

ДИСКУССИОННАЯ ТРИБУНА

Некоторые взгляды на роль российского оружия в эпоху современных вызовов

*С.П. НЕПОБЕДИМЫЙ,
член-корреспондент РАН*

*Полковник в отставке В.Ф. ПРОКОФЬЕВ,
доктор технических наук*

В ПОСЛЕДНЕЕ время активно обсуждаются проблемы Вооруженных Сил, одной из которых является вооружение нашей армии. Утратило ли оружие, созданное в последние десятилетия, свою актуальность? Да и вообще, нужно ли в современную эпоху бурного развития международных связей создавать новые средства уничтожения людей, тратить огромные средства на возрождение военно-промышленного комплекса России? Человечество на протяжении своего существования воевало всегда. Да и сегодня, очевидно, на Земле еще не настала эпоха всеобщего мира и счастья. За прошедшие после Второй мировой войны годы наша маленькая планета пережила сотни больших и малых войн. И пока в мире многое определяют деньги, пока сильный навязывает свою волю слабому, войны, к сожалению, неизбежны.

После распада Советского Союза США бесцеремонно перекраивают мир по своему усмотрению. На фоне проводимой кампании против терроризма НАТО неуклонно передвигает свои базы на Восток, поближе к нашим границам. В печати открыто рассматриваются различные варианты проведения войны против России. Пока гипотетически. Наиболее вероятный вариант — стремительный блицкриг, когда в первые минуты уничтожается «ядерное жало» России. Затем, опираясь на превосходящую мощь современного оружия, Североатлантический блок последовательно и быстро уничтожит группировки российских войск в районе Калининграда, ликвидирует союзнические силы Белоруссии, нанесет мощный удар в направлении Санкт-Петербурга, а затем по Москве. Украине при этом отводится роль пассивного союзника НАТО. Такие рассуждения не могут не беспокоить военно-политическое руководство нашей страны. Возникает закономерный вопрос — надо ли России готовиться к войне? Здесь просматриваются два варианта. Первый, за который ратуют «правые», — побрататься с НАТО, практически ликвидировать Вооруженные Силы, полностью разоружиться, уничтожив отечественный военно-промышленный комплекс. Второй вариант, отстаиваемый урапатриотами, — возобновить гонку вооружений, «догнать и перегнать Америку» по количеству и качеству вооруженных сил. По нашему мнению, оба варианта неприемлемы. В первом случае Россия утрачивает свою самостоятельность, превращаясь в колониального вассала Запада, во втором — гибнет экономически, не выдерживая тяжести оборонных расходов.

Однако существует третий вариант, наиболее приемлемый для современной России. У большинства населения не возникает сомнений в том, что наша страна должна быть самостоятельным, независимым и сильным государством. Поэтому она должна быть готова к защите своих интересов и вооруженным путем, то есть иметь **сильную армию, современное оружие и его основу — военно-промышленный комплекс**. Готовиться к войне — это еще не значит воевать. В военной терминологии есть такое понятие как *неприемлемый ущерб* для нападающей стороны. И если потенциальный противник будет знать, что Россия в

состоянии нанести ему подобный ущерб, то он сотни раз подумает, прежде чем решится на такое безумие, как современная война.

В связи с этим хотелось бы остановиться на отдельных моментах совершенствования отечественного оружия и развития перспективных военных технологий на опыте только одной организации военно-промышленного комплекса — Конструкторского бюро машиностроения (КБМ).

В нынешних условиях слабая по сравнению с НАТО Россия способна нанести неприемлемый ущерб любому противнику стратегическим ядерным оружием. Следовательно, чтобы отбить охоту у любителей современных блицкригов, необходимо всемерно укреплять и беречь наш ядерный щит. Мы располагаем высоким потенциалом ракетно-ядерных сил. Министр обороны РФ периодически информирует общественность о разработке новых, не перехватываемых в полете стратегических ракет. Однако, учитывая опыт локальных войн, когда боевые действия начинались с внезапных атак крылатыми ракетами, особое внимание нужно уделить защите наших ракетных стартов от крылатых ракет с обычным и ядерным снаряжением. Такое прикрытие, своего рода зонтик, можно создать на базе разработанной КБМ *противоракетной системы*, способной перехватывать в автоматическом режиме на нисходящей траектории ядерные блоки баллистических ракет и уничтожать их с нейтрализацией ядерного заряда. Эту систему можно доработать с учетом последних достижений в области средств обнаружения и поставить ее на вооружение. Она способна обеспечить защиту и других особо важных объектов — ядерных электростанций, плотин, мостов, крупных ТЭЦ, хранилищ топлива — в том числе и от атак террористов.

