

УДК 304.4,30.502.338

Г. Ю. Башашкина

ФГКУ «Военный университет», г. Москва, email: bashashkina@mail.ru

МЕТОДОЛОГИЯ, МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ВОЕННО-НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВОЕННЫХ РАСХОДОВ

Ключевые слова: методология науки, методы, средства, военно-научное исследование, военные расходы, военно-экономическая наука, частные методы, научные исследования, принципы подхода, объекты, военно-экономический анализ, научные задачи.

В статье проведен анализ метода и средств военно-научных исследований в области прогнозирования военных расходов, а также научного исследования с учетом специфики решаемых задач, где главной целью методологии науки, является изучение и анализ методов, средств, приемов, при помощи которых приобретаются новые знания в науке как на эмпирическом, так и на теоретическом уровнях познания.

G. Yu. Bashashkina

Military University, Moscow, email: bashashkina@mail.ru

METHODOLOGY, METHODS AND MEANS OF MILITARY SCIENTIFIC RESEARCH IN THE FIELD OF FORECASTING MILITARY EXPENDITURES

Keywords: methodology of science, methods, means, military scientific research, military expenditures, military-economic science, private methods, scientific research, principles of approach, objects, military-economic analysis, scientific tasks.

The article analyzes the method and means of military scientific research in the field of forecasting military expenditures, as well as scientific research, taking into account the specifics of the tasks being solved, where the main goal of the methodology of science is to study and analyze the methods, means, techniques with which new knowledge is acquired in science both at the empirical and theoretical levels of knowledge.

Системный подход к методам и средствам военно-научных исследований в области прогнозирования тесно связан с общей теорией военно-научных исследований, особенно в области системотехники, прогнозирования военных расходов.

В области прогнозирования военных расходов общая теория исследований в области военной науки действует как интегративная теория, предметом которой являются математика, законы поведения и развития системы во всех ее различных аспектах функционирования. Задачи общей теории военно-научных исследований в области прогнозирования военных расходов:

- разработка средств представления объекта исследования как системы;
- построение обобщенных описательных и формальных моделей системы, которые представляют собой математические и статистические модели различных классов и свойств систем,

включая их динамические модели, их намеренное поведение, развитие, иерархии и процессы управления системой;

- исследование концептуальной (логической) структуры теории систем.

Методология военно-научных исследований в области прогнозирования военных расходов обеспечивает единый абстрактный математический аппарат для изучения систем разных типов, классов и целей, включая технологии, экономику и биологию. Ее интересуют самые основные концепции и аспекты систем произвольной природы, сложности и назначения. С помощью этой теории в основном изучается общий структурный состав системы, а не конкретные свойства системы (предмет другой частной науки).

В основе общетеоретического написания военно-научных исследований в области прогнозирования военных расходов лежит аналогия (особенно изоморфизм) процессов, происходящих

в различных типах систем [8]. Строго проверенные изоморфизмы для военно-научных исследований в области прогнозирования военных расходов различны, а природа позволяет строить обобщенные модели систем и переносить знания из одной предметной области в другую. Считайте эту область современной научной областью разработки нового оружия. Принципиально новые виды оружия (высокоточное, лазерное, электромагнитное, биологическое, разведывательное оружие и др.) Качественно изменили облик современной армии. Характерно, что руководители крупнейших стран мира рассматривают фундаментальные научные исследования Министерства национальной обороны как гарантию не только военной мощи, но и технологического превосходства страны.

Специфическими и очень важными объектами военно-научных исследований являются вооружение и военная техника, различные оперативные тактики и организационно-технические мероприятия, проводимые в течение их жизненного цикла.

Военно-научные исследования в области вооружения и военной техники направлены на разработку множества военных научных и научно-технических проблем и задач. Содержание военно-научных исследований, в частности прогноз военных расходов, – это основные направления и перспективы развития вооружения, разработка теоретических основ принципов технологии строительства, совершенствование служебной техники, разработка методик боевого применения оружия, способов повышения боеготовности вооруженных сил и др. Целью их реализации является развитие отдельных направлений вооружения и военной техники, совершенствование технологического оснащения, повышение боеготовности и боеспособности вооруженных сил.

