

Требования к статьям, предлагаемым для опубликования в журнале «Военная Мысль»

В военно-теоретическом журнале «Военная Мысль» публикуются исследовательские, информационные материалы, статьи дискуссионного характера, короткие научные сообщения, рецензии на новые книги по военной тематике.

Присылаемые в редакцию материалы должны быть **актуальными по содержанию, поднимать назревшие проблемы военной теории и практики, предлагать пути их решения**. Обоснованность и точность расчетов, практическая направленность, оригинальность предложений по строительству Вооруженных Сил Российской Федерации, новизна в подходах к применению родов войск и специальных войск — вот те критерии, руководствуясь которыми редакция будет рассматривать возможность публикации той или иной статьи.

При подготовке материала во избежание повторений полезно **ознакомиться с публикациями журнала по соответствующей тематике за предшествующие четыре-пять лет**, а также предварительно согласовать с редакцией тему и план-проспект будущей статьи. Основное внимание необходимо уделить тем вопросам, которые **недостаточно освещены** в печати и требуют дальнейшего развития.

Статья должна быть написана простым, доступным языком. Ее не следует перегружать цитатами, формулами, сложной терминологией. **Автор несет ответственность за точность цитируемого текста и правильность ссылок на источник**. Схемы, рисунки, диаграммы должны существенно дополнять излагаемый материал и выполняться на отдельных листах формата А 4 (210 x 297 мм).

Общий объем статьи не должен превышать 25 страниц машинописного текста (через два интервала), а **авторский коллектив быть больше трех человек**. В редакцию необходимо представить два экземпляра статьи, а если она готовилась с помощью ПЭВМ, то по возможности и дискету (рисунки и схемы — отдельными файлами).

Присылаемые в редакцию материалы **обязательно должны быть подписаны авторами**. Кроме того, напоминаем, что в соответствии с требованиями налоговой инспекции для выплаты авторского гонорара необходимо сообщать нам свой ИНН, домашний адрес, серию и номер паспорта, дату рождения и номер страхового свидетельства государственного пенсионного страхования.

Редакция оставляет за собой право не вступать с авторами в переписку.

Срок рассмотрения статьи составляет не менее шести–восьми месяцев. Это связано с рецензированием материала, допечатной подготовкой и технологическим циклом выхода в свет журнала.

**Внимание! Электронную версию журнала читайте на сайте
Министерства обороны РФ – <http://www.mil.ru>
E-mail: voenmysl@mail.ru
Журнал находится в свободной продаже в РИЦ МО РФ.**

Индекс журнала для российских и зарубежных подписчиков
по каталогу Роспечати – 70203
по каталогу ООО «Вся пресса» – 12750

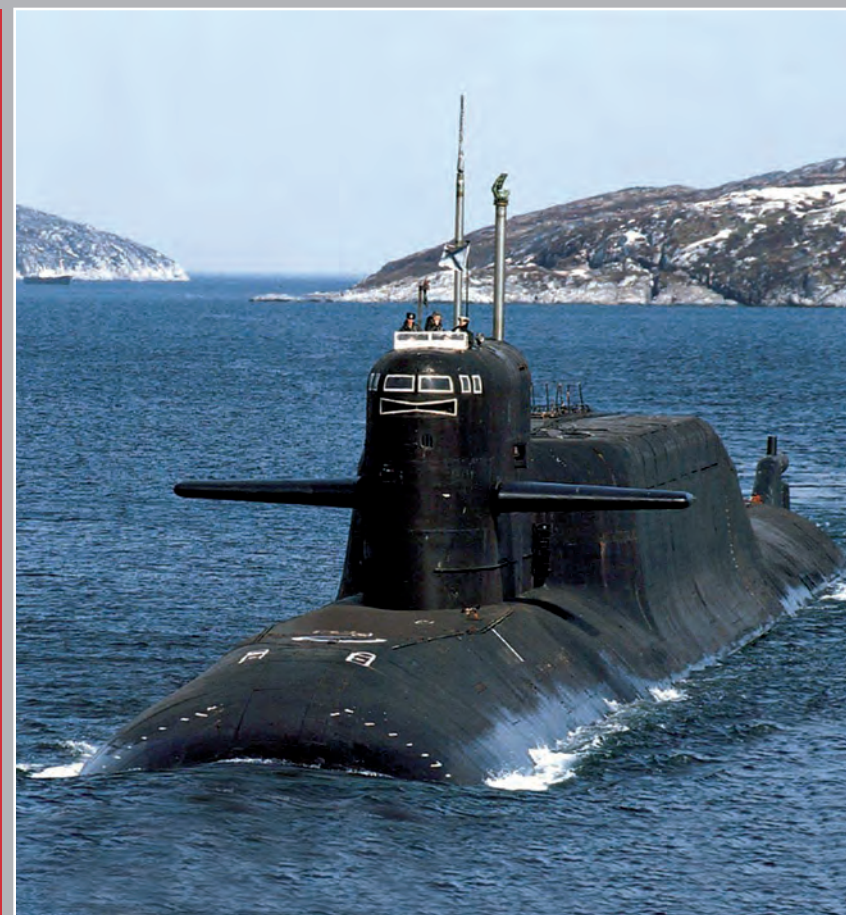
ISSN 0236-2058 Военная Мысль. 2009. №3. 2 – 80

ВОЕННАЯ ВМ МЫСЛЬ

военно-теоретический
журнал

ОРГАН МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ • ИЗДАЕТСЯ С 1 ИЮНЯ 1918 ГОДА

Дни воинской славы России



С Днем моряка-подводника!

№ 3

2009
МАРТ

С днем моряка-подводника!

11 МАРТА 1906 года Приказом по морскому ведомству России № 52 было объявлено, что с 6 марта (19 марта по новому стилю) подводные лодки числятся самостоятельным классом кораблей. Эта дата стала официальным днем рождения подводных сил России.

Тернистым и нелегким был путь создания и развития подводного флота. Подводные лодки в годы Первой мировой и Великой Отечественной войн использовались в самом широком масштабе. Удары советских ПЛ на коммуникациях противника были особенно чувствительными. Это атака «С-13» (командир капитан 3 ранга А.И. Маринеско) лайнера «Вильгельм Густлов», и потопление на Балтике транспорта «Гойя» с общей численностью более чем 5000 солдат и офицеров, и известная атака лунинской «К-21» фашистского линкора «Тирпиц». Много раз гремел салют, возвещая о славных победах экипажей подводных лодок под командованием Гаджиева и Видяева, Маринеско и Щедрина, Лунина и Колышкина, Грешилова и Кучеренко, многих других героев войны, фамилии которых золотыми буквами вписаны в историю страны и ее Военно-Морского Флота.

Боевую вахту первопроходцев подводного флота достойно продолжает нынешнее поколение моряков-подводников. Сегодня они настойчиво совершенствуют боевое мастерство и профессиональную выучку, свято соблюдая славные традиции ветеранов, храня преданность Флоту, верность Флагу и любовь к морю.

Искренне желаем всем подводникам Военно-Морского Флота крепкого здоровья, счастья и благополучия, дальнейших успехов в поддержании боевой готовности Вооруженных Сил России.

ПОЗДРАВЛЯЕМ ЮБИЛЯРА



21 МАРТА 2009 исполняется 85 лет нашему уважаемому и преданному автору — действительному члену Российской академии безопасности, обороны и правопорядка, Академии военных наук, доктору военных наук, профессору, генерал-майору в отставке РЯБЧУКУ Виктору Дмитриевичу.

С первых дней Великой Отечественной войны и до ее окончания прошел боевой путь от бойца курсантского истребительного батальона до капитана — начальника разведки бригады. Участвовал в боях под Ленинградом и Воронежем, в Курской битве, в форсировании Днепра, освобождении Киева и всей Украины, в Карпатско-Дуклинской, Западно-Карпатской, Моравско-Оставской и Пражской операциях. Был ранен и контужен. Дважды полный кавалер ордена «Отечественная война».

После войны окончил Военную артиллерийскую академию имени Ф.Э. Дзержинского и проходил службу в Туркестанском военном округе в должностях офицера штаба округа, начальника штаба артиллерии армейского корпуса, командира полка и командующего артиллерией дивизии. С 1961 года — в Военной академии имени М.В. Фрунзе. Прошел должности от старшего преподавателя кафедры оперативного искусства до начальника кафедры управления войсками и службы штабов. После увольнения в запас продолжает работать в научно-исследовательском центре академии. Автор более 200 научных трудов, в том числе книг «Управление, эффективность, интеллект» и «Теория управления боем», удостоенных премии имени А.А. Свечина Академии военных наук.

Коллектив редакции и редакционная коллегия от всей души поздравляют Виктора Дмитриевича со знаменательной датой — 85-летием со Дня рождения — и желают ему крепкого здоровья, новых творческих успехов, семейного благополучия, удачи и долгих лет служения военной науке на благо Отечества!



ВОЕННАЯ МЫСЛЬ

ВОЕННО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

3 март 2009

ОРГАН МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИЗДАЕТСЯ С 1 ИЮНЯ 1918 ГОДА

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

С.В. Родиков
(главный редактор)
А.В. Алешин
А.В. Белоусов
О.В. Бурцев
В.Н. Бусловский
Н.И. Ваганов
М.Г. Вожакин
М.А. Гареев
А.Г. Герасимов
В.Е. Евтухович
О.А. Иванов
В.И. Исаков
Е.А. Карпов
А.Ф. Клименко
А.Ф. Маслов
Н.Г. Михальцов
А.В. Осетров
М.М. Попов
В.А. Поповкин
А.С. Рукшин
Е.И. Семенов
(отв. секретарь редакции)
В.К. Сенилов
В.В. Смирнов
В.Г. Халитов
Ю.М. Чубарев
(зам. главного редактора)
А.А. Швайченко

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

119160, г. Москва,
Хорошевское шоссе, 38д.
Редакция журнала
«Военная Мысль»

Телефоны:
693-58-94, 693-57-73
факс: 693-58-92

Вниманию авторов!

Для выплаты авторского гонорара необходимо сообщать в редакцию свой ИНН, адрес, серию и номер паспорта, дату рождения и номер страхового свидетельства государственного пенсионного страхования.

ГЕОПОЛИТИКА И БЕЗОПАСНОСТЬ

В.Н. ГОРБУНОВ, С.А. БОГДАНОВ – О характере
вооруженной борьбы в XXI веке.....2
Р.П. ХАТЫЛЕВ, Д.П. ПЫРИКОВ – Центрально-азиатский
вектор военной политики Российской Федерации.....15

ВОЕННОЕ ИСКУССТВО

А.И. КАЛИСТРАТОВ – Развитие российского военного
искусства во второй половине XIX – начале XX века....22
Ю.Е. ДОНСКОВ, С.Н. СПАСИБУХОВ, В.Е. ДЕМИН –
О системном подходе к моделированию
конфликтного взаимодействия в радиоэлектронной
борьбе.....31

ВОЕННАЯ ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

А.А. СЕНИКОВ – Господство в воздухе: история
и перспективы.....40
С.А. КОСТРОВ, С.Г. БЕГЛАРЯН – О пути повышения
эффективности подготовки лиц боевых расчетов
пунктов управления авиацией и войсками ПВО.....48

ОБУЧЕНИЕ И ВОСПИТАНИЕ

Н.М. ИЛЬИЧЕВ – Роль доказательства в формировании
у воинов убежденности, веры.....52
В.И. ХОЛОДОВ, А.А. РЕНСКОВ, А.Ю. ЧИЖОВ –
Создание информационной обучающей среды
в военном вузе.....59

ДИСКУССИОННАЯ ТРИБУНА

М.Д. ЛЮБИН – К вопросу об истории развития
и перспективах радиоэлектронной борьбы.....64
В.Г. НАРЫШКИН – О методах оценки боевой готовности
воинских формирований76

О характере вооруженной борьбы в XXI веке

Полковник В.Н. ГОРБУНОВ

*Генерал-лейтенант в отставке С.А. БОГДАНОВ,
доктор военных наук*

ВОЕННАЯ наука издавна пыталась осмыслить войну как философскую категорию, определить влияющие на нее условия и факторы, выявить закономерности и законы, определяющие источники, ход и исход войны.

Основная сложность в этом научном поиске заключается в раскрытии истинных причин возникновения войн и наиболее характерных противоречий, порождающих напряженность в политических и экономических отношениях между странами, следствием и проявлением которых является война. При этом особенно важным является правильное определение степени влияния потенциальных возможностей участвующих в войнах сторон, особенностей театров военных действий и преследуемых противоборствующими сторонами политических целей на общий характер будущих войн, на их ход и конечные результаты.

Именно поэтому всесторонняя оценка характера войн и вооруженных конфликтов будущего, правильное понимание их сущности и содержания сохраняют свою актуальность. Концептуальные теоретические положения и выводы по данной проблеме являются ключевыми для формирования военной политики России и основных направлений военного строительства, развития теории и практики подготовки и применения Вооруженных Сил и всей военной организации государства в целом.

Опыт современных войн и вооруженных конфликтов дает основание утверждать, что процесс формирования новой модели мироустройства и систем глобальной и региональной безопасности до сих пор еще не завершен и продолжает динамично развиваться с высокой степенью непредсказуемости его результатов. Повысились темпы углубляющегося разрыва в уровне жизни и военно-экономической мощи между развитыми и развивающимися странами. Это значительно обострило борьбу за сферы влияния, глобальное и региональное доминирование, природные ресурсы и «выживание», а также способствовало проявлению новых угроз военной безопасности для мирового сообщества в целом, и Российской Федерации в частности.

Революционный прорыв ведущих государств в информационной и технологической сферах, с одной стороны ускорил процесс глобализации, а с другой — значительно обострил негативные явления, сопровождающие этот процесс. Широкомасштабное использование информационных и других инновационных технологий послужило основой для создания качественно нового поколения средств вооруженной борьбы, существенно расширило сферы их применения, вызвало дальнейшее развитие форм применения войск (сил) и способов ведения военных действий.

Поэтому сейчас стала необходимой активизация поиска научно обоснованных ответов на ключевые вопросы в области определения ха-

рактера войн и вооруженных конфликтов будущего. Это крайне важно для снижения рисков в выборе направлений военного строительства, создания наиболее действенной системы обеспечения военной безопасности государства, эффективного расходования ресурсов на оборону страны.

Знание и понимание причин и условий возникновения войн в современных условиях, определение их характера позволяют своевременно выявить возможные военные угрозы, их характер и направления развития.

В решении вопросов межгосударственных отношений США уже сейчас делают и будут делать ставку на обеспечение национальных интересов в критически важных для себя и своих союзников районах мира. Вне всякого сомнения, превалирующее значение на определение повода для развязывания войн и вооруженных конфликтов, да и конечных военно-политических целей всех военных компаний, оказывали американские экономические и политические интересы. Четкое проявление контуров исчерпаемости мировых сырьевых ресурсов заставляет США учитывать это и объявлять зоной своих национальных интересов те регионы, которые имеют значительные запасы энергоресурсов.

История войн свидетельствует, что агрессор всегда заранее готовился к войне: готовил свой народ и мировую общественность, национальное хозяйство и вооруженные силы. А масштаб и характер войн и вооруженных конфликтов будущего будет определяться исключительно экономическими и военными возможностями (экономическим и военным потенциалами) противостоящих сторон, эффективностью проводимой ими внешней и внутренней политики, а также реализуемых мер по их подготовке и ведению (табл. 1)¹.

Прошедшие только в XXI веке войны и вооруженные конфликты отличаются по своему содержанию, составу участвующих государств, продолжительности, формам и способам их ведения. Видный российский военный теоретик А.А. Свечин еще в начале XX века отмечал, что одинаковых войн (вооруженных конфликтов) не бывает, каждая война (вооруженный конфликт) — частный случай, требующий установления особой логики, особой линии стратегического поведения противоборствующих сторон. В любой войне использование какого-то шаблона не допустимо.

Действительно, все современные войны и вооруженные конфликты последнего десятилетия имеют уникальные и неповторимые черты. Используя методы экстраполяции, экспертно-эвристических подходов, прогнозирования и моделирования возможных вариантов военных действий, а также закономерностей развития средств вооруженной борьбы с учетом их коррекции новейшими открытиями военной науки и практики применения группировок войск (сил) в современных войнах с использованием новых форм и способов выполнения ими своих задач, можно представить общие тенденции развития характера вооруженной борьбы будущего.

При этом необходимо помнить, что каждая война, порождая много нового, неизбежно сохраняет и что-то из того, что было в прежних военных столкновениях. Ни одна сверхсовременная война не может перечеркнуть весь прежний опыт.

В условиях, например, когда господствовали идеи кровопролитных сражений, прямых военных столкновений, насилие сводилось к одной его форме — вооруженной борьбе. Считалось, что именно она является признаком, главной формой войны, что война начинается и заканчивается военными действиями.

¹ Гордиенко Д.В. Военно-экономическая безопасность государства. М.: ВАГШ, 2008.

Характер войны всегда рассматривался и рассматривается как совокупность характерных черт, свойств и особенностей, подробно раскрывающих ее социально-политическую и стратегическую стороны (рис. 1)².



Рис. 1. Характер войны и вооруженной борьбы

Опыт современных войн и вооруженных конфликтов XXI века дает основание полагать, что вооруженная борьба будущего объективно продолжит занимать ключевое место. Она будет отличаться высокой напряженностью, носить объемный, воздушно-наземный, высокоманевренный, межвидовой характер с одновременным ведением взаимосвязанных операций и боевых действий во всех физических сферах. Характерными ее чертами будут являться острая борьба за захват и удержание стратегической инициативы, резкие изменения обстановки и применение различных способов ведения военных действий.

Анализ опыта войн и вооруженных конфликтов последних десятилетий позволяет выделить ряд **важнейших тенденций изменения характера вооруженной борьбы в XXI веке.**

Первая. В войнах и вооруженных конфликтах последних десятилетий наблюдается **все более широкое применение оружия, созданного на основе «искусственного интеллекта», нанотехнологий, а также роботизированных комплексов и оружия на новых физических принципах.** Видимо следует ожидать, что возможности такого оружия в XXI веке будут неуклонно повышаться, и в перспективе их массированное применение позволит добиваться результатов, сопоставимых с показателями боевой эффективности ядерного оружия.

Вторая. Существенно **возрастают роль и значение войск, сил и средств, действующих в воздушно-космической сфере.** Увеличиваются пространственные характеристики вооруженной борьбы, поскольку рост досягаемости средств воздушно-космического нападения позволяет наносить мощные удары на всю глубину территории воюющих государств, осуществляя не только последовательное, но и одновременное поражение его объектов, т. е. театром военных действий может стать любая страна, а в глобальном масштабе — вся планета.

² Останков В.И. Военная стратегия: взгляд в будущее // Российское военное обозрение. 2005. № 11.

Соответственно, важнейшую роль в войнах будет играть хорошо защищенная от ударов средств воздушно-космического нападения противника помехоустойчивая система обороны. Она даже в условиях обычной войны должна быть комплексной: противосамолетной, противоракетной и противокосмической.

Третья. Все большее значение в войнах XXI века будет придаваться **информационной составляющей вооруженной борьбы**. Это связано с оснащением войск системами вооружения, основанными на широком использовании информационных технологий, а также быстродействующими системами разведки, связи, автоматизированного управления, радиоэлектронной борьбы и др. В этой связи стремление к достижению информационного превосходства над противником станет одним из основных условий успешного ведения военных действий.

Четвертая. Изменяются **временные параметры вооруженной борьбы**. Это проявляется, во-первых, в сокращении времени на подготовку операций (боевых действий) благодаря использованию мобильных сил, сил немедленного (быстрого) реагирования, способных решать задачи без проведения предварительного отмотилизования. Во-вторых, возрастает быстротечность боевых действий, что обусловлено сокращением времени на сбор, обработку и доведение информации о противнике и своих войсках, а также применением высокоскоростных средств и систем вооружения.

Пятая. Ведение войсками мобильных действий практически во всех сферах вооруженной борьбы и необходимость упреждения противника в бою (операции) обуславливают **переход от строго вертикальных связей управления к глобальным сетевым автоматизированным системам управления войсками и оружием**.

Такой переход предполагает создание единой информационно-коммутиционной сети, связывающей лиц, принимающих решение, и исполнителей, что обеспечивает быстрое доведение до всех участников боевых действий необходимой информации об обстановке по принципу «от многих ко многим». При этом достигается ускорение процессов управления силами и средствами, а также повышение темпов операций, эффективности поражения противника, живучести своих войск и уровня самосинхронизации боевых действий.

Шестая. В вооруженной борьбе все более широко используются **силы специальных операций**, причем не только для ведения разведывательно-диверсионных действий, но и для оказания помощи различным оппозиционным силам в организации вооруженного сопротивления, мятежей, партизанских движений и т. п.

Таким образом, главная особенность содержания вооруженной борьбы в войнах и вооруженных конфликтах XXI века состоит в том, что новые формы военных действий можно охарактеризовать как **объемные, охватывающие все сферы вооруженной борьбы** (суша, море, воздух, космос), где электронное, силовое и информационное воздействия будут осуществляться с нарастающей интенсивностью во времени и пространстве, что позволит добиваться решительных результатов в кратчайшие сроки, лишая противника инициативы и свободы маневра³.

Уместно заметить, что любую войну отличает не форма насилия, а основные ее признаки: бескомпромиссная борьба с применением средств насилия в течение определенного времени, победа одной из сторон и поражение другой. Что касается форм насилия, то в войне не обязательно использовать все известные формы применения вооруженных сил.

³ Ноговицын А.А. Характер вооруженной борьбы в XXI веке. Выступление в ВАГШ 1 сентября 2008 г.

Выиграть войну, добиться конечных целей, желаемых результатов можно (и лучше всего) не применяя военных действий. Еще в пятом веке до н. э. китайский военный теоретик Сунь-Цзы утверждал, что самая лучшая война — разбить замыслы противника, затем — разбить его союзы и только потом — разбить его армию. Поскольку цель войны — получение выгоды, то ради этого надо сделать все, чтобы овладеть страной и армией противника, не разрушая их⁴.

В наступившем XXI веке, наряду с войнами и вооруженными конфликтами в традиционном понимании их сути, появятся новые формы противоборства сторон — так называемые нетрадиционные войны (невоенные формы вооруженной борьбы), в которых силовые действия либо не будут вестись вообще, либо не будут иметь определяющего значения.

Во многих экономически развитых странах значение и удельный вес невоенных форм борьбы, организационные и технические возможности их эффективного осуществления резко возросли. Еще Клаузевиц считал, что основным системообразующим фактором всякой войны является ее цель — вынудить противника к подписанию любого мира на условиях победителя⁵. К этой цели ведут *два пути (способа): политическое уничтожение противника; лишение его возможности сопротивляться*. Следовательно, достижение основной цели войны вооруженным путем, по мнению К. Клаузевица, приемлемо, но лишь в случае политического уничтожения или предварительного ослабления противника до состояния, когда он не сможет оказать сколько-нибудь заметного сопротивления.

Ослабление страны — объекта современной агрессии (да и в будущем на длительную перспективу) возможно всесторонним *внутренним ослаблением* государства, в том числе информационным, психологическим, морально-нравственным, климатическим, организационным воздействием, созданием и стимулированием оппозиции деструктивной направленности, тайным разжиганием и подогреванием национальной розни и межнациональных конфликтов.

Кроме того, ослабление страны — объекта агрессии возможно *ослаблением его внешних позиций* как субъекта международных отношений в политическом, экономическом, правовом, информационном и других отношениях (например, опутывание государства финансовыми долгами, высасывающими все ресурсы, что блокирует возможность его развития; окружение государства своими странами-сателитами для манипулирования его внешними связями, создания плацдармов для нападения и исключения какой-либо помощи ему извне в случае агрессии. Это было выполнено непосредственно перед агрессией в Югославию; военным и экономическим шпионажем, разведывательно-подрывными действиями).

Опыт проведенных в последнее десятилетие вооруженных конфликтов дает основание утверждать, что в процессе противоборства враждующих сторон наблюдается все более широкое применение оружия, созданного на основе «искусственного интеллекта», нанотехнологий, а также роботизированных комплексов оружия на новых физических принципах. Видимо, следует ожидать, что возможности такого оружия в XXI веке будут неуклонно повышаться и в перспективе их массированное применение (2020—2030 годы) позволит добиваться результатов, сопоставимых с показателями боевой эффективности ядерного оружия.

Появление и достаточно широкое распространение новых средств борьбы: информационного, психотронного, биологического, генетического, климатического и других несиловых средств вооруженной

⁴ Гулин В. П. О новой концепции войны // Военная Мысль. 1997. № 2. С. 13—17.

⁵ Клаузевиц К. О войне. Гос. ВИ М.—Л. 1932. Т. 1. С. 223.

борьбы (нетрадиционное оружие) вызвало к жизни и новые формы борьбы. Некоторые несилловые виды нетрадиционного оружия стали настолько эффективны, что с успехом применялись в современных военных конфликтах (операция «Буря в пустыне» в 1990—1991 годах в ходе войны в зоне Персидского залива).

Диалектическое развитие происходящих современных процессов вооруженной борьбы позволяет утверждать, что все большее значение в войнах XXI века будет придаваться информационной составляющей противоборства. Это связано с оснащением войск системами вооружения, основанными на широком использовании информационных технологий, а также быстродействующими системами разведки, связи, автоматизированного управления войсками и оружием, радиоэлектронной борьбы и др.

Перспективы развития этих средств таковы, что они будут использоваться самостоятельно и в перспективе. Не случайно американцы занялись разработкой стратегии их применения в XXI веке, отрабатывают сценарии ведения информационных и психологических войн, осуществляют создание соответствующих организационных структур и подготовку кадров по их применению.

К числу несилловых видов нетрадиционного оружия относится и климатическое оружие, которое будет в перспективе применяться для провоцирования различных природных явлений: ливней, образования наводнений и затоплений территории противника, затрудняющих передвижения войск, их тяжелой техники и местного населения, рассеивание облаков в районе бомбометания для обеспечения прицеливания по точечным целям. В перспективе данное оружие может стать ведущим при осуществлении широкомасштабных войн за плодородные территории⁶.

Невоенные формы борьбы, особенно информационное, психологическое и климатическое воздействия, в перспективе будут существенно влиять и на характер вооруженной борьбы. Однако главную специфику войны будущего будут составлять насильственные действия с применением вооруженной силы, а политико-дипломатические, экономические и другие средства и способы воздействия на противоборствующую сторону решающее значение будут иметь в деле *предотвращения* войн и вооруженных конфликтов.

Будущие войны в решающей мере будут зависеть от того, как и в каком направлении в XXI веке будут развиваться события мирного времени (политические, экономические, военно-технические, научные и другие) в данной стране, геополитическом регионе. ***Без глубоких представлений о характере взаимосвязи между миром и войной конкретно в XXI веке обоснованный прогноз будущих войн невозможен.***

Опыт войн и вооруженных конфликтов, проведенных США и их союзниками в последние годы, дает основание предвидеть, базируясь на выше изложенный методологический подход, изменения в содержании классификации войн будущего. В перспективе в XXI веке возможны различные по масштабам и содержанию войны (рис. 2). ***По типам*** их можно подразделить на *традиционные* (с применением силовых действий вооруженных сил) и *нетрадиционные* (без применения силовых действий), ***по видам*** — на *вооруженные конфликты, локальные и региональные войны*⁷.

⁶ Шенк В. Климатическое оружие войдет в арсенал современных армий // ВПК, 2008. № 40 (256). 8—14 октября.

⁷ Соловьев В.Р. Войны XXI века. Теоретический труд ВАГШ, 2007.

