

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ И НАЦИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ



ПЕРВЫЙ ЗАМЕСТИТЕЛЬ МИНИСТРА ОБОРОНЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Николай Васильевич Михайлов

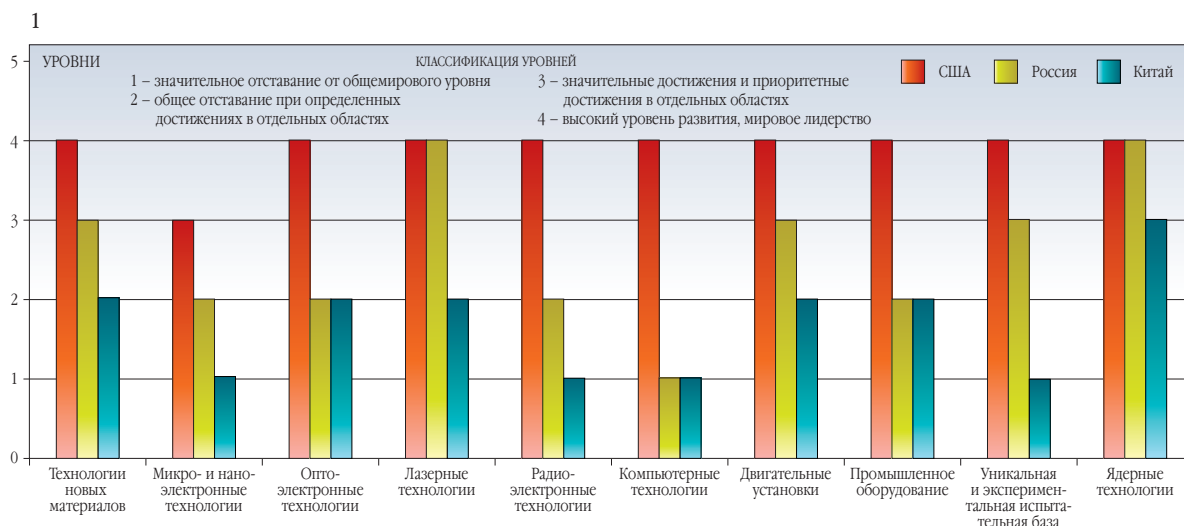
Уходящий век войдет в историю как век величайших научных и технологических достижений, изменивших уклад мировой цивилизации.

Научные достижения, научно-технический и технологический потенциал стали определяющими факторами в обеспечении устойчивого развития и обеспечения национальной безопасности любой страны, повышения ее конкурентоспособности в мире.

Анализ соотношений научно-технических потенциалов различных стран в области военно-ориентированных технологий и ресурсов, направляемых на их развитие, свидетельствуют о практически безраздельном господстве американцев. Ниже, в порядке иллюстрации, приводится сравнительная оценка интегральных уровней достижений по наиболее важным технологическим направлениям на примере США, России и Китая (рис.1). Не будет преувеличением вывод о глобальном превосходстве США по подавляющему числу ключевых технологий.

К счастью для России и мирового сообщества, подавляющее преимущество США в научно-технических достижениях отнюдь не означает гарантированную неуязвимость этой или любой другой страны, поскольку даже при такой объективной реальности всегда остается место для новых научно-технических достижений по отдельным направлениям, способным «обнулить» или радикально преуменьшить любой накопленный военный потенциал. Более того, на множестве примеров можно показать, что политическая установка любого государства на обеспечение гарантированного превосходства военно-технического потенциала в целях подавления иных (или иного) государств

В статье использованы материалы Российской академии наук, материалы и результаты системного анализа ряда научных организаций Министерства обороны Российской Федерации.



СРАВНИТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ ТЕХНОЛОГИЙ

заведомо на несколько порядков или существенно более расточительна, чем установка государства на достижение необходимого оборонительного потенциала. Именно такая установка характерна для России, и она закреплена и в «Концепции национальной безопасности» и в «Военной доктрине».

Таким образом, у России, несмотря на крайне сложное экономическое положение, действительно имеется уникальная возможность предельно рационально распорядиться ресурсами таким образом, чтобы при существенно меньших затратах обеспечить развитие именно таких технологий, которые гарантировали бы ей национальную безопасность.

В этой связи крайне важно понять, как выглядит потенциал развития в России, какова возможная его динамика, каковы запасы прочности и на что могут рассчитывать наши Вооруженные Силы и общество в ближайшие 10 – 15 лет.

