, научеёмкость и инновационность военного бюджета и «потенциала развития» вооруженных сил.

Что касается удельного веса современных видов вооружения и военной техники, то в России, согласно новой государственной программе вооружений до 2020 г., запланирован рост этого показателя с 16% в 2011 г. [6] до 30–40% в 2016 г. [3] и 60–70% к концу текущего десятилетия. В США этот показатель достиг уровня 70% уже в начале XXI в.

Переход вооружения и военной техники от лаборатории к использованию на поле боя занимает десятилетия. Проведенный в последние годы детальный регрессионный анализ показал наличие тесной корреляции вложений в НИОКР 5-летней давности с активностью в сфере разработок, а вложений в НИОКР 20–25-летней давности – с интенсификацией оборонных исследований [20]. Увеличение или уменьшение вложений в НИОКР в эти периоды повышает или понижает конкурентные преимущества государства относительно других стран, инвестирующих в данную область. Кумулятивный эффект «недостачи» финансовых ресурсов, направляемых в НИОКР, предопределяет серьезные проблемы с позиции развития научно-технического и инновационного потенциала в военной сфере.

Ассигнования на НИОКР – один из ключевых факторов инновационного развития экономики. Лидером в этой области (как гражданской, так и военной) являются США. По данным на начало текущего десятилетия, расходы страны на исследования и разработки составили порядка 75% мировых военных НИОКР и примерно 35% мировых расходов на НИОКР в целом. Так, за прошедшее десятилетие расходы на военные НИОКР в США выросли с 40 до более чем 63 млрд долл. в постоянных ценах 2000 г., т.е. более чем на 50%. За этот же период данные расходы в текущих ценах повысились примерно в два раза – с 41 до почти 80 млрд долл. [18]. Следует особо подчеркнуть, что в этом случае речь идет об ассигнованиях на военные НИОКР только по линии американского Министерства обороны. Если к этому добавить часть военных НИОКР, финансируемых Министерством энергетики США и NASA, то общая сумма указанных ассигнований составит примерно 100 млрд долл.

Принимая во внимание и неуклонный рост военных НИОКР в Соединенных Штатах, по сути, с 1980-х годов (при некотором замедлении в 1990-е годы), а также учитывая кумулятивный эффект этих вложений, можно со всей определенностью говорить о *серьезном технологическом отрыве США от других мировых держав*. В условиях крайней неравномерности затрат на военные НИОКР это превращается в важный показатель и неотъемлемую характеристику системы военно-экономического обеспечения безопасности в целом и ее инновационности в частности.

Что касается России, то ее расходы на военные исследования и разработки, хотя и вырастут в ближайшие годы, однако не превысят 8 млрд долл. в 2014 г. Общая сумма бюджетных ассигнований страны на 2012–2014 гг. запланирована в размере 605,3 млрд руб. Иными словами, Россия в текущем десятилетии будет отставать от США в данной сфере военно-экономических приготовлений более чем в 10 раз.

\* \* \*

Если по традиционным показателям эффективности экономического обеспечения военной безопасности, таким как уровень военных расходов и их доля в ВВП страны, Россия в 2012 г. находится на третьем месте среди ведущих мировых держав, то по инновационной составляющей рассматриваемой сферы это отставание не слишком большое, но гораздо более серьезное, особенно если принять во внимание данные приведенного регрессионного анализа военных НИОКР, сделанных 20–25 лет назад, и учесть катастрофическое недофинансирование российского оборонного бюджета, в том числе военных НИОКР, в 1990-е годы.

В этой связи для повышения эффективности экономического обеспечения военной безопасности РФ и уменьшения технологического разрыва с ведущими странами мира, нужно наращивать расходы на НИОКР и принимать активные меры по созданию действенного механизма инновационного развития экономики. Как известно, критической составляющей, основным ресурсом и важнейшим индикатором национальной инновационной способности России, определяющим ее позиции на мировом технологическом пространстве, является состояние ее оборонно-промышленного комплекса. Соответствующие исследования показывают, что необходимо эффективное инкорпорирование в национальную систему хозяйства механизма инновационных процессов в военном секторе экономики при повышении уровня самоорганизации и развития системы государственно-частного партнерства как главного ядра этого механизма.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Богданов С.А.* Военно-экономическая составляющая безопасности страны // Вестник Академии военных наук. 2009. № 1. С. 177–182.
2. Военная доктрина Российской Федерации на период до 2020 года (утв. Указом Президента РФ от 5 февраля 2010 г. № 146 «О военной доктрине РФ») [Электронный ресурс] // Министерство обороны РФ [Официальный сайт]. URL: [http://stat.doc.mil.ru/documents/quick\\_search/more.htm?id=10363898@egNPA](http://stat.doc.mil.ru/documents/quick_search/more.htm?id=10363898@egNPA) (дата обращения: 15.05.2012).

