

УДК: 338.51

DOI: 10.53816/20753608_2021_3_3

**МЕХАНИЗМ ТЕХНИЧЕСКОГО ОСНАЩЕНИЯ ВС РФ:
НОВЫМ УСЛОВИЯМ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ — НОВОЕ СВОЙСТВО**
**THE MECHANISM OF TECHNICAL EQUIPMENT OF THE ARMED FORCES
OF THE RUSSIAN FEDERATION:
NEW OPERATING CONDITIONS — A NEW PROPERTY**

Академик РАН В.М. Буренок¹, Г.В. Бабкин², академик РАН Г.А. Лавринов¹

¹РАН, ²46 ЦНИИ МО РФ

V.M. Burenok, G.V. Babkin, G.A. Lavrinov

В статье проведен анализ эволюции механизма технического оснащения Вооруженных Сил России, приведены характерные признаки для различных этапов его развития и особенности современного этапа. Показана необходимость придания современному механизму свойства адаптивности к изменению как условий функционирования, так и функции целеполагания, суть которого заключается в переходе на квазиоптимальную траекторию развития системы вооружения в случае отклонения текущих условий реализации государственной программы вооружения от исходных.

Ключевые слова: система вооружения, государственная программа вооружения, адаптивность, научно-технический прогресс, многоаспектный анализ.

The article analyzes the evolution of the mechanism of technical equipment of the armed forces of Russia, provides characteristic features for various stages of its development and features of the modern stage. It is shown that it is necessary to give the modern mechanism the property of adaptability to changes in both the operating conditions and the goal-setting function, the essence of which is to switch to a quasi-optimal trajectory of the development of the weapons system in case of deviation of the current conditions for the implementation of the state armament program from the initial ones.

Keywords: armament system, state armament program, adaptability, scientific and technological progress, multidimensional analysis.

Развитие военного дела, представляющее собой непрерывный процесс совершенствования форм, методов и средств вооруженной борьбы, предопределяет и постоянное совершенствование способов его организации, в том числе в части механизма технического оснащения войск. За свою длительную историю (началом формирования которого в России считается создание по приказанию великого князя Московского Ивана III в 1475 году «Пушечной избы» — первого органа управления, ведающего производством и оснащением войск артиллерийским вооруже-

нием, оружием и боеприпасами), этот механизм неоднократно видоизменялся под воздействием множества факторов. Анализ эволюции этого механизма сегодня важен не столько с исторической точки зрения, сколько с практической: разработка государственной программы вооружения (далее — ГПВ) на очередной программный период (2024–2033 гг.) начинается в условиях кардинальных изменений внешней и внутренней среды ее формирования и реализации.

В рамках этого представляют интерес результаты краткого анализа того, как изменялся

механизм технического оснащения в переломные периоды новой отечественной истории, для которых характерны столько же неординарные условия.

В качестве первого такого периода можно считать период конца XIX–начала XX веков, когда:

- достижения научно-технического прогресса (далее — НТП) существенно изменили способы производства и экономические отношения, а также обусловили возникновение новых форм, методов и средств вооруженной борьбы;

- особенности геополитического положения России генерировали постоянно расширяющийся спектр военных угроз;

- по многим направлениям промышленность России значительно отстала от других стран, в том числе потенциальных противников;

- в структуре экономических отношений в системе технического оснащения вооруженных сил доминировали рыночные отношения;

- внутреннее состояние России сформировало жесткую систему ограничений организационно-управленческого, ресурсно-экономического и производственного характера.

При этом основным типом войн считались маломаневренные позиционные военные действия с четко выраженной линией фронта.

Второй переломный период можно отнести к началу индустриализации отечественной экономики (конец 20-х–начало 30-х годов XX века), для которого характерны следующие внешние и внутренние условия:

- углубление НТП стимулировало развитие производства и быструю эволюцию сложившихся форм, методов и средств вооруженной борьбы за счет расширения свойств и повышения тактико-технических характеристик образцов вооружения;

- практически полная деиндустриализация страны и деградация научно-технического и производственно-технологического потенциалов (далее — НТПП), а также отставание от мировых темпов НТП требовали быстрого принятия нестандартных решений в области экономики и обороны страны;

- геополитическое положение России генерировало разнообразный спектр угроз военного характера со всех направлений, что требовало быстрого оснащения войск необходимым вооружением;

- жесткие ресурсные ограничения, прежде всего валютные, использовавшиеся для приобретения зарубежных образцов вооружения и лицензий на их производство, заставляли ориентироваться на интенсивные методы хозяйствования.

