

МЫСЛИ



мало чем отличаются от уже приведенных. Важно отметить, что практически во всех вариантах присутствует полное или частичное отождествление объекта военной науки и ее предмета. Гареев в этот вопрос ясности не вносит. Впрочем, в качестве предмета военной науки он определенно называет вооруженную борьбу, а далее пишет следующее: «Современная военная наука представляет собой систему знаний о законах и характере войны, подготовке государства к ней, строительстве вооруженных сил и способах ведения вооруженной борьбы».

Иногда ее определяют как науку об искусстве ведения войны. Но военная наука — это область духовного явления, система теоретических знаний о войне. Военное искусство — это сфера практической деятельности, умение применять знания с учетом конкретных условий обстановки, где кроме знаний необходимы еще развитое творческое мышление, высокие организаторские и волевые качества, способные обеспечить проведение в жизнь принятых решений и добиться победы».

ЛОВУШКИ ОБОБЩЕНИЯ

При предметной классификации отраслей, осуществляемой в соответствии с познаваемыми закономерностями, военная наука включает следующие теории: общую — общие основы военной науки, военного искусства, строительства ВС, воинского обучения и воспитания, военной экономики и тыла ВС, а также историю войн, военного искусства и вооруженных сил («ВПК», № 21, 2013).

Оценивая вышеприведенные суждения, приходишь к определенным выводам.

Утверждение о том, что предметом военной науки является вооруженная борьба можно, наверное, принять за некий обобщающий образ, уместный в торжественной речи или в художественном произведении. Однако рассматриваемые в статье вопросы, а также значимый статус автора и главное — пафос статьи действительно требуют большей точности и определенности.

С позиции научной рациональности правильным является положение о том, что предметом любой науки являются закономерности, качественные параметры, отличительные свойства, характер связей рассматриваемого фрагмента универсума (вещи, явления, процесса, системы и т. д.), то есть объекта научного исследования, которые отражают сущность этого объекта, позволяют делать выводы о его природе и обосновывать предположения (прогноз) в отношении его развития.

Если же не стремиться к научной рациональности, легко впасть в противоречие. И действительно, Гареев в следующем же абзаце оказывается в выстроенной самим ловушке, заявляя, что современная военная наука представляет собой систему знаний о законах и характере войны, подготовке государства к ней, строительстве вооруженных сил. Как видно из текста, это не опечатка, не какая-то оговорка, а позиция автора, согласно которой здравомыслящий человек как бы вынужден поставить знак равенства между «вооруженной борьбой» и «подготовкой государства к войне», «строительством вооруженных сил» и войной. Между тем любой, даже мало-мальски подготовленный специалист в сфере военной теории или в области военной безопасности вряд ли будет утверждать, что «война» (особое состояние общества) это и есть «вооруженная борьба» (взаимодействие, как правило, войск или вооруженных формирований, призванных силой оружия, тактического и оперативного превосходства, профессиональной подготовки и других компонентов уничтожить противника или вынудить его сдаться).

Не о подобных ли ересь и их носителях говорит Махмут Гареев, заявляя, что они «путают военное дело, военного человека и предмет военной науки». К сказанному следует добавить: с позиции научной рациональности также нельзя согласиться с уважаемым автором и в том, что военная наука включает в себя «историю войн,

военного искусства и вооруженных сил». Подавляющая часть научной военной общественности уже давно отказалась от подобных взглядов, справедливо полагая, что теоретическое познание и историческое познание взаимосвязаны, но не отношениями субординации. Поэтому уже не одно столетие существуют как военная наука, так и военная история. И развиваются они относительно самостоятельно, при этом тесно взаимодействуя и обогащая друг друга.

ПУТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Содержание и тон статьи «Вывать ересь с корнем» позволяют говорить о том, что ее автор недооценивает значение и роль философии вообще и ее диалектико-материалистической модели в частности. Таким образом, мы снова имеем дело с фактором — причиной кризиса военной науки. Президент АВН, особенно не вдаваясь в конкретику, завуалировано упрекает военных философов в том, что они не так, как ему хотелось бы, решают отдельные военно-теоретические проблемы. Что ж, имеет право. Но может быть, Гарееву стоило хотя бы попытаться обозначить пути взаимодействия военных теоретиков с военными философами? Убежден, что именно сейчас, в начале третьего тысячелетия в условиях происходящего на наших глазах реформирования международных отношений для военной науки особое значение приобретает именно философско-методологическое осмысление направлений дальнейшего развития военной теории, а также перспективы складывания постклассической, «мегавоенной» науки.

Очевидно, что адекватное понимание войны, ее причин, характера, содержания непосредственно зависит от степени понимания природы общества, его сущности, мотивов человеческой деятельности. Речь идет не о деталях, оставим их профильным специалистам, но о сути. Философская составляющая военной науки призвана рационально отразить деятельность людей по использованию военных и невоенных средств в ходе вооруженной борьбы и войны в целом в новых исторических условиях, детерминированных и революцией в военном деле, и ядерным противостоянием, и холодной войной, и геополитическими сдвигами, происходящими в мире, и борьбой цивилизаций, и системным кризисом, и очередными переменами в формах и способах ведения войн.

В постсоветской России более рельефно стали проступать дисбаланс и аберрация трех элементов, составляющих духовную сферу общества, — образования, науки и культуры. Это отклонение от нормы в значительной степени объясняется содержанием и первыми результатами соответствующих реформ, которые замыслились как средство улучшить ситуацию, но пока вызвали обратный эффект. В результате мы имеем дело с многочисленными деформациями интеллектуального, мировоззренческого, морального, духовного характера, причем не только на индивидуальном, но и на групповом уровне. Это явным образом сказывается на военном деле в целом и на военной науке в том числе.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА

Что же делать? Можно до бесконечности ждать позитивных перемен сверху, а можно инициировать их снизу. Для начала нужно объединиться, определить приоритеты и сконцентрировать силы на важнейших направлениях. В этом Махмут Гареев абсолютно прав.

Отечественная военная наука призвана в самое ближайшее время предложить пути адекватного решения наиболее острых проблем военного дела. И прежде всего выработать наконец полноценную теорию современной войны, которая, что уже ясно даже обывателю, во многом отличается от своей классической версии.

Автором этой статьи неоднократно предлагалось ввести в вузах изучение «Основ военной науки» как самостоятельной учебной дисциплины. Соответствующего решения пока нет, поэтому считаю необходимым вновь высказать эту идею. В «Основы» следует включить темы, раскрывающие основные этапы развития отечественной военной науки, ее предмет и структуру, понятия, категории, принципы и методы, направления и школы, теоретические взгляды на войну и мир, армию, военную мощь, на законы войны и вооруженной борьбы, теории управления вооруженными силами, стратегии, оперативного искусства, тактики, воинского обучения и воспитания, вооружения, военной экономики. Этот учебный курс поможет обучающимся более эффективно овладеть военным делом, будет способствовать подготовке высокообразованных, по-настоящему культурных офицеров, а не просто узких специалистов, как это, к сожалению, происходит сегодня.

В связи с этим хочу подчеркнуть: образование и воспитание в системе человеческих ценностей имеют абсолютный характер. Помимо всего прочего, они есть необходимое условие формирования и реализации представления о смысле жизни. Без преодоления ложных смыслов невозможно не то что развитие — само выживание. Это подтверждено всей прошлой историей, а в сжатом, концентрированном виде — победой советского народа в Великой Отечественной войне.

Таковы некоторые соображения по поводу статьи генерала армии Махмута Гареева «Вывать ересь с корнем». Надеюсь, что полемические моменты моего отклика не помешают читателю увидеть главное: нашу общую заинтересованность в поступательном развитии военной науки и ее эффективном служении военной практике. Пользуясь случаем, хочу особо поблагодарить Махмута Ахметовича Гареева за активную гражданскую позицию, настойчивость и последовательность в отстаивании государственных и общественных интересов.