Военная техника – это особый вид техники. В отличие от других видов техники она работает как средство особого вида деятельности – вооруженной борьбы. В самом общем смысле ее можно определить как своего рода снаряжение, предназначенное для вооруженной борьбы в политических целях.

В частности, военная техника включает технические средства (системы, комплексы, образцы) для технического и материально-технического обеспечения боевых действий, боевых действий и военной подготовки, а также оборудование для контроля и тестирования этих средств, а также компонентов и компонентов, содержащихся в них, относится к устройству. В этом смысле это применимо ко всем отраслям.

Системы военной техники включают в себя набор образцов функционально связанной военной техники, инженерных и строительных конструкций, а также вспомогательного оборудования, которые интегрируются для самостоятельного решения стратегических, оперативно-тактических и других задач.

В современных условиях очень важно делать надежные прогнозы наиболее перспективных и наукоемких достижений в этой области [1]:

- системы разведки и зондирования поверхности земли и воды (подземные и подводные);
- средства и методы информационного обеспечения автоматизированных систем управления вооруженными силами и вооружениями;
- системы радиоэлектронной борьбы, высокоточное оружие наземного, морского, воздушного и космического базирования;
- наземные и морские театры военных действий и современные системы космической навигации глобального уровня;
- системы и средства аналоговой и цифровой (оптоволоконной) связи, обработки информации и радиолокации;
- создание принципиально нового типа боеприпасов с гораздо большей летальностью.

Основу системы обеспечения военной безопасности Российской Федерации составляют институты, вооруженные силы и средства государственного и военного управления, которые осуществляют широкий спектр адресных дипломатических, политических, военных, правовых, организационных, экономических и другие меры. Обеспечение личной, социальной и национальной безопасности.

Составные части системы обеспечения военной безопасности России определяются Конституцией, федеральными законами, распоряжениями Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации, а также государственными программами Российской Федерации.

Военно-экономическое прогнозирование, осуществляемое в рамках военного планирования, позволяет оценить перспективы развития военно-политической обстановки в мире, ее влияние на военную безопасность Российской Федерации, которое придет к следующему заключению [2]:

- в настоящее время и на среднесрочную перспективу угрозы военной безопасности Российской Федерации сохраняются в связи с высокой динамичностью, крайней нестабильностью и противоречивостью военно-политической обстановки в мире, непредсказуемым ростом ее напряженности и возможностью возникновения кризисных ситуаций в различных регионах мира и на границах России;

- основными источниками военной опасности для Российской Федерации являются государства (военно-экономические союзы государств), обладающие ядерным оружием и готовые применить военную силу для достижения поставленных целей, действия которых в политической, экономической и военной сферах в перспективе противоречат национальным интересам России (и ее союзников);

- к военно-экономическим и силовым угрозам безопасности Российской Федерации также относятся враждебные действия, дискриминация законных интересов, подавление прав и свобод граждан Российской Федерации в ряде стран Восточной Европы, Балтии и Содружества независимых государств;

- угрозами безопасности Российской Федерации также являются распространение религиозного экстремизма, наркотическая и террористическая опасность, исходящая от главарей международной террористической организации «Аль-Кайеда», дислоцирующейся в Афганистане, в приграничных районах Пакистана и готовящей боевиков для совершения террористических актов на терри-

ториях приграничных государств, в т.ч. и России.

В наше время динамика и уровень прогнозов военных расходов в зависимости от страны и региона значительны. В большинстве западных стран они имеют тенденцию к снижению или остаются на стабильном уровне. Однако расширение НАТО на восток серьезно изменит ситуацию, поскольку вооружение новых стран-членов потребует значительного увеличения военных расходов. Поэтому нет никаких прогнозов и свидетельств об устойчивости военных расходов в наиболее взрывоопасных регионах Ближнего Востока и Южной Азии. Эти страны (Индия, Иран, Пакистан, Турция, Сирия, Саудовская Аравия) находятся недалеко от границ Российской Федерации.