Выходом из сложившегося в этот период положения стало формирование новой системы управления, основанной на централизованном планировании, предопределившее коренное изменение экономических отношений в стране в целом и в системе технического оснащения войск, в частности.

При этом учитывалось, что «изменившийся характер армий, рост техники военного транспорта и развитие авиации, появление механизированных частей и соответствующая реорганизация армии создали совершенно новую обстановку, при которой не количество дивизий, а прежде всего их качество, их насыщенность техникой стало играть решающее значение» [1]. Это предполагало ориентацию на высокоманевренные военные действия при четко обозначенной линии фронта.

К третьему переломному периоду целесообразно отнести середину 60-х годов XX века, для которого характерны:

- бурное развитие НТП по множеству разнообразных направлений;

- быстро меняющийся спектр вызовов военно-технического характера, обусловленный формированием новых видов вооружения, а также форм и методов вооруженной борьбы;

- значительная экономическая и военная мощь страны;

- устойчивая система государственного и военного управления;

- начало нового этапа централизации экономики (после определенной ее децентрализации в 50-е годы);

- доминирование в системе экономических отношений хозрасчета — метода планового хозяйствования, основанного на соизмерении в стоимостной (денежной) форме затрат и результатов хозяйственной деятельности, возмещения расходов хозяйственных организаций за счет их фондов и обеспечения рентабельности производства;
- эффективное функционирование механизма воспроизводства НТПП.

Для этого периода была характерна ориентация на маневренные войны с широким приме-

нием оружия массового поражения, причем при наличии линии фронта.

Четвертый переломный период связан с переходом экономики на рыночные отношения. 90-е годы XX века стали переломными во всех сферах жизни страны, в том числе и в части обеспечения обороноспособности. При этом:

- развитие НТП стало зависеть не столько от государственных приоритетов, сколько от состояния мирового финансового рынка, формировавшего потоки капитала на отдельные, наиболее рентабельные его направления;

- Россия оказалась вовлечена в процессы глобализации экономики на правах сырьевого придатка, что спровоцировало усиление дисбаланса в сторону экспорта топливно-энергетических ресурсов в ущерб индустриализации страны и сформировало тренд на деградацию механизма воспроизводства НТПП, а также отставание от мировых темпов НТП;

- либерализация внешней торговли привела к заполнению внутривоспроизводственного рынка продукцией иностранных производителей, спровоцировав резкое падение спроса на продукцию отечественных предприятий, что обусловило деградацию и распад ряда отраслей промышленности — базовых с точки зрения создания образцов вооружения, военной и специальной техники (далее — ВВСТ);

- череда финансово-экономических кризисов создала долговременную макроэкономическую нестабильность, породив для хозяйствующих субъектов всех категорий множество рисков всех видов.

И хотя уровень угроз военной безопасности в этот период существенно снизился, спектр угроз военно-технического характера продолжил расширяться. В условиях перманентного изменения структуры и полномочий органов государственного и военного управления обострения ведомственности в механизме технического оснащения войск существенно осложнилось их парирование.

Военное строительство в этот период ориентировалось на локальные войны с возможностью ограниченного применения оружия массового поражения.

Условия развития страны в каждый из рассмотренных переломных периодов проецировались на механизм технического оснащения

войск, формируя соответствующие особенности в его функционировании. На рисунке приведены эти особенности, выявленные на основе анализа исторических документов [1–4], и свойства, которые он приобретал в каждый из рассмотренных периодов.

Очевидно, что и в современных условиях, неординарность которых позволяет отнести текущий период к таким же переломным, механизм технического оснащения должен приобрести очередное новое свойство, которое в совокупности с ранее приобретенными свойствами обеспечит успешное парирование угроз военно-технического характера как текущих, так и перспективных.