ВЕРНЫМ КУРСОМ

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ
ОАО «МНИРТИ»
СУЩЕСТВЕННО
ВЫРОСЛА
С ЕГО
ВХОЖДЕНИЕМ
В СОСТАВ
ОАО «КОНЦЕРН
РАДИОСТРОЕНИЯ
«ВЕГА»**



Юрий НЕВЗОРОВ,
генеральный директор
ОАО «МНИРТИ»,
кандидат технических наук

На протяжении 57 лет своего существования Московский ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский радиотехнический институт с честью выполнял специальные задания по разработке специальных средств связи, а также разрабатывал и выпускал малосерийную технику для Министерства обороны и подразделений правительственной связи.

За эти годы было создано несколько принципиально новых помехозащищенной техники военной радиорелейной и тропосферной связи: стационарные и мобильные, аналоговые и цифровые радиорелейные станции (РРС) дециметрового, а затем сантиметрового диапазонов волн, предназначенных для передачи широкого спектра различных видов информации, в том числе многоканальной телефонии, передачи данных, телевидения. Значительный задел создан в области спутниковой связи как на перевозимых станциях, предназначенных для спецобслуживания первых лиц государства, так и по специальному сверхширокополосному телевизионному радиолонии, а также по целому ряду корабельных и земных станций спутниковой связи. Крайне велико участие института в создании центров для Единой системы спутниковой связи (ЕССС), международной системы ИНМАРСАТ, защищенных объектов спутниковой связи. Институт создан ряд специализированных комплексов РЭП наземного и воздушного базирования.

Прошло более года с момента официального вхождения МНИРТИ в состав ОАО «Концерн «Вега». За это время стало очевидно, что бесценный опыт института востребован и активно используется в новой интегрированной структуре. В связи с развитием элементной базы и технологией разрабатываемые в МНИРТИ станции радиорелейной связи прямой видимости непрерывно совершенствуются и сейчас охватывают все основные диапазоны частот, разрешенные для радиорелейной связи (РРЛ), от 0,4 до 40 ГГц, практически любые скорости передачи (вплоть до 310 Мбит/с) и интерфейсы по требованию потребителя. Гибкая модульная структура облегчает масштабируемость и наращивание емкости системы.

В настоящее время институт восстановил передовые позиции в этой технике, поставив в интересах силовых структур радиорелейные станции различного назначения под общим шифром Р-169РРС: спецназначения, с повышенной помехоустойчивостью и разведзащитностью. Они обеспечивают скорость передачи информации до 155 Мбит/с и охватывают основные диапазоны частот, разрешенные для радиорелейной связи, при высокой степени унификации.

Станции имеют высокие энергетические характеристики, отличные параметры электромагнитной совместимости, развитую систему телеобслуживания и служебной связи, высокую надежность. Впервые в стране предусмотрены специализированные «безлитерные» модификации (Р-169РРС-М), которые обеспечивают возможность оперативной перестройки приемопередатчиков в пределах всего рабочего диапазона частот. Такие РРС особенно актуальны для высокоомобильных комплексов связи, например ПВО и ПРО. Создание только радиорелейных станций прямой видимости не могло обеспечить всех нужд страны и с 1958 года в МНИРТИ ведутся работы по применению тропосферного рассеяния радиоволн для загоризонтной связи.