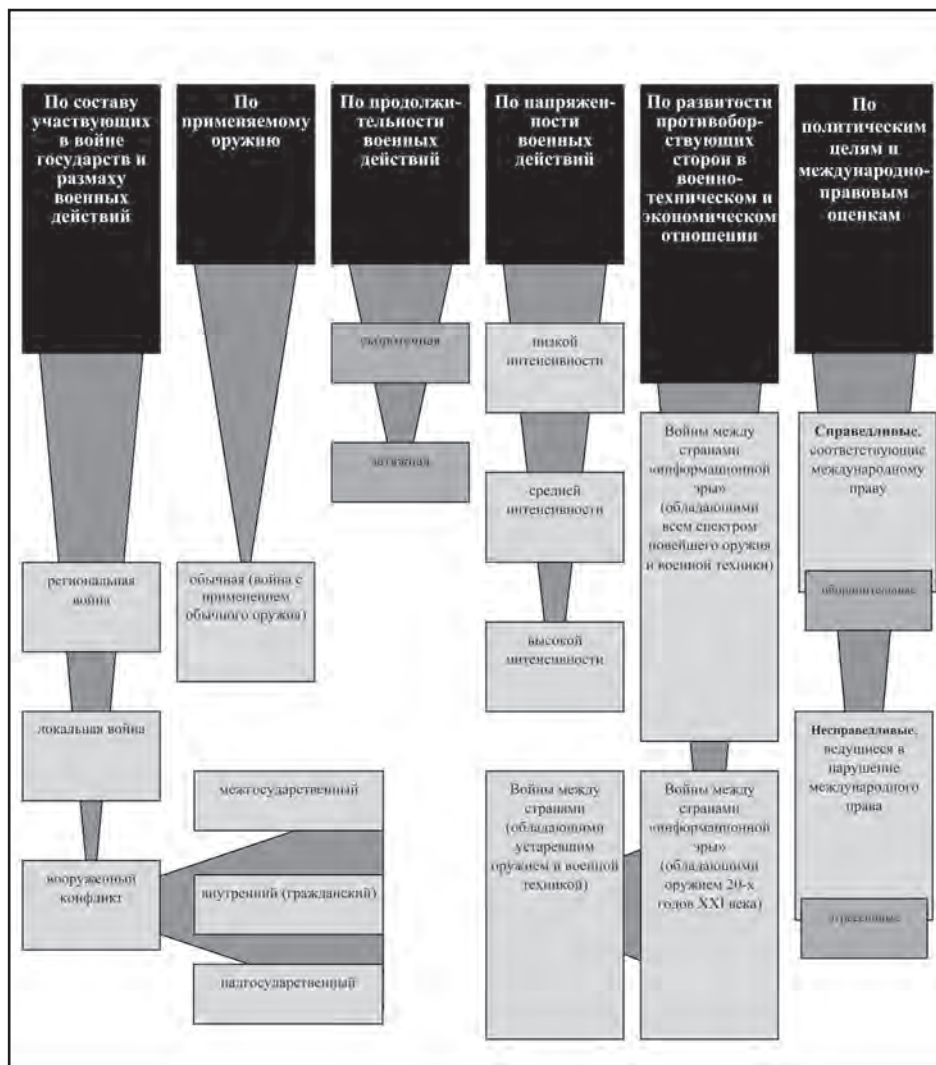


Рис. 2. Классификация войн и вооруженных конфликтов

Исторический опыт свидетельствует, что формы и способы вооруженной борьбы не стоят на месте, а периодически изменяются. Выяснение причин и основных тенденций этих изменений позволяет предвидеть вероятных противников, масштаб и размах войны, формы и способы ведения вооруженной борьбы в будущей войне, ее возможную продолжительность и ожидаемые последствия (рис. 3). Формы применения вооруженных сил, способы стратегических и оперативно-тактических действий будут зависеть от масштаба войн и вооруженных конфликтов.

При прогнозировании содержания и характера войн будущего необходимо, прежде всего, выяснить — к какой войне надо готовиться, ибо только на основе правильного прогнозирования характера вооруженной борьбы, ее масштаба и способа ведения можно обоснованно определить, какие вооруженные силы и другие войска для этого нужны. В этой связи, чтобы разобраться с характером и содержанием вооруженной борьбы будущего, видимо, целесообразно рассматривать ее в вооруженных конфликтах, локальных и региональных войнах отдельно (табл. 2).

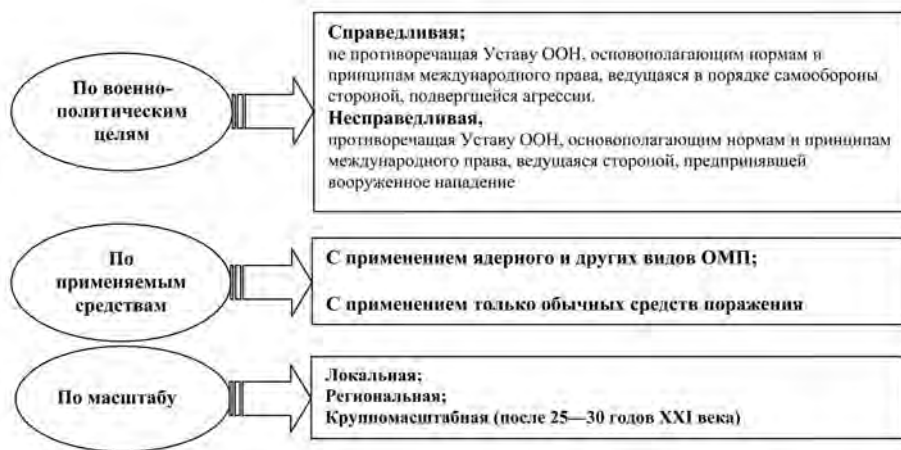


Рис. 3. Официальные взгляды руководства Российской Федерации на классификацию войн⁸

Таблица 2

Характер, виды и формы ведения войн и конфликтов будущего

Вид военных действий	Основные цели применения ВС России и других войск	Применяемые силы и средства	Основные формы применения ВС и группировок войск
По поддержанию и восстановлению мира	Разведение противоборствующих сторон, стабилизация обстановки, обеспечение условий для справедливого мирного урегулирования	Выделяются специально назначенные воинские соединения и части	Миротворческие операции
Локальная война, международный вооруженный конфликт	Локализация очага напряженности, создание предпосылок для прекращения войны, нейтрализация агрессора и урегулирование на условиях России и ее союзников	Группировки войск (сил), развернутые в районе конфликта, при необходимости усиленные за счет переброски войск (сил) с других направлений и проведения частичного стратегического развертывания ВС	Операции, боевые действия, в том числе совместно с союзниками
Региональная война	Защита независимости и территориальной целостности России и ее союзников, отражение агрессии, нанесение поражения агрессору и принуждение его к прекращению военных действий на условиях России и ее союзников	Все имеющиеся в распоряжении государства силы и средства, в том числе ядерное оружие, ВС России с полным стратегическим развертыванием по мобилизационным планам и в коалиции с ВС союзников	Стратегические операции, операции, боевые действия

По мнению военных аналитиков альянса, объединенные вооруженные силы НАТО должны быть готовы проводить одну широкомасштабную операцию в ограниченном географическом районе, сохраняя спо-

⁸ Макаров Н.Е. Строительство ВС РФ на 2016 год и на перспективу до 2020 года. Выступление в ВАГШ 1 сентября 2008 года.

способность проведения ещё двух операций по урегулированию кризисных ситуаций.

Применительно к армиям ведущих стран сегодняшние понятия *маневра, удара, всестороннего обеспечения и защиты* трансформируются соответственно в *господствующий маневр, высокоточное сражение (бой), целенаправленное всестороннее обеспечение и всеобъемлющую защиту*.

Военно-политическое руководство США особое внимание уделяет повышению возможностей по уничтожению критических целей в любой точке мира в режиме «глобального удара». Современные требования к военным действиям легли также в основу концепции «**быстрых решительных операций**», которая предполагает «*быстрое и решительное принуждение или нанесение поражения противнику для достижения стратегических целей США*» путем «*подавляющих, безжалостных*» боевых операций.

Данная концепция нацелена на то, чтобы избежать длительных военных кампаний или необходимости наращивания баз и объемов материально-технического снабжения. При этом эффективность воздействия на противника будет определяться концентрацией воздействий во времени, а не в пространстве, что должно максимально нарушать согласованность действий противника и подавлять его волю, завершая войну или вооруженный конфликт в течение непродолжительного времени. Для реализации упомянутой концепции характерно использование всего набора сил и средств в совокупности с информационными технологиями.

Разрабатываемые концептуальные основы ведения вооруженной борьбы последовательно апробируются ведущими странами в ходе вооруженных конфликтов и миротворческих операций последнего десятилетия с тем, чтобы на основе выявленных недостатков и просчетов доработать их и перейти к активной фазе реформирования своих вооруженных сил.

Таким образом, если основным содержанием войн прошлого являлась бескомпромиссная вооруженная борьба двух антагонистических политико-экономических систем для вовлечения в орбиту своего влияния других государств и достижения военно-политических и военно-стратегических целей, то сегодня можно с определенной долей вероятности сказать, что содержанием войн XXI века будет геополитическое противоборство мировых и региональных держав за передел мира в условиях его глобализации путем применения военной силы для принуждения других государств к принятию требуемых политических и экономических условий.

Именно под влиянием радикально изменившейся международной обстановки происходит значительная переоценка взглядов на характер войн и вооруженных конфликтов. Целесообразно напомнить, что в военной науке под характером войны понимается совокупность определяющих черт, свойств и особенностей, подробно раскрывающих ее социально-политическую и стратегическую составляющие, как две взаимосвязанные стороны войны.

В обозримой перспективе становится маловероятной не только мировая война, но и крупномасштабная агрессия против России. В ближайшей перспективе следует ожидать, что останется лишь одна разновидность войн — обычные войны на театре военных действий⁹. Не будет перспектив и у всеобщей обычной войны. Крупномасштабные (на нескольких ТВД) войны не предвидятся, с одной стороны, из-за сдерживающего фактора ядерного оружия (катастрофических последствий его применения); с другой стороны уже найдены новые формы и способы

⁹ Слипченко В.И. Неконтактные войны. М.: ВлаДар, 2002.

достижения политических и стратегических целей агрессивных намерений — развязывание локальных войн и вооруженных конфликтов, политического, экономического информационного и психологического давления и специальных операций (диверсионных подрывных действий).

Несмотря на наличие в ряде стран ядерных вооружений уйдет в прошлое и всеобщая ядерная война. Опыт Хиросимы и Нагасаки достаточно впечатляющий. На катастрофические последствия применения ядерного оружия в современных условиях вряд ли кто-либо решится.

При этом следует особо подчеркнуть, что войны и вооруженные конфликты будущего с большой долей вероятности будут вестись только с применением обычного, главным образом высокоточного, оружия, но при постоянной угрозе применения ядерного оружия. Для России при крайне неблагоприятном соотношении сил и средств на всех стратегических направлениях ядерное оружие на долгосрочную перспективу (до 2020—2030 годов) останется важнейшим, наиболее надежным средством стратегического сдерживания любой агрессии и обеспечения своей оборонной безопасности.

В условиях глобализации мировых процессов, огромного экономического превосходства ведущих держав и сильной экономической финансовой зависимости от них большинства других государств возникает объективная возможность с непокорными странами расправляться с помощью локальных войн и вооруженных конфликтов, а также проведением несилowych мероприятий (политического, экономического информационного и психологического давления и специальных операций).

В перспективе, учитывая прогноз содержания войн и вооруженных конфликтов будущего, следует ожидать, что важнейшей формой стратегического применения вооруженных сил будет **стратегическое сдерживание**. Понятие «стратегическое сдерживание» предполагает согласованное и целеустремленное осуществление всех мероприятий (разведка, контрразведка, наращивание при необходимости степеней боевой готовности стратегических и обычных сил, развитие вооружений, подготовка ТВД и населения и многих других мер) таким образом, чтобы они, с одной стороны, надежно сдерживали угрозы при минимально необходимой оборонной достаточности, а с другой — не провоцировали их. Видимо для решения этих задач органам военного управления стратегического масштаба целесообразно заблаговременно планировать и осуществлять комплекс мер по стратегическому сдерживанию.

Опыт локальных войн и вооруженных конфликтов конца XX — начала XXI века показывает, что независимо от их масштаба и характера всем им предшествовали угрожаемые периоды. Вне всякого сомнения и в войнах и вооруженных конфликтах будущего они будут присутствовать. Именно современные войны и вооруженные конфликты дают основание утверждать, что только в угрожаемый период будет осуществляться **стратегическое развертывание** вооруженных сил и других войск — частичное или крупномасштабное в зависимости от масштабов и характера предстоящего военного столкновения.

Особенность стратегического развертывания в войнах будущего будет состоять в том, что все мероприятия по перегруппировке и мобилизационному развертыванию войск (сил) должны осуществиться до начала силовой акции военной агрессии нападавшей стороны. Кроме того, эти мероприятия должны будут проводиться во многом по-новому. Прежде всего, значительно возрастет мобильность войск за счет появления более совершенных морских и авиационных средств их переброски, повысятся скорости передвижения войск и возможности их более скрытого осуществления даже при наличии у противника средств космической разведки.

С большой долей вероятности можно предположить, что в целях достижения внезапности действий стратегическое развертывание будет осуществляться под прикрытием упреждающих воздушных операций. С этой целью могут привлекаться некоторые дальнобойные комплексы высокоточного оружия, имеющие возможности без перегруппировки и приближения к району боевых действий наносить удары по противнику непосредственно из мест базирования.

Анализируя содержание и характер вооруженной борьбы в локальных войнах и вооруженных конфликтах последнего десятилетия, можно сделать вывод о том, что содержание конкретных военных событий вооруженной борьбы будущего будет тесно взаимосвязана с другими, подчиненными ей видами противоборства: экономическими, информационными, психологическими, климатическими, научно-техническими, дипломатическими и идеологическими. Скорее всего, в будущих войнах основные задачи будут решаться в ходе начального периода, который станет основным и решающим. Его особенностью будет состоять в том, что именно в ходе этого периода развернется основная борьба за достижение военно-политических целей противоборствующих сторон в военной кампании. Особое значение в этот период приобретет борьба за господство в воздушно-космическом и информационном пространстве, противодействие дальнобойным высокоточным средствам противника.

Основное содержание этой борьбы составит воздушно-космическая операция и систематические действия авиации со всех направлений и практически на всю глубину страны, подвергшейся нападению. Особенностью начального периода войны будущего будет являться прежде всего то, что нападающая сторона ракетно-авиационными ударами исключит возможность обороняющейся стороне проводить такие мероприятия, как от мобилизованные, перегруппировку и развертывание группировок войск на театрах военных действий для создания стратегических группировок войск, их выдвижение на исходные рубежи для выполнения важнейших боевых задач по отражению агрессии.

В ходе начального периода такой войны должны быть уничтожены основные военно-государственные пункты управления, большинство объектов военно-промышленного комплекса и нарушена вся система управления страной и ее вооруженными силами. Неуправляемость государственной системы, деморализация населения страны, которая подверглась нападению, разрушение и вывод из строя основных ее объектов военно-промышленного комплекса не предоставит возможности провести мероприятия по коренной перестройке экономики на обеспечение нужд войны. Все эти факторы будут способствовать достижению нападавшей стороной военно-политических целей войны в кратчайшие сроки.

На начальной фазе военных действий, как правило, будут наноситься массированные удары авиации и военно-морских сил с целью вывести из строя основные экономические объекты, энергетику и сломить волю противника к сопротивлению. Вслед за огневыми и радиоэлектронными ударами, наносимыми по всей глубине расположения противника, будут высаживаться воздушные десанты, развернут свои действия спецподразделения. Сухопутная группировка войск будет вводиться в сражения только на *заключительном этапе войны (конflikта)* после надежного подавления (уничтожения) основных огневых средств и важнейших объектов противника, с тем чтобы максимально ограничить потери в людях и технике. Эта группировка будет осуществлять широкие рейдовые действия, избегая фронтальных атак, стремясь выйти во фланги и в тыл неприятеля для завершения разгрома противника, закрепления достигнутого военного успеха и непосредственного обеспечения достижения политических целей.

В перспективе в содержании и характере войн и конфликтов будущего следует ожидать, что явно усилится взаимозависимость и взаимовлияние действий стратегического, оперативного и тактического уровней. Основные задачи будут решаться путем огневого поражения с предельных дальностей. Большую роль будет иметь фактор ядерного сдерживания, особенно применительно к сдерживанию угроз, связанных с применением противником обычных вооружений. Необходимо учитывать и то, что оно в перспективе может быть осуществлено эффективно только при наличии высокооснащенных и боеготовых сил общего назначения. В этих условиях угроза применения ядерного оружия в ответ на нападение с использованием обычных вооружений будет выглядеть убедительно.

Особенность вооруженной борьбы будущего будет состоять в том, что в ходе войны или вооруженного конфликта под ударами противника окажутся не только военные объекты и войска, но одновременно и экономика страны со всей ее инфраструктурой, гражданское население и территория. Особенно следует ожидать значительных жертв среди мирного населения.

Для России особенность войны будущего будет состоять в том, что военные действия не будут ограничиваться воздушно-космическими операциями. Следует ожидать возможного сохранения своего значения совместных как наступательных, так и оборонительных операций Сухопутных войск во взаимодействии с ВВС и ВМФ.

В этой связи можно уверенно утверждать, что военная сила в обозримой перспективе сохранит за собой весомую роль в достижении политических целей наиболее развитых в экономическом отношении государств и блоков. При этом диапазон условий применения данными странами военной силы будет существенно расширяться.

Современная действительность доказывает безотлагательную необходимость заблаговременной готовности государства к войне. Начало XXI века знаменуется изменением характера и направленности военных угроз для России, способов их парирования, систем обороны и вооружений. Россия все еще недостаточно сильна, чтобы прямо и непосредственно противостоять США или объединенному НАТО, возможности ее ядерных сил со временем только сокращаются, потенциал обычных средств борьбы в сравнении с аналогичными возможностями США несравнимо низок, тенденции к сокращению этого разрыва не очевидны.

В этой связи целесообразно вспомнить, что еще в 80-х годах XIX века, вскоре после окончания Русско-турецкой войны, начальник русского Главного штаба генерал Н.Н. Обручев писал в служебной записке императору: «Если Россия бедна и слаба, если она намного отстала от Европы, то это прежде всего потому, что очень часто она неправильно решала самые коренные политические вопросы: где следует и где не следует ей жертвовать своим достоянием. Если идти прежним путем, можно вконец погибнуть и быстро завершить свой цикл великой Державы: с застоём внутри и непомерным внешним развитием»¹⁰.

Несомненно, с учетом изменений в геополитической обстановке, произошедших за последние более чем 100 лет, слова генерала Н.Н. Обручева не потеряли своей актуальности и в наши дни.

В последние годы военно-политическое руководство Российской Федерации стало серьезно заниматься проблемами военной безопасности страны. Однако реальная оценка действий наших войск в зоне грузино-югоосетинского конфликта весьма настораживает. С российской стороны явно просматривались недостатки в оснащения группировки войск (сил), действующей в районе боевых действий, новыми

¹⁰ С п а с с к и й Н.И. Запад рвется к ресурсам России // ВПК. 2008. № 40 (256). 8–14 октября.

средствами разведки, вооружения и военной техники, ее боеготовности и боеспособности в целом.

Неслучайно на совещании руководящего состава ВС РФ в Оренбурге в октябре 2008 года обсуждались вопросы перевооружения нашей армии и ее боевого состава до 2020 года. При этом Президент России Д.А. Медведев особо подчеркнул, что «...мы должны добиваться превосходства в воздухе, в нанесении высокоточных ударов по наземным и морским целям, в оперативной переброске войск. Запланировано серийное строительство боевых кораблей, в первую очередь атомных подводных крейсеров с крылатыми ракетами и многоцелевых подводных лодок»¹¹.

Обострившиеся межгосударственные отношения России целесообразно будет решать с использованием всех мер силового сдерживания. В будущем силовое сдерживание в войнах и вооруженных конфликтах будет осуществляться методом демонстрации силы, которая будет проводиться в самых различных формах для того, чтобы внушить потенциальному агрессору мысль о том, что его издержки в случае нападения будут выше ожидаемых результатов.

Таким образом, главная особенность содержания вооруженной борьбы в войнах и вооруженных конфликтах XXI века состоит в том, что новые формы военных действий можно охарактеризовать как объемные, охватывающие все сферы вооруженной борьбы (суша, море, воздух, космос), где электронное, экономическое, психологическое, информационное и силовое воздействия будут осуществляться с нарастающей интенсивностью во времени и пространстве, что позволит добиться решительных результатов в кратчайшие сроки, лишая противника инициативы и свободы маневра.

Центрально-азиатский вектор военной политики Российской Федерации

Полковник Р.П. ХАТЫЛЕВ

Подполковник Д.П. ПЫРИКОВ

НА РУБЕЖЕ XX–XXI веков Центрально-Азиатский регион получил признание как политико-географическая (геополитическая), экономика-географическая (геоэкономическая) и геостратегическая* единица на карте мира. Основанием для этого послужили не столько схожесть природно-климатические условий, общность исторической судьбы, этнических и конфессиональных компонентов культурной жизни населения, сколько серьезные геополитические, геоэкономические и геостратегические изменения: распад Советского Союза, возрастание

¹¹ С и т н и н а В. Война может вспыхнуть внезапно // Время новостей. 2008. № 179 (2061). 29 сентября.

* Понятие «геостратегия» исторически и лингвистически происходит из области военной науки (*греч.* «войско» и «веду»). Вошло в широкий научно-практический оборот после Второй мировой войны. Важную роль в его популяризации сыграли французские военные теоретики. При этом они изначально рассматривали геостратегию как междисциплинарную «науку о соотношении между стратегией и географией» (более подробно об этом см.: Celerier P. *Geopolitique et la geostrategie* // Par Pierre Celerier. P.: Presse universitaire, 1955. P. 64, 87.

значимости энергетического фактора в системе международных отношений, стремительное вовлечение бывших советских республик в орбиту мировой политики, размещение в регионе вооруженных сил США и НАТО, а также активизация деятельности других ведущих мировых игроков (Евросоюз, Китай, Индия, Япония и др.).

Территория Средней Азии населена близкими по этническому составу народами, связанными к тому же опытом длительного совместного проживания в одном государстве, а следовательно, общим языковым наследием, экономическими и гуманитарными узами. Обладая значительными запасами природных ресурсов и имея удобное географическое расположение, она составляет геополитическое ядро Центрально-Азиатского региона и может стать объектом экспансии со стороны многих внерегиональных субъектов мировой политики.

История развития России неразрывно связана с Центральной Азией**, что обусловлено существенным влиянием последней на геополитическое, геоэкономическое и военно-политическое состояние нашего государства. **Национальные интересы Российской Федерации в этом регионе в самом общем плане можно свести к следующим основным позициям.**

Первое — *обеспечение стабильности в регионе* на основе максимально тесных партнерских отношений с его государствами. Надо признать, что любой сценарий обвальной дестабилизации в Центральной Азии (нежелательная перспектива втягивания в крупномасштабные межгосударственные конфликты с человеческими и финансовыми потерями; неконтролируемые потоки беженцев и т. п.) может иметь для России весьма неприятные последствия.

Второе — *беспрепятственное использование транзитного потенциала* Центральной Азии в целях поддержания партнерских отношений России с Китаем, Индией и Ираном. На китайском направлении следует особо выделить Шанхайскую организацию сотрудничества (ШОС), а на ирано-индийском — пока еще находящийся на начальной стадии реализации проект транспортного коридора «Север — Юг».

Третье — *сохранение единого экономического пространства* с Центральной Азией, которое в перспективе может быть востребовано для прорыва в российской экономической модернизации.

Четвертое — *потребность России в удержании достаточно емкого рынка сбыта* собственной продукции, а также в обеспечении устойчивого (и подчас безальтернативного) импорта из региона ряда товаров сельскохозяйственного производства. Центральная Азия для России — традиционный поставщик хлопка (87 % общего объема внешних закупок), ячменя (70 %), а до недавнего времени и пшеницы (45 %)¹.

Пятое — *к числу приоритетных долгосрочных интересов России относятся и увеличение доли ее участия в разработке и использовании гидроэнергетических и минеральных ресурсов* региона (нефть, газ, уран, золото, серебро, полиметаллы, алюминий, бор).

Шестое — *использование геостратегического потенциала* региона для решения практических статусных задач России как мировой и региональной державы. Например, почти безальтернативным остается космодром Байконур, на который приходится свыше 70 % всех российских космических запусков. Стратегическое значение имеют

** Термин «Центральная Азия» был принят европейскими учеными в XIX веке. В российском востоковедении, а также в советской географической науке использовалось понятие «Средняя Азия». В январе 1993 года главы Казахстана, Узбекистана, Киргизии, Туркмении и Таджикистана договорились о восстановлении термина «Центральная Азия» для обозначения всех пяти стран.

¹ Мир вокруг России: 2017 — контуры недалекого будущего. Совет по внешней и оборонной политике / Под ред. С.А. Караганова. М., 2007.

также противоракетный полигон Шары-Шаган в Казахстане, российские радиолокационные станции, расположенные на берегу озера Балхаш, пункт дальней связи ВМФ России в Кыргызстане и станция оптико-электронного наблюдения «Окно», действующая в Припамирье (Таджикистан) в рамках глобальной российской системы контроля космического пространства, 201-я военная база и 999-я авиабаза, дислоцированные соответственно в Таджикистане (Душанбе) и Киргизии (Кант).

Седьмое – сохранение международного признания *ведущей роли России* в регионе. Это, в частности, выражается в виде неформальных консультаций с руководством России лидеров региональных и внерегиональных держав перед принятием принципиально важных решений, влияющих на геополитическую конфигурацию Центральной Азии.

В настоящее время все усилия России направлены на укрепление безопасности в Центрально-Азиатском регионе, что отвечает ее жизненно важным интересам и соответствует основным направлениям политики обеспечения национальной безопасности. **Эта деятельность ведется по следующим основным направлениям.**

Двусторонние военно-политические отношения России осуществляются со всеми центрально-азиатскими государствами СНГ, с которыми заключены договоры и соглашения о сотрудничестве в военной области, путем проведения соответствующих совместных мероприятия по различным направлениям.

Военно-техническое сотрудничество России с государствами Центральной Азии заключается в основном в продаже и совместном производстве вооружения и военной техники. Главным содержанием этого сотрудничества являются поставки вооружения и военной техники из России в государства Центральной Азии. Это обусловлено в первую очередь тем, что на вооружении армий стран региона состоит оружие и техника советского производства, основная производственная и ремонтная база которых находится в России.

Сотрудничество в военно-технической сфере наиболее интенсивно развивается с государствами – участниками Организации договора о коллективной безопасности (ОДКБ). При этом поставки вооружений и военной техники для многосторонних сил осуществляются по тем же ценам, что и для собственных нужд. Это позволяет странам региона значительно сократить затраты финансовых средств и обеспечить рациональное использование оборонно-промышленного комплекса каждого из государств – участников ОДКБ.

Военно-политическая деятельность России играет важную роль в обеспечении безопасности Центральной Азии. Она направлена, прежде всего, на усиление взаимодействия и сотрудничества с государствами региона и **развивается на нескольких уровнях.**

В рамках СНГ – это миротворческая деятельность, недопущение распространения ядерного оружия, борьба с терроризмом, охрана и укрепление обороны воздушного пространства. В частности, довольно успешно действует Антитеррористический центр СНГ с региональным филиалом в столице Республики Киргизии Бишкеке. Весомую роль здесь играет Россия. Достигшей неплохих успехов в борьбе с терроризмом, ей есть чем поделиться со своими партнерами.

Активную роль Россия продолжает играть и **в системе Объединенной системы ПВО СНГ (ОС ПВО)**. В целом страны, входящие в ОС ПВО, активно сотрудничают с Москвой в сфере повышения коллективного боевого мастерства. Печальный пример Югославии и Ирака заставил бывшие советские республики – Армению, Белоруссию, Казахстан,

Киргизию, Таджикистан и Узбекистан – более тесно развивать данное направление сотрудничества.

Создание объединенной системы ПВО государств – участников СНГ и ее поэтапное развитие позволили **намного эффективнее решать задачи по охране внешних воздушных границ государств Содружества**, осуществлять совместный контроль за использованием воздушного пространства, взаимное оповещение о воздушно-космической обстановке и предупреждать о ракетном и воздушном нападении, а также сделало возможным ведение совместных действий по отражению воздушно-космического нападения.

К числу наиболее важных конкретных мероприятий, проведенных в целях создания и развития ОС ПВО, относятся восстановление системы взаимного обмена информацией о воздушной обстановке между органами управления государств, налаживание и совершенствование системы совместной оперативной и боевой подготовки войск (сил и средств) ПВО.

Действия сил и средств ОС ПВО координируются с центрального командного пункта ВВС России. Россия также на 50 % финансирует создание и деятельность объединенной системы².

Важным шагом по пути совершенствования системы совместной оперативной и боевой подготовки войск (сил и средств) ПВО стало регулярное проведение с 1999 года на российском полигоне Ашулук коалиционных учений с боевыми стрельбами под символическим названием «Боевое содружество».

Наиболее значимым достижением в области развития ОС ПВО за прошедшие пять лет является переход к созданию системы совместного боевого дежурства по противовоздушной обороне в целях охраны внешних границ СНГ.

Таким образом, **сотрудничество России и центрально-азиатских государств в рамках коллективных структур безопасности развивается достаточно активно и поступательно**, что способствует отстаиванию Россией своих национальных интересов в этом важном геостратегическом регионе в условиях сохраняющейся сложной военно-политической обстановки.

В рамках ОДКБ – укрепление региональной безопасности. Важным достижением российской политики в этом направлении стала переориентация ключевых государств региона на тесное военно-политическое сотрудничество с Россией. Наряду с этим Россия, как самая мощная в военно-политическом и экономическом отношениях страна этой организации, в наибольшей степени осуществляет финансирование ее деятельности и является основным субъектом подготовки кадров, поставок вооружения и военной техники государствам, входящим в состав ОДКБ.

Учитывая угрозы безопасности Центральной Азии, в мае 2001 года в рамках ОДКБ было утверждено **Положение о Коллективных силах быстрого развертывания** (КСБР). Россия в данной структуре представлена двумя полноценными военными базами в Киргизии и Таджикистане, играющими важную военно-политическую роль в обеспечении безопасности Центральной Азии.