Стремительные рейды «nacht Osten» некоторые «стратеги» мыслят массовым применением танковых соединений, прикрываемых вертолетами. И против танков, и против вертолетов у нас есть достаточно эффективное оружие. Это в первую очередь *управляемые противотанковые ракетные комплексы* (ПТРК). В 60-е годы прошлого столетия только Франция владела технологией производства такого оружия, которое она поставляла в 29 стран мира. Еще в 1956 году в КБМ была образована специальная группа по разработке отечественных ПТРК. Через три года был создан первый отечественный комплекс «Шмель», по своим характеристикам превосходящий французский SS-10. А вскоре появился уникальный комплекс «Малютка», за ним последовали противотанковые комплексы «Штурм», «Атака» и «Хризантема». Практика локальных войн подтвердила: относительно недорогая и небольшая ракета способна поражать дорогой танк с большой вероятностью. Наши ПТРК пользуются большим спросом на мировом рынке оружия, что говорит о высоком уровне их создания. Последние же разработки противотанковых ракет оснащены двойной боевой частью: первая снимает активную защиту, а вторая, кумулятивная, пробивает броню всех современных танков. Идет дальнейшее совершенствование этого оружия в направлении точности попадания, увеличения дальности поражения, всепогодности и всесуточности применения.

Что касается борьбы против вертолетного прикрытия танковых клиньев, то здесь есть разработанные в КБМ *переносные зенитные ракетные комплексы* (ПЗРК) (первая партия комплексов типа «Стрела» была поставлена в Египет, и в первом же бою десятью ракетами было сбито шесть израильских самолетов). Позднее там же создали целое поколение ПЗРК типа «Игла», которые не только не уступают по своим возможностям американским «Стингерам», но по определяющим параметрам превосходят их. Так что и против танков, и против вертолетов в Российской армии есть чем воевать и что совершенствовать. Об этом должны знать потенциальные противники.

Им не следует забывать, что у нас имеются на вооружении мощные *танки*. Как известно, по опыту Великой Отечественной войны танки были признаны главной ударной силой сухопутных войск. Большинство военных специали-

стов и сейчас придерживается этой точки зрения. Однако некоторые из них считают, что в связи с быстрым совершенствованием противотанкового оружия эпоха танков закончилась. С нашей точки зрения, такое заключение неверно. Идет постоянное соревнование меча и щита. В ответ на появление нового противотанкового оружия усиливается броня танков, изменяется их конфигурация, они оснащаются активной броней.

Известно, что активная броня — это, по сути дела, пластины взрывчатки, которые при контакте со снарядом взрываются и тем самым защищают броню танка, но только не от ПТРК с двойной боевой частью. В КБМ предложена эффективная защита танков и от таких средств поражения. Здесь был разработан *противоракетный комплекс «Арена»*, не имеющий аналогов в мире. Он способен уничтожать подлетающие к танку ракеты путем встречного очень точного метания поражающих элементов. Комплекс работает автономно, без участия оператора, круглосуточно, в любых погодных условиях. К сожалению, прошли десятки лет, а комплекс «Арена» по-настоящему не востребован нашими войсками, зато американцы готовы заплатить за него большие деньги.

Так что танки остаются грозным и постоянно совершенствующимся оружием. Но их необходимо еще оснащать средствами, способными эффективно бороться с вертолетами и низколетящими самолетами. Таким противовоздушным оружием может стать, например, доработанный *ПЗРК тупа «Игла»*.

Защищать необходимо не только танки, но и самолеты. По открытым источникам можно проследить, что в локальных войнах эффективность применения даже очень хороших самолетов слабой стороной была низкой. А дело в том, что американская сторона с помощью «Аваксов» контролировала все воздушное пространство. И как только засекался самолет противника, на него наводился истребитель, который с дальнего расстояния буквально расстреливал его своими ракетами по целеуказанию «Авакса».