В 2018 году расходы по статье «Национальная оборона» были запланированы в объеме 943,6 млрд. руб. (для сравнения: в 2017 году расходы на оборону составили 1,021 трлн. руб.). В 2019 году предлагалось направить на оборону 860,6 млрд. руб., в 2020 году – 869,13 млрд. руб. [7]

В то же время, несмотря на сохранение основных, решаемых Вооруженными Силами Российской Федерации (ВС РФ), задач доля расходов на национальную оборону в валовом внутреннем продукте (ВВП) уменьшилась с 4,4% в 1993 г. до 3,7 % в 1997 г. А уже по отношению к объему ВВП через десять лет, доля расходов на национальную оборону составила в 2017 году 3,1%, в 2018 году – 2,8%, в 2019 году – 2,7% и в 2020 году – 2,5% [7].

Кроме того, в этот же период объем ВВП страны характеризовался ежегодным сокращением. Финансовое обеспечение обороны в 1993–1997 гг. осуществлялось крайне неритмично и в суммах, не соответствующих действительным потребностям.

При подготовке бюджета на 2021 год власти предполагали, что он останется дефицитным по крайней мере до 2024 года. Но сейчас они планируют, что и 2022, и 2023 годы станут профицитными. Так, в следующем году доходы составят 25,02 трлн рублей, расходы – 23,69 трлн рублей, а профицит соответственно – около 1,33 трлн рублей. При этом в процентном отношении к объему ВВП

траты снова сократятся – с 19,3% ВВП в текущем году до 17,8% ВВП в 2022 году, когда он составит 133,3 трлн рублей. Для сравнения, по предварительной оценке, в 2021 году доходы бюджета оказались на уровне 23,782 трлн рублей, расходы – 24,058 трлн рублей, а дефицит – примерно 275,7 млрд рублей. Но цифры меняются, власти всегда уточняют бюджет с учетом фактического исполнения, поэтому спрогнозировать какие-либо цифровые значения сложно на данном экономическом этапе. При этом даже утвержденные законом средства выделяются Министерству обороны Российской Федерации (МО РФ) не в полном объеме [4].

В настоящее время на мировом рынке вооружений тысяча автоматных патронов стоит 30 долларов, одна боевая граната – восемь долларов, артиллерийский выстрел – 130 долларов. Одна ракета РСЗО «Смерч» – две тысячи долларов, авиационная бомба объемного взрыва – три тысячи долларов. Стоимость современного автомата Калашникова – 59 долларов. После последней модернизации в 2006 году этот автомат (А-103) стал стоить уже 386,22 доллара. Иногда удается за счет удачных технических усовершенствований снизить цену. Так, стоимость отечественной РЛС типа «Дарьял» – 20 миллиардов рублей, а новых станций высокой заводской готовности – три миллиарда рублей. Этого удалось добиться за счет изготовления станции в контейнерном виде. Однако это скорее исключение и не отражает общей тенденции. Реалии современной войны, в которой применяются многие рода войск и очень сложная боевая техника, требуют проведения многочисленных учений, очень затратны, что побуждает государство находить новые пути экономии средств в развитии эффективности на вооружение. Один выстрел из пистолета стоит 16 рублей, из автомата – около 30 рублей, из танковой пушки – 32 тысячи рублей, пуск управляемой противотанковой ракеты – 160 тысяч, одной зенитной ракеты комплекса С-300 – более 30 миллионов. К этому необходимо прибавить затраты на горючее, расход ресурса средств связи, продовольствие и все виды обеспечения и обслуживания личного состава, и техники. Чтобы во-

еннослужащие владели оружием, необходимо выстреливать хотя бы 30 патронов, что было нормой в Советской армии. Если в настоящее время эти нормы будут выполняться лишь одной пятой частью армии, только на патроны необходимо выделить 22 миллиарда рублей в год. Гораздо дороже стоят морские походы. В январе 2007 года состоялся поход в Средиземноморье авианесущей группы кораблей российского флота во главе с авианосцем «Адмирал Кузнецов». Он впервые проводился с боевыми стрельбами и стоил до одного миллиарда рублей. Подобный поход американской авианесущей группы оценивается в один миллион долларов в сутки. Час учебно-тренировочного полета боевого истребителя МиГ-29 обходится в три тысячи долларов. Поход атомной подводной лодки – в 100 тысяч долларов в сутки. Стоимость современного танка Т-90 – 30 миллионов рублей, истребителя – 35 миллионов долларов. Стратегический бомбардировщик стоит 400 миллионов долларов, новейшая российская ракета «Булава» – 50 миллионов долларов, атомная подводная лодка типа «Курск» – два миллиарда долларов, а атомный авианосец – пять – шесть миллиардов долларов. Это астрономические суммы [6].

