

# РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ВООРУЖЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АРМИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Настоящая статья является некоторым итогом усилий специалистов Вооруженных Сил и промышленности последних трех лет по формированию перспективного облика Программы развития вооружения и военной техники. В основе перспективного облика Программы вооружения (ПВ) лежит представление о главных тенденциях развития оборонных технологий и анализ исполнения предыдущей Программы вооружения. Особая сложность осуществления этой задачи обусловлена динамично меняющейся экономической ситуацией в нашей стране.

С учетом опыта последних лет, в преддверии формирования Программы развития вооружения на последующие десять лет, хотелось бы более четко сформулировать целевую установку данной Программы.

Программа вооружения 2010 года должна быть реальным документом, дающим совершенно ясное и однозначное понимание того, какова в этот период будет стратегия развития системы вооружения России, ее количественные и качественные изменения, какие и в каком количестве средства вооруженной борьбы будут разрабатываться, производиться и ремонтироваться, как в программном периоде будет формироваться, размещаться и реализовываться гособоронзаказ на предприятиях оборонного комплекса.

Очевидно, что Программа вооружения является объективным и интегральным индикатором дееспособности российского общества в военной области, поскольку для ее осуществления необходима сбалансированная деятельность всего общества. Только в этом случае возможно обеспечение обороноспособности государства на необходимом уровне. Сегодня мы располагаем достаточно представительной статистикой по формированию и реализации Программы развития вооружения 1996 года и в состоянии сделать достаточно внятные выводы из этих данных для извлечения необходимых уроков.

## УРОКИ ПРОГРАММЫ-96

Сегодня уже очевидно, что Программа-96 не будет выполнена ни по одному из основных показателей: объему ассигнований, срокам выполнения НИОКР, объемам поставок вооружения и военной техники и, главное, эффективности. Причин тому несколько.

*Во-первых*, не состоялся даже «в первом приближении» макроэкономический прогноз Минэкономики, принятый за основу при разработке Программы. Анализ показывает, что к пятому году программного периода ошибка в прогнозе макроэкономических показателей превысила 400%. Говорить в этих условиях о возможности сохранения программных принципов, в основе которых лежит единство и неразрывность целей и ресурсов, нет оснований.

*Во-вторых*, по ходу выполнения Программы менялись «правила игры». Взять хотя бы отчисления на статью «Национальная оборона». Программа была рассчитана на одни показатели, распоряжением Президента процент отчислений был снижен, а реально ресурсы в течение всего программного периода выделялись в 2–3 раза ниже установленных показателей.

*В-третьих*, фактическое финансирование гособоронзаказа в объеме от 30 до 50 процентов осуществлялось денежными суррогатами (векселями, налоговыми освобождениями и т.п.), имеющими реальную стоимость 50–60% от номинальной (за исключением 2000 г.).

*В-четвертых*, принятая технология формирования и реализации Программы-96 не позволяла оперативно адаптировать ее к быстроизменяющимся внешним оперативно-стратегическим и макроэкономическим условиям (Чечня, секвестр 96 г., 97 г.; дефолт-98 г. и т.п.).

*В-пятых*, фактически никакого целенаправленного реформирования оборонного комплекса России в эти годы не осуществлялось. Бесконечное декларирование необходимости реструктуризации

оборонного комплекса или конверсии фактически сопровождалось устойчивой деградацией его. Исключение составляло лишь относительно небольшое число экспортно-ориентированных предприятий. Любые попытки в этих условиях обеспечить сохранение системы приоритетов, заложенных в Программу-96, заведомо были обречены и приводили к распылению средств, увеличению сроков выполнения НИОКР, сокращению объемов поставок ВВТ, снижению темпов переоснащения войск и, главное, к *разбалансированию Программы вооружения, утрате* главного условия ее эффективности - *системности*. В результате мы имеем то, что имеем.