Своевременное подписание Договора о коллективной безопасности явилось сдерживающим фактором, противостоящим сохраняющейся угрозе возникновения конфликтов регионального и локального масштабов в Центральной Азии. Наличие очагов нестабильности и конфликтных ситуаций в мире способствует распространению оружия массового

² Белослудцев О.А., Корнеев В.В. Россия – Центральная Азия. Отношения в военной области: история и современность. М., 2007.

поражения, созданию новых видов вооружения, возникновению вспышек этно-конфессионального экстремизма, расширению масштабов контрабанды оружия и наркотиков, трансграничного терроризма и т. п. Для нейтрализации подобных угроз участниками ОДКБ был создан *Антитеррористический центр* (АТЦ) СНГ. Регулярно проводятся командно-штабные тренировки КСБР, в которых принимают участие офицеры штаба этой структуры, военнослужащие национальных формирований, а также сотрудники АТЦ СНГ. Основная цель тренировок — отработка форм и методов взаимодействия силовых структур в случае проведения совместных антитеррористических мероприятий, а также совершенствование навыков офицеров штаба по планированию операций и управлению силами быстрого развертывания в ходе совершения перегруппировок и выполнения боевых задач.

Начиная с 2004 года в рамках ОДКБ ежегодно проводятся комплексные оперативно-тактические учения «Рубеж». В последнем из них — «Рубеж-2008» — приняли участие подразделения Вооруженных Сил России, Таджикистана, Киргизии и Казахстана.

Серьезной помехой для успешного развития интеграционных процессов в рамках ОДКБ оставались сохраняющиеся очаги конфликтов на территории некоторых государств-участников. Эти конфликты не только требовали отвлечения людских, материальных и других ресурсов стран региона, но и являлись серьезным источником напряженности в отношениях между отдельными государствами — участниками Договора.

Вместе с тем следует отметить, что после агрессии Грузии против Южной Осетии и проведения Российской Федерацией операции по принуждению к миру руководство ОДКБ возобновило деятельность по материализации *идеи создания государствами-участниками ОДКБ военной группировки сил сдерживания в Центрально-Азиатском регионе*. Об этом сообщил журналистам 12 сентября 2008 года на пресс-конференции в Москве генеральный секретарь ОДКБ Н. Бордюжа.

Впервые о создании такой группировки он заявлял еще в октябре 2005 года: «Мы предполагаем в случае согласия всех государств иметь пятистороннюю группировку в Центрально-Азиатском регионе. Пятисторонняя — это пять государств: четыре государства Центральной Азии (Казахстан, Киргизия, Таджикистан и Узбекистан) и Россия». Далее он отметил, что организация предполагает в случае согласования со всеми государствами-участниками иметь достаточно крупную группировку, «куда входили бы не просто подразделения, а части и соединения», и уточнил: «Это значит — уровень бригад, полков, дивизий». Более того, генерал Бордюжа даже объяснил предназначение этой группировки — «сдерживание в регионе с учетом сложной ситуации в Афганистане»³.

Составной частью новой группировки должны стать коллективные силы быстрого развертывания. «Именно те десять батальонов (их суммарная численность около 4 тыс. человек), хорошо обученных и оснащенных, которые существуют на сегодняшний день и которые будут способны реагировать на какое-то экстренное обострение ситуации», — пояснил генеральный секретарь ОДКБ. По его словам, решение о боевом и численном составе пятисторонней группировки будут принимать представители вооруженных сил стран ОДКБ после принятия политического решения⁴.

В рамках ШОС — укрепление региональной безопасности в более широком формате с участием Китая и стран наблюдателей, таких как Индия, Пакистан, Иран и Монголия. В этом формате **основными направлениями деятельности России по обеспечению безопасности и стабильности**

³ Россия в глобальной политике. № 5, сентябрь—октябрь 2008 г.

⁴ Там же.

в Центральной Азии являются: *урегулирование пограничных споров* между членами ШОС; *противодействие экстремизму*, терроризму и наркотрафику; *противодействие влиянию США* в регионе; *решение региональных проблем* военно-политического характера.

Сейчас ШОС позиционируется как евроазиатская организация универсального типа. В этой связи интересно заметить, что межведомственные советы организационного формата множатся, затрагивая в своей деятельности все более широкий спектр проблем взаимодействия и фактически копируя структуры схожего статуса в СНГ.

Экономическая составляющая организации на данном этапе развития будет расти опережающими темпами, но в повестке дня, безусловно, останутся и вопросы безопасности. ШОС демонстрирует готовность взять на себя ответственность как за обеспечение безопасности в Центральной Азии, так и за общее развитие Центрально-Азиатского региона.

Характерно своеобразное позиционирование ШОС в отношении к США. На Западе многие видят в ШОС «антиамериканский союз». Сомнения в правомерности такой оценки можно выразить хотя бы на том основании, что Индия и Пакистан, имеющие в ШОС статус наблюдателя, — явно не противники Соединенных Штатов Америки.

Разговоры об антиамериканской направленности возникают, конечно, не на пустом месте. Организация четко ориентирована на то, чтобы обойтись без США в решении всех проблем Центральной Азии и всего Центрально-Азиатского региона. ШОС не стремится противостоять США глобально или регионально, но и не хочет иметь с Вашингтоном никаких связей, т. е. **действовать не против Америки, но без нее**. Это довольно интересная модель отношений с мировой сверхдержавой. Есть и другие институты, которые находятся вне американского контекста, но происходит это по причине низкого либо нулевого интереса самих Соединенных Штатов к контактам и сотрудничеству с ними. Интерес же к ШОС у США большой, так как весьма возможен и прогнозируется диалог по линии ШОС — Евросоюз. И опять в обход США.

Для придания легитимности борьбе ШОС с новыми угрозами предстоит выполнить ряд задач. Прежде всего, **разработать и официально принять концепцию или доктрину региональной безопасности для Центральной Азии**. Этот документ должен определить критерии и принципы мониторинга источников новых угроз, установить процедуру вынесения и исполнения соответствующих решений руководящих органов организации. При его разработке вопросы о том, на защиту каких именно и чьих интересов она направлена и на какой регион распространяется ее действие, являются основополагающими. Поэтому **в качестве исходных положений Концепции региональной безопасности ШОС следует определить:** *состав субъектов, входящих в ШОС, их взаимные и специфические интересы*, в том числе интересы, имеющие противоположную направленность с другими, в том числе внерегиональными, факторами, и методы их реализации; *проблемы* в обеспечении военной безопасности; *виды общих внутренних и внешних военных угроз* участникам Организации; *порядок действий* ШОС в случае возникновения угрозы одному из ее участников за пределами Центрально-Азиатского региона.

Следует отметить, что ШОС не лишена в своей работе и некоторых недостатков, один из которых состоит в том, что сфера ее деятельности, ограниченная рубежами ряда стран СНГ и Китая, не охватывает всех «горячих точек» региона, например, на стыках границ между СНГ и Афганистаном, Индией и Пакистаном.

Из-за этих и других слабых сторон Шанхайской организации сотрудничества ее странам-участницам нужно или соглашаться, чтобы и в дальнейшем в нашем «региональном доме» поддерживали мир и стабильность приглашенные со стороны страны и организации, или принимать меры к дальнейшему совершенствованию своей структуры, состава и методов деятельности, расширению сферы ответственности и круга решаемых задач.

Вопрос о расширении сферы ответственности ШОС, вплоть до ее совмещения с границами прилегающих к региону конфликтогенных зон, будет связан с приемом в состав организации новых членов. Реальная возможность для этого имеется. Однако к решению данного вопроса следует подходить достаточно осторожно. В первую очередь это относится к приему в ШОС Афганистана и Пакистана, имеющих тесные связи с США. В случае проведения Америкой деструктивной политики по отношению к ШОС это может серьезно сказаться на ее дееспособности.

Противостоять таким попыткам можно посредством **создания устойчивой основы из стран-учредителей, объединенных долгосрочными интересами и целями**. Степень участия других претендентов может быть дифференцированной. Следует предусмотреть, что страны-претенденты не обязательно должны становиться участниками всех программ и мероприятий организации. Они могут участвовать в отдельных соглашениях и с различным статусом.

Укрепление военно-политического влияния России в Центральном-Азиатском регионе одновременно сопровождается возрастанием ее экономической роли. Российская Федерация как важный торгово-экономический партнер, серьезный и надежный инвестор вкладывает немало средств в развивающуюся экономику стран региона. В этой связи социально-экономические отношения России со странами Центральной Азии являются одним из важных факторов обеспечения социально-политической стабильности региона. Они основываются на необходимости восстановления и развития взаимовыгодных социально-экономических связей, что позволяет странам региона обеспечивать стабильную социально-политическую обстановку.

Анализируя роль России в обеспечении безопасности в Центральной Азии, необходимо отметить также ее продуктивную деятельность в рамках международных институтов. Например, использование такого международного института, как ООН, где Российская Федерация является постоянным членом Совета Безопасности, дает ей право реализовать политико-дипломатический ресурс, прежде всего «право вето» для сдерживания агрессивных устремлений ряда государств в реализации своих внешнеполитических интересов на территории стран СНГ, находящихся в союзнических отношениях с Россией. Этот ресурс является довольно эффективным инструментом воздействия на процессы обеспечения безопасности в Центральном-Азиатском регионе.

Продолжая рассматривать Центральную Азию как пространство для реализации своих жизненно важных интересов, Россия заинтересована, с одной стороны, в сохранении буферной функции региона, с другой — в недопущении усиления здесь позиций других государств извне. Реализация этих стратегических задач предполагает форсирование сотрудничества России в сфере безопасности как в двустороннем, так и в многостороннем формате с государствами региона.

Развитие российского военного искусства во второй половине XIX — начале XX века

Полковник А.И. КАЛИСТРАТОВ,
кандидат военных наук



ВТОРАЯ половина XIX — начало XX века (первый этап машинного производства) характеризовались бурным научно-техническим прогрессом и мощным ростом производительных сил, которые позволяли государствам в мирное время содержать и готовить к войне массовые армии, а также в высоких темпах обновлять средства вооруженной борьбы. Так, с 50-х по 80-е годы XIX века на вооружение армий поступило больше новых образцов оружия и боеприпасов, чем за три предшествующих столетия!

К 80-м годам XIX века машина, даже в русской промышленности, получила преобладание над ручным трудом, оттеснив его на второстепенные позиции. К середине века между всеми крупными городами и административными центрами развитых государств установлена телеграфная связь. В 70-е годы была практически решена проблема установления телефонной связи. Во второй половине века был создан двигатель внутреннего сгорания, а позже на его основе — трактор и автомобиль¹. В начале XX века появились боевые бронированные машины, боевые самолеты, подводные лодки, боевые отравляющие вещества.

Сам процесс ведения вооруженной борьбы оказался под определяющим влиянием нового фактора — **фактора военно-технического превосходства**. В этот период воинская доблесть вынуждена была потесниться, уступая место умелым действиям персонала при созданных человеком средствах уничтожения. Первостепенную роль стали играть грамотность и техническая сноровка личного состава войск. Правда, зачастую и воинская доблесть имела решающее значение.

Так, невиданная стойкость и героизм защитников Севастополя в Крымской войне чуть было не перечеркнули все выгоды военно-технического превосходства противника. Герои Плевны и Шипкинского перевала Русско-турецкой войны 1877—78 годов наглядно показали, что духовная сила войск является грозным материальным фактором, требующим отдельного учета.

Беспримерный ночной штурм мощной, оборонявшейся двадцатипятитысячным гарнизоном, турецкой горной крепости Карс русским отрядом генерала И.Д. Лазарева (32 тыс. человек) в октябре 1877 года показал, что отвага войск зачастую перечеркивает все расчеты времени, сил и пространства². В этом случае выбор ночи для штурма обуславливался не столько стремлением достижения внезапности, сколько намерениями избежать психологического ступора у атакующих войск при виде неприступных скал и расположенных на них мощных бастионов врага.

¹ Тр е б и н М. Войны XXI века. М.: АСТ, Минск: ХАРВЕСТ, 2005. С. 122.

² Ш е ф о в Н. Битвы России. М.: АСТ, 2004. С. 230—231.

Во время Русско-японской войны в сражении под Цзиньчжоу в 1904 году три русских батальона 5-го Восточно-Сибирского стрелкового полка, несмотря на ураганный артиллерийский огонь японского флота, остановили на целый день три японские пехотные дивизии, отразив восемь яростных атак³.

Победоносные атаки русскими кавказскими войсками мощных турецких укреплений в условиях горной зимы, когда местность была недоступна даже для горных коз, а стойкость турецкого солдата в обороне достигала апогея, также являются яркой демонстрацией торжества духа над материей, силы человеческой воли над силами природы.

В этот период Россия вела войны с Ираном, дважды с Турцией, с англо-франко-турецкой коалицией (Крымская война) и с Японией. Пришлось завершить покорение горских кавказских народов, поучаствовать в подавлении Польского восстания 1863—64 годов и в так называемых Туркестанских походах. Ограниченная условиями феодальных отношений, экономически и культурно отсталая Россия была обречена на деградацию военного искусства.

Этап начался с кризиса колонной ударной тактики рукопашного боя. В Крымскую войну не только сомкнутые, но и развернутые боевые порядки русских войск, да и артиллерийская прислуга, просто расстреливались вооруженным дальнобойным нарезным оружием противником, находившимся при этом вне досягаемости от действительного огня русских гладкоствольных ружей.

Чуть позже на поле боя стала господствовать нарезная, впоследствии ставшая магазинной винтовка, вынудившая войска стихийно рассыпаться в цепь, скрытно перемещаться, искать спасения в фортификационных сооружениях. Грозно заявили о себе нарезная артиллерия, новые бризантные вещества и пулемет, появились первые приборы управления артиллерийским огнем, для ведения разведки использовались привязные аэростаты. Этап завершился образованием сплошного фронта в сражении на реке Шахэ в октябре 1904 года в ходе Русско-японской войны и возникновением проблемы его прорыва. На море господствовал паровой броненосный флот, широко применялись якорные мины заграждения, появились первые субмарины.

Россия довольно поздно, лишь с 60-х годов приступила к давно назревшему реформированию общества и армии. К этому ее, несомненно, подтолкнула обидно и унижительно проигранная Крымская война.

В это тяжелое время упадок военного искусства наиболее ярко проявился в сражении на реке Альма в сентябре 1854 года. Полное отсутствие воли к победе привело к тому, что при подготовке к сражению командующий даже не удосужился разработать диспозицию. Бои шли стихийно, при полном техническом превосходстве противника. Разбитые войска отходили по своему разумению: часть на Севастополь, часть пыталась закрепиться за рекой Кача. О раненых никто не побеспокоился: тяжелые были брошены на поле боя, остальные разбрелись кто куда⁴.

Сражения Крымской войны с особой резкостью выявили не только техническую отсталость страны, но и опасно нарастающее несоответствие между высокими боевыми качествами рядового состава русской армии и низким профессионализмом ее офицеров и генералов.

Характерный пример — осада турецкой крепости Силистрия на Дунае весной и летом 1854 года. Никогда еще русские не сосредоточивали против турецких крепостей такие мощные силы: порядка 90 тыс.

³ Шефлов Н. Битвы России. М.: АСТ, 2004. С. 592—593.

⁴ Керсновский А.А. История русской армии. М.: Голос, 1994. Т. 2. С. 129—131.

человек при трех сотнях артиллерийских орудий. При этом генералы не озаботились прервать связь крепости с тылом, что всегда было первостепенным делом при решении подобной задачи. Осадные работы велись безалаберно, большинство попыток подрыва укреплений врага принесло больше вреда осаждающим, чем осажденным. Войска отважно, но тупо и безуспешно, с огромными потерями атаковали турецкие укрепления в лоб. Апофеозом царившей неразберихи был спонтанный, совершенно неподготовленный и осуществленный по генеральскому капризу ночной штурм укрепления Араб-Табия. Атакующие войска, преодолев каким-то чудом без лестниц и других приспособлений четырехметровый ров, после ожесточенной рукопашной схватки практически овладели укреплением, но тут где-то прозвучал одиночный сигнал «отбой». Этого оказалось достаточно для того, чтобы был дан приказ трубить отбой по всему фронту. Не желавшим просто так отдавать захваченное укрепление солдат буквально пинками погнали назад в исходное положение. Вся эта генеральская затея обошлась потерей двух генералов, 26 офицеров и 911 нижних чинов. Турки при этом, правда, по их данным, потеряли порядка 100 человек⁵.

Положение стало нетерпимым и реформы начались. Проводимая военная реформа неотрывно связана с именем последнего генерал-фельдмаршала русской армии, выдающегося военного ученого Д. А. Милютин, 20 лет прослужившего на посту военного министра страны.

Милютинские реформы в военно-административном отношении принесли много пользы. Министр был по духу либералом, поэтому и начал с сокращения сроков службы солдат, отмены телесных наказаний, резкого улучшения быта войск. Прилагались гигантские усилия по перевооружению армии.

В 1864 году была проведена военно-окружная реформа, сделавшая систему управления вооруженными силами более гибкой и более близкой к войскам. Подверглась изменению и организация войск, высшие тактические соединения — армейские корпуса получили оптимальную структуру (рис. 1), в принципе сохранившуюся вплоть до Первой мировой войны и в целом себя оправдавшую.



Рис. 1. Организация армейского корпуса русской армии после реформ 1860—70 годов

⁵ Зайончковский А. М. Восточная война. СПб: Полигон, 2002. Т. 2. Ч. 2. С. 272—319.

В составе инженерных войск появились военно-телеграфные парки, железнодорожные и минные формирования. Весьма прогрессивную роль сыграл созданный в 1869 году комитет по перевозке войск железными дорогами и водой. Были значительно улучшены системы обучения и боевой подготовки войск, а также подготовки офицерских кадров. В 1874 году были отменены рекрутские наборы и введена **всесословная воинская повинность**⁶, что имело просто революционный характер.

Вместе с тем, введенное Д.А. Милютиним в 1868 году «Положение по полевому управлению войсками» и целый ряд других нормативных указаний бюрократизировали русскую армию сверху донизу. Это связано с узаконенным преобладанием в правах и условиях служебного роста штабного (с канцелярским уклоном) элемента над строевым, что не способствовало повышению боевой мощи армии. Судьбу сражений всегда решало свободное творчество прошедшего все строевые ступени командного состава, а не штабное бумагомарательство.

Вот как полковник Г.И. Бобриков характеризовал выпестованную реформами канцелярскую штабную бюрократию Дунайской армии в 1877 году во время Русско-турецкой войны: «Слабая духом, но безгранично кичливая, она не выполняла своих прямых обязанностей, нервничала и от собственной тени приходила в неопишуемый ужас. Бывали минуты глубокой веры в свою непогрешимость, но они быстро сменялись часами полнейшего маразма. ...Трудно было даже предположить, до какой степени падали духом от малейших неудач, ликовали от признаков возможной победы»⁷. По-другому быть и не могло из-за отсутствия у наделенных большими правами штабных канцеляристов должного, связанного с жизнью войск, строевого опыта, а также ответственности за судьбы сотен и тысяч людей.

Однако самым главным пороком Положения было насаждение «отрядной системы» применения войск, что неизбежно приводило к хаосу импровизаций боевого состава действующих формирований, управления, обеспечения и способов ведения боя*.

Характерный пример. Во время «Третьей Плевны» штатный командир дивизии генерал-майор Шнитников вынужден был вместо руководства своей дивизией командовать сводной, собранной из случайных отрядов⁸. Естественно, что результаты подобного командования были плачевны, ведь командир не знал своих подчиненных, а они его. В действиях частей и подразделений отсутствовали выкованные совместной боевой подготовкой мирного времени сплоченность, взаимодействие и взаимовыручка, без которых победа в бою немыслима.

Кроме того, его (Положения) непререкаемый холодный рационализм прививал схематизм действий. Он требовал в любой обстановке поступать по прописанному в уставах, единственно правильным, логически обоснованным, с точки зрения их разработчиков, схемам.

Только один пример милютинского схематизма, приведшего к беспримерному, бесполезному и невиданному в военной истории раздроблению русских сил в середине июля 1877 года в начале Русско-турецкой войны.

⁶ Ковалевский Н.Ф. История государства российского. М.: Книжная палата, 1997. С. 236—240.

⁷ Ачкасов В.И., Барбасов А.П., Виноградов В.И. и др. Русско-Турецкая война 1877—1878. М.: Воениздат, 1977. С. 257—258.

* Под «отрядной системой» подразумевается принцип применения войск в составе сводных, созданных на определенное время для решения какой-либо задачи временных формирований, а не в штатной организационной структуре. Порочную горечь этой системы российской армия в полной мере хлебнула при разрешении вооруженного конфликта в Чечне в наше время (прим. автора).

⁸ Военная энциклопедия. СПб: Товарищество И.Д. Сытина, 1911—1915 гг., статья «Плевна».

В то время главную стратегическую задачу, в решении которой и заключался весь смысл войны, — переход через Балканы — выполняли лишь 10 батальонов генерала И.В. Гурко, причем, исключительно ради реализации присущей схеме нелепейшей идеи «стратегического авангарда». В это же самое время 120 батальонов действовали на второстепенных направлениях в различных «наблюдательных отрядах» и разнообразных резервах с целью предотвращения, как этого требовала руководящая бумага, любых возможных и невозможных неожиданностей. Еще 60 батальонов наблюдали за черноморским побережьем⁹.

Подобное распыление сил никак не соответствовало стратегической обстановке, которая требовала немедленного и мощного прорыва главных сил за Балканы. Вместе с тем, оно в точности отвечало требованиям абстрактной научной теории о предварительном создании передовым эшелонем условий для развертывания действий главных сил, прикрытии всех доступных со стороны противника направлений, о круговом многоступенчатом охранении и т. п.

Пресловутое Положение ушло в небытие, лишь захлебнувшись кровью во время «Третьей Плевны». Однако посеянные им семена в последующем проросли на гаоляновых полях Маньчжурии и кровавых полях Мировой войны.

Шесть месяцев войны искусство оперативного руководства русскими войсками было плачевным, и лишь в седьмой, когда была отброшена милютинская канцелярщина и во главу угла стало свободное творчество командующих оперативными группировками войск генералов И.В. Гурко, Ф.Ф. Радецкого, М.Д. Скобелева, оно стало именно таким, какого требовали реалии того времени.

Здесь и беспримерный штурм Балкан в условиях зимы — подвиг, бывший не по плечу **ни одной армии в мире**, и сокрушение двух турецких армий под Шейново и Филиппополем, и, наконец, бесстрашный, в конце концов поставивший Турцию, не имевшую уже боеспособных войск, на колени, оперативный рейд русской конницы под командованием генерала А.П. Струкова на Адрианополь (88 км за 40 часов!)¹⁰.

Анализ деятельности Д.А. Милютинина говорит о том, что военный министр не должен быть великим ученым, так как затраченное на получение обширных знаний время было всегда в ущерб столь необходимого ему практическому опыту. Военный министр должен обладать колоссальным здравым смыслом и практической сметкой, базирующихся на огромном опыте управления большими коллективами людей.

Именно отсутствие опыта позволило Д.М. Милютину доверить довольствие армии еврейскому товариществу «Коган, Грегор, Горвиц и К». Обворованные войска терпели нужду практически во всем, а «товарищество» загребало золотые горы. Подписанный же с ним контракт являет собой пример невероятного военного легкомыслия, стоящего на грани предательства: «товарищество» должно было за неделю **уведомляться о всех возможных передвижениях войск!**¹¹.

Общая характеристика состояния военного искусства того времени представлена в таблице 1.

Это было время **«Линейной стратегии прерывчатого фронта»**, суть которой заключалась в широком развертывании войск в отдельных группах в интересах занятия охватывающего по отношению к главным силам врага положения с целью последующего концентрического наступления по внешним операционным линиям, что, по сути, было попыткой возрождения стратегических Канн.

⁹ Керсновский А.А. История русской армии. М.: Голос, 1994. Т. 2. С. 260—262.

¹⁰ Ачкасов В.И., Барбасов А.П., Виноградов В.И. и др. Русско-Турецкая война 1877—1878. М.: Воениздат, 1977. С. 197—200.

¹¹ Керсновский А.А. История русской армии. М.: Голос, 1994. Т. 2. С. 266.

Т а б л и ц а 1

**Эволюция характера вооруженной борьбы
второй половины XIX — начала XX века**

Характер стратегии	Расчленение вооруженной борьбы	Формы борьбы (маневра)	Оперативное построение	Тактическая система
Линейная стратегия прерывчатого фронта («Двигаться порознь, драться — вместе») Мольтке	а) по фронту: прерывчатый фронт нескольких точек б) по времени: прерывчатая цепь несвязанных сражений	Войны, кампании, сражения, бои (зарождение операции) ----- Концентрический маневр по внешним линиям: охваты, обходы, окружение	Широкое раз- вертывание в отдельных группах	Сочетание оди- ночной густой стрелковой цепи и ротных (полуротных) колонн

Основную идею этой стратегии коротко выразил германский военный гений того времени Мольтке (Старший): «**двигаться порознь, драться — вместе**». Если Наполеон обычно вел трехсоттысячную армию одной массой и по одному маршруту, то Мольтке развернул против Австрии в 1866 году такую же по численности группировку войск, но уже расчлененную на три армии и двигавшуюся по трем маршрутам на фронте в 400 км. Этому способствовали наличие развитой железнодорожной сети, позволявшее перевозить и «питать» армии независимо от главной и зачастую единственной коммуникационной линии, а также резко выросшая самостоятельность войсковых объединений и широкое использование телеграфной связи.

Действия разнесенных в пространстве группировок войск объединялись единой целью и замыслом, что само по себе несло признак зарождения **новой формы борьбы — операции**. Правда, путь к достижению цели — окружению и разгрому в генеральном сражении основных сил противника — сопровождался прерывчатой цепью отдельных и пока еще не связанных боев и сражений, что придавало зарождающейся операции **исключительно стратегический характер**.

Вместе с тем во многих сражениях меньшего масштаба (особенно с начала XX века) подобный характер действий войск применялся и для достижения оперативных целей.

В сражении при Гравелоте во время Франко-прусской войны (1870) 430 тыс. немцев и французов, решая фактически оперативные задачи, сражались на фронте до 12 км в почти сомкнутых построениях. Всего лишь через семь лет 83 тыс. русских и румын, преследуя примерно на таком же фронте оперативную цель, уже наступали по единому замыслу и плану в отдельных группировках по сходящимся на г. Плевна направлениям.

Двадцать с лишним лет спустя, в сражении на реке Шахэ в период Русско-японской войны, 380 тыс. русских и японских бойцов вели боевые действия на фронте до 100 км, находясь в отдельных группировках и пытаясь охватить фланги друг друга! При этом они, составляя лишь часть сил стратегических группировок своих войск (примерно половину), преследовали исключительно оперативные цели. Естественно, что это потребовало объединить их действия единым замыслом и планом, что, несомненно, является признаком зарождения **операции оперативного масштаба**.

В сражении под Ляояном (1904) в действиях 1-й японской армии генерала Куроки проявились *все признаки армейской операции*. Совершенно ясно, что в конце рассматриваемого этапа в военном искусстве серьезно просматривалась новая составная часть — *оперативное искусство*.

Основной тактической системой того времени была **густая стрелковая цепь**, постоянно «подпитывавшаяся» с целью восполнения урона сильными ротными подержками.

Сущность тактики стрелковых цепей состояла в том, что при сближении с противником пехота действовала в расчлененном строю (в ротных и полуротных колоннах), а в зоне действенного винтовочного огня рассыпалась в стрелковые цепи и продвигалась вперед перебежками, ведя при этом огонь. Накопившись на рубеже атаки в 50—100 м от противника, цепи готовили атаку, поражая противника плотным винтовочным огнем. Затем атаковали врага, сочетая огонь и штыковой удар (рис. 2). Полевая артиллерия поддерживала наступление пехоты, ведя огонь через головы своих войск, или в промежутки между батальонами.



Рис. 2. Боевой порядок русских войск в конце XIX века

В обороне противник комплексно поражался ружейно-артиллерийским огнем, как правило, из укрытий и зачастую добивался штыковой контратакой. В целях уменьшения потерь от огня противника, наряду с сооружением преимущественно насыпных земляных укреплений (редуты, флешы, люнеты**), все чаще стало внедряться в практику устройство ложементов (неглубоких, до одного метра, групповых окопов, предназначенных для стрельбы лежа, или с колена), а в начале XX века и сплошных траншей. Так зарождалась позиционная оборона, а вместе с ней и труднейшая проблема ее прорыва. При осаде и обороне крепостей широко применялись осадная и крепостная артиллерия огромной мощности, а также «минная война» в подземном пространстве.

В целом, войны этого этапа показали явное несоответствие российской военной системы требованиям времени. Ее важнейшими недостатками были отсутствие рационального управления со стороны высшего руководства, холопское раболепие подчиненных командиров, бесконечные генеральские амбиции и интриги штабных, а также почти полная неграмотность русских солдат.