В современных операциях САР привлекались современные боевые надводные корабли различных классов и типов, цена за боевые выходы оценивались уже более миллиарда рублей. В состав корабельных ударных сил входили тяжелый авианесущий крейсер пр.1143.5, тяжелый атомный ракетный крейсер пр.11442.5, ракетные корабли пр.11661К, фрегаты пр.11356 и малые ракетные корабли пр.21631[4].

Военно-Морской Флот России в Сирийской операции продемонстрировал наличие современного вооружения и военной техники, достаточно высокий уровень выучки личного состава, способного решать сложные оперативные задачи в ограниченных по масштабу войнах и вооруженных конфликтах. Анализ данного опыта показал организациям ОПК страны определить ряд конкретных задач, получения боевого опыта, который позволит учесть ряд задач в повседневной деятельности Военно-Морского

Флота, а также для создания более современных образцов военной техники.

Анализируя прогноз военно-экономической обстановки, мы пришли к тому, что в прямой постановке проблемы прогнозирования и оценки состояния межгосударственных отношений России с государствами мирового сообщества действующей нормативной базой не регламентированы. Вместе с тем, по сферам деятельности государства такие законодательные нормы существуют. Так, например, принятый Федеральный закон от 20.07.1995 г. № 115-ФЗ «О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития Российской Федерации» определяет цели и содержание системы государственных прогнозов социально-экономического развития Российской Федерации, а также общий порядок разработки указанных прогнозов и программ. И эти показатели являются составной частью исходных данных, используемых для военно-экономического прогноза.

Прогнозы социально-экономического развития государства включают данные комплексного анализа демографической ситуации, уровня научно-технического потенциала, накопленного национального богатства, социальной структуры, внешнего положения Российской Федерации, состояния природных ресурсов и экономики, перспективы изменения этих факторов.

Эти прогнозы основаны на результатах анализа и оценки системы демографических, экологических, научно-технических, внешнеэкономических, социальных, а также отраслевых, региональных и других показателей, характеризующих наиболее социально значимые сферы деятельности государства. Прогнозы разрабатываются в нескольких вариантах с учетом вероятностных показателей последствий воздействия внешних военных и внутренних угроз, внешнеполитических, экономических и других факторов случайного характера. Прогнозы социально-экономического развития отражают количественные и качественные показатели развития макроэкономической ситуации, структуры экономики, научно-технического развития, внешнеэкономической деятельности, динамики развития производства и потребления,

уровня и качества жизни, экологическая ситуация, социальная структура, а также образование, здравоохранение и социальная защищенность населения страны.

Таким образом, методология оборонно-экономического прогноза, как и другие методы научного прогнозирования, основана на использовании эвристических (логических) и материалистических методов анализа и оценки результатов и их комбинации, при этом мы придерживаемся общеметодологического подхода оборонно-экономического развития прогноза. Общий методологический подход к военно-экономическому прогнозированию межгосударственных отношений на рисунке 1.

Научные методы познания могут быть использованы для изучения военно-экономических процессов и прогнозирования военной опасности:

- эвристический, эмпирический (наблюдение, описание, изучение источников и др.);
- теоретические (анализ, синтез, экстраполяция, интерполяция, индукция, дедукция и др.);
- специальные (метод экспертных оценок, математические методы, теория вероятностей, статистическое, математическое моделирование, теория игр и др.).

Методология – основа проведения любого научного исследования. Это дает возможность целесообразно выбирать и использовать методы научного исследования с учетом специфики решаемых задач. Основная цель методологии науки – изучение и анализ методов, средств, приемов, с помощью которых приобретаются новые знания в науке, как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне знаний.

Методология военно-научных исследований в области военных расходов – это учение о военно-экономической структуре, логической организации математических методах и средствах деятельности по их затратам.

В современной научной литературе под методологией в области военных расходов обычно понимают прежде всего методологию военно-экономического анализа, т. е. учение о принципах построения, формах и способах военно-экономической деятельности.