Сегодня самолеты и вертолеты очень уязвимы от систем ПВО, использующих сверхзвуковые зенитные управляемые ракеты (ЗУР) с самыми разнообразными головками самонаведения (ГСН). Для защиты от атакующих ЗУР и ракет класса «воздух-воздух» летательные аппараты оснащаются сложными и громоздкими, но не достаточно эффективными системами противодействия. На каждую ГСН должна быть своя система противодействия. В итоге суммарный вес таких систем на борту самолета достигает многих сотен килограмм. Мы давно пришли к выводу, что единственно эффективной системой защиты может быть только *система активной защиты (САЗ)*, обнаруживающая и автоматически поражающая ракеты всех типов, пересекающих зону безопасности летательного аппарата. В настоящее время появились принципиально новые технологии построения всеракурсной и даже круговой системы обнаружения атакующих ракет, в частности малогабаритные ультрафиолетовые пеленгаторы. Для создания поражающих элементов САЗ можно использовать и наработки в области ПЗРК, ПТРК, гиперзвуковую технологию. По своей значимости программа создания САЗ для авиации сравнима с технологией СТЕЛС. Авиаторы просто обязаны претворить это прорывное направление в жизнь.

Не менее грозным оружием, чем танки и самолеты, являются *тактические и оперативно-тактические ракетные комплексы (ТРК, ОТРК)*. На вооружение нашей армии были приняты разработанные КБМ ТРК «Точка» и «Точка-У», ОТРК «Ока» и «Ока-У». Последние комплексы с непревзойденными и поныне характеристиками держали под прицелом всю Европу. М.С. Горбачев сделал Западу поистине царский подарок, ликвидировав ударный кулак Сухопутных войск — ОТРК и сэкономив ему примерно 150 млрд долл. на разработку систем для противодействия. Потребовались новые миллиарды рублей, чтобы КБМ на базе уничтоженного комплекса смогло создать высокоточный ОТРК «Искандер». Его появление вызвало за рубежом серьезную озабоченность. Но мы не хотим никому угрожать и тем более кого-либо держать под прицелом.

Однако на каждый «дружеский» жест НАТО по созданию новых военных баз вблизи границ России вынуждены реагировать должным образом. Как говорится «дружба дружбой, но табачок врознь». За мир нужно бороться всеми возможными способами. Наш Президент протягивает руку дружбы всему миру, призывает развивать торговлю. Что ж, давайте торговать. За каждую ликвидированную базу НАТО мы будем ликвидировать соответствующие позиции ОТКР «Искандер». Это будет честно и полезно для всех. Тогда заверения в дружбе будут реально подкрепляться делом.

И наконец, нельзя не упомянуть об информационном аспекте создания современного оружия, который касается не только КБМ. Будем надеяться, что человечество никогда не столкнется с ужасами ядерной войны. Понимая опасность ее возникновения, мировая общественность требует уничтожить наиболее опасные средства массового поражения, снизить риск их применения, придать вновь разрабатываемым вооружениям более «гуманный» облик за счет повышения избирательности поражаемых целей, уменьшения отрицательного влияния ОМП на незапланированные объекты и окружающую среду. Отсюда вытекает стремление к созданию *нелетального оружия*, вынуждающего противника принимать условия соперника без широкомасштабного применения военной силы.

Особый интерес вызывают *информационные средства воздействия*, захваты-вающие в силу своей уникальности не только военную сферу, но и практически все области функционирования государства, превращаясь в информационное оружие нелетального массового поражения. Сегодня информация связала воедино как сферы военных действий - наземную, воздушную, морскую и космическую, - так и сферы управления государством, формирования общественного мнения и принятия решений. Появилось и постоянно совершенствуется информационное оружие, объектами нападения которого являются и техника (системы управления и связи, навигации и разведки, компьютерные сети, телекоммуникационные системы, различные радиоэлектронные средства), и люди (народы, нации, отдельные люди). Информация стала эффективным средством воздействия на мысли, поступки, поведение, принимаемые решения, на образ жизни и мировоззрение и отдельного человека, и больших коллективов. Выразительность показа, богатая цветовая гамма, высокое качество звучания, искусство монтажа и освещения событий, манипулятивные технологии, приемы влияния на подсознание человека резко повысили эффективность воздействия на его психику, позволили формировать вектор такого воздействия в требуемом направлении. То, что раньше достигалось только силой применения боевого оружия, стало возможным достичь применением оружия информационного. И не только информационного. Военным специалистам надо очень внимательно отслеживать буквально все новинки, которые могут быть использованы для создания военных прорывных технологий, для разработки принципиально новых вооружений. Мы не имеем права допустить отставания в этом важнейшем деле. Следовательно, нужно иметь соответствующие научные структуры, предприятия и организации, т. е. полноценный современный военно-промышленный комплекс, способный разрабатывать и внедрять перспективные военные технологии.