Создалась ситуация, когда, например, в части ОКР сроки возможного завершения 75% работ выходят за пределы 8–15 лет. Анализ показывает, что без радикального изменения государственной политики по отношению к вопросам национальной обороны реальное завершение указанных ОКР и поступление техники в войска возможны лишь через десятки лет, что равнозначно абсурду и заведомой расточительности средств, поскольку темпы обновления вооружения и военной техники в мире непрерывно сокращаются и составляют сегодня в промышленно развитых странах не более 7–10 лет.

Не лучше обстоят дела и с закупками ВВТ.

На протяжении двух последних программных периодов по основным видам ВВТ закупки были либо полностью прекращены, либо осуществлялись в виде единичных образцов. Как следствие – общий процент новой, современной техники в войсках неуклонно снижается и разрыв по сравнению с армиями передовых стран мира давно превысил приемлемый уровень. Говорить в этих условиях об устойчивой работе предприятий оборонного комплекса или даже о сохранении ключевых оборонных технологий крайне сложно.

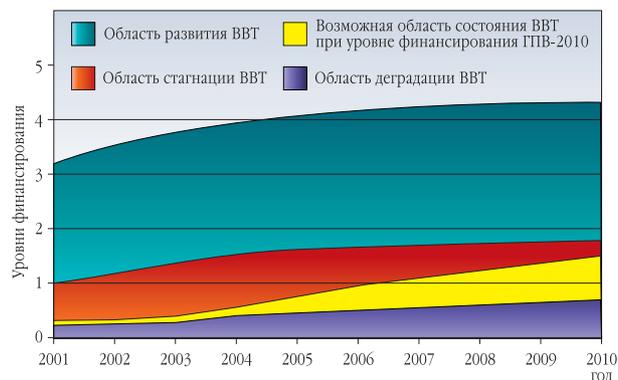
Продолжает нарастать количество вооружения и военной специальной техники, требующей внепланового обслуживания и ремонта. По отдельным видам техники плановый ремонт ВВТ обеспечивается лишь на уровне от 2 до 32% от необходимого.

И тем не менее жизнеспособность российского оборонного комплекса вопреки всем обстоятельствам ни у кого не должна вызывать сомнений. Источником этой жизнеспособности являются традиции российских вооруженцев, их высочайший профессионализм и преданность стране. Заметная в последнее время активизация государственной политики в области национальной обороны может и должна позволить уже в ближайшие годы в полной мере восстановить принцип программности развития ВВТ как одного из важнейших условий обеспечения эффективности национальной обороны.

#### КАК ИЗБЕЖАТЬ ОШИБОК ПРОШЛОГО?

В силу неопределенности оперативно-стратегических и макроэкономических исходных данных и с целью определения областей возможного состо-

1



ОБЛАСТИ СОСТОЯНИЯ ВВТ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ УРОВНЯХ ФИНАНСИРОВАНИЯ

яния вооружений и военной техники в зависимости от уровня финансирования проведено моделирование в трех вариантах финансирования: полный уровень финансирования, минимально допустимый и критический уровни.

Анализ официальных прогнозных макроэкономических показателей показывает, что в первые три года «развитие» ВВТ, скорее всего, будет осуществляться по критическому варианту (рис.1). А это значит, что ни о каком развитии вооружения и военной техники в это время не может быть и речи. При этом следует учитывать, что именно на первые три года придется максимум программы реформирования оборонного комплекса, что несомненно и весьма серьезно усложнит ситуацию, поскольку следствием реформирования оборонного комплекса наряду с концентрацией научно-производственных мощностей являются весьма серьезные изменения системы кооперации и связанная с этим необходимость освоения новых производственных мощностей или новых технологий. А для этого даже в обычных условиях требуются годы и немалые ресурсы.

Очевидно, что в этой связи задачей номер один является выработка принципиально новых подходов к формированию программного документа, определяющего перспективы развития вооружения и военной техники на ближайшие 10–15 лет.

Сегодня формирование Программы вооружения происходит в исключительно «неоднородной» информационно-управляющей среде, фактически исключающей возможность серьезной оптимизации Программы и быстрого реагирования на изменяющиеся условия. Что прежде всего создает подобную «неоднородность»?