Рис. 1. Общий методологический подход к военно-экономическому прогнозированию межгосударственных отношений

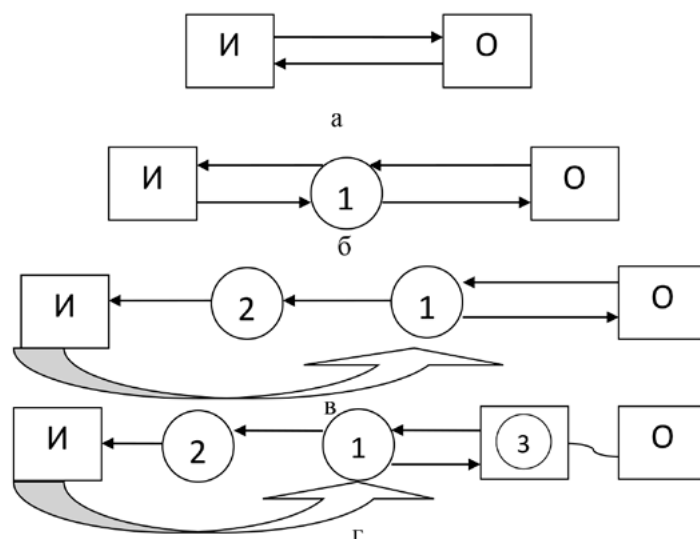


Рис. 2. Схема процесса исследования: а – непосредственное исследование; б-г – опосредствованное исследование; И – исследователь; О-объект исследования; 1-3 – средства исследования (1 – средство измерения; 2 – устройство для обработки, анализа и обобщения результатов; 3 – модель объекта).

Наиболее важным для методологии военно-экономической науки является определение проблемы, построение предмета исследования и научной теории, проверки истинности финансовых результатов. Еще Ф. Энгельс в «Анти-Дюренге» писал, ...всякая организация армий и применяемый ими способ ведения боя, а вместе с этим победы и поражения оказываются зависящими от материальных, финансовых т.е. экономических условий: от человеческого материала и от оружия, следовательно— от качества и количества населения и от техники» [5].

Осмыслением методов научного познания, разработкой его методологии занимались выдающиеся ученые как минувшего, так и настоящего времени: Аристотель, Ф. Бекон, Г. Галилей, И. Ньютон, Г. Лейбниц, М. Ломоносов, Ч. Дарвин, Д. Менделеев, И. Павлов, А. Эйнштейн, Н. Бор, Ю. Дрогобыч и прочие.

Под научной методологией, методами и средствами военных исследований в области военных расходов понимается, на наш взгляд, область экономики обороны, которая изучает общие и частные методы научных исследований в области военных расходов как принципы подхода к разным типам объектов военно-экономического анализа, к разным классам научных проблем.

В концепции методологии можно выделить следующие основные положения: методология – это совокупность фундаментальных, прежде всего идеологических, принципов и научных положений в их применении к решению теоретических и практических задач; методика направлена на определение исходных позиций исследователя, обеспечение правильного доступа к явлениям, руководство теоретической и практической деятельностью в целом.

Методология – это методология, направленная на выявление сущности и содержания научных методов с целью повышения их эффективности.

Эти два положения демонстрируют определенное сходство, но также и различия, которые в разной степени выражают специфику концепции метода. Взятые вместе, эти положения позволяют определять методологию в более широком и узком смысле.

Методология прогнозирования в обеспечении военных расходов России в широком смысле осуществляет выработку общих установок или принципов, указывающих, каким требованиям прогноза в построении комплекса методов должно отвечать научное исследование военно-экономической науки в целом. И в этом смысле методология прогнозирования в обеспечении военных расходов может рассматриваться как совокупность общих философских установок и исходных принципов, регулирующих и оценивающих научную деятельность и научное познание прогнозирования в целом.

Методология в узком смысле (от греч. «методос» – метод и «логос» – учение) – это собственно учение о методах [3]. Данное понимание методологий указывает на то, что термин «методология научного исследования» здесь относится к учению о нормах и правилах, регулирующих познавательную деятельность, направленную на достижение научных истин в виде эмпирических фактов, законов или теорий какой-либо науки. Методология как учение о методах не включает в себя методы, а превращает их в предмет исследования.

В методологии рассматриваются проблемы разной широты и общности. Некоторые из них имеют общенаучное, философское значение, другие относятся к группе. Соответственно, методика должна содержать всеобщие, общие и специальные разделы.