Анализ процессов, обозначившихся сегодня на различных уровнях экономической системы, показал, что с точки зрения развития механизма технического оснащения войск к новым условиям следует отнести следующие:

- переход НТП в период сложно предсказуемых научно-технических достижений, кардинально меняющих не только форму, методы и средства вооруженной борьбы, но и содержание самой категории «война» (это характеризуется, в частности, вовлечением в научный оборот терминов «невоенные войны», «гибридные войны» и др.);

- усиление международной конфронтации в свете завершения периода «однополярного» мира, обусловившее начало очередного этапа технологической «гонки вооружения» с генерированием множества новых угроз военно-технического характера, причем заранее неочевидных;

- формирование антиглобализационного тренда развития мировой экономики, сопровождающимся усилением мирового финансово-экономического кризиса, разрывом технологических цепочек создания высокотехнологичных образцов продукции, ускорением технологического отрыва развитых стран от развивающихся;

- макроэкономическая нестабильность, усилившаяся вынужденным отвлечением значительной части средств федерального бюджета на борьбу с пандемией коронавируса COVID-19, и, как следствие, резким ужесточением финансовых ограничений на развитие системы вооружения;

- накопление проблем в оборонно-промышленном комплексе (ОПК) до уровня, когда их количество может привести к резкому снижению



Рис. Особенности механизма технического оснащения ВС РФ и свойства, которые он приобретает в различные периоды

возможностей оборонных предприятий по созданию образцов вооружения новых поколений;

- повышение самостоятельности государственных корпораций в формировании и осуществлении промышленной политики;

- проникновение высокотехнологичного производства во все сферы экономики и промышленности, повышает уязвимость страны от спровоцированных извне техногенных аварий (например, успешные кибератаки способны вывести из строя слабо защищенные объекты инфраструктуры, коммунального хозяйства, агропромышленного комплекса и т.д.), которые могут создать условия для реализации так называемой «гибридной» войны.

В условиях действия этих факторов, в механизме технического оснащения Вооруженных Сил начали формироваться новые тренды, в том числе:

- завершение технического перевооружения войск, обуславливающее перераспределение финансирования с мероприятий по разработке образцов вооружения, на их серийные закупки и поддержание в эксплуатации;

- ориентация на сдерживание противника не только ядерными силами, но и неядерными средствами (например, высокоточным оружием);

- усиление зависимости оборонных предприятий от государственного заказчика, что сформировало у них соответствующую систему мотиваций к участию в выполнении государственного оборонного заказа (далее — ГОЗ), основу которой составляет стремление заключить государственный оборонный контракт на любых условиях, с последующим изменением этих условий в свою пользу;

- ускорение расхождения программной и текущей (реальной) траекторий развития системы вооружения;

- децентрализация процесса технического оснащения по отдельным функциям (заказа, размещения и обеспечения войск образцами вооружения), каждую из которых осуществляет отдельный орган военного управления (заказывающие и довольствующие органы, а также потребители);

- завершение вертикальной интеграции оборонных предприятий с образованием интегрированных структур, охватывающих практически полный технологический цикл создания

образцов вооружения, что уже привело к сокращению конкурентной среды в ОПК;

- расширение практики инициативной разработки образцов вооружения предприятиями ОПК, зачастую выпадающих из рамок программного управления развитием вооружения;

- очередной этап активизации процесса диверсификации, осуществляемый без системообразующей роли государственных заказчиков, в результате чего отдельные оборонные предприятия могут уйти в «глубокую» диверсификацию с утратой накопленных ими оборонных компетенций.

Если оценить интенсивность проявления ключевых факторов, влияющих на механизм технического оснащения, в рассмотренные периоды, то очевидной становится тенденция на усложнение условий его функционирования при их быстрой изменчивости (таблица). На это указывает и Президент Российской Федерации, отметивший, что «скорость изменения во всех критически важных для Вооруженных Сил сферах необычайно высока, это даже не «Формула-1» — скорости изменений космические».