Строительство и реформирование Вооруженных Сил требуют глубокого понимания, осмысления и практической реализации (внедрения) в практику объективных закономерностей обеспечения безопасности и обороны государства, существующих взаимосвязей политики, экономики, науки и войны. Современные Вооруженные Силы являются «постоянным потребителем» передовых научных, технических и технологических достижений, позволяющие создавать такие системы, комплексы и образцы вооружения и военной техники (ВВТ), которые позволяют выполнять боевые задачи с высокой эффективностью в реальном масштабе времени и в любых условиях боевой обстановки.

Достижение таких свойств (качеств) современными ВВТ, существенно влияющих на формы, способы ведения боевых действий и их масштаб, позволяющих в короткий промежуток времени решить исход вооруженной борьбы противоборствующих сторон и достичь поставленных целей (задач) возможно лишь при условии постоянного обеспечения востребованности Вооруженных Сил в новых знаниях в различных областях науки и технологиях. А это, в свою очередь, возможно лишь в случае максимального и эффективного использования потенциала отечественной науки, техники и экономики. Подчеркиваю, отечественной науки, техники и экономики. Именно на этих условиях в течение нескольких последних десятилетий осуществлялось развитие военной науки, ВВТ и формировался оборонно-промышленный комплекс нашей страны.

И именно в силу этих объективных обстоятельств военно-промышленный комплекс стал «обладателем» значительного научного потенциала, научно-технических и технологических знаний мирового уровня, в подавляющем большинстве случаев значительно превосходящих уровень аналогичных разработок гражданского предназначения. Знания эти имели явно выраженную оборонную направленность, и процесс «перетекания» их в гражданскую сферу вначале в силу особенностей существовавшего тогда общественно-политического строя, а затем в силу экономического кризиса, был чрезвычайно замедлен.

Создалась парадоксальная ситуация когда, накопленные новые научные знания определяли, главным образом, лишь развитие перспективных и опережающих оборонных технологий и разработок и крайне слабо влияли на создание технологий гражданского назначе-



ния. В свою очередь, уровень научно-технических достижений гражданской направленности не отразился сколько-нибудь заметно на развитии оборонных технологий.

Таким образом, была разомкнута взаимосвязь системной логики: «накопление новых научных знаний – научно-технический прогресс – экономическое развитие – оборонный потенциал – накопление новых научных знаний».

А отсюда – естественное технологическое отставание гражданского сектора экономики.

В силу сложившихся обстоятельств оборонный промышленный комплекс стал основной сферой деятельности, выполнявшей функцию аккумуляции новых знаний и катализатора развития научно-технического прогресса, главным образом, в оборонной сфере, а его «переразмеренность» и технологический разрыв между оборонным и гражданским секторами стали одной из ведущих причин стагнации экономики.

Сейчас ситуация радикально изменилась. Впервые за многие годы созданы реальные условия для прямого и обратного «перетекания» новых знаний и технологий как из оборонного сектора экономики в гражданский, так и наоборот. Причем последняя тенденция имеет явное стремление к росту.

Иначе говоря, образуется замкнутый цикл, когда Вооруженные Силы и оборонно-промышленный комплекс являются не столько пассивным потребителем научного потенциала и ресурсов государства, сколько одним из мощных и «постоянно действующих» катализаторов развития фундаментальной и прикладной науки и экономики. При этом повышение роли науки в современных условиях представляется уже не стихийным, неконтролируемым процессом, диктуемым «саморазвитием науки и техники», а прежде всего взаимоувязанным с тщательно продуманной и спланированной системой мероприятий в соответствии с общей стратегией государства.

Результаты исследований и практика наиболее развитых стран показывают, что до 50–60% оборонных научных разработок и технологий имеют применимость и высокую потенциальную эффективность при производстве наукоемкой гражданской и двойного применения продукции, а их внедрение в гражданский сектор является действенным ускорителем повышения его конкурентоспособности на мировом рынке.

При этом обеспечиваются:

- повышение эффективности военно-экономического потенциала и экономики государства в целом;
- ускорение развития научно-технического прогресса в гражданском секторе экономики и повышение его конкурентоспособности;
- повышение устойчивости и адаптивности оборонно-промышленного комплекса к внешним изменениям (появление новых угроз, изменение уровней бюджетного финансирования и т.д.) вследствие происходящей диверсификации производства и обеспечения возможности проведения единой технической и технологической политики;
- обеспечение необходимого уровня обороноспособности государства при меньших затратах бюджетных ассигнований;
- более интенсивное развитие «горизонтальной» интеграции оборонного и гражданского секторов, использование накопленного ими опыта, уменьшение сроков и затрат на проведение исследований и разработку вооружения и военной техники;
- создание и развитие механизма дополнительного внебюджетного финансирования задач обороны путем коммерческой реализации технологий двойного применения и бюджетного финансирования разработок, имеющих потенциальное двойное применение.