С учетом современных требований в институте разработана универсальная мобильная малогабаритная тропосферная радиорелейная станция (ТРРС) загоризонтной связи двойного назначения «Ладья» для использования в горных, труднодоступных и малонаселенных районах, а также в условиях чрезвычайных ситуаций или стихийных бедствий. Это единственная в России ТРРС с повышенной развед-помехозащищенностью и единственная в мире «безлитерная» ТРРС, обеспечивающая уникальную возможность оперативной перестройки рабочих волн во всем диапазоне 4,4–5,0 ГГц (патент № 2411651 с приоритетом от 21 октября 2008 года). Все другие подобные станции — «литерные», могут использовать лишь два не-



БЕСЦЕННЫЙ ОПЫТ ВОСТРЕБОВАН В ИНТЕГРИРОВАННОЙ СТРУКТУРЕ

больших участка диапазона, разнесенных на сотни МГц для развязки приемника от своего передатчика.

Сегодня ОАО «МНИРТИ» проводит работы по модернизации станции «Ладья» в части повышения пропускной способности до 1–2 Мбит/с при работе в канале с переменными параметрами. На основе этой технологии разрабатываются проекты сети тропосферной связи для силовых структур, анализируются технологическая возможность модернизации изделий Р-417, Р-423-1 с существенным повышением мобильности и эксплуатационных возможностей для стран СНГ, входящих в ОДКБ. Также оказался востребованным бесценный опыт МНИРТИ прошлого — создание спутниковых центров в Белоомуте, Одессе, Находке (в системе INMARSAT) и других городах. Институт начал серийный выпуск комплекса оборудования «МНИРТИ-Эльвиссат», реализующего технологию спутниковой многостанционного доступа (до 10 тысяч абонентов) с предоставлением каналов по требованию в динамическом режиме. При этом уникальные характеристики аппаратуры обеспечивают высокое качество связи между удаленными радиальными точками, соответствующее прямому их соединению. Ведутся интенсивные работы по вводу в эксплуатацию наземных центров спутниковой связи, различных станций спутниковой связи Ku-диапазона, в том числе обеспечивающих соединение с подвижными терминалами, работающими на ходу (наземного, морского и воздушного базирования).

Разработано семейство станций спутниковой связи «МНИРТИ-Эльвиссат» двойного назначения, включая модели для использования в сети правительственной связи. Предлагаемые технические средства позволяют реализовать сеть спутниковой связи (ССС) по топологии «Звезда», в рамках которой каждая Центральная земная станция спутниковой связи (ЦЗСС) способна взаимодействовать сразу со всеми абонентскими наземными станциями (АЗС) спутниковой связи, расположенными в зоне покрытия соответствующей ей космической аппаратуры. Уникальные характеристики оборудования, используемого для компенсации задержки спутникового сигнала, позволяют организовывать связь между удаленными радиальными точками с переприемом на ЦЗСС с уровнем качества голосового соединения не ниже «удовлетворительно», что аналогично качеству связи в режиме прямого соединения других систем. В институте продолжают работы по созданию новых образцов техники для спутниковой связи как специального назначения, так и в интересах гражданских потребителей. Разработана и передана заказчику земная станция для передвижных телевизионных студий. Передвижной пункт спутниковой связи предназначен для предоставления современных услуг связи, в том числе IP-телефонии, доступа к сети Интернет, организации видеоконференцсвязи, а также организации IP-вещания в режиме онлайн.

Важным направлением работ МНИРТИ является создание новой техники РЭП, призванной решить задачу достижения превосходства в информационном противоборстве в ходе вооруженных конфликтов. Разработано новое поколение подобных средств, охватывающее практически все необходимые диапазоны частот, обеспечивающее достаточный энергетический и автоматизированное сопряжение со средствами радиоразведки и управления. В рамках перспективной специальной НИР получены результаты по осуществлению выборочного подавления абонентов подвижных систем спутниковой связи. Этот результат является ноу-хау предприятия и имеет устойчивую перспективу развития. Также проводится работа по разработке высокопотенциальных базовых передающих модулей миллиметрового диапазона волн (ММДВ) для средств радиозлектронной борьбы с существующими и перспективными системами управления ВС вероятного противника.