Соответственно этому, набирает темп и расширение номенклатуры угроз военно-технического характера, что при высокой длительности процесса создания высокотехнологичных ВВСТ для их парирования провоцирует увеличение ошибок при формировании функции целеполагания, особенно в части отдаленной перспективы. Поэтому поиск новых подходов к функционированию механизма технического оснащения ВС РФ в целом и программному управлению в частности, приобретает сегодня особую актуальность. Направленность таких подходов определяется необходимостью снижения опасных последствий таких ошибок, что особенно важно сегодня, когда в силу складывающихся условий появляются новые возможности для появления новых форм, методов и средств вооруженной борьбы, позволяющих решать боевые задачи с существенными более низкими затратами ресурсов [5].

Одним из способов обеспечения адекватности механизма технического оснащения ВС РФ в складывающихся сегодня условиях может стать придание ему нового свойства — адаптивности к изменению как условий функционирования, так, прежде всего, функции целеполагания.

Здесь необходимо отметить, что вопросам, связанным с выполнением программ и планов

Таблица

Оценка динамики изменения механизма технического оснащения под воздействием ключевых факторов

№ п/п	Факторы	Период 1	Период 2	Период 3	Период 4	Период 5
1.	Уровень геополитической напряженности	Средний	Высокий	Средний	Низкий	Очень высокий
2.	Жесткость ресурсных ограничений	Низкая	Средняя	Средняя	Высокая	Очень высокая
3.	Темпы научно-технического прогресса	Низкие	Средние	Высокие	Высокие	Очень высокие
4.	Темпы расширения спектра угроз военно-технического характера	Низкие	Средние	Средние	Высокие	Очень высокие
5.	Стабильность механизма технического оснащения	Низкая	Средняя	Высокая	Низкая	Средняя
6.	Основа целеполагания механизма технического оснащения	Не уступать противнику в количестве и качестве вооружения	Обеспечение укомплектованности войск	Обеспечение решения задач, стоящих перед Вооруженными Силами	Сдерживание противника	Парирование вызовов военно-технического характера
7.	Серийность выпуска основных образцов вооружения	Низкая	Средняя	Высокая	Очень низкая	Низкая

развития системы вооружения ВС РФ при флуктуации внешних и внутренних условий их реализации с конца XX века стало уделяться значительное внимание. Соответственно этому, для учета рисков, возникающих в процессе реализации программ и планов развития системы вооружения, были разработаны предложения по модификации методологии программно-целевого планирования развития системы вооружения [6]. Однако при этом основное внимание уделялось рискам финансово-экономического плана, парирование которых, собственно, и обеспечивало определенную адаптивность процесса реализации программ и планов к изменению условий их реализации.

Предлагался также переход к комплексному целевому программированию [7]. Однако это требовало существенного пересмотра сложив-

шейся методологии программно-целевого планирования развития системы вооружения, что в условиях начала очередного программного цикла делать нецелесообразно.

В данном случае, свойство адаптивности рассматривается в более широком смысле, основная суть обеспечения которого должна заключаться в том, чтобы программное управление развитием системы вооружения позволяло обеспечивать оперативную реакцию как на внезапно возникающие новые задачи ВС РФ, так и на отклонение текущих условий реализации государственной программы вооружения от исходных, особенно тех, которые обусловлены развитием научно-технического прогресса. Причем, такая реакция должна быть не только быстрой, но и эффективной (то есть иметь высокий эффект при невысокой стоимости).

Современное программное планирование развития системы вооружения этому мало способствует, хотя бы потому, что начало формирования основного программного документа — государственной программы вооружения — отстоит от ее реализации на три и более лет. При объективно неустранимой погрешности прогнозирования даже в случае стационарного функционирования механизма технического оснащения за этот период ошибки прогнозирования могут привести к значительным погрешностям функции целеполагания, и как следствие — к рассогласованию теоретических и реальных условий его функционирования. А если учесть отмеченные особенности текущего периода, прежде всего высокую динамику геополитических изменений и появление неожиданных научно-технических достижений, такое рассогласование может стать критическим.

Как известно, современная парадигма программного управления развития вооружения основана на доминировании программной траектории развития системы вооружения — динамики изменения номенклатурно-количественного состава системы вооружения, обеспечивающего заданный уровень решения военно-технических задач по годам программного периода. Именно поэтому в основу каждого очередного ГОЗ кладется соответствующий годовой срез ГПВ и ежегодно проводится анализ соответствия программной и текущей траекторий развития системы вооружения. Соответственно и управляющие воздействия на развитие системы вооружения, осуществляемые в том числе в рамках очередного государственного оборонного заказа, направлены на приближение текущей траектории к программной.