Прошло более 60 лет со дня Великой Победы Советского Союза и его союзников над фашистской Германией. Очень хотелось бы, чтобы наши люди никогда не испытывали те страшные беды, которые принесла им та война. Гарантом тому может служить только могучая Россия и мощная армия, вооруженная современным оружием.

Военная системология и военная информатизация: единство концептуальных подходов

*Полковник в отставке Ю.Н. ГОЛУБЕВ,
кандидат технических наук*

*Полковник В.Н. КАРГИН,
кандидат технических наук*

ВЗЯТЬСЯ за перо нас побудила публикация статьи «Военная наука и военная системология»¹. На фоне общих рассуждений о полезности системного подхода при создании сложных систем военного назначения, которыми подчас грешат наши «заединщики»*, нам представляется, что качественное решение современных проблем военного дела невозможно без подхода к развитию военной науки, ориентированного на военную системологию, как ее методологической основы.

К сожалению, ограничиться только таким общим утверждением относительно решения рассматриваемой проблемы нельзя, так как оно не может служить руководством по применению для наших ученых и практиков военного дела. Поэтому попробуем назвать некоторые критические точки рассматриваемой проблемы, корректная оценка ситуации в которых могла бы, по нашему мнению, способствовать ее успешному разрешению. В первую очередь — **язык**, этот всепроникающий и фундаментальный компонент научного знания. Ведь хорошо известно, что «через систему языка субъект подключается к опыту определенного языкового коллектива, к социальной памяти общества в целом»².

В контексте наших рассуждений речь пойдет о специальном языке обозначения знаний в сфере военного дела государства. Одним из важнейших путей становления этого языка (как и всякого научного языка) является создание **терминологической системы**. Сформулированная несколько десятилетий назад, терминологическая система военно-научных знаний не отвечает требованиям дня сегодняшнего, допуская неоднозначность, двусмысленность толкования как общенаучных, так и специальных военных терминов. Об этом ярко и аргументированно говорится в статье В.А. Куликова, в которой рассматриваются варианты уточнения ряда военных терминов и обосновывается гипотетический вариант структуры и содержания **теории** военного дела государства, расширяющей представление о новых возможных путях формирования военно-научных знаний³.

Систематически, с учетом глубокой исторической ретроспективы решение этой проблемы изложено в монографии⁴. Самое главное при этом, что рассмотренные в данных работах гипотезы создают добротную основу для реструктуризации терминологической системы военно-научных знаний, актуализации военно-научного языка, а это должно стать одной из основных задач военной системологии: в противном случае многие разрабатываемые нами системы военного назначения ждет участь библейской вавилонской башни. Справедливость этого утверждения подтверждает само определение системного подхода как особого типа методологии, предполагающего «вычленение общеполитического, общена-

¹ Гладышев Ю.П., Иванов Г.В. Военная наука и военная системология// Военная Мысль. 2005. № 11. С. 61–64.

* Под «заединщиками» в данном контексте подразумеваются те авторы, которые необходимым (а подчас, и достаточным) признаком системного подхода считают использование прилагательных «единая» или «базовая» (система, технология и т. д.).

² Микешина Л.А. Философия науки. М.: Прогресс-традиция, 2005. С. 239.

³ Куликов В.А. Логика и теория военного дела// Военная Мысль. 2002. № 3. С. 44–54.

⁴ Куликов В.А. История оружия и вооружения народов и государств с древнейших времен до наших дней. Уфа: Восточный университет, 2003.