3. Деньги выделяются. Ждем качество изделий: Интервью с первым зам. министра обороны РФ А.П. Сухоруковым // Военно-промышленный курьер. 2011. № 44. С. 3.
4. *Калинина Н.И., Панкова Л.В., Савельев А.Г.* Военно-экономические аспекты безопасности // Россия в полицентричном мире. М.: Весь мир, 2011. С. 103–118.
5. *Кокошин А.А.* Инновационные вооруженные силы и революция в военном деле. М.: URSS, 2008.
6. *Медведев Д.* Военная мощь России: Выступление на расширенном заседании коллегии МО РФ 20.03.2012 г. // Военно-промышленный курьер. 2012. № 12. С. 2.
7. *Мейз М.* Эпоха стратегической асимметричности // Независимое военное обозрение. 2002. № 37. С. 3.
8. *Панкова Л.В.* Инновационная составляющая военной экономики США. М.: ИМЭМО РАН, 2006.
9. *Панкова Л.В.* Роль инноваций в системе экономического обеспечения национальной и военной безопасности // Военно-экономическое обеспечение национальной безопасности России в многополярном мире. М.: ИМЭМО РАН, 2009. С. 53–69.
10. *Пожаров А.И.* Военная экономика России: история и теория. М.: ВФЭУ, 2005.
11. *Пожаров А.И., Гребенник В.В.* Теория военной экономики: необходимость новой парадигмы // Вооружение и экономика. 2009. № 7. С. 84–86.
12. *Прокопенкова И.О.* Ракетно-космическая деятельность в системе национальных приоритетов Китая, Индии и Японии // Политические, военные и экономические факторы обеспечения безопасности в современных условиях. М.: ИМЭМО РАН, 2009. С. 79–85.
13. *Сенчагов В.К.* Экономическая безопасность: геополитика, глобализация, самосохранение и развитие. М.: Финстатинформ, 2002.
14. *Хагелин Б.* Научно-технологические военные инновации: США и Европа // Ежегодник СИПРИ 2004. Вооружения, разоружение и международная безопасность. М.: Наука, 2005. С. 277–301.
15. Эволюция структур военной безопасности: роль и место России (геополитический аспект). М.: ИМЭМО РАН, 1997.
16. Экономическая и национальная безопасность / Под ред. Е.А. Олейникова. М.: Экзамен, 2004.
17. 17 April 2012: World Military Spending Levels out after 13 Years of Increases, Says SIPRI [Electronic resource] // SIPRI [Official website]. URL: <http://www.sipri.org/media/pressreleases/17-april-2012-world-military-spending-levels-out-after-13-years-of-increases-says-sipri> (accessed: 19.05.2012).
18. Aerospace Facts and Figures. 57<sup>th</sup> Edition. Washington, D.C., 2009.
19. *Bassetti P.* Innovation, Social Risk, and Political Responsibility. Lecture at the London School of Economics, May 14, 2003 [Electronic resource] // Fondazione Giannino Bassetti [Official website]. URL: [http://www.fondazionebassetti.org/en/pages/2009/04/innovation\\_social\\_risk\\_and\\_pol.html](http://www.fondazionebassetti.org/en/pages/2009/04/innovation_social_risk_and_pol.html) (accessed: 17.05.2012).

20. *Bowns S., Gebicke S.* From R&D Investment to Fighting Power, 25 Years Later // McKinsey on Government. 2010. № 5. Special Issue: Defense. P. 75–79 [Electronic resource] // McKinsey & Company [Official website]. URL: [http://www.mckinsey.com/Client\\_Service/Public\\_Sector/Latest\\_thinking/McKinsey\\_on\\_Government](http://www.mckinsey.com/Client_Service/Public_Sector/Latest_thinking/McKinsey_on_Government) (accessed: 18.05.2010).

21. British Ministry of Defense (MOD), Defense Industrial Police, Ministry of Defense Police Paper, № 5. L.: MOD, October 2002.

22. *Relyea H.C.* Increased National Security Control on Scientific Communication // Government Information Quarterly. 1984. Vol. 1. № 2. P. 177–200 [Electronic resource] // Auburn University [Official website]. URL: [www.lib.auburn.edu/madd/docs/giq/01\\_02.html](http://www.lib.auburn.edu/madd/docs/giq/01_02.html) (accessed: 18.05.2012).

23. *Rosen A., Tarullo D.K.* Report of the Working Group on Economics and National Security. The Princeton Project on National Security. Working Group Co-Chairs. Washington, D.C.: Georgetown University, 2005.

24. White Paper on China's National Defense in 2004 [Electronic resource] // Federation of American Scientists [Official website]. URL: <http://www.fas.org/nuke/guide/china/doctrine/natdef2004.html> (accessed: 12.05.2012).

25. *Zimet E.Z., Armstrong R.E., Daniel D.C., Mait J.N.* Technology, Transformation, and New Operational Concepts // Defense Horizons. September 2004. № 31. P. 1–8.