Собственно, именно такой механизм сегодня принят для всех программ и планов, формируемых на государственном уровне. Так, «Положением об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации» (принято постановлением Правительства РФ от 31 октября 2018 года № 1288 «Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации»), мониторинг реализации национальных и федеральных проектов определен как система мероприятий по измерению их фактических параметров, расчету отклонения фактических параметров от плановых, анализу их

причин, прогнозированию хода реализации национальных проектов и федеральных проектов, принятию управленческих решений по определению, согласованию и реализации возможных корректирующих воздействий.

Здесь необходимо отметить, что, даже формально, наличие отклонений текущей траектории развития системы вооружения от программной в конечном итоге снижает эффективность использования средств федерального бюджета, направляемых на техническое оснащение войск. Ведь программная траектория определяется из решения соответствующей оптимизационной задачи при четко оговоренных условиях и ограничениях. Поэтому любое отклонение текущих условий и ограничений от принятых при разработке ГПВ переводит оптимальную программную траекторию в разряд неоптимальной, а в отдельных случаях, как это видно из отечественной истории, и к ущербной, что, собственно, и приводит к необходимости дополнительных затрат на техническое оснащение. Так, в 2016 году из федерального бюджета были погашены кредиты оборонных предприятий на сумму порядка 800 млрд руб., в конце 2017 года на досрочное погашение кредитов ОПК за счет федерального бюджета было выделено еще 200 млрд руб. [8], в 2019 году было принято решение о реструктуризации долгов ОПК в размере 750 млрд руб., половина из которых просто списана. Очевидно, что немалая часть этих долгов стала результатом ошибок целеполагания и вынужденного отклонения реальной траектории развития системы вооружения от программной.

Реализация в рассмотренной интерпретации свойства адаптивности механизма технического оснащения ВС РФ способна снизить размер неэффективно использованных средств, направляемых на развитие системы вооружения, прежде всего, за счет снижения последствий ошибок целеполагания.

При этом будем исходить из того, что в условиях быстрых изменений военного дела, в том числе под влиянием научно-технического прогресса, более объективной становится не программная, а текущая траектория развития системы вооружения, получаемая в результате выполнения последовательности государственных оборонных заказов. Ведь в основу формирования каждого из них кладется не только годовой

срез ГПВ, но и решения, принимаемые из-за неожиданно возникших новых (или модификации прежних) задач ВС РФ, по сути приводящих к изменению функции целеполагания. Кроме того, технико-экономические параметры мероприятий, включаемых в ГОЗ, основаны на текущих макроэкономических трендах, то есть реальных, а не принятых при формировании ГПВ прогнозных. Благодаря тому, что очередной ГОЗ разрабатывается в условиях меньшей чем ГПВ неопределенности, это обеспечивает военно-техническую и экономическую адекватность процесса развития системы вооружения текущим реалиям. Таким образом, существующий порядок формирования ГОЗ, частично, уже реализует свойство адаптивности механизма технического оснащения ВС РФ. При этом реальная траектория развития системы вооружения, образующаяся по результатам выполненных ГОЗ, в большей степени, чем программная соответствует динамике текущих внешних и внутренних факторов. Поэтому при внесении корректив в процесс развития системы вооружения на очередной период (краткосрочный или долгосрочный), необходимо опираться, прежде всего, на реальную траекторию, нежели на программную.

Тем не менее, при опоре на реальную траекторию развития системы вооружения, необходимо сохранять ориентацию и на программную, призванную обеспечить достижения целей стратегического характера. Ведь процесс развития системы вооружения достаточно инерционен в силу сложности и длительности создания многих образцов, входящих в нее.

При этом может быть применен методологический подход ситуационного анализа [10], разработанный в период одного из финансово-экономических кризисов, что, по сути, делает его применение актуальным и для современных условий.