учного и специально-научного уровней, а также рассмотрение соответствующего каждому из них **понятийного аппарата**, основных принципов и функций⁵.

Для того чтобы рассмотреть критические точки современной теории военного дела, целесообразно обратиться к некоторым важнейшим «утилитарным императивам системных исследований в их диалектическом единстве»⁶.

Во-первых, это доминирование существа проблемы над формальными методами ее решения. Для выражения существа чего-либо решающее значение имеет понятие «качество». На общеполитическом уровне качество трактуется как «определенность предмета (явления, процесса), на основе которой он приобретает свое специфическое бытие и выделяется из других предметов (процессов, явлений). Тем самым качество выражает неотделимую от бытия предмета его сущность, благодаря которой он и является этим, а не иным предметом»⁷.

На общенаучном языке **качество** — это фундаментальная характеристика целостности предмета (явления, процесса), определяемая в диалектической взаимосвязи и взаимозависимости таких общенаучных категорий, как система, структура, функция и т. д. При этом следует заметить, что определение и оценка качества систем военного назначения являются пока «слабым звеном» теории военного дела и потому должны быть включены в ряд важнейших задач военной системологии.

Во-вторых, утилитарный императив системных исследований утверждает конструктивность конфликтологического взгляда на природу вещей. Так как объем статьи не дает возможности подробно рассмотреть ситуацию в критической точке под названием **конфликтология**, возможно лишь подчеркнуть, что понятие «конфликт» в общеполитическом и общенаучном смысле слова нельзя отождествлять с понятиями «противоборство», «столкновение», «кризис» и т. п., которые являются его необязательными составляющими и с которыми мы часто встречаемся в военном деле в силу специфики этой предметной области.

Довольно четко суть современной конфликтологии отражается в теории К. Поппера, который утверждает: «Наше знание, и в частности научное знание, прогрессирует благодаря неоправданным (не могущим быть оправданными) ожиданиям, догадкам, пробным решениям наших проблем, благодаря предположениям. Эти предположения контролируются критикой, т. е. попытками опровержения, включающими в себя серьезные критические проверки, однако никогда не могут получить позитивного оправдания: их никогда нельзя признать ни безусловно истинными, ни даже «вероятными» (в смысле исчисления вероятностей). Те наши теории, которые обнаружили высокую степень устойчивости по отношению к критике и в определенной момент времени представляются нам лучшим приближением к истине, чем какие-либо иные теории, вместе с отчетами об их проверках могут считаться «наукой данного времени»⁸.

Очевидно, что дальнейшее развитие военной науки не может игнорировать вышеупомянутые методологические установки, на которые среди прочего и должна опираться военная системология.

В-третьих, в контексте данной статьи, самым важным «утилитарным императивом» является **безусловный приоритет модельных методов исследования над эмпиризмом и умозрительностью**. Этот императив возник как реакция на необходимость разрешения конфликта между теорией системных исследований и практикой их применения при создании и эксплуатации сложных систем в различных областях деятельности. Изменив научную парадигму, отведя в ней системным исследованиям роль координатора специальных наук (без чего невозможно целостное представле-

⁵ Микешина Л.А. Философия науки. С. 381.

⁶ Новосельцев В.Н. и др. Теоретические основы системного анализа. М.: Майор, 2006. С. 11.

⁷ Антология русского качества/ Под редакцией Б.В. Бойцова, Ю.В. Крянева. М.: РИА «Стандарты и качество», 2000. С. 14.

⁸ Поппер К. Предположения и опровержения. Рост научного знания. М.: «Ермак», 2004. С. 11–12.

ние о любом достаточно сложном объекте исследований) общая теория систем⁹ не смогла дать приемлемого инструмента решения практических проблем, и в частности проблем принятия качественных управленческих решений. Сегодня этот конфликт между теорией и практикой системного подхода вполне успешно разрешается на основе **виртуализации** объекта исследований с использованием новых и новейших информационных технологий, что в определенной пропорции составляет содержание процесса информатизации. В нашу постиндустриальную эпоху этот аспект системного подхода настолько важен, что позволяет считать **информатизацию** одним из основных видов человеческой деятельности в любой предметной области. Попытка показать роль и место **военной информатизации** в структуре военного дела государства в триединстве с военной наукой (в части теории управления войсками) и военным искусством (как практикой управления войсками) сделана авторами в статье «Информационные технологии в управлении войсками»¹⁰. «Утилитарные императивы» системного подхода в обобщенном виде представлены на рис. 1.