Когда во время третьего штурма Плевны в ходе Русско-турецкой войны 1877—78 годов генерал М.Д. Скобелев стремительной атакой трех волн густых пехотных цепей овладел двумя вражескими редутами и оказался в 300 м от укреплений города, его никто не поддержал! На

** **Редут** — предназначенное для круговой обороны полевое укрепление в форме замкнутого многоугольника (круга, овала). Каждая сторона укрепления представляла собой расположенные за насыпью в виде откоса (гласисом) внешний ров и окоп с высоким бруствером. **Флешь** — полевое укрепление в форме обращенного к противнику тупого угла, образуемого двумя фасадами. Каждый фас имел длину 20—30 м и представлял собой расположенные за насыпью (гласисом) внешний ров и окоп с бруствером. **Люнет** — открытое с тыла укрепление, состоящее из одного-двух фронтальных фасадов и боковых валов. Каждый фас имел гласис (насыпь), внешний ров и окоп с бруствером (*прим. автора*).

его отчаянный призыв развить успех реакции главного командования не последовало. Целый день он один на один сражался практически со всей, перегруппировавшейся на его участок, турецкой армией, в то время как остальные наши войска просто наблюдали за происходящим. Виной всему была элементарная, подленькая генеральская зависть и царившая в главной штаб-квартире неразбериха, которая во многом была вызвана именинами царя, додумавшегося справлять их прямо на поле битвы.

Позже М.Д. Скобелев с горечью отмечал: «Наполеон великий был признателен своим маршалам, если они в бою выигрывали полчаса времени для одержания победы: я выиграл целые сутки, и меня не подержали»¹².

Естественно, что все это оплачивалось напрасно пролитой кровью простых солдат и офицеров. Потери союзников в ходе третьей атаки Плевны **более чем в пять раз** превысили потери врага (16 тыс. и 3 тыс. соответственно), но самое главное, — беззаветная доблесть войск оказалась напрасной. Впрочем, высшее руководство это не смущало, оно спокойно продолжало отмечать августейшие именины.

Дело стало поправляться лишь тогда, когда высшее руководство в силу ряда причин физически не смогло вмешиваться в ход событий, командующие оперативными группировками войск получили определенную самостоятельность, а вместе с ней и персональную ответственность.

Наблюдавший все эти безобразия в управлении войсками известный русский врач С.П. Боткин поставил верный диагноз: «Кто виноват во всех неудачах? Недостаток культуры лежит в основе всего... надо трудиться, надо учиться, надо иметь больше знаний...»¹³ Он был прав, так как военно-техническое состояние сторон было примерно равным, как и в последовавшей, позорно проигранной более слабому противнику, Русско-японской войне 1904—1905 годов, в ходе которой повторились, причем в значительно большем масштабе, те же безобразия.

К сожалению, к концу этого этапа традиционно высокие природные качества русского солдата (храбрость, физическая сила, выносливость, упорство, неприхотливость, генетическая сноровка к ведению рукопашного боя) стали отходить на второй план. Потребовались новые качества, напрямую зависящие от степени развития социальной среды общества. Даже простая магазинная винтовка, для ее эффективного применения, уже требовала от стрелка элементарного понимания и знания законов баллистики, для чего был необходим определенный уровень знаний, т. е. грамотности. В противном случае обучение вынужденно будет вестись методом «натаскивания» на стандартные ситуации, что не способствовало сознательному участию солдата в бою, проявлению в нем самостоятельности и инициативы. Однако, руководство страны не поняло складывающейся ситуации и не приняло решительных мер по организации образования широких народных масс.

Боевая практика этого этапа породила интенсивное развитие военной теории. Начало было положено трудами М.И. Драгомирова, убежденно учившего, что на войне дух — все, а материя — почти ничего. Следует отметить работы рьяных поклонников национального военного искусства А.З. Мышлаевского и Д.М. Масловского.

Эпохальным трудом является выдержавшая три издания «Стратегия» Н.П. Михневича (1899—1911), в которой впервые была выведена четкая зависимость от экономики хода и исхода вооруженной борьбы, заложены основы теории операции, говорится об операциях групп армий.

¹² Костин Б. Скобелев М. М.: Патриот, 1990. С. 99.

¹³ Там же. С. 63.

Кстати, в этом труде Н. П. Михневич сформулировал законы и принципы достижения победы. По его мнению, **основными законами достижения победы являются: закон численного превосходства, закон превосходства телесных сил, законы экономического, умственного и нравственного превосходства.**

При этом закон экономического превосходства, или закон культурности, он считал самым могущественным из законов. «Все военное дело прогрессирует под влиянием, главным образом, усовершенствования техники, почему культурность народов будет одним из решительнейших факторов исторической победы», — писал он¹⁴. Удивляет прозорливость его предвидений: «Совершенство и число будущих боевых машин, искусно управляемых, будет главным фактором в решении исхода борьбы». Артиллерия «будет решителем судеб сражений», легкая пехота станет главным родом войск, а «конница отживает», ближний и кратковременный бой меняется дистанционным и продолжительным...¹⁵

Что же касается принципов победы, то это, прежде всего, принцип превосходства в силах; «частной победы» (достижение решающего успеха на решающих направлениях в решающий момент); экономии сил (искусная их группировка); превосходства моральных данных над материальными; принципы случайностей (их предупреждение и парирование) и внезапности. Любопытно выражение автором принципа внезапности в трех формах: **внезапности идей, внезапности техники и внезапности действий**,¹⁶ что является невероятно актуальным до настоящего времени.

Большое значение имела работа А. Г. Елчанинова «Ведение современной войны и боя» (1909). В ней говорится о необходимости принятия единой военной доктрины, на основе которой и следует вести всестороннюю подготовку страны и армии к войне с напряжением всех политических, общественных и хозяйственных сил. Он же впервые заявил о проблеме прорыва обороны.

Удачной была и работа В. А. Черемисова «Основы современного военного искусства» (1910). В ней впервые говорится о влиянии оружия на формы и способы стратегических и тактических действий и делается прозорливый вывод о решительном возрастании роли огня в вооруженной борьбе. «Превосходство в огне — главное условие в современном бою. Борьба за перевес в огне — важнейшая задача современного боя», — заявлял он¹⁷.

Великолепны были и труды А. А. Незнамова, особенно «Современное военное искусство» (1911), в котором впервые рассмотрены вопросы теории операции полевой армии. Исключительно актуальным для того времени является его труд «Оборонительная война». В нем убедительно доказывалось, что в грядущей общеевропейской войне у **России нет национальных интересов**, ради которых стоит лить океаны народной крови. Кроме того, утверждалось, что если страна будет в нее втянута, она **просто обязана вести сугубо оборонительную войну.**

¹⁴ Тр е б и н М. Войны XXI века. М.: АСТ, Минск: ХАРВЕСТ, 2005. С. 141.

¹⁵ Там же.

¹⁶ М и х н е в и ч Н. П. Стратегия. Книга 1. Спб.: 1911. С. 37.

¹⁷ Ч е р е м и с о в В. А. Основы современного военного искусства. Киев, 1910. С. 12.

О системном подходе к моделированию конфликтного взаимодействия в радиоэлектронной борьбе

*Полковник в запасе Ю.Е. ДОНСКОВ,
доктор военных наук*

Полковник С.Н. СПАСИБУХОВ

Подполковник В.Е. ДЕМИН

В НАСТОЯЩЕЕ время в области моделирования радиоэлектронной борьбы (РЭБ) наиболее развито моделирование дуэльных конфликтных взаимодействий типа «отдельное радиоэлектронное средство (РЭС) — средство РЭБ» или в лучшем случае «группа разнородовых РЭС связи, радиолокации — группа соответствующих средств РЭБ»¹. Однако современные интеграционные тенденции и процессы, происходящие как на уровне объединения однофункциональных радиоэлектронных средств и систем (например, средств разведки, связи), так и формирования на их базе систем информационного обеспечения (СИО) боевых действий в целом, требуют соответствующих подходов к уровню моделирования конфликтных взаимодействий при выполнении задач РЭБ в общевойсковом бою. При их выполнении целесообразно наиболее полно использовать в антагонистических конфликтах взаимодействия принцип борьбы «система с системой».

Актуальность такого подхода в радиоэлектронной борьбе вызвана и тем фактом, что уровни развития как информационного обеспечения боевых действий противника и его радиоэлектронной материальной базы, так и собственно самих сил и средств РЭБ приводят к необходимости изменения целей и задач РЭБ в общевойсковом бою. Так, целью радиоэлектронной борьбы становится дезорганизация системы информационного обеспечения боевых действий противоборствующей стороны, а непосредственными объектами воздействия в ней — ее различные радиоэлектронные средства и системы.

Современная система информационного обеспечения боевых действий соединений и объединений армий развитых стран базируется на десятках и сотнях тысяч РЭС различного функционального назначения². Для выбора соответствующих объектов воздействия, их ранжирования и определения времени их поражения (подавления) в ходе боя требуется поиск новых подходов к системному моделированию такого уровня конфликтных взаимодействий. Так как современную структурно и функционально избыточную СИО боевых действий можно дезорганизовать только комплексным огневым и радиоэлектронным воздействием, то искомое моделирование должно обеспечить и оценку его конечного результата. Структурно систему информационного обеспечения боевых действий традиционно подразделяют на СИО боевых действий войск и СИО управляемого оружия. В виду сложности рассматриваемой проблематики в данной статье предлагается на обсуждение методический подход к моделированию процессов конфликтного взаимодействия только при дезорганизации СИО боевых действий войск противоборствующей стороны.

¹ Военная Мысль. 2006. № 8. С. 27—31.

² Военная Мысль. 2006. № 7. С. 42—48.

Известно, что на тактическом уровне боевые действия ведут, главным образом, основные элементы боевого порядка дивизии (бригады) противоборствующей стороны. К таким основным элементам боевого порядка, как правило, относят полевую артиллерию, армейскую авиацию, войсковую ПВО, разведку и радиоэлектронное вооружение (РЭВ). Известно, что СИО боевых действий любого из перечисленных исполнительных элементов (ИЭ) характеризуются как конкретным перечнем радиоэлектронных объектов и соответствующих потребителю информации в органах управления, так и определенным упорядоченным расположением их в его боевом порядке и полосе боевых действий дивизии в целом. При этом любой ИЭ боевого порядка дивизии противника выполняет, как правило, несколько типовых боевых задач. Однако в их информационном обеспечении участвуют не все, а только определенные элементы его СИО боевых действий. Выявить перечень этих радиоэлектронных объектов, как целей для последующего воздействия конкретными видами (типами) средств огневого поражения и РЭВ, можно разработкой соответствующих динамических моделей, характеризующих на первой стадии моделирования процессов конфликтного взаимодействия информационное обеспечение выполнения определенной типовой боевой задачи ИЭ противника.

В *структурном* плане предлагаемые динамические модели информационного обеспечения боевых действий любого ИЭ представляют собой динамическую систему, состоящую из трех взаимосвязанных элементов: *действия своих войск — выполнение конкретной типовой боевой задачи ИЭ противника по противодействию им — информационное обеспечение этой задачи.*

На *функциональном* уровне данная модель отображает одновременное функционирование в едином пространстве и времени выше изложенных трех структурных элементов. Что касается *информационного уровня*, то в рассматриваемом варианте он представлен процессами обеспечения необходимой информацией только ИЭ противника для выполнения им определенной типовой боевой задачи.

Построение собственно динамической модели начинается с отображения базового элемента динамической системы, которым является «действия своих войск» при выполнении ими конкретной тактической задачи. Построение и отображение динамики этого элемента осуществляются через разработку сценария изменения положения своих войск в пространстве и времени в течение ограниченного временного периода выполнения ими определенной тактической задачи. Данный сценарий служит основой для воспроизведения *информационной обстановки* (ИО) и выявления тех ИЭ противника, которые могут затруднить или сорвать выполнение задачи нашими войсками. Поэтому в начале воспроизводятся надсистемные (тактические) признаки ИО путем определения последовательности действий ИЭ противника по противодействию нашим войскам в виде перечня выполнения им типовых боевых задач. При этом содержание каждой задачи составляют основу надсистемных (тактических) признаков ИО, а порядок их информационного обеспечения — соответственно специфических признаков. Собственно потенциальные боевые возможности ИЭ используются для определения пространственных показателей положения наших войск, в зонах которых они могут быть эффективно реализованы противником.

Применительно к типовой радиоэлектронной обстановке (РЭО) для конкретной боевой задачи надсистемным ее признаком является содержание информационного обеспечения ее выполнения, а специфическим — участвующие в нем определенные радиоэлектронные объекты

(средства), которые предлагается отнести к идентификационным классификаторам обстановки в целом на этапе ее вскрытия.

Исходя из изложенных общих основ построения любой динамической модели информационного обеспечения боевых действий, рассмотрим их реализацию на примере выполнения нашим соединением тактической задачи по выдвигению его второго эшелона для проведения контратаки и противодействия этому со стороны полевой артиллерии противника.

В соответствии с принятой концепцией «воздушно-наземная операция (сражение)» командование сухопутных войск противника считает полевую артиллерию важной составной частью огневого поражения. При этом на тактическом уровне полевая артиллерия (ПА) является одним из основных исполнительных элементов боевого порядка дивизии, определяющим ее огневые возможности, а также обеспечивающим устойчивость боевых действий соединения в целом.

Опыт вооруженных конфликтов последних десятилетий наглядно показывает, что в современных и будущих боевых действиях решающим фактором достижения успеха является своевременное обеспечение лиц, принимающих решения (ЛПР) на боевое применение ПА, информацией об изменениях обстановки, требующих реагирования на них в масштабе времени, близком к реальному. Организационно-технической основой обеспечения такой информацией является создаваемая противником система информационного обеспечения (СИО) органов управления (ОУ) полевой артиллерии дивизии противника.

Исходя из типового боевого состава ПА соединений противника, на рисунке 1 приведен вариант формализованной модели ее информационно-управляющей системы (ИУС). На структурном (морфологическом) уровне данная модель включает:

звенья (дивизионное, бригадное и артиллерийских дивизионов) и направления управления («ЦУБД — шт. ПА дивизии», «КП шт. ПА дивизии — КП ДГ (дивизионной группы ПА)» «КП ДГ — КП арт. дивизиона», «КП ДГ — КП дивизиона АИР (артиллерийской инструментальной разведки)», «КП дивизиона АИР — КП арт. дивизиона», «КП арт. дивизиона — арт. наблюдатель»), отображающие состав и иерархическую структуру боевого порядка ПА дивизии;

основные элементы ИУС, участвующие в выработке управляющих воздействий (органы управления с соответствующими функциями оценки обстановки, принятия решения, постановки задач и контроля их выполнения) - управленческая составляющая;

основные элементы системы информационного обеспечения боевых действий ПА дивизии, обеспечивающие сбор, добывание, прием и передачу информации, ее автоматизированную обработку, ориентирование на поле боя — информационная составляющая.

В соответствии с принятым вариантом фрагмента сценария общевойскового боя дивизии *при выполнении тактической задачи проведения контратаки вторым эшелоном нашего соединения*, в целях противодействия ему (эшелону), *ПА противника* может выполнять следующие *три основные типовые боевые задачи*: воспреещение выдвигения второго эшелона противоборствующей стороны; ведение контрбатарейной борьбы; непосредственная артиллерийская поддержка боевых частей и подразделений бригад первого эшелона. При этом за время выдвигения и развертывания второго эшелона нашего соединения ПА дивизии противника может выполнять все три вида боевых задач, при этом последовательно — только две. Вариант общего сценария проведения контратаки вторым эшелоном нашей дивизии с выдвигением из глубины приведен на рисунке 2.

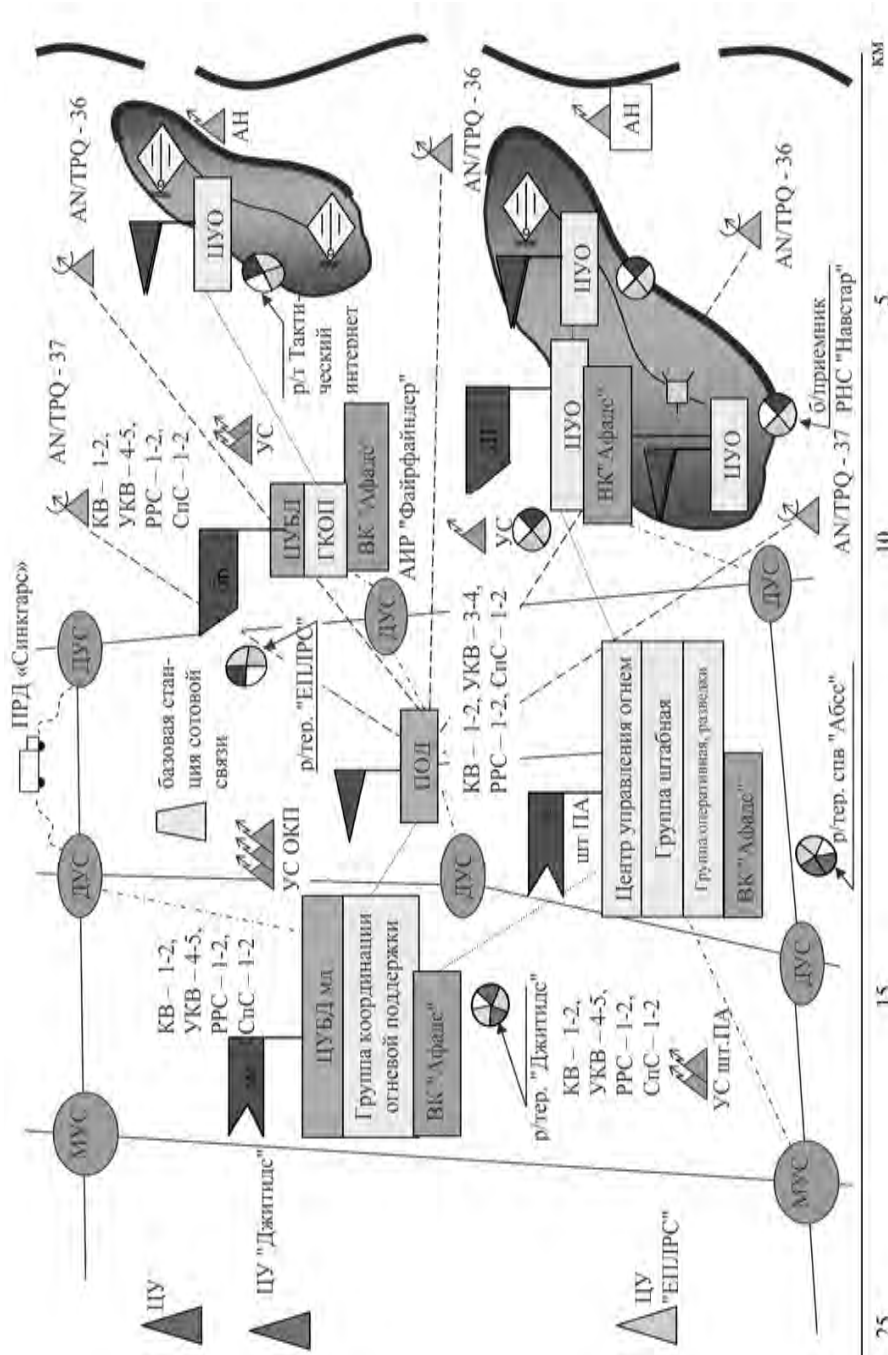


Рис. 1. Формализованная структурная (морфологическая) модель СИО боевых действий ПА противника (вариант)

Существо предлагаемого системного моделирования может быть показано на примере *динамической модели информационного обеспечения боевых действий полевой артиллерии дивизии противника при выполнении ей боевой задачи по воспрещению выдвижения второго эшелона нашего соединения.*

Исходными данными для воспроизведения информационного обеспечения боевого применения ПА дивизии противника в предлагаемой динамической модели приняты: положение выдвигающихся подразделений наших войск, состав элементов боевого порядка ПА дивизии противника, ее ИУС и СИО, их состояние (рис. 3).

Первой стадией ИО боевого применения ПА противника, исходя из структуры (этапов) цикла непосредственного управления (ЦНУ) ею, является сбор, обобщение и анализ данных о начале выдвижения второго эшелона нашего соединения, которые для **командира дивизии** противника, как лица принимающего решение (ЛПР) на выполнение этой задачи, служат основой для последующей оценки информации и генерации соответствующего ЦНУ. Эта информация может поступить на ПКП (ОКП) от различных источников и по разным каналам связи. К таким источникам информации можно отнести: собственную разведку, подсистему визуализации поля боя, распределенные базы данных, информацию от старшего и взаимодействующих штабов и др. Так как источников информации может быть много, а потребитель только **один** (командир дивизии), то радиоэлектронные объекты (РЭОб), которые непосредственно могут обеспечить такой информацией данный орган управления, и станут на этой стадии наиболее приоритетными элементами радиоэлектронной обстановки (РЭО).

Вторая стадия ИО боевого применения ПА дивизии противника связана с этапом ЦНУ по выработке соответствующего *решения* на выполнение ею данной боевой задачи и наступает после получения командиром дивизии противника информации о выдвижении второго эшелона нашего соединения и ее оценки. На основе результатов этой оценки им принимается уточненное решение на применение ПА для выполнения задачи воспрещения выдвижения второго эшелона.

Третья стадия ИО включает этап ЦНУ по постановке задачи, исходя из выработанного командиром дивизии решения. Она осуществляется командиром дивизии на передовом (ПКП) или объединенном (ОКП) командном пункте и доводится лично до начальника артиллерии дивизии. Начальник артиллерии дивизии по каналам связи передает соответствующее распоряжение в центры управления огнем (ЦУО) штаба полевой артиллерии и дивизионной группы ПА.

Четвертая стадия ИО этапа контроля в ЦНУ связана с оценкой результатов первого огневого воздействия по подразделениям выдвигающегося второго эшелона нашего соединения и корректировкой последующих огневого налетов, которая возможна как с использованием беспилотных летательных аппаратов (БЛА), так и радиолокационных станций (РЛС) разведки наземных движущихся целей (РНДЦ) типа АН/ТРС-58. При этом БЛА и РЛС РНДЦ являются **специфическими** элементами, которые определяют типовую РЭО, свойственную задаче воспрещения выдвижения второго эшелона нашего соединения.

В целом важнейшими элементами варианта типовой РЭО, характеризующими СИО боевого применения ПА противника, как объект РЭБ, при информационном обеспечении выполнения ею задачи *воспрещения выдвижения* второго эшелона нашей дивизии, являются:

на первой стадии — РЭОб ЦУБД на ОКП или группы управления (ГУ) на ПКП дивизии противника;

на третьей стадии — РЭОб ЦУО на КП шт. ПА и КП дивизионной группы (ДГ) ПА;

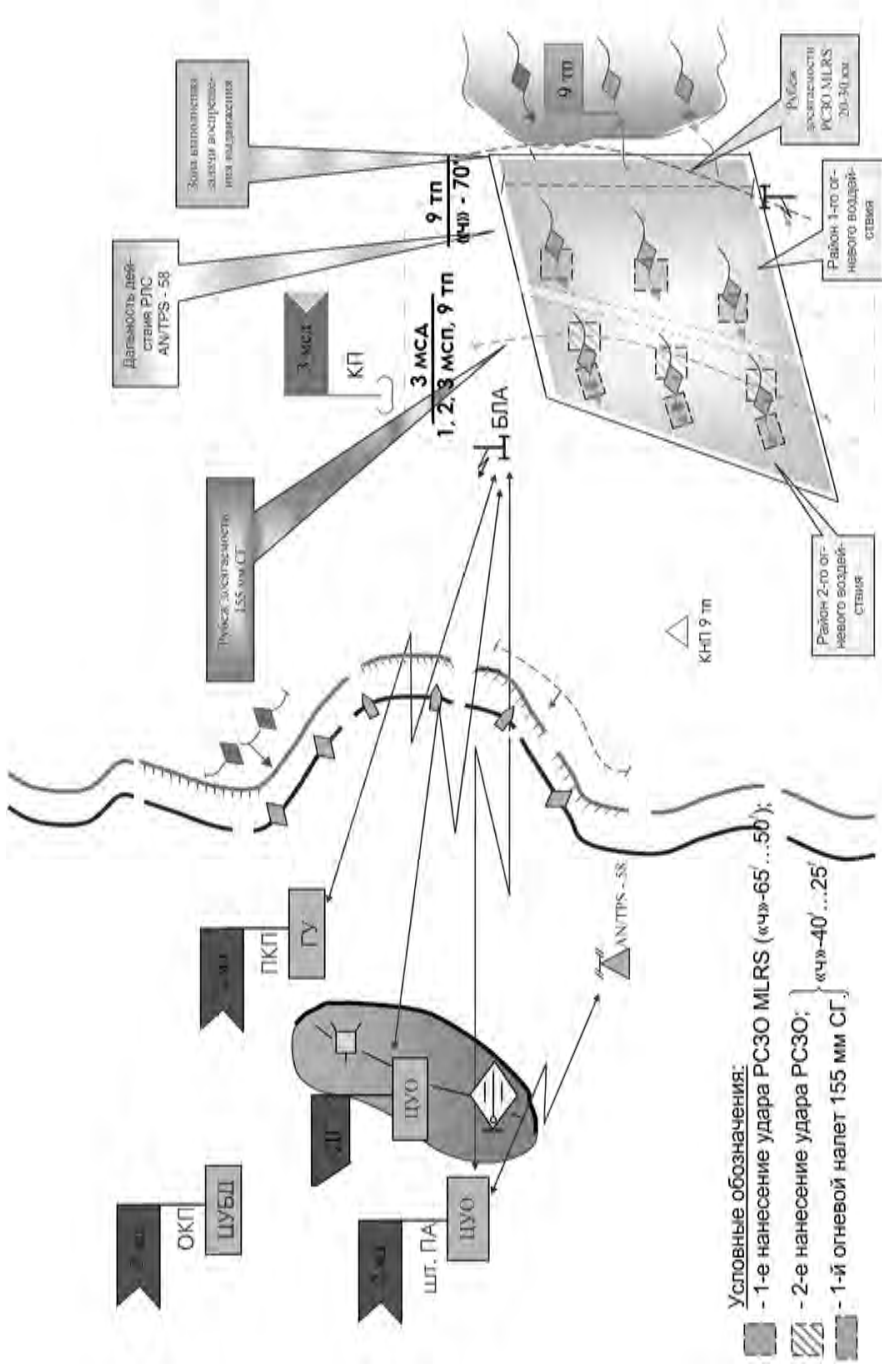


Рис. 3. Динамическая модель информационного обеспечения выполнения дивизионной группой ПА дивизии противника задачи воспрепятствования выдвигания (вариант)

на четвертой стадии — радиолинии сбора информации с БЛА, РЛС РНДЦ и ее каналы связи с ЦУО штаба артиллерии, ДГ ПА и ГУ (ЦУБД) на ПКП (ОКП) дивизии.

Выявленные на основе такого моделирования перечни важнейших элементов РЭО и динамика их функционирования на различных стадиях ИО боевого применения ПА, позволяют в дальнейшем определить подходы к оценке его эффективности и выбрать соответствующий ее показатель. Таким показателем боевой эффективности ИО может служить его оперативность, которая практически **напрямую** влияет на продолжительность циклов непосредственного управления ПА и реализацию ее потенциальных возможностей при выполнении ею боевой задачи по воспрепятствованию выдвигающихся подразделений второго эшелона нашего соединения.

С практической точки зрения, исходя из времени пребывания основных сил второго эшелона в зоне поражения (30—40 мин) и боевых возможностей ПА противника при отсутствии воздействия на его СИО, можно ожидать два огневых воздействия по нашим выдвигающимся подразделениям продолжительностью 10—15 мин каждый. Вариант перечня количественно-качественных показателей ударных средств артиллерии противника, которые могут применяться им по бронеем объектам наших сил, приведены в таблице 1. *Первое огневое воздействие* в форме удара в соответствии с дальностью поражения средств ПА противник может осуществить снарядами с боевыми элементами точного попадания (БЭТП) реактивных систем залпового огня (РСЗО) MLRS (с «ч»-65/ до «ч»-50/).

Таблица 1

Количественно-качественные показатели артиллерийских ударов по воспрепятствованию выдвижения второго эшелона нашего соединения (вариант)

№ п/п	Тип ударных средств	Количество ударных средств	Дальность ведения разведки, км	Тип УО в снаряде	Количество БЭТП	Дальность применения БЭТП, км	Вероятность попадания БЭТП в цель	Минимальная дальность применения
1	155-мм СГ типа M109	До 2 дивизионов	от 3 до 10	Кассетные снаряды с 2 БЭТП типа SADARM	До 36	20	0,4—0,5	3—4 км от ЛБС
2	ПУ РСЗО типа MLRS	2 ПУ		НУРС с 6 БЭТП типа SADARM	До 8 снарядов	35	0,4—0,5	6—8 км от ЛБС

Для этой цели противник может выделить две пусковые установки и восемь снарядов с шестью БЭТП в каждом. *Второе комбинированное огневое воздействие* (совместные удар РСЗО и огневой налет 155 мм самоходных гаубиц (СГ)), как правило, последует через пять-семь мин, после оценки результатов первого воздействия. В этом воздействии могут быть применены четыре снаряда РСЗО и 36 боеприпасов 155-мм СГ. В результате потери от артиллерийского огневой удара на этапе выдвижения могут достичь 60—70 единицы боевой техники (40—45 %), что соответствует полной потере ударного потенциала второго эшелона нашего соединения при проведении ими контратаки. Однако реализация этих огневых воздействий возможна при соответствующей оперативности СИО боевых действий ПА дивизии противника. Следовательно, при целенаправленном воздействии на уязвимые радиоэлектронные объекты СИО можно снизить эффективность ударов ПА и обеспечить

прохождение основными силами второго эшелона нашего соединения возможной зоны поражения с наименьшими потерями за счет увеличения времени ЦНУ боевым применением ПА дивизии противника.