Во-первых, в процессе формирования Программы задействованы десятки федеральных ведомств, сотни научных и производственных предприятий, не имеющих единых баз данных и средств управления ими. Десятки различных систем управления базами данных и операционных систем, используемых в этих организациях и предприятиях, либо серьезно затрудняют, либо исключают возможность информационного обмена между ними.



Во-вторых, безнадежно устарела (или отсутствует!) и требует адаптации к Гражданскому кодексу Российской Федерации методологическая и нормативно-правовая база, необходимая для формирования Программы ВВТ, прежде всего по проблемам ценообразования, контрактным отношениям и др. Сегодня реальность такова, что многие вопросы управления развитием ВВТ регламентируются методологией 70–80-х годов, учитывающей совершенно иные экономические условия и ориентированной на стабильное и достаточное финансирование.

В-третьих, исключительно сложная схема принятия решения, большое количество иерархических уровней, которые не только снижают возможность оперативного реагирования на изменения в оперативно-стратегической или в экономической ситуации, но и привносят значительную долю субъективизма, прежде всего в определении веса и приоритетности тех или иных образцов ВВТ и программных установок.

Что же можно и нужно сделать для существенно-го изменения к лучшему в этом важнейшем направлении оборонной политики государства?

Прежде всего необходимо существенным образом повысить, как было сказано выше, «однородность» информационно-управляющей среды. Сегодня эта задача решается не «с чистого листа». Нам удалось создать и испытать на межведомственном уровне информационно-управляющую систему «Арбат-НВ», позволяющую перевести разработку и управление Программой развития вооружения на качественно иной уровень.

В свою очередь это позволяет:

1. Безотлагательно приступить к внедрению информационно-расчетной системы управления Государственной программой вооружения и Государственным оборонным заказом «Арбат-НВ» в федеральных ведомствах–участниках формирования и управления реализацией Программы вооружения (рис.2). Система может обеспечить в защищенном режиме формирование единой (для всех органов Минобороны и государственного управления) базы данных. Специально разработанная операционная система позволяет существенно повысить эффективность проведения расчетов и анализа различных вариантов Программы и таким образом обеспечить требуемую оперативность и этим самым фактически реализовать принцип адаптивности Программы к изменяющимся внешним условиям.

Весьма важно, что при проектировании системы «Арбат-НВ» были использованы программно-алгоритмические решения, которые позволяют без каких-либо ограничений осуществлять ее развитие в направлениях:

- автоматизации процессов технического обеспечения и соответственно охвата автоматизацией всех этапов жизненного цикла ВВТ, в том числе эксплуатации, ремонта и утилизации;
- ситуационного моделирования. Очень интересное и перспективное направление, позволяющее моделировать не только характеристики ВВТ, но и динамику боевых действий, то есть определять истинные

боевые свойства образцов ВВТ в ходе операций и их вклад в суммарный результат в том или ином виде конфликта. На ряде международных выставок организации-разработчики совместно с НИУ Минобороны представляли, например, «Спектр-бЭ». Это автоматизированная система планирования действий сил и средств ПВО и авиации, представляющая комплекс «откалиброванных» компьютерных моделей объектов и процессов вооруженного противоборства в воздушной сфере. Диапазон возможностей этой системы практически безграничен. Такие же автоматизированные комплексы разработаны для решения многих оперативно-стратегических и оперативно-тактических задач.

Синтезирование моделей и моделирующих стендов и создание единого взаимосогласованного моделирующего комплекса – генеральная линия в деятельности всех заказывающих органов Минобороны.

Однако здесь важно иметь в виду, что эффективность такого инструментария тем выше, чем большее число субъектов Программы вооружения будет обладать им. Более того, отсутствие этого инструментария даже у одного из них будет существенно снижать эффективность остальных участников формирования и реализации Программы вооружения.

Но здесь невольно возникает вопрос: не является ли изложенный подход очередным примером гигантомании, которыми полна история последних десятилетий? Отнюдь нет. К счастью, логика развития систем управления такова, что реальная жизнь невольно побуждает всех «выстраиваться» в направлении использования самых современных систем управления базами данных, операционных систем, а также специальных программных комплексов, обеспечивающих конфиденциальность используемой в процессе анализа и управления информации. И это благо для всех, что в Минобороны «Арбат-НВ» оказался более «продвинутым» проектом по сравнению с тем, что делается в других федеральных ведомствах. При этом наиболее трудоемкая часть работы, связанная с формированием базы данных, необходимой для формирования Программы вооружения и управления ее реализацией, выполнена главным образом усилиями Минобороны.