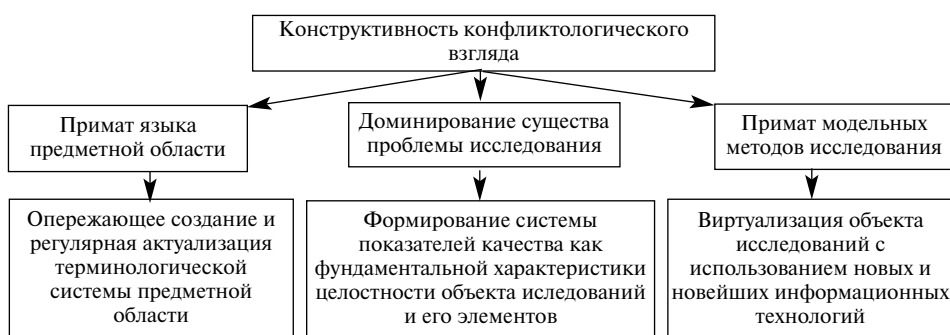


Рис. 1. Утилитарные императивы системного подхода

Конструктивность конфликтологического взгляда помещена в верхней части рисунка. Но это вовсе не означает, что данный императив важнее других. Просто он носит более общий характер и проявляется главным образом внутри других императивов. Так, понятийный аппарат предметной области, система показателей качества и модели объектов исследований формируются в условиях конфликта взглядов на природу вещей, целостность объекта исследований и точность его виртуального представления.

В заключение рассмотрения военной системологии как методологической основы военной науки хотелось бы сформулировать несколько полезных в контексте данной статьи понятий. Очевиден смысл понятия «сфера», или «предметная область», деятельности. Такой важной и крупной сферой является, например, **военное дело государства**. Концептуальную составляющую военного дела, его теоретическую основу составляет система военных теорий (военных наук). В узком смысле этого слова военная наука (в единственном числе) отождествляется с теорией вооруженной борьбы¹¹. Поэтому, например, теория управления войсками (силами) вполне логично вписывается в теорию вооруженной борьбы, а вот военная системология как координатор всех других военных теорий вряд ли может быть включена в структуру одной из них. К тому же существование военной системологии как самостоятельной военной теории пока еще никем сколько-нибудь серьезно не обосновано. Поэтому в данном словосочетании определение «военная» обозначает лишь конкретную сферу применения системного подхода.

Аналогично слабую смысловую нагрузку несут словосочетания «военная информатика», «военная кибернетика» или, например, «военный ученый». И сов-

⁹ Берталамфи Л. Общая теория систем — обзор проблем и результатов. М.: Наука, 1969.

¹⁰ Голубев Ю.Н., Каргин В.Н. Информационные технологии в управлении войсками // Военная Мысль. 2005. № 6. С. 41–53.

¹¹ Куликов В.А. Логика и теория военного дела // Военная Мысль, № 3, 2002. С. 52.

сем другое дело, когда мы обращаемся к понятию «военная информатизация». Здесь речь идет о концептуальной составляющей военного дела государства, без которого сегодня не могут существовать и развиваться ни теория, ни практика этого дела. Военная информатизация определяет деятельность в пространстве пересечения двух сфер, двух предметных областей: военного дела государства и всего того, что связано с накоплением, хранением, обработкой и передачей информации. Эту вторую предметную область иногда называют **инфосферой**. Тогда вполне допустимо использование такого, например, выражения, как «информационное пространство вооруженных сил». Его можно толковать как «пространство, вычленяемое из инфосферы подобластью военного дела государства, находящееся в ведении вооруженных сил».

Оставим, однако, на совести ученых строгость определения научных теорий. Сейчас нас гораздо больше должна волновать прагматическая сущность, содержащаяся в понятии «военная системология». Эта сущность состоит прежде всего в безусловной необходимости изменения **парадигмы военно-научных исследований**, следования в теории и практике военного дела уже апробированным во многих сферах человеческой деятельности императивам системного подхода. Это в полной мере относится и к такой концептуальной составляющей военного дела, как военная информатизация.