Построенные по аналогии динамические модели информационного обеспечения выполнения ПА противника двух других типовых задач позволяют сформировать полный перечень тактических и специфических элементов РЭО, принимающих участие в выполнении всех трех задач ПА (табл. 2), а также осуществить их ранжирование по важности.

Таблица 2

**Перечень тактических и специфических элементов
РЭО противника, принимающих участие
в выполнении типовых боевых задач ПА противника**

Наименование задачи Наименование элементов РЭО	Задачи, выполняемые ПА		
	Воспрещение выдвигания войск противника	Непосредственная поддержка боевых частей и подразделений	Ведение контрбатареистой борьбы
Тактические			
ГКОП ОКП мд	2		
ГКОП ПКП мд	5		
ЦУО шт. ПА мд	4		
ГКОП ОКП бр		3	
ЦУО ДГ	3		
ЦУО адн	1*	1*	1*
ЦУО див АИР			2
Специфические			
РЛС РНДЦ АН/ТРС-58	3**		
АН/ТРQ-36 (-37)			3
БЛА	3**		
АН		2**	

Примечание:

* — общие элементы РЭО

** — специфические элементы РЭО

1–5 — коэффициенты важности

Анализ содержания предлагаемого методического подхода показывает, что в последующем данные динамические модели могут служить основой для второй стадии непосредственного моделирования конфликтного взаимодействия при разработке способов дезорганизации систем информационного обеспечения боевых действий различных ИЭ боевого порядка дивизии противника с применением средств огневого поражения и РЭБ различных видов воздействия и комплексной оценки их эффективности.

Господство в воздухе: история и перспективы

Полковник в отставке А.А. СНИКОВ,
доктор военных наук



СНИКОВ Алексей Алексеевич родился 11 февраля 1942 года в Крыму. С отличием окончил Харьковское высшее военное авиационное училище летчиков (1965). Военный летчик-снайпер, общий налет на различных типах истребителей — около 2500 часов. Заочно с золотой медалью окончил Военно-воздушную академию имени Ю.А. Гагарина (1975), заочную адъюнктуру этой же академии, успешно защитил кандидатскую диссертацию (1981). С 1984 года — на научно-преподавательской работе в Военной командной академии ПВО (ныне — Военной академии ВКО) имени Г.К. Жукова. В течение пяти лет служил начальником кафедры, после увольнения в запас — профессор кафедры. Автор более 180 научных трудов. Доктор военных наук, действительный член Академии военных наук, заслуженный деятель науки Российской Федерации.

ПОНЯТИЕ «господство в воздухе» утвердилось в годы Первой мировой войны, хотя появилось еще перед войной. В авиацию оно было перенесено, как и многое другое, из морского флота, где существовало по крайней мере уже с середины XIX века. Колониальные державы в те годы и позже вели борьбу за господство на море; победитель получал беспрепятственный доступ к колониям в Африке, Индии, Америке.

Как же в настоящее время трактуется понятие «господство в воздухе»? *«Господство в воздухе — решающее превосходство авиации одной из воюющих сторон на ТВД или на стратегическом (операционном) направлении (в районе), позволяющее сухопутным войскам, силам ВМФ, ВВС и тылу страны выполнять свои задачи без существенного противодействия со стороны авиации противника.*

Господство в воздухе может быть завоевано на одном или одновременно нескольких ТВД на длительное время — стратегическое господство в воздухе; на отдельном стратегическом или операционном направлении на период ведения операции — оперативное господство; кратковременное овладение инициативой в воздухе авиационными подразделениями, частями или отдельными соединениями в ограниченном районе принято называть тактическим господством в воздухе»¹.

История борьбы за господство в воздухе достаточно насыщена событиями и достойна особого исследования. Хотя авиация в военных целях стала применяться уже с началом Первой мировой войны, борьба за господство в воздухе развернулась по существу во второй ее половине, с 1916 года, когда боевое применение аэропланов стало массовым. О размахе этой борьбы могут свидетельствовать следующие цифры: Германия вступила в войну, имея всего 232 самолета, Франция — около 600. Однако всего за годы войны авиационной промышленнос-

¹ Военная Энциклопедия. М.: Воениздат, 1994. Т. 2. С. 465–466.

тью основных воюющих государств было выпущено и поставлено в войска: в Германии 46 000 самолетов, в Великобритании — 55 000 самолетов, во Франции — 51 100 самолетов. На Западном фронте были воздушные сражения, в которых с обеих сторон участвовали сотни летательных аппаратов. Из 12 220 английских, французских, немецких и австрийских самолетов, сбитых в годы Первой мировой войны, 9900 было уничтожено истребительной авиацией, остальные приходятся на долю зенитной артиллерии².

О том значении, которое придавалось в то время борьбе за господство в воздухе, можно судить по публикации в британской газете «Дейли мейл» от 20 июля 1917 года: «Каждый должен признать, что будущее нашей страны и всех союзников находится в руках тех, кому поручено создание и развитие нашего и союзного военно-воздушного флота. Как бы ни был исход войны, она закончится в воздухе. Или мы совершим победоносный налет на противника, или последний опрокинет и раздавит нас натиском своей авиации». Вместе с тем можно утверждать что стратегического господства в воздухе в те годы ни одной из противоборствующих сторон достигнуто не было.

А что же Россия? Россия вступила в войну, имея 263 самолета, к 1917 году их число возросло до 1099. Из 16 типов самолетов, состоящих в годы войны на вооружении, только несколько типов были отечественной конструкции. Один из них — «Илья Муромец», уникальный четырехмоторный бомбардировщик И.И. Сикорского, первый в мире самолет такого типа; другой — летающая лодка Д.П. Григоровича М-5 (позже М-9)³. За годы войны производство самолетов в России выросло в 10 раз, но у основных европейских держав — в 50 раз!⁴

Какие же выводы можно сделать из уроков Первой мировой войны?

Во-первых, говорить о борьбе за господство в воздухе можно только при массовом применении авиации. При этом должны быть войска, важные объекты, население, в интересах которых ведется эта борьба, и которая тем самым становится особо значимой.

Во-вторых, борьба за стратегическое господство в воздухе обеспечивалась всеми ресурсами воюющих государств, включая войска, промышленность и подготовленные людские резервы.

В-третьих, оперативное и тактическое господство в воздухе достигалось непосредственными усилиями прежде всего истребительной авиации (ИА) и зенитной артиллерии (ЗА). Определенную роль играли и другие рода авиации (бомбардировочная, разведывательная и штурмовая), а также пехота и артиллерия.

В-четвертых, было оценено и выявлено значение наземной инфраструктуры (аэродромов, железнодорожных и автомобильных дорог, ремонтных предприятий, складов и др.) для достижения господства в воздухе.

В-пятых, было установлено, что одним из важнейших условий успешности борьбы за господство в воздухе является оперативная и надежная связь между экипажами в воздухе и наземными пунктами управления.

При этом можно утверждать, что Германия в отличие от России (имея в виду их грядущее столкновение) еще в Первую мировую войну усвоила надлежащий урок и в определенной степени научилась вести борьбу за господство в воздухе.

В Гражданскую войну в России (1918–1920) борьба за господство в воздухе практически не велась по причине малочисленности применяемой с обеих сторон авиации.

² Андреев И.А. Боевые самолеты. М.: Кром, 1992.

³ Самолетостроение в СССР. 1917–1945 гг. / Под ред. Г.С. Бюшгенса. Жуковский: ЦАГИ, 1992.

⁴ Авиация: Энциклопедия / Гл. ред. Г.П. Свищев. М.: БРЭ, 1994.

В 20–30-е годы прошлого столетия происходило, как известно, немало вооруженных конфликтов с участием СССР. Так, в 1939 году в боевых действиях на реке Халхин-гол участвовали только с советской стороны более 500 самолетов. Однако ни в этом военном конфликте, ни в других, включая советско-финляндскую войну (1939–1940) не решались задачи, связанные с завоеванием стратегического господства в воздухе (только оперативного и тактического).

Наиболее острая борьба за господство в воздухе развернулась в небе Испании в 1936–1939 годах, и это было первое столкновение в воздушных боях советских и немецких летчиков. На первых порах превосходство было за нами, но с перевооружением Люфтваффе на новые самолеты превосходство перешло к немцам. Республиканские войска, которые поддерживал СССР, потерпели поражение.

Говоря об этом периоде, нельзя не упомянуть об итальянском генерале Джулио Дуэ и его концепции, согласно которой авиация, завоевав господство в воздухе, способна ударами по государственным и экономическим центрам тыла противника решить исход войны. В свое время эта концепция резко отрицалась советской военной наукой, однако теперь отношение к ней стало более взвешенным.

Подлинной проверкой ранее накопленного опыта и разработанных концепций борьбы за господство в воздухе явилась Вторая мировая война. Она началась, как известно, с вторжения в Польшу 1 сентября 1939 года немецких дивизий, поддержанных с воздуха 2000 самолетов Люфтваффе. Военно-воздушные силы Польши состояли из 407 боевых самолетов и серьезного сопротивления оказать не могли⁵. Господство в воздухе немцами было завоевано уже в первые дни войны, и в течение месяца Польша была повержена. В 1940 году этот сценарий практически повторился во Франции.

Однако дело не в одних только количественных параметрах соотношения авиации воюющих сторон. Известно, например, что к июню 1941 года численный состав ВВС нашей страны включал 266 полков — 19 583 самолета. Из них 7133 самолета входили в состав авиационных объединений западных приграничных военных округов. Группировка ВВС Германии и ее союзников, созданная для нападения на СССР, включала 4275 боевых самолетов⁶ (численное превосходство — 1,67 в нашу пользу). Общеизвестным фактом, однако, является то, что уже в первые дни войны немцы на Восточном фронте достигли оперативного господства в воздухе на основных направлениях, а затем и стратегического господства, которое удерживали почти до середины войны.

Как это произошло? Нельзя сказать, что в предвоенные годы в СССР не уделялось должного внимания борьбе за господство в воздухе. Например, этот вопрос широко обсуждался на заседании Главного военного совета Красной Армии в декабре 1940 года. В докладе на тему «ВВС в наступательной операции и в борьбе за господство в воздухе» начальник Главного управления ВВС Красной Армии генерал-лейтенант авиации Рычагов П.В. подчеркивал, что завоевание господства в воздухе является необходимым условием, обеспечивающим планомерность и успешное развитие наступательной операции фронта⁷.

Несомненно, что первой причиной, позволившей немцам завоевать господство в воздухе в июне 1941 года, явилась оперативная внезапность их массированного авиационного удара по приграничным

⁵ История Второй мировой войны 1939–1945. Т. 3. М.: Воениздат, 1974. С. 20.

⁶ 1941 год — опыт планирования и применения Военно-воздушных сил, уроки и выводы // Сборник материалов ВНК рук. состава центрального аппарата ВВС / Под ред. В.Е. Панькина. М.: ЦОТИ ВВС, 1989. С. 10.

⁷ Там же. С. 7.

аэродромам. Установленным фактом является потеря на аэродромах около 800 наших самолетов в первый же день войны. Авиационные части и соединения не были своевременно приведены в полную боевую готовность и заблаговременно выведены из-под удара. Запоздалые директивы на этот счет только усиливали общую неразбериху первых дней войны. Централизованное управление было потеряно, и командиры были вынуждены действовать на свой страх и риск.

Второй причиной, позволившей немецкой авиации завоевать господство в воздухе, была слабая подготовка наших авиационных командиров к управлению подчиненными частями и подразделениями, 43 % которых к 1941 году находились на своих должностях менее шести месяцев⁸. Слабой была подготовка и большей части летного состава, а также боевых расчетов зенитной артиллерии.

Третьей причиной, способствовавшей захвату немцами господства в воздухе, явилась незавершенность процесса перевооружения нашей авиации на новые типы самолетов. Опять-таки бесспорный факт: на 22 июня 1941 года в составе авиачастей западных приграничных военных округов только около 20 % самолетов были новых типов: МиГ-3, Як-1, ЛаГГ-3, и Пе-2. И дело не столько в том, что старые типы наших самолетов проигрывали немецким — сам процесс массового перевооружения неизбежно снижает боеспособность и боеготовность авиационной группировки. Научиться пилотировать самолет для летчика еще не значит научиться на нем воевать. Да и сами новые самолеты, обладая в целом высокими летно-тактическими данными, были неизбежно «сырыми» и не вполне надежными. В итоге в первый день войны еще около 400 самолетов было потеряно в воздухе.

Четвертой причиной нашего поражения в борьбе за господство в воздухе надо считать плохое управление из-за значительного отставания в использовании технических средств связи. Так, около 500 оперативных аэродромов к началу 1941 года не имели проводной связи. Обеспеченность самолетного парка радиостанциями в ПриБВО составляла 36 %, КОВО — 32 %, ЛВО — 27 %⁹. Даже в 1942 году на новых истребителях А.С. Яковлева радиостанции устанавливались лишь на каждую десятую машину¹⁰. Все это в отличие от немецкой авиации не позволяло оперативно и гибко реагировать на изменения обстановки в воздухе и на земле, сосредоточивать силы в нужный момент и в нужном месте.

Наконец, в-пятых, сыграло свою отрицательную роль разделение авиации по подчиненности на фронтовую (подчиненную командующим войсками фронтов), армейскую и войсковую, подчиненные командующим общевойсковыми армиями и командирам корпусов соответственно. Это приводило к распылению усилий и нецелевому использованию авиации. А потеря управления командующими армиями и фронтами часто оставляла безо всякого управления и подчиненную авиацию.

Эти и другие причины в совокупности и привели к тому, что к 1 июля 1941 года численность самолетного парка ВВС фронтов сократилась почти вдвое, а на 30 сентября 1941 года в составе действующих фронтов осталось всего 1716 самолетов, что в 4,2 раза было меньше численности самолетного парка исходной авиационной группировки ВВС приграничных военных округов. И это при том, что в июле—сентябре заводы

⁸ 1941 год — опыт планирования и применения Военно-воздушных сил, уроки и выводы // Сборник материалов ВНК рук. состава центрального аппарата ВВС / Под ред. В.Е. Панькина. М.: ЦОТИ ВВС, 1989. С. 11.

⁹ 1941 год — опыт планирования и применения Военно-воздушных сил, уроки и выводы. С. 99.

¹⁰ Соболев Д.А., Хазанов Д.Б. Немецкий след в истории отечественной авиации. М.: РУСАВИА, 2000.

Наркомата авиационной промышленности поставили фронту 4517 боевых самолетов, а из внутренних военных округов, Закавказья и Дальнего Востока было переброшено на фронт 15 авиационных дивизий, сформированных в мирное время¹¹.

Таким образом, захваченное в первые месяцы войны немецкой авиацией стратегическое господство в воздухе удерживалось по крайней мере до начала 1943 года. Разумеется, это не значит, что немецкая авиация хозяйничала в нашем небе безраздельно: на 30 сентября 1941 года ее потери на Восточном фронте составили около 4000 самолетов (правда, наши потери были в три раза больше). На ряде участков фронта нами достигалось тактическое превосходство, а на отдельных направлениях — и оперативное господство в воздухе — например, в битве под Москвой в 1941 году и под Сталинградом в конце 1942 года при срыве попытки немцев деблокировать окруженную группировку войск Паулюса путем снабжения ее по воздуху.

Считается, что стратегическое господство в воздухе окончательно перешло к Красной Армии после воздушного сражения на Кубани летом 1943 года. Однако и после этого немцам нередко удавалось добиваться тактического, а иногда и оперативного превосходства на отдельных направлениях.

Немало примеров сражений за господство в воздухе можно найти и в боевых действиях на других фронтах Второй мировой войны. Можно сказать, что все эти сражения были непрерывной борьбой за господство в воздухе. Победа союзников над фашистской Германией в 1945 году произошла при их стратегическом господстве в воздухе как на Восточном, так и на Западном фронтах. Оно обеспечило стратегический успех действий союзнических войск в заключительных сражениях Второй мировой войны.

Какие же выводы можно сделать из опыта борьбы за господство в воздухе во Второй мировой войне? Прежде всего следует отметить, что ни один из основных выводов из опыта борьбы за господство в воздухе в годы Первой мировой войны не был опровергнут, но появилось и кое-что новое.

Во-первых, в начале войны (при нападении) господство в воздухе достигалось преимущественно внезапными ударами по аэродромам противника (1939 — Польша, 1940 — Франция, июнь 1941 — СССР, декабрь 1941 — Перл-Харбор).

Во-вторых, выявилась тенденция зависимости успеха в борьбе за господство в воздухе в первую очередь от качества авиационной техники, зенитных средств и уровня подготовки летного состава и расчетов зенитных средств, а не от количественной составляющей. Повысилась роль летчиков-асов в борьбе за господство в воздухе.

В-третьих, появились новые средства борьбы за господство в воздухе: РЛС, средства постановки радиопомех, реактивная авиация (в том числе беспилотная), станции орудийной наводки, первые зенитные управляемые ракеты.

В-четвертых, было подтверждено, что в равной борьбе стратегического господства в воздухе достигает та сторона, которая способна обеспечить эту борьбу наибольшими ресурсами (характерно, что и Советский Союз, и Германия направляли на развитие авиации около 40 % своего военного бюджета).

В последующие годы происходило немало войн и военных конфликтов, всегда сопровождавшихся борьбой за господство в воздухе. В войне в Корее (1951—1953) попытка американцев (под флагом ООН)

¹¹ 1941 год — опыт планирования и применения Военно-воздушных сил, уроки и выводы. С. 16.

установить господство в воздухе была сорвана совместными усилиями истребительной авиации КНР и Советского Союза. От нашей страны эту задачу решал целый истребительный авиационный корпус в составе двух авиадивизий. Итоги борьбы за господство в воздухе в Корее таковы: китайские и корейские летчики сбили 271 американский самолет, потеряли своих – 231; советские летчики провели 1872 воздушных боя, в результате которых 1106 американских самолетов упали на территорию Северной Кореи (других не считали). Наши боевые потери составили 335 самолетов¹². Сами американцы признают потери в корейской войне 4000 самолетов, но победителями в воздушных боях почему-то считают все же себя.

Следующим крупным военным конфликтом была война во Вьетнаме (1959–1975). С августа 1964 года США начали против ДРВ «воздушную войну», в ходе которой американцами совершено свыше двух миллионов самолетовылетов на территорию Северного Вьетнама. Однако помощь СССР и других социалистических стран позволила не допустить американского стратегического господства в воздухе. Было уничтожено 3706 американских самолетов, из них 1770 – зенитными управляемыми ракетами. Истребительная авиация применялась ограниченно и сбила 350 американских самолетов, потеряв в воздушных боях 134 своих¹³.

Характерным примером завоевания господства в воздухе в вооруженном конфликте явилась Арабо-израильская война 1967 года. В ходе этой «шестидневной войны» Израиль достиг *полного* господства в воздухе – *стратегическим* его нельзя назвать только из-за ограниченного масштаба конфликта. Принципиально нового здесь ничего не было: Израиль в основном скопировал действия гитлеровской Германии в начале Второй мировой войны, нанеся удар по арабским аэродромам на рассвете 5 июня. В результате было выведено из строя 66 % арабских самолетов.

Яростная борьба за господство в воздухе развернулась в ходе следующей арабо-израильской войны (1973), инициаторами которой выступили Египет и Сирия. Борьба на этот раз велась на равных (стороны потеряли по 250–270 самолетов). Но основные потери авиация сторон понесла не в воздушных боях, а от огня зенитных ракетных средств (в том числе и от собственных). Новинкой явилось широкое применение средств РЭБ и воздушных КП типа «Хокай».

Существенную роль борьба за господство в воздухе сыграла и в англо-аргентинском военном конфликте из-за Фолклендских островов в 1982 году. В конечном счете господство в воздухе и победу завоевала Великобритания, прежде всего за счет своей палубной авиации.

Следующим крупным военным конфликтом, в котором решающую роль сыграла авиация (пилотируемая и беспилотная), явилась война США против Ирака 1991 года (проведена под флагом ООН). С американской стороны было задействовано около 4000 самолетов и вертолетов, с иракской – на порядок меньше. Иракская система ПВО не смогла оказать сколько-нибудь серьезного сопротивления массированным ударам средств воздушного нападения (СВН), и на третий день войны американцы установили стратегическое господство в воздухе не только над территорией Ирака, но и над всеми прилегающими районами, включая Персидский залив. Установленное с 1991 года стратегическое господство в воздухе американцы поддерживали вплоть до нового вторжения в Ирак в 2003 году.

¹² Красная звезда. 1993. 14 сентября.

¹³ К р а с н о в А.Б. Борьба за господство в воздухе при значительном превосходстве противника в силах // Военная Мысль. 1998. № 4.

Господство в воздухе авиации НАТО над Югославией в 1999 году обеспечило успех и этой агрессии, хотя соотношение сил там было просто несопоставимое. Тем не менее, по югославским данным, было сбито 68 только пилотируемых средств агрессора, в том числе (и это общепризнано) малозаметный самолет F-117, разработанный по технологии «Стелс».

Что нового появилось в борьбе за господство в воздухе сегодня на основе опыта рассмотренных войн и военных конфликтов, а также что ожидает нас в перспективе? Укажем на главные особенности.

Во-первых. Все большее место в борьбе за господство в воздухе занимает поддержка из космоса. Сейчас она осуществляется по четырем основным направлениям: разведка, связь, метеорологическое и навигационное обеспечение. Однако, очевидно, недалеко то время, когда и боевые средства смогут применяться из космоса (не через космос, как баллистические ракеты, а именно из космоса).

Во-вторых. Все большее значение для завоевания господства в воздухе приобретает борьба за господство в информационной сфере. Можно утверждать: без превосходства в информационной сфере достичь господства в воздухе в современной войне невозможно. Существует и обратная связь — не зря ведь НАТО в качестве первоочередных целей в своих массированных ракетно-авиационных ударах назначали передающие радио- и телецентры в Белграде. Формы борьбы в информационной сфере весьма разнообразны. Очевидно, что из них наибольшее значение для противоборства в воздухе имеет радиоэлектронная борьба.

В-третьих. Возрастает роль беспилотных средств различного назначения в борьбе за господство в воздухе. В ближайшей перспективе появятся и беспилотные самолеты-истребители. Повышается значение «интеллекта», встроенного в образцы и системы ВВТ.

В-четвертых. Все большее место в борьбе за господство в воздухе занимают средства управления, расположенные на борту воздушных КП — и крупных, типа AWACS и А-50, и своеобразных мини-AWACS-ов — истребителей, типа МиГ-31 и F-22.

Однако *главной особенностью* борьбы за господство в воздухе сегодня является непреходящее и даже возрастающее значение первых массированных ударов (СВН) (а в перспективе — средств воздушно-космического нападения (СВКН) как для нападающей, так и обороняющейся сторон).

В перспективе борьба за господство в воздухе, очевидно, распространится и на ближний космос, став таким образом борьбой за господство (превосходство) в воздушно-космическом пространстве.

Следовательно, современное понимание борьбы за господство в воздухе состоит в том, что это важнейшая, неотъемлемая часть военных действий, от которой в решающей степени зависят ход и исход войны.

Сегодня соотношение наших сил и средств, способных вести непосредственную борьбу за господство в воздухе с аналогичными силами и средствами наиболее сильных из потенциальных противников, выглядит крайне невыгодным для России. Следует ли в этих условиях вообще употреблять понятие «господство в воздухе»? Существует и такое мнение, что его лучше забыть, отказаться от него¹⁴.

Задача участия в борьбе за господство в воздухе и соответствующее ей понятие всегда имели место в наших Военно-воздушных силах — и советских, и российских, подобно тому как и в ВВС других государств. В Войсках ПВО страны такое понятие не применялось — там использовались другие понятия (отражение ударов СВН, зенитная ракетная

¹⁴ Ерохин И.В. Зигзаги военной реформы и путь ее завершения. Тверь: ВА ВКО, 2002.

оборона, истребительное авиационное прикрытие и др.). Но значит ли это, что Войска ПВО не участвовали тем самым в борьбе за господство в воздухе? К сожалению, приходится констатировать, что объединение ВВС и Войск ПВО (страны) в единый вид Вооруженных Сил не привело даже к единой терминологии, не говоря уже о едином понимании существа решаемых задач.

Между тем именно борьба за господство в воздухе является по сути интегральной, объединяющей, скажем больше, единственной по-настоящему общей задачей авиации и войск ПВО. Так было, так остается в настоящее время, так будет в будущем. Очень жаль, что этого в свое время (до объединения) не разглядели многие ученые как бывших Военно-воздушных сил, так и бывших Войск ПВО страны — очевидно в пылу ведомственных разногласий.

Конечно, при нынешнем соотношении сил говорить о завоевании стратегического господства в воздухе с нашей стороны вроде бы даже и неуместно. По сравнению с советским периодом на порядок сокращено количество истребительных авиационных полков (а по эскадрильям — еще больше), в такой же пропорции — количество зенитных ракетных частей. Хотя потенциал средств воздушно-космического нападения тех стран и союзов, которые склонны диктовать свою волю другим, отнюдь не снижается, а скорее, возрастает.

Однако вернемся к определению: господство в воздухе — это *«решающее превосходство...»* А ведь достижение решающего превосходства в нужном месте и в нужный момент есть самая суть военного искусства. Немцы достигали господства в воздухе в начале войны не потому, что их было больше (больше самолетов было как раз у нас), а благодаря большей организованности и более качественному управлению авиацией. И в существующих условиях, при нынешнем соотношении сил имеются возможности для завоевания господства в воздухе — не стратегического, но оперативного и тактического¹⁵.

Таким образом, повторимся, господство в воздухе в ходе войны — не самоцель, а важнейшая предпосылка достижения победы в войне. Поэтому с этой точки зрения формулировка в руководящих документах завоевания господства в воздухе как одной из задач ВВС выглядит чрезмерно зауженно. Невозможно и принципиально неправильно сводить всю борьбу за господство в воздухе к решению одной из задач (пусть и основных задач) ВВС. Ставить задачу ВВС — завоевать господство (превосходство) в воздухе так же ошибочно, как ошибочно и принципиально неверно ставить задачу Вооруженным Силам — победить в войне.

По-государственному, борьба за господство в воздухе начинается с военного бюджета, с оборонной промышленности, с подготовки военных кадров. В завоевании господства в воздухе участвуют все виды Вооруженных Сил, хотя главная роль, как отмечал в своем выступлении на конференции Академии военных наук 19 января 2008 года главнокомандующий ВВС генерал-полковник А.Н. Зелин, принадлежит Военно-воздушным силам¹⁶.

Господство в воздухе — это не та категория военного искусства, которую можно не замечать, считать отжившей, чуждой нашей военной доктрине, неактуальной в современных условиях. Если страна дорожит своей военной безопасностью, если исходя из этого она развивает свою военную авиацию, войска (силы) и средства ПВО (ВКО), то она уже

¹⁵ Краснов А.Б. Борьба за господство в воздухе при значительном превосходстве противника в силах // Военная Мысль. 1998. № 4.

¹⁶ Зелин А.Н. Роль ВКО в обеспечении национальной безопасности государства // НВО. № 2. 2008.

участвует в борьбе за господство в воздухе. Поэтому отказываться от этой борьбы — значит заранее отказываться от победы в будущем военном конфликте, если он будет, и в конечном счете — от суверенитета.

В заключение можно было бы сказать, несколько перефразируя известное высказывание немецкого исследователя Хемпке о противовоздушной обороне: одним господством в воздухе войну не выиграешь, но без него наверняка проиграешь.

О пути повышения эффективности подготовки лиц боевых расчетов пунктов управления авиацией и войсками ПВО

*Полковник С.А. КОСТРОВ,
кандидат военных наук*

*Полковник в отставке С.Г. БЕГЛЯРН,
кандидат военных наук*

ВАЖНОЕ место в повышении эффективности управления авиацией и войсками (силами) ПВО в ходе боевых действий занимает уровень подготовки должностных лиц боевых расчетов, глубоко освоивших не только теорию управления, но и в совершенстве владеющих технологией автоматизированного управления. С ростом уровня автоматизации управления, внедрением новых информационных (геоинформационных) технологий в автоматизированные системы управления (АСУ) требования к практической подготовке должностных лиц боевых расчетов КП неуклонно возрастают.

Как добиться высокой эффективности практической подготовки должностных лиц боевых расчетов КП, оснащенных современными комплексами средств автоматизации? Этот вопрос в определенной мере можно успешно решить систематическим проведением учений с привлечением самолетов и вертолетов авиационных частей для обозначения действий средств воздушного нападения (СВН) противника. Однако систематическое привлечение авиации для практической подготовки боевых расчетов КП не только сопряжено с большими трудностями по причине сложности организации и проведения таких учений, но и не всегда целесообразно по нижеследующим причинам.