В настоящее время стало общепризнанным, что методология представлена на разных уровнях, включая всеобщий, общий и специальный разделы.

По нашему мнению, метод обеспечивающий порядок экономического обеспечения военных расходов, представляет собой серию приемов или операций практического или теоретического освоения реальности, определенным образом упорядочивая деятельность в расчете на одну единицу по затратам на оборону.

Методы статистического прогнозирования для расходов на оборону имеют регулирующую функцию, указывая, как должны прогнозироваться расходы государства по разделу «Национальная оборона», какие рекомендации формируют мобилизационную подготовку,

как рассчитывается алгоритм стоимости современных войн, какие операции и в какой последовательности должны совершаться чтобы достичь поставленной цели. В научных военно-экономических методах четко обнаруживается упорядоченность, систематичность, целенаправленность математических действий, контроль за используемыми операциями и получаемыми с их помощью знаниями, согласование результатов, добытых при помощи различных методов.

Принцип статистического расчета является отправной точкой, руководящим принципом в теории, науке, политике, основные правила действия, поведения и т. д.

Военно-научный принцип является основополагающим руководящим принципом в системе военно-экономических научных знаний.

Любое военно-экономическое научное исследование, на наш взгляд, предполагает наличие и использование не только соответствующих методов, но и исследовательских инструментов в области прогнозирования. Инструменты исследования заменяют исследователя в некоторых его функциях и используются для выделения и изучения военных расходов в процессе военно-экономических исследований, а также для обобщения полученных результатов. Они также используются для замены самих расчетов стоимости, если необходимо применить другие математические действия и принципы, моделирующие его результат.

Существуют следующие исследовательские инструменты, обеспечивающие порядок методов прогнозирования военных расходов при обеспечении мероприятий боевой подготовки войск (сил):

- материал (различные средства измерений, системы обработки данных, аналоговые и цифровые вычислительные машины, автоматизированные информационно-измерительные системы и др.);
- математические (математические модели, методы расчетов, математические теории и др.);
- логико-лингвистические (различные искусственные языки; логические правила построения определений, выводов, доказательств и т. д.).

Материальные затраты на исследование являются наиболее распространен-

ными и разнообразными. Их появление связано с формированием эмпирических методов познания – наблюдения, измерения, эксперимента.

При использовании материальных затрат предполагается, что они взаимодействуют с познаваемым объектом, потому что экспериментальное исследование невозможно, когда нет взаимодействия или когда по тем или иным причинам это взаимодействие не может быть зафиксировано. Например, любое измерение обязательно предполагает взаимодействие средств измерений с его стоимостью измерительных работ. Поэтому здесь важную роль играет не только изучение системы взаимодействия устройств с этими объектами, но и затраты на ее изготовление. Невозможно принять результаты измерений без тщательного анализа характера взаимодействия, так как при его неправильном использовании могут возникнуть ошибочные представления о свойствах исследуемого объекта.

Типовые варианты схем процессов исследования материальных затрат с использованием различных средств расчета приведены на рис. 2.

Взаимодействие всегда следует изучать и учитывать при разработке ресурсов для исследования материалов и производственных затрат. Ключевой особенностью развития современного военно-экономического анализа является широкое использование инструментов математических исследований и методов, основанных на их использовании. Для каких бы целей ни приходилось прибегать к математическим средствам и методам или решать ли познавательные задачи с их помощью, актуальный образовательный объект всегда должен быть представлен в той или иной форме символизма. Без этого уровня знаний математический метод не может быть средством познания.

Однако, как только появляется возможность представить объект исследования в математической форме, становится возможным говорить на языке математики о внедрении различных математических методов. На определенных этапах темы исследования математические инструменты и методы могут заменить эмпирическое когнитивное пове-

дение. Однако какие бы математические средства и методы ни использовались в научных исследованиях, полученные результаты нельзя рассматривать как конечные точки когнитивного поведения. Они должны быть проверены или интерпретированы эмпирически.

Логико-лингвистические средства исследования играют важную роль в развитии военно-экономического анализа. Они служат для фиксации результатов исследований и их приобретения, формирования эмпирических выразительных концепций и т. д.

Под логическим пониманием понимается такая когнитивная операция и логико-лингвистические средства ее выражения, которые позволяют получать новые знания без необходимости искать каждого пользователя.