На современном этапе развития военно-научных знаний сложилась практика рассмотрения информатизации в четырех ее ипостасях: интеллектуализации, индивидуализации, интеграции и индустриализации.

В **интеллектуализации** принципиальное значение имеет императив доминирования существа проблемы исследований. А эта проблема, например в управлении войсками (силами), состоит в обеспечении должного качества управленческих решений командиров (командующих). И достигнуть этого должного качества сегодня невозможно без соответствующей мощной информационной поддержки. Однако даже при формулировке проблемы наблюдается конфликт интересов, возможностей, а главное, **знаний**. Теперь в рамках системного подхода многое зависит от качества вербальной модели системы управления, описанной на языке предметной области.

В **индивидуализации** принципиальное значение имеет переход от концепции *обследования* к концепции *авторской формализации знаний*¹². Кстати, именно этот аспект информатизации особенно сильно затрагивает проблемы системного подхода, и в частности философский принцип системности. Речь идет о конфликте онтологической и эпистемологической интерпретаций представлений предметов и явлений мира. Господствующая ныне онтологическая интерпретация предполагает «отстраненность» субъекта-исследователя от объекта исследования. На практике создания и эксплуатации различного рода автоматизированных систем (АС) это проявляется в четком выделении рациональной составляющей аспектов разработки и функционирования АС.

Онтология дает возможность довольно обоснованно оценивать качество функционирования собственно АС и на основе этого разрабатывать прозрачные для контроля со стороны заказчика технические задания. Однако наличие, например в военном искусстве, мощной иррациональной составляющей (связанной с полководческим талантом и т. п.) существенно ограничивает использование онтологической интерпретации. Конфликт между иррациональным и рациональным в системах управления войсками до сих пор не находит удовлетворительного разрешения на уровне, в частности, рассогласования оценок качества управления войсками и качества функционирования АСУ. Реальные шаги в разрешении этого конфликта могут быть сделаны как раз на пути авторской формализации знаний, что неизбежно требует перехода к эпистемологической интерпретации. Последняя рассматривается как «принцип, неотделимый от теоретических установок субъекта-наблюда-

¹² Голубев Ю.Н., Каргин В.Н. Информационные технологии в управлении войсками.

теля, его способности представить, сконструировать объект познания как системный. Системность предстает, таким образом, как современный способ видения объекта и стиль мышления, сменивший механистические представления и принципы интерпретации. Соответственно, складывается особый язык, включающий прежде всего такие философские и общенаучные понятия, как «системность», «отношение», «связь», «элемент», «структура», «часть и целое», «целостность», «иерархия», «организация», «системный анализ» и многие другие¹³.

Интеллектуализация и индивидуализация — это две важные составляющие **информатизации**, которые дают возможность говорить о ее качественных отличиях от традиционно понимаемой **автоматизации** и необходимости использования достижений в теории самоорганизации систем — синергетике.

Переходя к третьей составляющей информатизации — **интеграции**, необходимо расширить нашу терминологическую систему понятием «информационные ресурсы». Мы уже обращались к этому понятию на страницах журнала «Военная Мысль»¹⁴. Принципиально важным считаем выделение в информационных ресурсах классификационной группы «интеллектуальные ресурсы». Эта группа имеет дело с высшей формой информации — знаниями и оправдывает логическую связанность в цепочке понятий «военное дело государства» — «военная наука» — «военно-научные знания» — «военная информатизация». В общем виде *интеграцию* можно рассматривать как целенаправленное объединение, упорядочивание, реструктуризацию информационных ресурсов в инфосфере предметной области. При этом системным будет такой подход, когда первичной считается интеграция именно интеллектуальных ресурсов, а все остальное «увязывание» в локальные и глобальные сети рассматривается лишь как эффективное средство преодоления «семантического зора»¹⁵. Практика же создания и внедрения многих АС пестрит примерами, когда в отсутствие адекватного интеллектуального задела активная фаза разработки соответствующей системы начинается с массовых поставок технических средств и общего программного обеспечения. На этом она, как правило, и заканчивается, переходя при отсутствии финансирования в валютекущие «упражнения» со специальным математическим и программным обеспечением (СМПО).