Во-первых, это связано со значительными экономическими затратами, вызванными большим расходом материальных средств и летного ресурса авиатехники.

Во-вторых, по опыту локальных войн и вооруженных конфликтов основные тактические приемы авиация противника будет применять на малых и предельно малых высотах с использованием активных радиопомех высокой интенсивности. Своя же авиация по соображениям безопасности в мирное время такие полеты, как правило, будет совершать с большими ограничениями.

В-третьих, в ходе проведения учений (тренировок) с привлечением авиационных частей нельзя создавать критические ситуации, которые характерны для реальной боевой обстановки (потери личного состава, вооружения и военной техники при нанесении ударов по объектам, проведение спасательных и восстановительных работ и др.).

В-четвертых, в ходе проведения учений (тренировок) для отработки сложных вопросов управления или разбора действий должностных лиц КП с учебной целью нельзя повторно воспроизводить отдельные эпизоды (фрагменты) боевых действий.

Безусловно, реальные действия войск и сил позволяют объективно оценивать психофизиологическое состояние должностных лиц КП; в большей степени развивать у них чувство ответственности; собирать и обобщать фактический материал для анализа с целью выработки рекомендаций по дальнейшему совершенствованию практической подготовки боевых расчетов КП.

Проблема создания учебной боевой обстановки, адекватной ожидаемой, может быть успешно решена разработкой и внедрением тренажно-имитационной системы (ТИС) в составе АСУ ВВС. Применение ТИС ВВС позволит максимально использовать преимущество реального применения боевых частей и соединений и одновременно устранит недостатки, присущие учениям с привлечением этих частей и соединений.

Встроенный в АСУ ВВС вариант создания ТИС, на наш взгляд, является наиболее рациональным по следующим причинам:

с точки зрения военно-экономических затрат этот вариант значительно эффективнее, чем вариант создания автономной ТИС, поскольку ряд штатных средств специального программного, информационного и технического обеспечения в составе АСУ может быть использован в тренажно-имитационной системе;

обучение должностных лиц боевых расчетов проходит на тех же автоматизированных рабочих местах и с применением тех же технических и ряда других средств, которые используются в ходе реальной боевой работы лицами оперативных и боевых расчетов КП при подготовке и ведении боевых действий: тренажно-имитационная система фактически представляет собой совокупность взаимосвязанных тренажно-имитационных комплексов подготовки боевых расчетов командных пунктов объединений, соединений и частей ВВС.

Под тренажно-имитационным комплексом (ТИК) понимается совокупность средств вычислительной техники на базе однотипных ПЭВМ и периферийных устройств, объединенных в локальную вычислительную сеть, средств математического, программного, информационного, лингвистического и методического обеспечения подготовки боевого расчета КП соответствующего звена управления.

Главное требование к ТИК — обеспечение как автономной подготовки боевого расчета отдельного КП, так и комплексной (совместной) подготовки боевых расчетов нескольких КП с формированием имитационной информации, по составу и структуре аналогичной информации, циркулирующей в АСУ ВВС в режиме боевой работы.

Для выполнения этого требования в составе ТИС кроме некоторых штатных технических и программных средств АСУ необходимо иметь: средства имитации действий ударных и оборонительных сил и средств противоборствующих сторон; средства специального математического, программного, информационного и лингвистического обеспечения ТИС, средства методического обеспечения деятельности оперативных и боевых расчетов (структурно-логические схемы

(алгоритмы) деятельности как отдельных должностных лиц и функциональных групп, так и боевого расчета в целом; методики контроля и оценки деятельности (эффективности подготовки) боевого расчета; средства автоматизации деятельности руководства подготовкой боевого расчета и др.); технические средства, объединенные в единую локальную вычислительную сеть.

Одним из конструктивных путей повышения уровня подготовки оперативных и боевых расчетов КП является создание и применение ТИС на основе использования геоинформационных технологий (ГИТ), которые обладают двумя отличительными свойствами: так называемой максимальной дружелюбностью и высокой надежностью.

Свойство *максимальной дружелюбности* является главным достоинством ГИТ и заключается в более наглядном представлении информации (в том числе трехмерной) об окружающем мире. Объекты боевой обстановки в пространстве формируются и отображаются не изолированно. В результате чего человек видит на устройстве отображения привычный образ реальной действительности, соответствующий его образному мышлению.

Высокая надежность программного обеспечения ГИТ достигнута многолетней проверкой на практике. Программные средства ГИТ оптимизированы для решения наиболее важных и широко распространенных задач управления, в том числе и задач военного управления.

Анализ возможностей и опыт применения ГИТ в ведущих в военной области зарубежных странах показывают, что использование технологии ГИТ особенно актуально на этапе принятия решения и планирования боевых действий. Это вызвано следующими основными факторами. *Во-первых*, высокая сложность и динамичность обстановки привели к резкому сокращению времени, отводимого на принятие решения и планирование боевых действий, поэтому задача повышения их оперативности приобрела исключительную важность. *Во-вторых*, увеличилось объем и интенсивность потока информации, циркулирующей в системе управления, что обуславливает необходимость использования средств эффективной ее обработки для более полной и всесторонней оценки обстановки. *В-третьих*, существенно возросло требование к качеству принимаемых решений на боевые действия. Просчеты, допущенные в ходе боевых действий с применением современных средств вооруженной борьбы, исправить практически невозможно. Для повышения обоснованности принимаемого решения необходимо использовать более эффективные средства, обеспечивающие формирование и отображение наряду с другими данными об объектах в пространстве.

К числу разнообразных задач и функций управления и обеспечения, которые могут быть более эффективно решены и выполнены лицами оперативных и боевых расчетов КП с помощью ГИТ, следует отнести: сбор, обработку, хранение и отображение информации о всех элементах оперативно-тактической обстановки с учетом их пространственного расположения и динамики изменения; формирование и отображение пространственных данных для принятия решения на ведение боевых действий на основе более эффективной информационной поддержки, отображение пространственной информации в целях обеспечения безопасности полетов авиации; возможность прогнозирования маршрутов и профилей полета СВН с учетом рельефа местности; прогнозирование последствий аварий (разрушений) химических и радиоактивно

опасных объектов; разработку боевых (оперативных), отчетных и других графических документов. Имеющиеся графические базы данных позволяют разрабатывать графические документы с отображением пространственных объектов на фоне местности принятыми условными знаками и цветностью.

Достоинством ГИТ является и возможность проведения пространственного анализа имитационной информации: например, факта нахождения воздушного объекта в зонах обнаружения радиолокационных станций, в зонах поражения зенитных ракетных средств, в областях боевых действий истребителей и в зонах радиоэлектронного подавления радиоэлектронных средств. Решение этих задач осуществляется с использованием унифицированного алгоритма, заменяющего комплекс традиционных расчетных задач и математических моделей. При этом обеспечивается определение и отображение границ упомянутых выше зон (областей); наличие пересечения маршрутов полета воздушных объектов и пространственных зон; выделение отдельных областей зон боевых действий войск (сил) с последующим отображением в трехмерном пространстве в более крупном масштабе; визуализация воздушной обстановки с учетом динамики ее изменения.

Таким образом, возрастание уровня автоматизации управления войсками (силами) ВВС повышает требования к творческой, процедурной и сенсомоторной деятельности должностных лиц боевых и оперативных расчетов КП. Реализация этих требований в значительной мере зависит от степени адекватности обстановки, создаваемой в ходе тренировок, командно-штабных учений и других форм оперативной и боевой подготовки боевых расчетов КП ожидаемой обстановке в ходе боевых действий. Основной путь повышения степени адекватности создаваемой обстановки и эффективности принимаемых решений — создание и внедрение тренажно-имитационной системы в составе АСУ ВВС.

Роль доказательства в формировании у воинов убежденности, веры

*Полковник в отставке Н.М. ИЛЬИЧЕВ,
доктор философских наук*

КАК ИЗВЕСТНО, доказательство — это категория для обозначения практической и духовной деятельности человека, в результате которой достоверно устанавливается истинность знания с помощью практики или оснований, полученных в конечном счете благодаря практике. Данное определение охватывает наиболее существенное всех доказательств. Доказательство включает как духовные аспекты (мы устанавливаем достоверность истинности знания, используя средства познания), так и практические (мы используем функцию практики как основы доказательства, единственного объективного критерия истины). Поэтому в процессе доказательства применяются средства практики и средства логики (диалектической и формальной). Причем средства логики есть, по сути дела, результат отражения прошлой практики.

Значительна роль категории доказательства в формировании элементарной клеточки научного мировоззрения — убежденности, веры, представляющей сплав теоретического, общественно-психологического и волевого моментов. Актуальность доказательства обуславливается тем, что убежденность, вера реализуется в поведении, в деятельности человека. Поэтому обретение патриотической убежденности, веры является одной из центральных задач воспитательной работы.

Однако есть авторы, фактически отвергающие необходимость доказательства для получения научной убежденности, уверенности, веры. «Вера, — пишет один из них, — это признание чего-либо без доказательств как очевидно существующего»¹. Думается, что правы авторы, полагающие: «Если людьми двигают верования, необходимо сформировать научные верования»².

Для уяснения роли категории доказательства в формировании убежденности необходимо рассмотреть соотношение между доказательством и убеждением, силой доказательства и силой убеждения, достоверностью и убежденностью³. Раскрытие взаимосвязи категорий «**доказательство**» и «**убежденность**» предполагает характеристику понятий «*убеждение*» и «*убежденность*», тем более что пока наблюдается различная их трактовка. Одни авторы результат доказательства называют убеждением⁴. Другие именуют этот итог убежденностью⁵. Поскольку процесс убеждения и его результат — разные явления (хотя и имеют некоторые общие моменты: от процесса убеждения зависит его результат, а результат предшествующего убеждения влияет или должен, по крайней мере, влиять на процесс убеждения и т. д.), постольку их следует отличать и словесно. Поэтому для обеспечения определенности изложения материала мы будем рассматривать **убеждение как процесс, результатом которого является убежденность (уверенность, вера)**.

В структуре процесса убеждения можно выделить следующие элементы: субъект убеждения, т. е. человек или группа людей, которые убеж-

¹ Красная Звезда. 26.4.2008.

² Проект России. М., 2008. С. 357.

³ Го б б с Т. Избр. произв. В 2-х т. М., 1964. Т. I. С. 118; Гегель Г.В.Ф. Работы разных лет. В 2-х т. М., 1971. Т. I. С. 116.

⁴ К о п н и н П.В. Введение в марксистскую философию. Киев. 1968. С. 248.

⁵ Гадамер Г.Г. Истина и метод. М., 1989. С. 324; Колмогоров А.Н. Основные понятия теории вероятности. М., 1974. С. 130; Томпсон М. Философия науки. М., 2003. С. 122.

дают; объект убеждения, т. е. человек или группа людей, которые подвергаются убеждению (нетрудно заметить, что в ряде случаев субъектом и объектом убеждения может быть одно и то же лицо. Такая ситуация возникает тогда, когда человек самостоятельно оценивает какое-либо событие. Зачастую убежденность, обретенная подобным образом, оказывается более прочной); содержание убеждения, т. е. то, в чем убеждают; способ убеждения, т. е. пути, средства, методы убеждения; убежденность (уверенность, вера), т. е. результат убеждения, доказательства. Это индивидуальное качество личности, выражающееся в единстве чувства, знания и воли, компонент сознания, являющийся специфической формой идеального отражения объективной реальности.

Исходя из представленной структуры процесса убеждения, нельзя считать корректным суждение типа «объект А убежден», ибо в данном случае отсутствует указание, в чем убежден (не показано содержание убеждения) и каким путем убежден объект А (не выражено, на чем основана его убежденность). Поэтому синтаксически совершенным будет суждение: «Объект А убежден в истинности мысли Б на основе В».

В зависимости от содержания и способа убеждения следует различать ненаучную и научную убежденность. В достижении ненаучной убежденности решающая роль принадлежит не категории доказательства (она играет подчиненную роль), а социальным условиям, эмоциональным воздействиям, полезности соответствующих взглядов определенным социальным группам, классам и так далее в конкретно-исторических условиях. Ненаучная вера не является результатом доказательства, ибо часто покоится не на данных практики или доводах разума, а на откровении и догматах. Разумеется, отсутствие или неосновная роль доказательства в достижении ненаучной убежденности не снимает необходимости ее учета. Преодоление подобного рода убежденности возможно, прежде всего, путем научного доказательства. И это доказательство не может осуществляться абстрактно, но должно быть тесно связано с теми общественными условиями, которые составляют питательную почву ненаучного мировоззрения.

Не на научном доказательстве, а лишь на эмпирически воспринимаемом опыте основана и наивная убежденность стихийно-материалистического мировоззрения. Не зная научной философии, некоторые люди убежденно утверждают, что внешний мир объективен, изменяется, познаваем, что есть реальная возможность предотвратить мировую войну. Но если спросить этих людей, как может быть доказано все названное, то большая часть не в состоянии дать удовлетворительного ответа. Наиболее существенным недостатком подобной убежденности является то, что при решительных исторических поворотах, запутанных общественных условиях она может быть поколеблена. Примером этого можно считать ситуацию, возникшую в период господства фашизма в Германии, в других странах.

Отсюда вытекает вывод о необходимости выработки научной убежденности наших воинов. Ее содержанием должны быть истинные, доказанные и доказательные мировоззренческие положения. Следовательно, формирование научной убежденности предполагает использование категории доказательства. Другие факторы, формирующие убежденность воинов (их социальное происхождение, личные интересы, полезность их мировоззренческих положений, их предшествующее воспитание и т. д.), становятся действенными только в единстве с достоверностью, достигнутой в результате доказательства. Без доказательства трудно утвердить или сохранить эту убежденность. Участвующие в становлении научной убежденности воинов факторы подготавливают и стимулируют убеждающее действие категории доказательства. Поэтому несостоятельно заявление Е. Френкеля и К. Брехера, рассматривающих

доказательную пропаганду научного мировоззрения среди людей как «идеологическое насилие»⁶.

Выяснению роли категории доказательства в получении научно-мировоззренческой убежденности воинов способствует рассмотрение соотношения **доказательства** и **убеждения**. С одной стороны, утверждение, что доказательство должно убеждать нас в истинности знания, вовсе не означает, что все положения, в которых люди убеждены, являются истинными и доказанными. С другой стороны, не всякое сомнение можно снять сразу и только доказательством⁷. Так обстоит дело с ликвидацией сомнения, если оно выражает устойчивые, установившиеся принципы поведения личности. Между объективной истиной, доказательством, достоверностью, убеждением и убежденностью существуют сложные отношения, зависящие от ряда условий. Отсюда вытекает необходимость учета всего комплекса факторов, обуславливающих достижение достоверности. Например, при изложении теоретического материала на занятиях требуется учитывать характер аудитории, распределение подачи материала по времени, обращать внимание на изменение уровня убежденности аудитории в ходе изложения материала и т. д.

Для выяснения роли категории доказательства в осуществлении убеждения воинов целесообразно использовать понятие «*сила убеждения*», т. е. такое свойство категории доказательства, благодаря которому повышается уверенность, вера людей в истинность знания. Однако силу убеждения нельзя отождествлять с доказательством, так как воздействие доказательства на различных людей не идентично. В каком же отношении доказательство выступает моментом убеждения? На первый взгляд вопрос кажется совершенно ясным: цель доказательства состоит в том, чтобы убедить человека в истинности доказываемого знания; убежденность, следовательно, выступает как результат доказательства. То есть связь доказательства и убеждения вроде бы очевидна. Но более основательное рассмотрение дает возможность установить, что названные понятия не всегда так тесно связаны: доказательство не всегда сопровождается убеждением человека; убежденность не всегда покоится на доказательстве.

Более четкому пониманию этого способствует уяснение отличия **доказательства** и **убеждения**: задача *первого* — раскрыть достоверность истинности знания, роль *второго* — добиться принятия человеком данного знания как истинного. Процесс же принятия того или иного знания как истинного является психологическим, в котором играет роль не только доказываемое знание, но и иллюзии, чувства, кажущиеся истинными. Это особенно ярко выражено при оценке психологических проблем, когда на становление убежденности существенно влияют различные факторы, включая и конкретные условия жизни человека. При этом влияние названных факторов заметно отличается в зависимости от того, относятся ли убеждения к отдельным обстоятельствам повседневной жизни человека или к законам природы и общества.

Поэтому утверждение о том, что «доказательство А имеет силу убеждения» следует считать некорректным: одни и те же положения, высказанные в одно и то же время одним и тем же человеком, например, руководителем занятий, имеют неодинаковую силу убеждения на различных слушателей. Эффект доказательства в значительной степени зависит от их образования (если военнослужащий не понимает доказательство, то его нельзя убедить, каково бы ни было само по себе доказательство); предшествующего воспитания, благодаря которому достигнута определенная убежденность солдата, сержанта или офицера: если новое доказательство противоречит предшествующей убежденности, то названные

⁶ Frenkel E., Brecher K. Staat und Politik. F. am M. 1969. S. 329.

⁷ Философия и будущее цивилизации. Тезисы докладов и выступлений IV Российского конгресса (Москва, 24—28 мая 2005 г.). М., 2005. С. 753.

объекты доказательства будут реагировать скептически на доказательство, т. е. результат убеждения будет существенно снижен; личных интересов, потребностей, целей объекта убеждения (если доказательство противоречит основным его интересам, то он это доказательство не воспринимает или воспринимает с трудом); служебного положения субъекта и объекта убеждения; симпатий и антипатий военнослужащих друг к другу и т. д. Бывает и так, что даже одно и то же доказательство может быть для одного человека в одних условиях (в одно время) убедительным, а в других условиях (в другое время) неубедительным.

Отсюда вытекает рекомендация: всем воспитателям следует действовать терпеливо и осторожно, чтобы понять особенности, своеобразные черты психологии каждого военнослужащего. Необходимо заметить, что убеждающее воздействие какого-либо знания зависит не только от качества его содержания, но и от общественных потребностей, от удовлетворения их данным знанием. Так, труды Лейбница по исходным вопросам математической логики не вызвали положительного интереса у его современников, однако были высоко оценены в период возникновения, развития математической логики. Порой и ошибочные идеи переживают второе рождение, когда на них возникает острый спрос в тех или иных слоях международного сообщества. Такое можно сказать, например, о философских взглядах А. Шопенгауэра, при жизни которого они остались почти незамеченными, но обрели громкую известность позднее.

Сказанное требует учета соотношения *доказательства и силы убеждения*. При посредстве доказательства с трудом преодолеваются те положения, в которых осуществляется защита определенных экономических, политических и других интересов людей, являющихся объектами убеждения. У людей, чьи интересы противоположны содержанию доказываемых положений, возникает противоречие между достоверностью и убежденностью. Интересы заставляют их носителей не только сомневаться в истинности доказываемых положений, но и решительно бороться с ними, опровергать их. Зачастую затруднения в убеждении людей относительно сущности происходящих событий объясняются недостаточной компетентностью убеждаемых.

В отличие от убежденности людей в истинности знаний общественных наук, убежденность в истинности знаний естественных и технических наук зачастую достигается только посредством доказательства. Это происходит потому, что данные знания, как правило, не выражают и даже не затрагивают непосредственные интересы людей. В ряде случаев и при отсутствии доказательства в сознание людей вносится определенная убежденность. Поэтому убежденность не может быть ни критерием истины, ни всеобщей «лакмусовой бумажкой» доказательства. Иногда доказательство истинности знания нельзя считать завершенным, т. е. истинность знания нельзя рассматривать доказанной, если имеется общая убежденность в том, что оно истинно. Некоторые авторы предпочитают видеть в наличной убежденности субъекта оселок качества анализируемого знания⁸.

Ложная убежденность ведет к отрицательным последствиям, особенно в процессе вооруженной борьбы, грозит превращением в чванство и необоснованную самонадеянность, чреватую самыми тяжелыми последствиями в ходе боевых действий.

Следовательно, нельзя отождествлять достоверность как результат доказательства с убежденностью как следствием доказательства и ряда других факторов. **Достоверность есть свободное от сомнения знание, т. е. достоверность истинности той или иной мысли обретается тогда, когда отсутствуют противоположные аргументы, когда имеется однозначное по-**

⁸ Habermas J., Luhmann N. Theorie der Gesellschaft der Sozial — technologie. F. am M., 1971.

нимание истинности доказываемых положений. Воздействие убеждения может ускорять или замедлять реализацию достоверности.

Иногда глубокая убежденность в истинности ошибочного знания может служить определенным препятствием для развития, расширения знаний, т. е. способствовать порождению догматизма. Это может произойти тогда, когда исследователь игнорирует диалектическое положение о конкретности истины, переходит на позиции метафизического метода. Вредной является и проповедуемая некоторыми авторами абсолютизация значения убеждения, убежденности и принижения, даже отрицания объективной стороны доказательства, практической деятельности. Перельман, например, исходит из того, что единственной функцией доказательства является убеждение. Отсюда делается вывод, что законы доказательства следует выводить из «науки убеждения» — риторики. Только риторика, якобы, способна раскрыть закономерности доказательства знания⁹. Конечно, положения риторики нельзя не учитывать, так как она раскрывает искусство речи. Но именно в силу этого риторика и выявляет лишь одну сторону доказательства, его убеждающее действие, а не охватывает процесс доказательства в целом. Вне риторики остается содержательная часть доказательства, подтверждения знания. Некоторые современные авторы пытаются заменить риторикой и практическую деятельность. Рационалист, утверждает, например, К. Поппер, есть человек, который стремится провести решение только посредством компромиссов. Э. Фишер заявляет, что путем аргументации, доказательства можно обеспечить победу прогрессивного.

Однако недопустимо и абсолютное противопоставление достоверности и убежденности. Между ними есть не только различие, но и совпадение: они направлены на ликвидацию сомнения. **Достоверность есть свободное от сомнения знание.** Убежденность есть состояние, также исключающее сомнение. Убежденность зачастую основывается на достоверности, обеспеченной доказательством. В этом случае мы вправе сказать, что *объективная истина и достоверность первичны, а основанная на них убежденность (уверенность, вера) вторична.* Поэтому **теория есть обоснование предпринимаемых действий для уверенности в них.** Значит, нельзя согласиться с авторами, которые недооценивают значение веры, основанной на глубоких знаниях объективной действительности, сводят веру только к религиозной, слепой вере¹⁰. Отсюда делается ошибочный вывод, что на основе веры формируются стихийные убеждения. Однако вера не ограничивается только религиозными суждениями. Существует также рационально обоснованная вера в истинность знаний, т. е. наблюдается диалектика знания и веры. Элементы диалектики знания и веры можно обнаружить в работах ряда философов прошлого. Кант, например, говорил о связи истинности знаний со степенями убежденности субъекта в их истинности¹¹. Более глубокая трактовка соотношения знания и веры дана Гегелем. По Гегелю, первая ступень веры тождественна непосредственному знанию. Так, индус непосредственно верит в божественность коровы, обезьяны, брамина или далай-ламы не на основании опосредованного знания. Подобная вера в могущество разума является первым условием философских занятий¹².

Справедливо подмечено, что если у нас нет веры в разумность, разрешимость какой-либо проблемы, то мы даже не будем пытаться решить ее. Вера представляет те духовные идеалы, по которым человек соизмеряет свои поступки. Значение доказательства для формирования

⁹ Foldesi T. Grundlagen der Beweistheorie der marxistischen Philosophie. Budapest, 1977. P. 218.

¹⁰ Познер А.Р. Истины и парадоксы. М., 1977. С. 97.

¹¹ Кант И. Единственно возможное основание для доказательства бытия бога. Соч. в 6-ти т. М., 1963. Т. 3. С. 673.

¹² Гегель Г.В. Энциклопедия философских наук. В 3-х т. М., 1974. Т. 1. С. 76, 175.

научной убежденности возрастает в связи с тем, что человек должен быть готов действовать, не только опираясь на свой личный опыт, но и обязательно на соответствующие теоретические воззрения о развитии общественной жизни. Это значит, что для формирования научной убежденности следует обращать больше внимания на рациональные компоненты.

Когда идет речь о значении научной убежденности, то, прежде всего, следует отметить ее роль в процессе воспитания людей, в формировании у них прогрессивного мировоззрения, что является сердцевинной подлинного воспитания. Это, во-первых.

Во-вторых, убежденность оказывает влияние на *процесс познания*. Так, его успех определяется в значительной степени уверенностью в его результативности. Особенно полезно иметь такую уверенность в начальный момент познания того или иного материала. Обращаясь к ученикам, начавшим слушать курс лекций по философии, Гегель говорил: «Пока я могу требовать от вас только того, чтобы вы принесли с собой доверие к науке, веру в разум, доверие к самим себе и веру в самих себя. Дерзновение искания истины, вера в могущество разума есть первое условие философских знаний»¹³.

Убежденность представляет мощный рычаг активизации познавательной деятельности. Многие научные открытия стимулированы убежденностью в возможность их. Рейхенбах, например, характеризуя основные импульсы научной деятельности А. Эйнштейна, писал: «Когда я однажды спросил профессора Эйнштейна, как он открыл свою теорию относительности, он ответил, что открыл ее, поскольку определенно был убежден в гармонии Вселенной. Несомненно, его теория дает наиболее уместное доказательство полезности такого убеждения»¹⁴. Сам Эйнштейн писал, что без веры в возможность охватить реальность нашими теоретическими построениями, без веры во внутреннюю гармонию нашего мира не могло быть никакой науки. Он подчеркивал, что «эта вера есть и всегда останется основным мотивом всякого научного творчества»¹⁵.

Представляя промежуточное звено между знанием и практикой, убежденность имеет значение и для активизации практической деятельности людей. Практика повседневной жизни показывает, что человеку приходится принимать решения при недостатке собственно научных знаний, восполняя этот недостаток внутренней убежденностью в правильности этого решения.

Как известно, решение командира отражает конкретную боевую обстановку. Но вместе с тем любое решение не пассивное отражение боевой обстановки, а определенная идея, в которой выражен замысел командира, направленный на изменение и преобразование наличного. Гегель подчеркивал, что результат познания реализуется на практике благодаря воле человека. «В то время как интеллект, — отмечал Гегель, — старается лишь брать мир, каков он *есть*, воля, напротив, стремится к тому, чтобы теперь только сделать мир тем, чем он должен быть»¹⁶.

Значит, практическая реализация идей осуществляется как с помощью материальных (орудий труда), так и духовных (воля) средств. Воля же порождается уверенностью, убежденностью в возможности воплощения идеи в действительность. Особое значение имеет вера, уверенность, убежденность в процессе наиболее важной, ответственной деятельности, связанной с риском для здоровья и даже для жизни. Важнейшим источником убежденности воинов в успехе своих действий является всестороннее знание ими своих обязанностей, их высокая боевая подготовка.

¹³ Гегель Г.В. Соч. Т. IV. М. Л., 1930. С. 16.

¹⁴ Копнин П.В. Диалектика как логика и теория познания. М., 1973. С. 26.

¹⁵ Эйнштейн А. Собр. научных трудов. Т. IV. М., 1967. С. 543.

¹⁶ Гегель Г.В. Соч. Т. IV. М., 1959. С. 338.

Чрезвычайно важно воспитать убежденность в своих силах у воинов, идущих в бой. Понятно, что выдающиеся полководцы прошлого одну из своих главных задач видели в укреплении у подчиненных несокрушимой веры в победу над противником. Так, М.И. Кутузов в 1812 году вселял в войска веру в победу и поднимал тем самым их боевой дух. На большую роль убежденности в победе в ходе боевых действий указывали многие советские полководцы. Маршал Советского Союза К.К. Рокоссовский отмечал, что необходимым достоинством каждого начальника является его выдержка, спокойствие и уважение к подчиненным. «На войне же — в особенности. Поверьте старому солдату: человеку в бою нет ничего дороже сознания, что ему доверяют, в силы его верят, на него надеются...»¹⁷. Рассказывая об одном из тяжелейших боев, К.К. Рокоссовский писал, что твердая вера в мощь своего оружия удерживала личный состав батареи у орудий, несмотря на явное численное превосходство врага и нависшую сплошь и рядом угрозу быть раздавленными надвигавшимися на позиции артиллеристов танками противника¹⁸. По свидетельству Маршала Советского Союза С.С. Бирюзова, если командир сам проникнут активным стремлением к победе и умеет внушить его личному составу, можно смело рассчитывать на успех даже в том случае, когда противник обладает явным превосходством¹⁹.

Глубокая убежденность в победе была могучей вдохновляющей силой, которая проявлялась в действиях и полководцев, и рядовых бойцов. О значении непоколебимой веры, основанной на всестороннем знании обстановки, для достижения поставленной цели свидетельствует пример, приведенный в книге «Сталинградская эпопея». За сутки до начала контрнаступления советских войск под Сталинградом на заседании ГКО Маршал Советского Союза А.М. Василевский был ознакомлен с письмом командира 4-го механизированного корпуса генерала В.Т. Вольского, войскам которого было приказано решать наиболее ответственные задачи в этой операции. В письме, адресованном И.В. Сталину, говорилось, что наступление при имеющемся соотношении сил обречено на поражение, а поэтому предлагалось его (наступление) отменить. Вопреки мнению автора письма А.М. Василевский, основываясь на точном знании соотношения сил, выразил твердую уверенность в успехе операции. Это мнение, как известно, блестяще подтвердилось²⁰.