Степень отработки и оформление соответствующей программно-алгоритмической документации таковы, что каких-либо значительных усилий или затрат для тиражирования и использования другими потребителями не потребуется.

Весьма возможно, что этот проект станет привлекательным и для тех федеральных органов, которые не являются участниками формирования и реализации Программы вооружения, поскольку в нем применены и отработаны самые современные технологии работы с информационными потоками и управления базами данных. Во всяком случае необходимость (и возможность!) безотлагательного внедрения проекта такими федеральными ведомствами, как Минэкономразвития, Минпромнауки, Минфина, Мингосимущества, агентствами оборонных отраслей, не может вызывать сложно-



2



АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА «АРБАТ-НВ»

сти и, надо полагать, в ближайшее время станет предметом осознанных решений в этом направлении.

2. Обеспечить снижение числа уровней управления при формировании и уточнении Программы развития вооружения за счет постепенного перехода на систему так называемого «единого заказчика».

При этом суть перехода должна состоять не только в формальном снижении числа уровней принятия решения, но и в сохранении гигантского опыта, наработанного всеми заказчиками за многие десятилетия.

Надо заметить, что изменение сложившейся системы заказов ВВТ – это очень чувствительная область не только армейской деятельности, но и практически всего интеллектуального и промышленного потенциала страны. Какие-либо ошибки здесь или необдуманные шаги должны быть исключены. Нельзя в этом вопросе «наломать дров» – слишком велика цена.

Можно было бы пойти, например, таким путем. Поэтапно, не затрагивая сущности работы и сферы деятельности заказывающих управлений, перевести их под Управление начальника вооружения. Затем провести некоторую «реструктуризацию» по исключению параллелизма в системах заказов.

В это же время у начальника вооружения целесообразно создать аналитический центр по формированию и управлению Государственной программой вооружения и государственным оборонным заказом. Программно-аппаратурный комплекс системы «Арбат» стал бы в этом случае эффективной инструментальной основой центра. Центр должен осуществлять информационное взаимодействие не только с заказчиками Министерства обороны, но и с заказчиками других силовых ведомств, с федеральными агентствами по оборонной тематике, Минэкономразвития, Минфином и головными исполнителями Программы вооружения и ГОЗ. Только в этом случае можно добиться «однородности» информационно-управляющей сре-

ды, оперативности и адаптивности управления.

3. Создать и жестко следовать единым «правилам игры». Что это значит? А это значит, что все методики оценки приоритетов и весомости их функций, методики и механизмы ценообразования, модели и имитаторы и т.п. должны пройти аттестацию и быть сертифицированы.

Это значит, что оперативно-стратегические исходные данные в свою очередь должны быть одобрены на самом высоком военно-политическом уровне.

Это значит, что макроэкономические показатели задаются в пределах с разумным уровнем возможных отклонений. При этом Программа вооружения должна разрабатываться в вариантном исполнении в зависимости от целей и задач, обусловленных государственной политикой в области национальной обороны и экономических возможностей государства, а нормативно-правовая база должна иметь направленность на день завтрашний, а не вчерашний.

Для решения этих задач в последние три года пройден, быть может, самый трудный, но, к счастью, результативный путь. Фактически сегодня имеется реальная возможность формирования и, что особо важно, управления реализацией Программы вооружения на качественно новой основе. Ряд задач имеет вполне корректное решение уже сегодня, по некоторым задачам требуется лишь набор статистики, апробирование и нормативно-правовое оформление.

*Таким образом, впервые мы располагаем уникальной возможностью создать высокоадаптивную к внешним условиям Государственную программу вооружения, обеспечивающую возможность эффективного управления развитием вооружения.*

Н.В. МИХАЙЛОВ,

ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТНИК  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ I КЛАССА, ПРОФЕССОР