Суть методологического подхода к решению задачи ситуационного анализа заключается в модификации опорной траектории развития системы вооружения (программной) в точках расщепления (когда для парирования внешних возмущений резервов, заложенных в программу, недостаточно). Решение этой задачи сегодня облегчается достижениями в моделировании сложных процессов. К примеру, в РФЯЦ-ВНИИЭФ (г. Саров) создана система имитационного моде-

лирования для Вооруженных Сил РФ, позволяющая оценивать эффективность отечественного оружия в бою против конкретного противника, то есть цифровой полигон, на котором можно проверить характеристики создаваемых образцов уже в условиях квазиреальных (виртуальных) боевых действий, с оценкой эффективности действий сторон. Применение такого рода моделей в точках расщепления позволит выявить новую рациональную траекторию развития системы вооружения — квазипрограммную, учитывающую новые условия и ограничения. Этим самым нивелируется опасность противопоставления программной и реальной траекторий развития системы вооружения ВС РФ и обеспечивается адекватность развития системы вооружения реальной динамике внешних и внутренних условий реализации ГПВ при сохранении общей направленности развития системы вооружения — ведь точка расщепления определяется на программной траектории.

В то же время, реализация этого подхода должна опираться на соответствующий научно-методический аппарат, который может быть создан путем развития и модификации научно-методического аппарата, используемого в механизме программного управления развитием системы вооружения, в направлении решения оптимизационных задач по переходу на новую (квазипрограммную) траекторию в точках расщепления.

С учетом сформулированного свойства адаптивности, главными задачами этого научно-методического аппарата должно стать выявление точки расщепления — момента времени на программном периоде, в которой целесообразно приступить к формированию квазипрограммной траектории, и всестороннее ее обоснование в новой системе условий и ограничений. Благодаря этому появится возможность оперативно и адекватно реагировать на изменение реалий, но, при этом, сохранить генеральную линию развития системы вооружения.

Чтобы принять решение о точке перехода на квазипрограммную траекторию, необходимо выявить причины отклонения программной траектории от реальной: ведь отклонение может быть обусловлено как объективными причинами, так и субъективными. В первом случае, переход на квазипрограммную траекторию развития систе-

мы вооружения необходим именно для того, чтобы обеспечить ее адаптацию к изменившимся условиям. Во втором же случае, необходимости в переходе на квазипрограммную траекторию может и не потребоваться — достаточно будет только устранить систематические и методические ошибки в методическом аппарате, использовавшемся при формировании ГПВ.

Инструментом для выявления причин отклонения текущей траектории от программной, по нашему мнению, может стать многоаспектный анализ (детализируемый по видам и классам вооружения), позволяющий выявлять как комплекс причин, так и их вклад в величину такого отклонения (геополитических, макроэкономических, научно-технических, ошибок целеполагания и т.д.).

Применение такого аппарата должно дать, прежде всего, оценку необходимости перехода на новую траекторию развития системы вооружения, причем конкретизируемую по видам техники (поскольку причины отклонений в развитии различных из них могут отличаться). Кроме того, результаты многоаспектного анализа покажут те компоненты научно-методического обеспечения формирования ГПВ, некорректность которых обусловила наиболее значимое расхождение программной и текущей траекторий, что позволит сформировать конкретные направления его совершенствования.

Еще одной задачей, которая должна быть возложена на многоаспектный анализ, является оценка достаточности НТПТП для своевременного создания средств парирования вызовов военно-технического характера и выделения тех их сегментов, которые требуют дополнительных мер по развитию.

Это необходимо для того, чтобы реализовать свойственный рыночной экономике подход к созданию сложных высокотехнологичных образцов продукции — через уровни готовности научно-технического задела [11]. При таком подходе создание сложного образца проходит последовательные этапы от концепции до производства. Переход по этапам осуществляется при достижении определенных уровней готовности как финишного изделия, так и его компонентов. На каждом этапе выбираются поставщики комплектующих, необходимые на нем и достигшие нужного уровня готовности. При этом, в случае

целесообразности, в исходный проект основного изделия могут вноситься изменения, вытекающие из технических характеристик доступных к нужному моменту комплектующих. Таким образом, на каждом очередном этапе головной исполнитель ориентируется на тех комплектаторов, которые в процессе своего развития к этому моменту достигли уровня НТПТП, позволяющего создавать нужные комплектующие с необходимыми для финишного образца свойствами. Благодаря этому, создание составных частей продукции, во-первых, осуществляется на базе последних достижений научно-технического прогресса, во-вторых, не требует дополнительного финансирования на доведение НТПТП до нужной кондиции (соответствующие предприятия наращивают НТПТП в рамках собственной стратегии развития), в-третьих, минимизируются риски потерь, связанных с вынужденным прекращением работ по проекту.