Исходя из анализа своего собственного опыта, Маршал Советского Союза Н.И. Крылов отмечал, что «на войне очень многое зависит от убежденности солдат в том, что они способны одолеть врага, сломить его сопротивление в обороне, остановить, если он наступает. И не вообще, не где-нибудь, а вот сейчас, на данном конкретном рубеже. Когда отходить, собственно, уже некогда, такая убежденность является необходимой как воздух»²¹.

Уверенность воинов в своих силах определяется в значительной степени их доверием к своему командиру, их убежденностью, что командир способен принять единственно правильное решение в самой критической ситуации, готов к самопожертвованию для успеха выполнения боевой задачи. В настоящее время уверенность воина в себе, в товарищах, в командирах — большое подспорье в решении учебно-боевых и воспитательных задач.

¹⁷ Рокоссовский К.К. Солдатский долг. М., 1968. С. 91.

¹⁸ Там же.

¹⁹ Бирюзов С.С. Суровые годы. М., 1966. С. 63.

²⁰ Сталинградская эпопея. М., 1968. С. 89—90.

²¹ Крылов Н.И. Не померкнет никогда. М., 1968. С. 76.

Создание информационной обучающей среды в военном вузе

*Полковник В.И. ХОЛОДОВ,
кандидат военных наук*

*Полковник А.А. РЕНСКОВ,
кандидат технических наук*

*Полковник в запасе А.Ю. ЧИЖОВ,
кандидат технических наук*

К ОПРЕДЕЛЯЮЩИМ тенденциям развития современного образования можно отнести формирование *информационной обучающей среды*. Чаще всего это понятие ограничивается перечислением необходимого методического, технологического и технического обеспечения, исполняемого в обучении. На наш взгляд, такой подход недостаточно полно отражает суть *среды обучения*. Ведь обучение предполагает наличие не только содержания и инструментов, но и объекта и субъекта обучения.

Известно, что продуктом информационной технологии является информация. Сегодня в большинстве случаев информационные технологические процессы можно формализовать и, соответственно, создавать на этой базе методическое и техническое обеспечение. Простой перенос такого подхода в сферу образования пока не привел к ожидаемым результатам.

Уже создано большое количество электронных учебников и методических материалов, учебных видеофильмов, различных обучающих и тестирующих программ, но за этим не последовало заметного повышения *качества обучения*. Причина в том, что продуктом в образовательном процессе являются знания, навыки и умения, механизм формирования которых отличен от механизма простого информационного обмена.носителем знания является человек, процессы мышления которого полностью не изучены и тем более не имеют формального описания.

Развитие и совершенствование образовательного процесса не перестанут быть основной задачей, тем более сегодня, в условиях развивающейся информатизации в военном вузе. Искусством обучения юношества человечество пыталось овладеть на протяжении многих веков. Древнегреческий теолог и писатель Григорий Назианзин (ок. 330—390 гг. до н. э.) сформулировал до сих пор не потерявшее актуальности утверждение: «Образовывать человека, существо самое непостоянное и самое сложное из всех, есть искусство из искусств»¹. Однако в настоящее время мы все больше пытаемся перевести образование из разряда искусств в формализованную, контролируемую и управляемую технологию специфической деятельности. Создается и развивается технологическая основа информационной обучающей среды. На кафедрах имеются тексты лекций и методические рекомендации к ним, планы проведения занятий. Достаточно взять имеющееся методическое обеспечение и можно проводить занятие. *Это просто информационная технология*, в которой все формализовано и определено. Преподаватель в глазах обучаемого перестает быть носителем знаний, в этом качестве начинают выступать современные технические средства обучения. Такой подход способствует появлению мнения о том, что преподавателем стать

¹ Цит. по: Педагогическое наследие: Я.А. Коменский, Д. Локк, Ж.-Ж. Руссо, И.Г. Песталози / Сост. В.М. Кларин, А.Н. Джурицкий. М.: Педагогика, 1988. С. 13.

просто — нужно только овладеть необходимыми технологическим приемами, что преподавание — это не искусство и от преподавателя не требуется каких-либо особых качеств, позволяющих заниматься эффективным обучением. Но так ли это на самом деле?

Комплектование военных вузов преподавательским составом становится и проблемой и предметом обсуждения². В качестве возможного решения предлагается, например, трехуровневая система комплектования военных вузов преподавательским составом с высокой степенью информатизации. Действительно, предлагаемая система охватывает все вопросы государственной регламентации вузов РФ и представляется хорошо формализованной. Но в огромном перечне задач и документов сложной информационной системы потерялась сама основа отбора, подготовки и формирования военного преподавателя как активного и творческого, а не формального носителя знаний. Ведь сначала надо подготовить преподавателя, а потом решать проблему комплектования вузов преподавателями. Конечно, мы не снимаем саму проблему комплектования вузов преподавательским составом и необходимость ее информатизации, а только акцентируем внимание на проблеме подготовки преподавателя, способного качественно осваивать и реализовывать современные информационно-образовательные технологии.

В бурных процессах информатизации и навязываемых при этом формализации и регламентации многие преподаватели потеряли себя, свою индивидуальность и, как следствие, у них снижается мотивация к совершенствованию своего педагогического мастерства, а в ряде случаев вообще пропадает желание преподавать. Известны случаи, когда лектор просто озвучивает многочисленные слайды, появляющиеся на экране, т. е. формально выполняет свои обязанности. Формализм в обучении нужен, но он не должен быть абсолютным и играть определяющую роль. Значительный рост информационных объемов учебных дисциплин, при одновременном возрастании сложности и разнообразии учебного материала, ставит преподавателя перед необходимостью увеличить количество времени не только для подготовки к каждому занятию, но и для своего самообразования. Многие же руководящие документы по организации образовательного процесса в военном вузе основываются на старых временных нормативах и не учитывают сегодняшних реалий. Но ведь если преподавателю некогда обучаться самому, то вряд ли он сможет качественно учить других. Нельзя не учитывать и специфику военного вуза, где преподаватель вынужден участвовать в различных мероприятиях, не связанных непосредственно с преподаванием.

Попытки повысить требовательность и путем многочисленных декларативных указаний, способствующих, по мнению руководящих органов, росту педагогического мастерства, вряд ли можно признать удачными. Почему-то никто до сих пор не поинтересовался, так что же нужно самому преподавателю, чего ему не хватает для полноценного выполнения своих профессиональных обязанностей. Нельзя отрицать того, что решение любой задачи, в том числе и педагогической, требует наличия необходимых ресурсов, формирование которых не может быть только личной проблемой преподавателя. Казалось бы, в индивидуальных планах преподавателя все предусмотрено. Но вот что интересно — по ряду пунктов нынешние нормативы на временные затраты снижены по сравнению с нормативами предыдущих лет. А ведь вопросы информатизации образования не стояли тогда так остро, как сегодня.

Квалификационные требования (КТ) повышаются и расширяют-

² Дробот Н.И., Попов Н.А. О направлениях информатизации системы комплектования военных вузов преподавательским составом // Военная Мысль. 2007. № 9. С. 19—22.

ся, но никогда не разъясняется, за счет каких ресурсов осуществлять предлагаемые изменения. Задачи по разработке квалификационных требований, как правило, перепоручаются кафедрам, которые зачастую подгоняют их под существующие учебные планы и программы. Очевидно, что трудности есть и будут всегда, но необходимо искать пути их преодоления. Один из них — информатизация сферы образования, всех связанных с ней видов деятельности.

Нельзя обойти молчанием и вопросы содержания образования. В системе вузов Министерства обороны реализованы положения Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ГОС ВПО). Достоинства и недостатки ориентации на применение в военном вузе ГОС ВПО достаточно подробно рассмотрены в статье В.Я. Булыгина³. Можно согласиться с автором, что объем предъявляемых в них требований трудно эффективно реализовать в установленные сроки обучения и в условиях функционирования военного вуза. Некоторые дидактические единицы потеряли свою актуальность. В частности, дидактические единицы дисциплины «Информатика» давно устарели, не соответствуют изменившемуся содержанию предмета. Значительное расширение учебных вопросов требует либо пересмотра состава дидактических единиц, либо введения новых учебных дисциплин, что в условиях жесткой регламентации военного вуза и нежелании руководящих органов что-либо менять сделать чрезвычайно сложно. Наверное, нужно согласиться с мнением многих педагогов высшей школы, на которое указывал В.Я. Булыгин, что *в вузы должны направляться только квалификационные требования по специальностям и специализациям, а не подробный перечень дидактических единиц с указанием точного количества часов*. Нужно поднять роль и ответственность кафедр и преподавателей, предоставив им большую самостоятельность в выборе и принятии решений по содержанию учебных дисциплин и определению времени, отводимого на изучение отдельных разделов и тем.

В принципе и эта проблема может решаться в рамках информатизации системы высшего военного образования. Информационные технологии предоставляют большие возможности для решения формальных вопросов организации образовательной среды.

Мы рассмотрели кратко вопросы: кто чему и как учит. Теперь обратимся к тем, кто учится, или кого мы учим. Во все времена считалось, что каждое новое поколение хуже предыдущего. В подтверждение сказанному приведем известную фразу Цицерона: «Какой больший и лучший дар мы можем предложить государству, как не тот, чтобы учить и образовывать юношество, особенно при настоящих правах и в наше время, когда юношество так испорчено, что его нужно обуздывать и сдерживать общими силами»⁴. На «испорченность» юношества ссылались всегда, да и сегодня часто недостатки образовательного процесса списываются на этот счет. Тем не менее «испорченное» юношество, прошедшее стадию образования, с успехом развивало нашу цивилизацию. Юношество — это будущее поколение, восприятие и понимание мира у которого может быть отличным от нашего. Оно уже может формировать для себя понимание того, что ему нужно и чего не надо. Преподаватель иногда не может понять, почему его усилия безрезультатны. А все просто — юноша убежден в том, что материал, даваемый преподавателем, ему в жизни не пригодится, а преподаватель не смог его убедить в обратном. Сегодня молодежь активна, она формирует

³ Булыгин В.Я. Государственный образовательный стандарт: плюсы и минусы // Военная Мысль. 2007. № 9. С. 48—51.

⁴ Цит. по: Педагогическое наследие: Я.А Коменский, Д. Локк, Ж.-Ж. Руссо, И.Г. Песталози / Сост. В.М. Кларин, А.Н. Джуринский. С. 13.

свое мнение, линию поведения и отношение к процессу образования и самообразования, используя доступные ей информационные источники и технологии. Можно сетовать по поводу снижения образованности абитуриентов, но проблему обучения это не решит.

Интересен результат информатизации общества, заключающийся в увеличении разрыва по уровням подготовленности и психологическим характеристикам молодых людей. Сегодня среди курсантов первого курса можно встретить тех, кто в совершенстве владеет компьютером и имеет навыки программирования, и тех, кто совсем не знает, как обращаться с компьютером. Естественно, что способность воспринимать и осваивать учебный материал у них будет разной, разной будет и мотивация к обучению при одинаковой педагогической ситуации. Такие разрывы в уровнях подготовленности курсантов вызывают у преподавателя большие проблемы в выборе учебного материала и методики преподавания, так как он ограничен обязательными для исполнения формальными требованиями.

Приведенные выше далеко не полные и не окончательные рассуждения позволяют несколько иначе взглянуть на проблему информатизации обучающей среды в вузе. Сейчас, видимо, приходит время смещения акцента с рассмотрения глобальных вопросов создания единой информационной инфраструктуры военного вуза на конкретные вопросы создания электронных учебно-методических комплексов по отдельным дисциплинам (ЭУМК). На наш взгляд, именно в них пересекаются или совмещаются преподаватель, курсант, учебный материал и технологии обучения, если их рассматривать как взаимосвязанные объекты и субъекты образовательного процесса. В ЭУМК проявляется специфика обучающей среды, основанной на компьютерных технологиях и понимании того, что технологическим продуктом являются знания, а активным носителем их — человек. Именно здесь в полной мере могут и должны быть реализованы возможности, предоставляемые современными инструментами образовательных информационных и коммуникационных технологий.

По существу ЭУМК должен позволить получить гарантированный результат обучения конкретного курсанта по конкретному учебному предмету. Гарантии предусматривают освоение базового уровня обучения любым курсантом. Для достижения гарантированного результата необходимо реализовать индивидуальный процесс деятельностного обучения с помощью ЭУМК при активном участии всех взаимодействующих объектов и субъектов обучения.

Перед кафедрами Новочеркасского высшего военного командного училища связи командованием училища была поставлена задача создания и внедрения в образовательный процесс ЭУМК по всем дисциплинам. Как и предполагалось, далеко не все кафедры были готовы к ее выполнению. Однако необходимость ее решения заставила многих преподавателей овладеть необходимыми теоретическими и практическими знаниями в области образовательных информационных технологий, что уже положительно.

За основу были взяты макеты ЭУМК, разработанные экспертами Национального фонда подготовки кадров в рамках проекта «Информатизация системы образования». Особое внимание обращалось на наличие рекомендаций по использованию информационных технологий и инновационных методов при изучении отдельных тем или проведения разных видов учебных занятий по дисциплине с учетом имеющегося на кафедре технического, программного и информационного обеспечения учебного процесса.

На рисунке как пример представлена структурная схема ЭУМК кафедры автоматизированных систем управления войсками и связи.

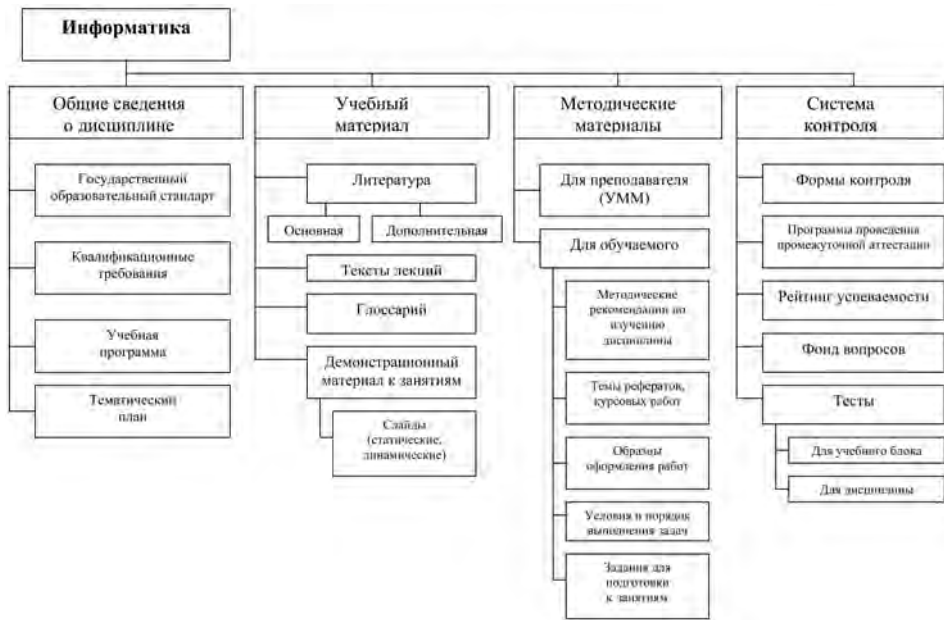


Рис. Пример структуры учебно-методического комплекса

Много внимания было уделено организации удобного индивидуального человеко-машинного интерфейса взаимодействия обучающегося и преподавателя с ЭУМК. Состав и структура реализации ЭУМК позволяют командованию училища в режиме реального времени контролировать образовательное и методическое содержание, а также эффективность использования ЭУМК. У каждого блока учебного содержания или методического обеспечения есть конкретный автор, и результат его труда доступен для обозрения каждого желающего. В принципе возможна и система анонимных оценок, а также анализ количества обращений к тем или иным образовательным блокам. Авторизация и открытость учебных блоков повышают ответственность преподавателя за их содержание и своевременное обновление, а следовательно, усиливается мотивация к самообразованию и творческому развитию. Создаются условия не только для адаптивного индивидуального обучения курсанта, выбора индивидуальных траекторий обучения, но и для контроля усвоения знаний и формирования рекомендаций по совершенствованию процесса обучения.

В целом опыт создания в военном вузе ЭУМК по каждой дисциплине можно признать удачным, а сам ЭУМК может стать основным элементом информационной обучающей среды.

ДИСКУССИОННАЯ ТРИБУНА

К вопросу об истории развития и перспективах радиоэлектронной борьбы

Полковник в отставке М.Д. ЛЮБИН
полковник в отставке



ЛЮБИН Михаил Дмитриевич родился 19 января 1924 года в селе Табынск Гафурийского района Башкирии. Участник Великой Отечественной войны (на должности штурмана самолета авиации дальнего действия в 1944 – 1945 гг.). В 1954 году окончил ВВИА имени Н.Е. Жуковского, в 1968 – высшие академические курсы по РЭБ в Академии имени Фрунзе. Около десяти лет служил на руководящих должностях по РЭБ в штабах объединений (на Дальнем Востоке в штабах 54 ВА и 1 ОДВА, Главном штабе ВВС, штабе Группы Советских войск в Египте), девять лет работал старшим научным сотрудником авиационного отдела 5 ЦНИИ МО (Воронеж), девять лет – старшим преподавателем кафедры РЭБ академии Генерального штаба. После увольнения в запас в течение десяти лет ра-

ботал научным сотрудником отдела ВВС и ПВО в составе 27 ЦНИИ МО. Автор более 60 научных работ.

ВОЗНИКНОВЕНИЕ радиоэлектронной борьбы (РЭБ) было обусловлено изобретением радио, которое уже на первоначальном этапе своего развития широко использовалось как средство радиосвязи, в частности для управления войсками и силами флота. В ходе Русско-японской войны моряками российского флота в качестве способа *радиопротиводействия* (РПД) 15 апреля 1904 года впервые в мире были применены преднамеренные радиопомехи, существенно нарушившие радиосвязь японских кораблей-корректировщиков артиллерийского огня во время обстрела японской эскадрой внутреннего рейда Порт-Артура. В честь этого исторического факта в наших Вооруженных Силах был учрежден День специалиста РЭБ.

В годы Русско-японской, а также Первой мировой войны объектами РЭБ были только средства радиосвязи, используемые для управления войсками и военно-морскими силами. Во время Второй мировой войны и в послевоенные годы в качестве *технической основы* систем управления войсками (силами) и оружием наряду со средствами радиосвязи внедрялись и другие радиоэлектронные средства (РЭС): радиолокационные, радионавигационные, оптико-электронные. Коренным образом изменились способы и эффективность боевого применения сил и оружия Сухопутных войск, авиации, ПВО и флота. Этим было вызвано широкое развитие способов и средств противодействия радиоэлектронным средствам противника. В итоге развернулась настоящая радиоэлектронная борьба, главная цель которой заключается в нарушении управления как войсками (силами), так и оружием противника, а также в обеспечении устойчивого управления своими войсками и оружием. РЭБ стала рассматриваться как один из важных видов оперативного и боевого обеспечения.

По мере развития способов и технических средств противодействия радиоэлектронным средствам противника и защиты своих РЭС изменялись оперативно-тактические взгляды, касающиеся наименования и со-

держания как отдельных составных частей, так и РЭБ в целом, особенно на протяжении шестидесяти послевоенных лет. Анализируя хронологию изменения этих взглядов, в истории развития РЭБ в Вооруженных Силах СССР и России с 1940-х годов по настоящее время можно выделить три основных этапа: период РПД — 1940—1950-е годы; период борьбы с радиоэлектронными средствами противника (БРЭСП) — 1960-е годы; период РЭБ — 1970-е и все последующие годы.

В период РПД (а это по существу начальный период широкого развертывания РЭБ) в составе штабов объединений и соединений ВС были созданы управления, отделы и группы радиопомех, радиомешания (или радиоэлектронного противодействия), которые несмотря на различные наименования объединяло содержание главной составляющей РПД — радиоэлектронное подавление (РЭП). Заметим, что РЭП согласно принятой у нас терминологии означает подавление систем управления войсками и оружием противника *только* с помощью радиоэлектронных *помех*, ложных целей и ловушек, которые не относятся к средствам поражения. Наряду с радиоэлектронным подавлением в содержание РПД логично вписывались такие его составные части, как радио- и радиотехническая разведка в интересах РПД, противодействие радио- и радиотехнической разведке противника, комплексный технический (точнее — радиоэлектронный) контроль.

Введенное в 1962 году понятие БРЭСП и предусмотренные составные ее части (ядерное и огневое поражение, радиоэлектронное подавление и захват радиоэлектронных объектов, т. е. пунктов управления, узлов связи, радиолокационных постов и отдельных РЭС противника) означали преувеличение сущности РЭБ и функций службы с тем же названием. Не было принято во внимание, что в штабах объединений и соединений Вооруженных Сил определение задач, связанных с ядерным поражением и захватом любых (в том числе и радиоэлектронных) объектов противника, — это прерогатива оперативных управлений и отделов, но не органов БРЭСП, располагавших отдельными частями и подразделениями РПД, возможности которых ограничены лишь созданием помех радиоэлектронным средствам противника. С другой стороны, в рамках БРЭСП не были предусмотрены какие-либо меры по обеспечению устойчивости своих систем управления войсками и оружием.

В 1969 году вместо БРЭСП был введен более адекватный термин — РЭБ, отражающий двусторонний характер радиоэлектронной борьбы. Органы БРЭСП преобразовали в службу РЭБ, на которую наряду с радиоэлектронным подавлением систем управления противника (как *наступательной составляющей — главной функции* создаваемой службы РЭБ) возложили задачи по электромагнитной совместимости РЭС и по радиочастотной службе (т. е. по радиоэлектронной защите РЭС — оборонительной составляющей РЭБ) в целях обеспечения устойчивости своих систем управления войсками и оружием. В последующем был короткий промежуток времени (1976—1977 годы), когда вместо термина РЭБ был введен термин «электронное подавление» (ЭПД) с одновременным переименованием органов РЭБ в службу ЭПД. Это было неудачным решением, поскольку означало возврат к односторонней, наступательной трактовке РЭБ, а из-за отсутствия слова «радио» термин ЭПД не вписывался в рамки ни РПД, ни *радиоэлектронной борьбы*, которая изначально (как и РПД) связывалась с приемом и передачей *радиоволн* (точнее — электромагнитных волн преимущественно *радиочастотного*, а также оптического диапазонов).

Однако и после 1977 года в трактовке содержания РЭБ оставались существенные противоречия. Так, во многих публикациях (например, в

«Военно-историческом труде»¹) поступление на вооружение наших ВВС в середине 1960-х годов самонаводящегося на излучение высокоточного оружия (комплексы ракет класса «воздух—РЛС») не было отражено как *начало принципиально нового этапа развития РЭБ в Вооруженных Силах* (правда, в заключительной части упомянутого труда это оружие включено в систему вооружений РЭБ, но без какого-либо обоснования). Не указываются данные ракеты в качестве средств РЭБ и в «Военной Энциклопедии», где радиоэлектронная борьба рассматривается как «комплекс согласованных по цели, задачам, месту и времени мероприятий и действий войск (сил) по выявлению систем и средств управления войсками и оружием противника, их радиоэлектронному подавлению, противодействию техническим средствам разведки противника, а также радиоэлектронной защите своих систем управления войсками и оружием»². По мнению А.И. Палия³, наступательная составляющая РЭБ — лишь радиоэлектронное подавление систем управления и РЭС противника (т. е. только с помощью радиопомех, ложных целей и ловушек). В связи с этим не представляется убедительным вывод о том, что «радиоэлектронная борьба *со времени зарождения* (?) превратилась в важнейший способ вооруженной борьбы»⁴.

Особо выделяется статья⁵, авторы которой само понятие РЭБ называют «глубоким заблуждением», упрекают оппонентов в преувеличении ее содержания (что справедливо, как отмечено выше, для непродолжительного периода — БРЭСР), утверждают условность этого понятия, вследствие чего радиоэлектронная борьба якобы не находит «достойного места в теории и практике». При этом приводимых доводов недостаточно, а некоторые из них убеждают в обратном. Так, касаясь поражения радиоэлектронных объектов противника обычным оружием, не признаются в качестве средств РЭБ разработанные более 40 лет назад и специально предназначенные для поражения радиоэлектронных объектов противника самонаводящиеся на излучение ракеты класса «воздух—РЛС» (приведенные доводы сводятся к тому, что воздействие электромагнитной энергии поражающим фактором обычного оружия не является; однако следует учесть, что при разработке в начале 1960-х годов упомянутых противорадиолокационных ракет в качестве поражающего фактора могло быть использовано только воздействие механической энергии (в виде осколков и фугасного действия) и тепловой энергии (высокой температуры) при взрыве обычных огневых средств поражения. Воздействие же электромагнитной энергии не могло рассматриваться в те годы в качестве основного поражающего фактора, поскольку мощность существовавших источников электромагнитного излучения (самолетных передатчиков помех) была недостаточной даже для эффективного подавления РЛС помехами, тем более для поражения сверхмощными электромагнитными импульсами, которые стали поражающим фактором электромагнитного оружия, появившегося более чем через 30 лет).

Необходимость вооружения авиации ракетами «воздух — РЛС» была продиктована вполне обоснованными требованиями: только при комплексном применении таких ракет и существовавших средств радиоэлект-

¹ Военно-исторический труд «К 100-летию радиоэлектронной борьбы». Воронеж, 2004.

² Военная Энциклопедия. М., 2003. Т. 7. С. 133.

³ П а л и й А.И. Радиоэлектронная борьба: прошлое, настоящее и будущее // Военная Мысль. 2004. № 5. С. 45; П а л и й А.И. Радиоэлектронная борьба в боевых действиях мировых и локальных войн // Военно-исторический журнал. 2004. № 4. С. 15.

⁴ Военная Мысль. 2004. № 5. С. 51.

⁵ Т а с б у л а т о в А.Б., О р л я н с к и й В.И. Разработка современной классификации видов и средств поражения — неотложная задача военной науки // Военная Мысль. 2007. № 4. С. 57—59.

ронного подавления могла быть достигнута дезорганизация систем ПВО противника, оснащенных новыми РЛС с высокой помехозащищенностью. Эти требования были гораздо важнее для наших ВВС, чем, например, для ВВС США, поскольку наши самолетные станции помех существенно уступали аналогичным американским станциям по излучаемой мощности, перекрываемому диапазону частот и быстродействию. Учитывая *специальное назначение ракет и электромагнитное излучение как характерный признак работы поражаемых объектов (РЛС)*, а также используемые в системе управления ракетами *радиоэлектронные средства*, обеспечивающие высокоточное наведение их на излучающие антенные устройства РЛС, такие *противорадиолокационные самонаводящиеся на излучение ракеты* и самолеты-носители их вполне обоснованно (за рубежом с 1963 года — со времени поступления в ВВС США, а у нас согласно руководящим оперативным документам — с конца 1970-х годов) стали рассматриваться как *средства* радиоэлектронной войны (в отечественной терминологии *РЭБ*). Уместно пояснить, что согласно опыту боевых действий американской и израильской авиации в локальных войнах 1960—1970 годов во Вьетнаме и на Ближнем Востоке планированием и организацией непосредственного боевого применения таких самолетов РЭБ, как и средств радиоэлектронного подавления, занимались офицеры-специалисты РЭБ штабов соединений и частей ВВС США и Израиля. Представляется также важным подчеркнуть, что авиационное и артиллерийское оружие такого типа может применяться для поражения не только радиолокационных станций, но и средств радиосвязи, радионавигации и других радиоэлектронных средств противника, работающих преимущественно в широко освоенных диапазонах сантиметровых и дециметровых радиоволн.

В этой же статье авторы не возражают против сформировавшейся сущности РЭБ и не приводят убедительных доводов, которые подтвердили бы объявленное ими понятие РЭБ как «глубокое заблуждение». Так, согласно предложенной классификации видов и средств поражения в рамках энергетического поражения предусматривается применение электромагнитного оружия, предназначенного для поражения радиоэлектронных средств систем управления войсками и оружием противника, что органично вписывается в содержание радиоэлектронной борьбы. Кроме того, учитывая, что электронные методы и устройства используются в специальном программно-математическом обеспечении и компьютерных вирусах как средства поражения, а также и в интегрированных информационно-управляющих системах как объектах поражения, к радиоэлектронной борьбе с достаточным основанием можно отнести программное поражение (по определению некоторых ученых — компьютерное радиоэлектронное подавление)⁶. Таким образом, электромагнитное оружие и самонаводящееся на излучение высокоточное оружие вместе со средствами радиоэлектронного подавления реально усиливают наступательные составляющие радиоэлектронной борьбы, о чем авторы статьи умолчали.