Индустриализация может ассоциироваться в нашем сознании с инструментальным цехом информатизации, который обеспечивает разработчиков АС и коллективы, обслуживающие различные фонды информационных ресурсов, системами программирования, управления базами данных, CASE-технологиями и т. п. Классический пример системного подхода к инструментарию конструирования вычислительных систем демонстрируют идеологи операционной системы UNIX. Кстати, обратим внимание на такой их афоризм: «Интеллект — это способность создавать удобные вещи и, прежде всего, инструмент для разработки инструмента». Это высказывание лишний раз подчеркивает важность вычленения и обслуживания интеллектуальных ресурсов, без чего невозможно решить проблему управления по существу. Причем это касается любой инфосферы управления, и в частности инфосферы управления войсками (силами), место которой в соответствующей иерархии иллюстрирует рис. 2.

Таким образом, изложенное выше можно свести к следующим выводам.

Первый. Опираясь на принцип единства теории и практики и памятуя о том, что информатизация становится доминирующим видом деятельности человечества, необходимо рассматривать связку «военное искусство — военная наука — военная информатизация» как единый объект исследований деятельности командиров (командующих) и их штабов в общей инфосфере (едином информационном пространстве) военной науки и военного управления.

Второй. Императив доминирования существа проблемы над формальными методами ее решения определяет лидирующую роль в военной информатизации

¹³ Микешина Л.А. Философия науки. С. 382.

¹⁴ Голубев Ю.Н., Каргин В.Н. Информационные технологии в управлении войсками.

¹⁵ Там же.



Рис. 2. «Вложенность» инфосфер управления в военном деле государства

процессов интеллектуализации. Прямым следствием этого является необходимость выделения в классификационной структуре военной инфосферы категории **интеллектуальных ресурсов**. При рассмотрении видов обеспечения АСУ этот императив предполагает выделение специального интеллектуального уровня — «семантического зазора», граница которого проходит по интерфейсу СМО — СПО.

Третий. Конфликт интересов разработчиков автоматизированных систем управления войсками (силами) может быть конструктивно разрешен акцентированием внимания военно-научных организаций на интеллектуализации и интеллектуальных ресурсах. Естественно, что этот акцент должен быть явно обозначен в военно-технической политике информатизации, в структуре военного заказа, в номенклатуре экспериментально-технической лабораторной базы НИО МО.

Четвертый. Военно-техническая и военно-экономическая политика, направленная на выведение из зоны конфликта интеллектуальной составляющей военной информатизации, создаст хорошие условия широкого использования новых и новейших информационных технологий для качественного решения проблемы поддержки управленческих решений и развития самой военной науки.

Таким образом, военная системология, пусть и не сформировавшаяся окончательно как строгая военная теория, как практика следования устоявшимся концептуальным подходам, принципам, императивам уже сегодня обеспечивает ощутимый позитивный эффект в конструировании сложных систем. Поэтому ее с достаточным основанием можно отнести к методологическим основам решения современных проблем военного дела, включая проблемы военной науки и военной информатизации.

Учредитель: Министерство обороны Российской Федерации
Регистрационный № 01974 от 30.12.1992 г.

В подготовке номера принимали участие:

Научные редакторы: В.В. Заборский, В.Н. Каранкевич, Д.В. Козин, Ю.М. Корольков,
В.В. Передреев, В.М. Прилуцкий, А.Г. Цымбалов

Литературные редакторы: Н.В. Ефремова, С.Г. Коленко, О.Н. Чупшева

Заместитель ответственного секретаря Э.В. Павленко

Компьютерная верстка: Э.В. Павленко, С.А. Кочетов

Перепечатка материалов допускается только с письменного разрешения редакции

Сдано в набор 14.05.06

Формат 70х108 1/16

5 усл. печ. л.

Печать офсетная

Допечатная подготовка — Редакционно-издательский центр МО РФ

Подписано к печати 27.05.06

Бумага газетная

11,9 усл. кр.-отт.

Заказ № 7094

7,4 уч.-изд. л.

Тираж экз. 3100

Отпечатано в типографии 4-го филиала Воениздата