В познавательно-умственной деятельности военно-экономического анализа, в частности, используется процесс умозаключений и доказательств, используемый в военной науке. В научном исследовании военных расходов нужно не только строить аргументы, но и контролировать процессы мышления и доказательств, использование языковых средств. Возрастающая сложность познавательной деятельности в оборонной экономике показала, что можно полагаться не только на интуицию и опыт, но и что специальная военно-экономическая теория в сочетании с военно-экономическим анализом позволяет разрабатывать единообразные и строгие методы расчетов в области военного дела, затраты, методы проверки и расчета. Такие теории и методы развиваются на основе логики и предсказаний. Изучение средств, методов и приемов обеспечения военных расходов на оборону России, выводы по военно-экономической системе, в том числе по математике.

Но как только появляется возможность на том или ином основании представить исследуемые объекты в математической форме, становится возможным говорить на языке математики о внесении различных математических идеализаций. Математические средства и методы на определенных этапах изучения предметов могут заменить эмпирические познавательные действия. Однако какие бы математические средства

и методы ни использовались в научных исследованиях, полученные результаты нельзя рассматривать как конечную точку познавательных действий. Их следует проверять или интерпретировать эмпирически.

В ходе экономического анализа выясняют какими затратами будет достигнута требуемая боевая эффективность, оценивают целесообразность этих затрат и затрат на эксплуатацию образца, сравнивают по экономическим показателям различные варианты построения образца.

Более широким понятием по сравнению с понятием тактико-технического анализа вооружения и военной техники является понятие военно-экономического анализа.

По нашему мнению, военно-экономический анализ как научное направление представляет собой систему специальных знаний, связанную с вопросами рационального распределения и эффективного использования ресурсов, выделяемых на оборону страны. Его основная цель состоит в подготовке рекомендаций по способам получения наилучших результатов при использовании выделенных ресурсов или в достижении заданных результатов при минимуме затрат.

В зависимости от уровня решаемой задачи объектами военно-экономического анализа могут быть: народное хозяйство страны в целом, его отдельные отрасли и сферы экономики; экономика государств вероятного противника; разрабатываемые планы, программы и мероприятия в области обороны; предприятия и объединения оборонной промышленности; системы вооружения и военной техники и все организационно-технические мероприятия, связанные с их разработкой, испытаниями, производством, эксплуатацией и ремонтом; тыл Вооруженных Сил и войсковое хозяйство; проекты планов материального и технического обеспечения войск, планов развития Вооруженных Сил и программ вооружения; проекты решений и планов на проведение операций, ведение боевых действий, учений, маневров; проекты планов материального и технического обеспечения боевых действий войск, передислокаций и восстановления нарушенных группировок и т.д.

Военно-экономический анализ выработывает методы количественного анализа и обоснования военно-экономических решений и предполагает совместное проведение тактического, технического и экономического анализа. Он широко используется для обоснования перспектив развития и ТТХ (тактико-технических характеристик) образцов вооружения и военной техники, решая задачу их тактико-технико-экономического анализа.

К числу важнейших содержательных задач, решаемых методами военно-экономического анализа, относятся:

- экономическое обоснование перспектив развития вооружения и военной техники;
- анализ реализуемости перспективных планов развития вооружения и военной техники с учетом возможностей промышленности;
- обоснование планов проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, выполнение с целью создания новых образцов вооружения и военной техники;
- обоснование военно-экономической целесообразности усовершенствования образцов вооружения и военной техники;
- определение экономической эффективности образцов вооружения и организационно-технических решений, принимаемых при их разработке, изготовлении и эксплуатации;
- обоснование нормативов запасов товарно-материальных ценностей;
- определение экономической эффективности использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов в области обороны страны;
- выявление и измерение внутренних резервов на всех стадиях производственного процесса при изготовлении вооружения и военной техники;
- объективное и всестороннее исследование выполнения планов и соблюдения нормативов;
- контроль за осуществлением требований хозяйственного расчета;
- оптимизация систем ремонта военной техники и другие задачи.

В любой из перечисленных задач просматривается определенная цель

анализа. Для их решения необходима система методов разного уровня общности и методик, позволяющих найти наилучшие способы достижения поставленной цели.