В целом, многоаспектный анализ можно рассматривать в качестве методологической основы обеспечения в механизме технического оснащения ВС РФ свойства адаптивности, что в конечном итоге будет способствовать повышению эффективности парирования угроз военно-технического характера.

Разработка методологии многоаспектного анализа является необходимым, но недостаточным условием для того, чтобы реально придать механизму технического оснащения свойство адаптивности — для этого необходимы определенные организационные предпосылки, чтобы «вписать» ее в сложившийся порядок принятия управленческих решений в области развития системы вооружения. С учетом рекомендаций, изложенных в [12], для этого целесообразно применить следующий алгоритм:

1. Заказывающие органы военного управления передают результаты размещения ГОЗ текущего года и результаты исполнения предыдущего года в научно-исследовательские организации Министерства обороны (НИО МО);

2. НИО МО проводят оценку (осуществляют прогноз) степени выполнения программных мероприятий на конец текущего года и определяют степень расхождения с показателями программных мероприятий соответствующего года, формируя перечень мероприятий, показатели которых выходят за пороговые значения;

3. Заказывающие и довольствующие органы военного управления совместно с НИО МО осуществляют многоаспектный анализ мероприятий сформированного перечня, на основе результатов которого соответствующее должностное лицо принимает решение о переходе на квазиоптимальную траекторию путем корректировки мероприятий ГПВ в рамках отдельных разделов или программы в целом;

4. На основе принятого решения заказывающие и довольствующие органы военного управления совместно с НИО МО разрабатывают предложения по внесению необходимых корректив в соответствующие мероприятия ГПВ;

5. Осуществление согласования и реализации принятых решений.

Этот алгоритм в целом соответствует сложившемуся порядку программного управления развитием системы вооружения, что создает организационные предпосылки его реализации.

Литература

1. Становление оборонно-промышленного комплекса СССР (1927–1937). Часть 1, кн. 1–4 (1927–1932): Сборник документов. — М.: Федеральное архивное агентство. 2007.

2. Военная промышленность России в начале XX века (1900–1917). Сборник документов. — М.: «Новый хронограф». 2004.

3. Советское военно-промышленное производство (1918–1926): Сборник документов. — М.: «Новый хронограф». 2005.

4. Буренок В.М. Эволюция и перспективы программно-целевого планирования развития системы вооружения Российской Федерации // Электронный научный журнал «Вооружение и экономика». 2012. № 4 (20). С. 6–19.

5. Бабкин Г.В., Лавринов Г.А., Косенко А.А. Война и бизнес: парадокс современности // Электронный научный журнал «Вооружение и экономика». 2018. № 4 (46). С. 63–79.

6. Буренок В.М., Лавринов Г.А., Хрусталев Е.Ю. Механизмы управления производством продукции военного назначения. Монография. — М.: Наука. 2006. 308 с.

7. Полушкин С.А. Основы надпрограммного планирования развития системы вооружения войск РХБЗ // Вестник Военного финансово-экономического университета. 2005. № 2 (3).

8. Джорджевич А., Ефимова М., Хачатурян А. Все для фронта, все под проценты. Спешут ли оборонным предприятиям долги на 700 млрд рублей? Новая газета от 23.07.2019 г.

9. Буренок В.М., Ляпунов В.М., Мудров В.И. Теория и практика планирования и управления развитием вооружения. Под ред. А.М. Московского. — М.: Изд. «Вооружение. Политика. Конверсия». 2004.

10. ГОСТ Р 57194.1-2016 Трансфер технологий. Общие положения. — М.: Стандартинформ. 2020. 10 с.

11. Буренок В.М. Целесообразность и возможность корректировки Государственной программы вооружения в процессе ее реализации // Электронный научный журнал «Вооружение и экономика». 2010. № 3 (11). С. 36–38.