Относительно новым направлением работ для института явились темы, связанные с созданием нового поколения средств на основе генерации мощных сверхширокополосных электромагнитных импульсов (СШП ЭМИ), обеспечивающих силовое воздействие на радиоэлектронную аппаратуру. В современных условиях, когда размеры микросистемных устройств уменьшились до долей микрон, а сила тока в них до микроампер, порог разрушения микросистемных устройств снижается и они становятся легкоуязвимыми к воздействию СШП ЭМИ. Учи-

тывая важность этой проблемы, в институте активно ведутся работы по исследованию воздействий этих перспективных видов излучения на средства связи, а также разработка методов и средств защиты от них. Для выполнения этих работ в МНИРТИ создан комплекс для оценки воздействия мощного сверхширокополосного излучения на радиоэлектронное оборудование, для испытаний аппаратуры на соответствие требованиям ГОСТа Р 52863-2007 «Автоматизированные системы в защищенном исполнении. Испытания на устойчивость к преднамеренным силовым электромагнитным воздействиям. Общие требования». Комплекс используется при разработке новой радиоэлектронной техники, устойчивой к воздействию мощных средств РЭП.

Институт разработал перспективные средства, предназначенные для повышения эксплуатационных возможностей РРС и ТРРС. Одной из таких разработок является мобильный антенно-мачтовый комплекс (МАМ). Высокомобильный «одномачтовый» антенно-мачтовый комплекс универсального назначения — одна из наиболее перспективных разработок. Комплекс предназначен для оперативного развертывания РРЛ, мобильных базовых станций сотовой связи и других радиосредств на мачте высотой до 28 метров при времени развертывания до 10 минут. В состав комплекса входят станции спутниковой связи, широкополосного радиодоступа и до четырех азимутальных направлений релейно-тропосферной связи. Предусматривается также использование современного оборудования каналоборудования, мультиплексирования, маршрутизации и коммутации пакетов и каналов связи. Одна из перспективных разработок МНИРТИ — мобильный комплекс информационно-обеспечения (МКИО), предназначенный для мобильного и оперативного функционирования информационных структур Вооруженных Сил в полевых условиях, а также информационная безопасность в сфере массовой информации за счет организации предоставления информации органов ВС РФ обязательного редактирования подготовленных представителями СМЛ аудио- видео-, текстовых материалов на технических средствах МКИО.

Необходимо отметить, что эффективность деятельности ОАО «МНИРТИ» существенно выросла с его вхождением в состав ОАО «Концерн радиостроения «Вега». Концерном разработана и введен план «корпоративного развития», в соответствии с которым на его предприятиях создаются «центры компетенции». В частности, для ОАО «МНИРТИ» это сборочно-испытательный комплекс изготовления мобильной аппаратуры как для силовых структур, так и для народного хозяйства; воссоздание полигона для проведения испытаний антенных систем, создание полигона проведения летных испытаний БПЛА и оборудования установленного на летно-подъемных средствах; испытательные комплексы мощного СВЧ передающего оборудования и антенных систем. Именно Концерном в целях реализации поставленных задач создания таких центров утвержден план технического перевооружения ОАО «МНИРТИ». Кроме того, при выполнении НИОКР Концерн проводит политику эффективного использования финансовых средств, научно-технического и производственного потенциала.

ОАО «Концерн «Вега» берет на себя значительную часть работ по подбору и проведению конкурсов выполнения НИОКР по федеральным целевым программам, регулярно организует конференции для молодых ученых и осуществляет проведение мероприятий в интересах повышения квалификации сотрудников, уделяя значительное внимание внедрению инноваций на предприятиях, обеспечивает выявление и учет результатов интеллектуальной деятельности, а также формирует перечень перспективных научно-технических проектов для Фонда перспективных исследований.

ОАО «Московский ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский радиотехнический институт» (ОАО «МНИРТИ»)
Россия, 109028, г. Москва, Большая Трехсвятительский переулок, д. 2/1
Тел.: (495) 626-23-13
Факс: (495) 917-34-23
E-mail: astra@mniirt.ru
www.mniirt.ru