Военно-экономический анализ как процесс обоснования военных экономических решений представляет собой систему целенаправленных действий, реализуемых в виде последовательности логически взаимосвязанных этапов, включающей:

- формирование цели исследуемого организационно-технического мероприятия или определение назначения разрабатываемого образца (целевого исследования);
- разработка альтернатив, способов и средств достижения цели, из которых необходимо сделать выбор наиболее предпочтительных (операционные исследования);
- выявление потребных ресурсов на реализацию исследуемых альтернатив и ограничений на (ресурсные исследования);
- анализ взаимодействия цели, альтернатив и ресурсов;
- выбор показателя оценивания и формирования ограничений, определяющих область допустимых решений, установление логики выбора альтернатив и обоснование критерия выбора (критериальные исследования), сравнение альтернатив по выбранному показателю, включая оптимизацию решения (оптимизационные исследования), анализ решений (т.е. анализ возможных последствий принимаемых решений) и принятия решения о выборе предпочтительного варианта.

Методическим аппаратом, адекватным задаче военно-экономического анализа в указанной выше постановке, является аппарат теории решений, исследующей модели процессов принятия решений и их свойства.

Важнейшими понятиями, которыми оперирует военно-экономический анализ, являются понятия качества и эффективности объектов анализа. С обоснованием и принятием военно-экономических решений непосредственно связано рассмотрение показателей и критериев оценивания качества и эффективности.

Методический аппарат военно-экономического анализа состоит как из методов, характерных только для него самого, так и из методов, применяемых другими научными направлениями, конкретными военно-экономическими и специальными дисциплинами. Основываясь на всеобщем диалектико-материалистическом методе, военно-экономический анализ широко использует общенаучные и специальные методы частных наук, исследовательские подходы (методы-подходы), определявшие направление и общий характер исследований, и методы-приемы, вооружившие конкретными приемами исследований.

Военно-экономический анализ опирается на понятия и методы теории военной экономики и военной науки в целом, системного анализа, теории эффективности и исследования операций, математического моделирования, программно-целевого планирования. Он использует методы оптимизации, научно-технического и экономического прогнозирования, теории решений, экономико-статистические методы и модели, аппарат сетевого планирования и управления и т. п.

Военно-экономический анализ вооружения и военной техники, а также всех организационно-технических мероприятий по планированию их развития, разработке, производству, эксплуатации, ремонту и применению по назначению должны проводиться с единых методологических позиций в соответствии с диалектико-материалистическим методом научного познания. Указанные обстоятельства, требуют изучения методологических основ и конкретных методов военно-экономического анализа и его составных частей с учетом концепций системного подхода, являвшегося одной из граней материалистической диалектики и конкретизирующего ее основные принципы.

Поэтому при проведении научных исследований в области военно-экономического анализа и прогнозирования военных расходов на оборону требуется множество исследовательских инструментов. При выборе исследовательских инструментов учитывается их влияние на качество исследования и, прежде всего, на продуктивность исследовательской работы, точность и надежность полученных результатов.

Библиографический список

1. Воробьев В.И., Киселев В.А. Высокоточное сражение // Военная мысль. 2006. № 11. С. 15-22.
2. Военная политика Российской Федерации в области обеспечения международной информационной безопасности // Военная мысль. 2006. № 5. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.yandex.ru/search/direct?filters> (дата обращения: 29.11.2021).
3. Гусинский Э.Н., Турчанинова Ю.И. Введение в философию образования. М.: Издательская корпорация «Логос», 2000. 224 с.
4. Оружие современной России: Сирийский экзамен. ГУВ ВС РФ / Под общей редакцией заместителя Министра обороны Российской Федерации А.Ю. Криворучко: Монография. М.: Издательский дом «Оружие и технологии», 2019. С. 197
5. Маркс К., Энгельс Ф. Соч.-2-изд.-т.20. ст.175
6. Щерба А. Военно-промышленный курьер», выпуск № 45 (513) за 20 ноября 2013 года, [Электронный ресурс]. URL: <https://vpk-news.ru/issues/18233> (дата обращения: 29.11.2021).
7. [Электронный ресурс]. URL: <http://yandex.ru/clck> (дата обращения: 29.11.2021).
8. Википедия. [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki> (дата обращения: 16.12.2021).