Определяющую роль в создании и укреплении военно-научного потенциала государства играет военно-научный комплекс, являющийся неотъемлемой составной частью государственного научного комплекса, основным содержанием научных исследований и разработок которого является изучение основных объективных закономерностей, взаимосвязей и получение новых знаний в военной сфере.

Хорошо организованный и эффективный военно-научный комплекс России всегда был и остается сильной стороной нашей военной организации. Военно-политическое руководство страны хорошо осознавало, что от уровня военно-научного обеспечения зависит эффективность всей системы военной организации.



Роль и значимость военной науки особо возросли сейчас, когда США и другие страны НАТО основные усилия направляют на достижение критического военно-технического превосходства (отрыва) в приоритетных областях науки, техники и технологий, позволяющего при необходимости в кратчайшие сроки и с наименьшими затратами существенно (в несколько раз) повысить качественные параметры перспективных ВВТ, влияющие на эффективность их боевого применения.

Полагаясь прежде всего на научно-технические достижения, США закрепляют свое лидирующее положение, жестко претворяя в жизнь курс сохранения статуса единственной сверхдержавы в мире с глобальными интересами и занимают активную позицию практически при решении любых международных проблем, не останавливаясь и перед использованием военных инструментов. В случае угрозы жизненно важным интересам Вашингтон оставляет за собой право действовать в одностороннем порядке, не принимая во внимание интересы и реакцию мирового сообщества.

С учетом этих обстоятельств основные усилия отечественной военной науки направлены как на решение актуальных задач военного строительства, развития военной теории и практики, так и на создание опережающего научно-технического и технологического задела (прорывных технологий) в интересах Вооруженных Сил. В общей системе военно-научных исследований приоритетными являются фундаментальные, прогнозные и поисковые исследования на среднюю и долгосрочную перспективы в области геополитики, экономики, перспектив строительства Вооруженных Сил, развития нетрадиционных форм и способов вооруженной борьбы, военно-технической политики и др.

Основной объем военно-научной продукции (до 80...85%) разрабатывают научно-исследовательские организации Министерства обороны (НИИ, вузы, испытательные полигоны, учебные центры и т.д.), имеющие высокий научный потенциал, современную лабораторную и испытательную базу. Кроме научно-исследовательских организаций Министерства обороны, к выполнению военно-научных исследований привлекаются также наиболее авторитетные научно-исследовательские организации Российской академии наук, Высшей школы и оборонных отраслей промышленности.

Выступая в роли «координирующего ядра», военная наука обеспечивает другие отрасли науки конкретными знаниями о современном и прогнозируемом развитии военного дела, нацеливает их на решение актуальных для Вооруженных Сил фундаментальных и прикладных проблем, определяющих направления и темпы развития научно-технического потенциала страны.

Сейчас впервые созданы условия, когда военная наука, сопрягаясь с общественными, естественными и техническими науками общегражданской направленности, становится интегратором новых знаний, обеспечивающим взаимообогащение и взаимодополнение между оборонным и гражданским секторами экономики.

Очевидно, что только от сбалансированного развития всех трех компонентов научного потенциала, включая фундаментальный, прикладной и военный, можно ожидать хорошую динамику в развитии и создании новых, прорывистых технологий, которые, в свою очередь, позволят получить Вооруженным Силам России современное, эффективное вооружение и овладеть новыми способами его применения.

В заключение хотелось бы отметить, что:

1. Россия сохраняет достаточно высокий потенциал в фундаментальной, прикладной и военной научных областях, позволяющий создавать самые современные и конкурентоспособные образцы вооружения и военной специальной техники. Для реализации этих возможностей, безусловно, необходима активная государственная политика.

2. Уверенность в возможности достижения поставленных целей в области национальной безопасности придает то важное обстоятельство, что последние кризисные годы подавляющее большинство руководителей оборонного комплекса оказались способными воспринять мировой опыт современного менеджмента и эффективно использовать его, закрепляя и расширяя наши позиции на внешнем рынке ВВТ.

3. От сегодняшнего поколения требуется бережное отношение к фундаментальной науке и ее достижениям, к уникальным «отраслевым» и конструкторским школам, получившим мировое признание, и упорный труд над разработкой военно-теоретических проблем. Условия для этого в России есть. Нужно только терпение и профессиональная кропотливая работа.