О возрастающей роли РЭБ на протяжении последних десятилетий свидетельствуют прежде всего успешные боевые действия на фронтах Великой Отечественной войны в 1943—1945 годах четырех (130-го, 131-го, 132-го и 226-го) отдельных радиодивизионов специального назначения⁷ (по существу — дивизионов *радиопротиводействия*), которые, например, блокировали радиосвязь Верховного немецкого командования с окруженной группировкой войск под Сталинградом в 1943 году, а также успешное применение наших отдельных частей и подразделений РЭБ в некоторых

⁶ Перунов Ю.М., Фомичев К.И., Юдин Л.М. Радиоэлектронное подавление информационных каналов систем управления оружием. М.: Радиотехника, 2003. С. 372—375.

⁷ Военно-исторический журнал. 2004. № 4. С. 16.

локальных военных конфликтах (в частности, в Египте и Сирии в начале 1970-х годов и в Афганистане в 1980-е годы) и содержание реальной работы органов РЭБ в штабах объединений и соединений ВС при проведении КШУ и в процессе повседневной учебно-боевой подготовки войск. На вооружение дальней авиации еще в 1965 году были приняты ракеты «воздух—РЛС» типа КСР-11, а фронтовой авиации — ракеты того же класса типа Х-28П в 1972 году. Заметим, что разработанные тогда и успешно применявшиеся в войсках ПВО Вьетнама в период 1966—1973 годов способы *радиоэлектронной защиты* РЛС (перестройка рабочей частоты, использование отвлекающих передатчиков и др.) от поражения американскими ракетами «Шрайк» вне всякого сомнения вписываются (также как защита от радиопомех противника и от взаимных помех своих РЭС) в рамки *оборонительной составляющей* РЭБ. По логике это должно было ускорить понимание того, что поражение радиоэлектронных объектов противника самонаводящимся на излучение оружием правомерно рассматривать в качестве *наступательной составляющей* РЭБ. Именно благодаря такому пониманию со стороны Главного оперативного управления (но, к сожалению, не управления РЭБ) Генштаба ракеты класса «воздух—РЛС» были включены в перечень средств РЭБ руководящими оперативными документами МО, изданными в конце 1970-х годов, в 1989 году и в последние годы.

Авторы достаточно содержательной публикации⁸, учитывая постоянное совершенствование систем управления войсками и оружием (в частности разработку и опытную эксплуатацию интегрированных информационно-управляющих систем, обладающих высокой помехоустойчивостью), вполне обоснованно подчеркивают необходимость развития способов и средств противодействия таким системам, не отрицая возможности использования для этого *электромагнитного* и самонаводящегося на излучение высокоточного оружия. В упоминавшейся выше работе⁹ по проблемам РЭБ в качестве *перспективных средств* РЭБ рассматриваются новые виды электромагнитного оружия (ЭМО), разработанные преимущественно в США и значительно усиливающие наступательную составляющую РЭБ. Высокая эффективность ЭМО была подтверждена в операции «Буря в пустыне» (1991): уже в первом массированном авиационном ударе в результате его применения (в сочетании с другими средствами РЭБ) была дезорганизована вся система управления войсками и оружием ПВО Ирака. В 1999 году во время агрессии стран НАТО против Югославии была проведена боевая проверка американской авиационной U-бомбы того же назначения, при взрыве которой образуется электромагнитный импульс огромной мощности, поражающий радиоэлектронные приборы управления, разведки и связи в большом радиусе. К таким же видам оружия относятся испытанный в 1999 году в США комплекс электромагнитного оружия большой мощности HPMW (Hight Power Microwave), доставляемый к цели крылатыми ракетами и предназначенный для поражения радиоэлектронных объектов, и разработанный США совместно с Израилем и успешно испытанный в 1996 и 2000 годах в качестве мобильного комплекса войсковой ПВО тактический высокоэнергетический лазер.

Особое место занимает введенная в 1998 году в эксплуатацию американская система HAARP, представляющая серьезную опасность прежде всего для военных систем управления стратегического значения. Об этом свидетельствуют опубликованные в последние годы высказывания некоторых российских ученых¹⁰. Так, президент академии геополитических

⁸ Кузнецов В.И., Поветко В.Н. Актуальные проблемы радиоэлектронной борьбы // Военная Мысль. 2008. № 4. С. 45—50.

⁹ Перунов Ю.М., Фомичев К.И., Юдин Л.М. Радиоэлектронное подавление информационных каналов систем управления оружием. С. 376—383.

проблем доктор военных наук генерал-полковник Л.Г. Ивашов в своем интервью заявил, что с помощью HAARP во время учения стратегических ядерных сил в 2005 году «в Северо-Западном регионе России был создан своего рода «радиоэлектронный колпак», вызвавший нарушение работы системы управления пуском наших межконтинентальных баллистических ракет, когда в присутствии Президента РФ В.В. Путина из трех ракет ни одна не взлетела»¹¹.

Приведенные факты боевого применения и испытаний зарубежных образцов ЭМО свидетельствуют о том, что такое оружие нельзя считать только обеспечивающим средством, как нередко это трактуется в нашей военной печати. По характеру и результатам воздействия «*электромагнитное оружие может рассматриваться как оружие массового поражения радиоэлектронных средств*»¹², особенно на начальном этапе операций (боевых действий). Появление такого оружия нет никакого основания считать преувеличением сущности радиоэлектронной борьбы, роль которой отдельными авторами недооценивается, и она пока рассматривается как вид оперативного обеспечения операций. С появлением ЭМО как качественно нового средства поражения перед военными исследователями выдвигается неотложная задача по разработке способов и средств радиоэлектронной защиты от ЭМО своих систем управления, а также более совершенных средств и способов *радиоэлектронного поражения* современных высокозащищенных от помех систем управления войсками и оружием вероятного противника. На наш взгляд, по своему предназначению и используемым радиоэлектронным методам и средствам электромагнитное и самонаводящееся на излучение обычное оружие, поражающее радиоэлектронные объекты, следует считать взаимно дополняющими составными частями РЭБ.

Касаясь разведки в интересах РЭБ, трудно объяснить, почему вопреки обоснованным требованиям руководящих оперативных документов Министерства обороны издания еще конца 1970-х годов, в служебных материалах по РЭБ вплоть до наступившего нового столетия в качестве составной части РЭБ (также как ранее в рамках БРЭСП) не рассматривалась радиоэлектронная разведка систем управления и РЭС противника. Ведь без их *предварительной* разведки (выполняемой в основном разведывательными частями, а также средствами разведки частей РЭБ) невозможна *организация РЭБ в период подготовки боевых действий*. А без *исполнительной (непосредственной)* разведки РЭС противника (ведущейся с помощью разведаппаратуры комплексов радиоэлектронного подавления и комплексов самонаводящегося на излучение оружия) невозможно *ведение РЭБ в ходе боевых действий*.

До последнего времени в упомянутых руководящих документах по РЭБ и Военной Энциклопедии в качестве составной части РЭБ для военного времени рассматривалось так называемое противодействие техническим средствам разведки (ПД ТСР) противника, по существу дублировавшее основное содержание проводимой в военное время маскировки, т. е. другого важного вида оперативного и боевого обеспечения. В военно-историческом же труде справедливо учтено, что, не отрицая целесообразности возложенных на службу РЭБ функций по организации противодействия иностранным техническим разведкам *в мирное время*, в содержание РЭБ для военного времени в виде отдельной составляющей включать, поскольку в рамках РЭБ решаются задачи противодействия не всем техническим,

¹⁰ Перунов Ю.М. Ангелы и плазмоиды // Правда. 2002. № 109 (28430)

¹¹ Ивашов Л.Г. // Московский комсомолец. 2006. 23 марта. С. 3.

¹² Перунов Ю.М. и др. Радиоэлектронное подавление информационных каналов систем управления оружием. С. 377.

а только радиоэлектронным средствам разведки противника. Эти задачи логично вписываются в ранее предусмотренные и не вызывающие сомнений составные части РЭБ — преимущественно в рамки *радиоэлектронной защиты* (с использованием радиоэлектронных методов скрытия, дезинформации и имитации) своих радиоэлектронных и других объектов от радиоэлектронной разведки противника, а также *радиоэлектронного подавления* РЭС противника, входящих в состав его разведывательных систем.

На наш взгляд, *основные причины* затянувшихся на многие годы (но не рассмотренных в Военно-историческом труде) противоречий в содержании РЭБ можно объяснить устаревшими взглядами 1940—1950-х годов, на которые опирались руководители управления РЭБ Генштаба, возглавлявшие в 1970—1980-е годы разработку концепции развития РЭБ. При этом по существу были проигнорированы не только поступавшие (например, в 1979 и 1983 годах подготовленные с участием автора этой статьи) предложения по назревшей корректировке содержания РЭБ, но и упомянутые выше вполне обоснованные требования руководящих оперативных документов Минобороны. Принятую тогда концепцию вряд ли можно назвать концепцией *развития* РЭБ, поскольку вопреки здравому смыслу составными частями РЭБ, как отмечено выше, не оказались ни поражение радиоэлектронных объектов противника самонаводящимся на излучение оружием, ни радиоэлектронная разведка в интересах РЭБ. Вместе с тем в рамках РЭБ для военного времени необоснованно рассматривалось противодействие техническим средствам разведки противника.

В конечном итоге только в последние годы (2004—2006) была выработана единая и вполне убедительная трактовка содержания РЭБ, достигнуто понимание того, что высокая эффективность радиоэлектронной борьбы в операциях и боевых действиях может быть обеспечена прежде всего применением ее *наступательных* средств, т. е. средств РЭП и самонаводящегося на излучение (а в перспективе и *электромагнитного*) оружия. Особенно убедительно это подтверждается опытом боевого применения авиационных средств РЭБ. Так, в годы Второй мировой войны благодаря использованию пассивных и активных помех радиоэлектронным средствам системы ПВО фашистской Германии потери бомбардировщиков США и Великобритании уменьшились примерно в два раза по сравнению с потерями самолетов, не прикрытых помехами. Потери американской авиации во Вьетнаме в 1970—1972 годах в результате применения радиопомех и ракет класса «воздух—РЛС» снизились в пять—семь раз и составили в среднем 1,7 % (на 1000 самолетовылетов — 17 сбитых самолетов)¹³, потери же израильской авиации в октябре 1973 года — менее 1 %. При этом достаточно высокая эффективность авиационных средств РЭБ была достигнута при относительно небольших затратах (по оценке зарубежных специалистов не более 10—15 % от стоимости самолета). Достаточно высокая эффективность боевого применения была достигнута и отечественными авиационными силами и средствами РЭБ в локальных конфликтах. Так, на Ближнем Востоке в октябре 1973 года при нанесении массированного авиационного удара группой в составе 120 сирийских самолетов советского производства по израильским объектам на Голанских высотах благодаря подавлению нашими средствами РЭБ радиоэлектронных средств израильской системы ПВО был потерян лишь один самолет (т. е. 0,8 %). Во время боевых действий советских войск в Афганистане в 1980-е годы благодаря применению самолетных и вертолетных средств РЭБ (в основном для противодействия зенитным

¹³ Хюпенен А.И. Кульминация воздушной войны. Независимое военное обозрение. 2003. № 7.

управляемым ракетами с тепловыми головками самонаведения) потери нашей авиации снизились в семь-восемь раз¹⁴.

Таким образом, оперативно-тактическое понимание содержания РЭБ, на наш взгляд, заключается в следующем. Радиоэлектронная борьба в качестве наступательных составляющих (определяющих главную функцию созданной Службы РЭБ) включает радиоэлектронное подавление, поражение радиоэлектронных средств систем управления войсками и оружием противника самонаводящимся на излучение высокоточным обычным и электромагнитным оружием, в качестве оборонительной составляющей — радиоэлектронную защиту своих систем управления войсками и оружием от радиоэлектронной разведки, от поражения электромагнитным и самонаводящимся на излучение обычным оружием, от подавления средствами помех противника и от взаимных помех радиоэлектронных средств. Обеспечивающей составной частью РЭБ является радиоэлектронная разведка систем управления и радиоэлектронных средств противника. Предлагаемая трактовка содержания радиоэлектронной борьбы свидетельствует о многообразии и сложности проблем, в том числе связанных с появлением принципиально новых средств РЭБ (электромагнитного оружия, компьютерных средств подавления и др.). Эти проблемы — предмет военнаучных исследований. В частности, одной из важных задач оперативного искусства является уточнение функций органов РЭБ в штабах объединений (с учетом возможного появления многофункциональных, например, разведывательно-ударно-помеховых и разведывательно-помехово-связных комплексов), а также определение функций РЭБ (преимущественно функций радиоэлектронной защиты), возлагаемых на органы управления (штабы) родов войск, специальных войск и служб, на вооружении которых имеются соответствующие радиоэлектронные средства.

Какая учебно-боевая подготовка войск на действиях в условиях применения противником средств РЭБ, следует отметить, что ее организация была и остается одной из важных функций службы РЭБ. Для органов РЭБ штабов объединений ВС и в настоящее время (с учетом ограниченного количества имеющихся сил и средств РЭБ после неоднократных их сокращений) может представить интерес, например, опыт организации совместных тренировок экипажей самолетов-постановщиков помех ВВС и боевых расчетов пунктов управления родов Войск ПВО в масштабе военного округа, в частности, Дальневосточного военного округа (ДВО) в 1950—1960 годах. По инициативе и под руководством начальника отдела РПД штаба ДВО полковника Цыбина Ю.М. такие совместные тренировки проводились по плану, разрабатываемым на каждый учебный год группой офицеров, представлявших штабы округа, воздушной армии, авиакорпуса ДА и родов Войск ПВО. Упражнения, предусмотренные курсами боевой подготовки (КБП) фронтовой и дальней авиации, экипажи самолетов-постановщиков помех выполняли как во время плановых повседневных полетов, так и при проведении специальных совместных учений ВВС, Сухопутных войск и Войск ПВО страны (с участием разнородных сил Тихоокеанского флота). Одновременно в соответствии с КБП родов войск ПВО боевые расчеты пунктов управления соединений, частей и подразделений радиотехнических войск, истребительной авиации, зенитно-ракетных войск и зенитной артиллерии выполняли предусмотренные для них упражнения в условиях преднамеренных радиопомех. Наземные части и подразделения РЭБ создавали помехи бортовым радиоэлектронным средствам (главным образом радиолокационным бомбоприцелам) фронтовых и дальних бомбардировщиков, экипажи которых, в свою очередь, производили условное бомбометание в условиях помех. С учетом дислокации полигонов и радио-

¹⁴ Военно-исторический труд «К 100-летию радиоэлектронной борьбы». С. 174.

электронных объектов 11-й армии Войск ПВО страны, а также войск ПВО и истребительной авиации воздушной армии ДВО намечались режимы создания активных и пассивных помех, маршруты и высоты полета самолетов-постановщиков помех и прикрываемых ими самолетов. По сравнению с проводившимися ранее тренировками по заявкам отдельных соединений и частей ПВО, организация таких тренировок в масштабе всего военного округа позволила упорядочить процесс подготовки и непосредственного их проведения, а главное — в значительной степени сократить количество полетов самолетов-постановщиков помех.

С деятельностью руководства РЭБ ВС связан упомянутый в «Военно-историческом труде» (с. 282) учебник по РЭБ для Военной академии Генштаба, изданный в 1980 году под единоличным авторством бывшего тогда начальника управления РЭБ Генштаба. Объективная оценка учебника в том же году была дана группой ученых в составе десяти докторов военных наук, шестью кафедрами и научно-исследовательским отделом академии. Они отметили низкий оперативный и научный уровень учебника (в котором не было даже упоминания о необходимых оперативных-тактических расчетах и критериях эффективности РЭБ, свыше 70 % текста уделено малозначащим техническим вопросам, менее 30 % — оперативным вопросам весьма общего характера), нарушение охраняемых законом авторских прав, несоответствие содержания учебника утвержденной учебной программе, требованиям приказов министра обороны и директив Генерального штаба (особенно по поводу определения наиболее важных и уязвимых звеньев в системах управления войсками и оружием противника). К сожалению, это заключение (подтвержденное ученым советом академии в 1980, 1982 и 1989 годах) не было учтено при разработке «Военно-исторического труда», в котором учебник неоправданно представлен даже в качестве своего рода достижения.

Еще одним недостатком «Военно-исторического труда» является то, что в нем не освещена деятельность научно-исследовательских институтов и опытных конструкторских бюро по созданию комплексов ракет «воздух—РЛС», в том числе их систем управления. Авторы труда, придерживаясь недостаточно проработанной управлением РЭБ ГШ концепции 1970—1980 годов, не учли, что поступившие на вооружение ВВС в предшествующие и последующие годы ракеты «воздух—РЛС» руководством Минобороны вполне обоснованно рассматривались в качестве средств РЭБ. Лучшие из ракет этого класса, в частности Х-31П, Х-58П и Х-22МП, по своим характеристикам в основном не уступали зарубежным аналогам. Системы управления указанных комплексов ракет были разработаны коллективами ОКБ под руководством главных конструкторов лауреатов Государственной премии СССР А.С. Киричука, Э.И. Седунова, В.В. Славина и В.А. Аудера. Их деятельность, безусловно, заслуживает упоминания в «Военно-историческом труде». Также целесообразно отметить, что на протяжении более двух последних десятилетий конструкторские работы по созданию остро необходимых средств РЭБ для ВВС и других видов ВС, несмотря на известные, в основном финансовые, трудности, с должной настойчивостью выполнялись под руководством генерального конструктора лауреата Госпремии СССР и Премии Совета министров СССР, Заслуженного изобретателя России, доктора технических наук профессора Ю.М. Перунова. В труде практически не освещена проводимая в области РЭБ важная работа таких учреждений Военно-воздушных сил, как 30 ЦНИИ МО, ГНИКИ (929 ГЛИЦ) ВВС, 4 ЦБП и ПЛС фронтовой авиации, 43 ЦБП дальней авиации, Военно-воздушной инженерной академии имени Н.Е. Жуковского, научные исследования которых получили высокую оценку не только отечественных, но и иностранных специалистов в области РЭБ. Так, доктором технических наук, профессором генерал-майором ИТС М.В. Максимовым в 1970-х годах были опубликованы фундаментальные книги по проблемам

помехоустойчивости радиоэлектронных средств, одна из которых («Защита от радиопомех»¹⁵) была переведена на английский язык и в 1976 году издана в США. Заслуженный деятель науки и техники РСФСР доктор технических наук профессор полковник С.А. Вакин и доктор технических наук профессор полковник Л.Н. Шустов в 1998 году опубликовали капитальный труд «Основы радиоэлектронной борьбы»¹⁶, в котором впервые были изложены научные основы теории радиоэлектронного подавления РЭС различного назначения; в последующем он был переведен на английский и китайский языки, издан в США (2001) и в КНР (2005).

В ходе подготовки планируемого нового издания «Военно-исторического труда» представляется целесообразным в связи с возрастающими возможностями новых средств РЭБ провести исследования по организации и ведению радиоэлектронной борьбы в современных операциях. При этом важно рассмотреть объекты РЭБ в системах управления войсками и оружием противника, способы и последовательность применения сил и средств радиоэлектронного подавления, электромагнитного и самонаводящегося на излучение высокоточного оружия, задачи и распределение специальных частей, подразделений и отдельных комплексов РЭБ в оперативно-тактическом построении объединения, организацию управления ими и взаимодействия между собой и с основными силами объединения. Результаты исследований могут дать ответ, в частности, на обсуждаемый в печати вопрос: рассматривать РЭБ как один из видов оперативного и боевого обеспечения или как составной элемент операций и боевых действий.

Учитывая исключительную важность нарушения управления войсками и оружием противника и руководствуясь современными требованиями оперативного искусства, командующий объединением ВС в решении, например, на фронтовую наступательную или оборонительную операцию определяет способы и порядок дезорганизации систем управления войсками и оружием противника, направления сосредоточения основных усилий сил и средств огневого поражения и радиоэлектронного подавления, ставит соответствующие задачи подчиненным объединениям, соединениям и частям. При выполнении этих задач отчетливо проявляются *особенности боевого применения* тех современных средств радиоэлектронной борьбы, которые представляют собой ее *наступательные составляющие*. Действительно, радиоэлектронное подавление и поражение радиоэлектронных объектов систем управления противника самонаводящимся на излучение, а в перспективе также электромагнитным оружием (естественно, в сочетании с другими средствами поражения) осуществляются специальными частями, подразделениями и отдельными комплексами РЭБ, действующими (из условия обеспечения необходимой эффективности) непосредственно в боевых порядках и в определенных зонах (районах), т. е. в общем оперативно-тактическом построении объединений и соединений Сухопутных войск, Военно-воздушных сил и Военно-Морского Флота. При этом достаточно высокая эффективность применения современных средств РЭБ возможна при условии тесного и динамичного взаимодействия наступательных, оборонительных и обеспечивающих составляющих РЭБ. Так, своевременный пуск самонаводящегося на излучение высокоточного оружия, а также электромагнитного оружия осуществляется на основе анализа данных, поступающих от системы предупреждения об облучении самолетов радиолокационными станциями противника; запуск ложных целей и ловушек — по данным тепlopеленгаторов об обнаружении моментов пуска ракет «земля — воздух» и «воздух — воздух»; своевременное включение оптимальных видов активных и пассивных помех — по данным автоматизированной разведывательной само-

¹⁵ Максимов М.В. Защита от радиопомех. М.: Советское радио, 1976.

¹⁶ Вакин С.А., Шустов Л.Н. Основы радиоэлектронной борьбы. ВВИА имени Н.Е. Жуковского. 1998.

летных, вертолетных и наземных комплексов радиоэлектронного подавления; своевременное применение средств радиоэлектронной защиты своих систем управления от поражения электромагнитным и самонаводящимся на излучение оружием и от преднамеренных помех противника — на основе текущих данных разведки и анализа применяемых противником помех и других средств РЭБ. На этом основании автор полагает, что в отличие от периода РПД, когда все противодействие по существу ограничивалось только созданием радиопомех и защитой от них, радиоэлектронная борьба (с учетом возросших возможностей ее наступательных составляющих) из вида оперативного и боевого обеспечения все более превращается в *составной элемент операций и боевых действий*, ход и исход которых будет во многом определяться потенциалом РЭБ. Не будет большим преувеличением сказать, что при грамотном использовании возрастающего потенциала радиоэлектронной борьбы появляется принципиальная возможность добиться превосходства наших современных систем управления войсками и оружием над аналогичными системами противостоящей воюющей стороны.

Не случайно будучи Президентом Российской Федерации и Верховным Главнокомандующим В. В. Путин 18 октября 2007 года в телевизионном выступлении перед гражданами страны, касаясь укрепления наших Вооруженных Сил, обратил особое внимание на совершенствование разведки, связи и *радиоэлектронной борьбы*. Актуальность этих требований подтверждена во время агрессии Грузии против Южной Осетии и наших миротворцев в августе 2008 года. И хотя эта агрессия была успешно отражена нашими войсками, вероломство грузинского правящего режима и внезапное нападение грузинских войск создали определенные трудности и обусловленные этим недостатки в организации боевого применения наших Военно-воздушных сил, в частности касающиеся разведки и радиоэлектронной борьбы. Так, вопреки общеизвестным взглядам, в самом начале боевых действий наших ВВС в качестве первоочередных объектов не были выявлены и выведены из строя наиболее важные зенитно-ракетные комплексы, пункты управления ПВО противника и обеспечивающие их радиоэлектронные средства. В печати отмечалось, например, что в целях противодействия средствам ПВО противника не привлекались специальные вертолеты РЭБ, предназначенные для групповой защиты самолетов путем подавления помехами радиолокационных станций противника. В результате уже в первые часы наша авиация, по сведениям Генштаба, потеряла три истребителя-бомбардировщика Су-25 и один дальний бомбардировщик Ту-22М. Из сообщений печати известно, что в дальнейшем для обеспечения преодоления ПВО противника из средств РЭБ групповой защиты самолетов привлекались не только вертолеты-постановщики помех, но и авиационные самонаводящиеся на излучение ракеты, с помощью которых было поражено несколько РЛС системы ПВО противника. По некоторым неофициальным и пока не опровергнутым сообщениям печати¹⁷, общие потери за все пять суток войны составили десять летательных аппаратов, в том числе шесть — в первые часы боевых действий, а четыре — в течение оставшихся четырех суток. Судя по этим данным, такое заметное снижение потерь было достигнуто благодаря применению групповых средств РЭБ в сочетании с индивидуальными.

Относительно большие потери за время короткого конфликта можно объяснить не только недостаточной слаженной работой командования и офицеров штабов. В немалой степени сказались и до последнего времени не устраненные последствия проведенного в 1980—90 годы большого сокращения ВВС. Без достаточного обоснования были расформированы все отдельные авиаполки РЭБ и более половины отдельных вертолетных эс-

¹⁷ Божьева О.А. Караул // Московский комсомолец. 2008. 11 сентября. С. 5; Шурьгин В. Меч пятой империи // Завтра. 2008. № 40 (776). С. 2—5.

кадрилий РЭБ, предназначенные для групповой защиты основных ударных сил авиации. В несколько раз уменьшилось количество самолетов фронтовой авиации, оснащаемых средствами РЭБ для индивидуальной защиты. То есть произошло резкое снижение потенциала РЭБ Военно-воздушных сил, что, естественно, повлияло на их возможности преодоления ПВО противника во время грузино-осетинского конфликта. Извлекая уроки из этого конфликта, следует отметить, что для восстановления и дальнейшего совершенствования потенциала РЭБ ВВС требуется прежде всего ускорить оснащение всех самолетов (особенно фронтовой авиации) современными комплексами РЭБ, обладающими возможностями обеспечения как индивидуальной, так и индивидуально-коллективной защиты от различных огневых комплексов ПВО, включая ПЗРК, ЗРК средней и большой дальности. С учетом имеющегося опыта основой таких комплексов могут быть автоматические станции активных помех, разработанные, как указано в «Военно-историческом труде», в 1980—1990 годы и усовершенствованные в последующие годы главными конструкторами лауреатами Госпремии СССР Е.С. Качановым и Ю.Т. Кармановым, а также А.С. Ямпольским и А.Г. Гальченковым. Достаточно высокая эффективность и надежность этих станций помех подтверждена на испытаниях, учениях и в некоторых локальных военных конфликтах.

В соответствии с утвержденной Президентом РФ новой конфигурацией облика Вооруженных Сил важное значение (с учетом особенностей театров военных действий, состава и организационной структуры своих войск, а также систем управления войсками и оружием вероятного противника) приобретает внедрение более совершенной организационно-штатной структуры существующих и вновь формируемых частей и подразделений РЭБ, в том числе на базе бомбардировщиков, истребителей-бомбардировщиков и вертолетов. Оснащение их современными и перспективными средствами РЭБ (самонаводящимися на излучение обычным оружием, электромагнитным оружием, средствами пассивных и активных помех, ложными целями, ловушками), также как оснащение беспилотных самолетов РЭБ предложенными доктором технических наук О.Е. Антоновым¹⁸ станциями активных многократных ответных помех (на основе методов цифровой обработки сигналов и формирования помех), позволяет обеспечить подавление РЛС систем управления не только противовоздушной, но и противоракетной обороны противника. В послании Президента Российской Федерации Федеральному собранию 5 ноября 2008 года указано, что в качестве одного из ответных асимметричных и достаточно эффективных шагов на развертывание в Европе американской стратегической ПРО будет осуществляться радиоэлектронное подавление ее объектов с территории Калининградской области. С этой целью на территории области может быть развернут, например, специальный центр РЭБ, оснащенный средствами радиотехнической разведки и средствами радиоэлектронного подавления, в том числе прошедшими боевую проверку во время некоторых локальных военных конфликтов последних десятилетий.

В заключение подчеркнем, что требуется существенно улучшить управление частями, подразделениями и отдельными комплексами РЭБ в рамках единых, преимущественно автоматизированных, систем управления тактического, оперативного и стратегического звеньев Вооруженных Сил. На наш взгляд, назрела необходимость на базе отдельных частей и подразделений РЭБ сформировать в ближайшие годы *войска РЭБ* и *повысить статус службы РЭБ*, например, до уровня управления начальника войск РЭБ в составе Генерального штаба и в главных штабах видов ВС РФ.

¹⁸ Антонов О.Е. Настоящее и будущее БПЛА. НВО. 2008. 25 июля; Антонов О.Е. Как Иран может отразить американское нападение. НВО. 2008. 19 сентября.

О методах оценки боевой готовности воинских формирований*

Полковник в отставке В.Г. НАРЫШКИН,
кандидат военных наук



НАРЫШКИН Владимир Геннадьевич родился 1 мая 1941 года в селе Реболы Карельской АССР. Окончил Ленинградское высшее общевойсковое командное училище (1964), Военную академию имени М.В. Фрунзе (1974), Военную академию Генерального штаба (1984).

Службу проходил в должностях командира мотострелкового взвода, мотострелковой роты Прикарпатского военного округа, начальника штаба мотострелкового полка, офицера, старшего офицера оперативного управления штаба Дальневосточного военного округа, старшего офицера и начальника группы 9-го отдельного направления Главного оперативного управления Генерального штаба, начальника оперативного отдела — заместителя начальника оперативного управления штаба Южной группы войск.

После увольнения из рядов ВС — старший научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории Военной академии Генерального штаба. С 1997 по 2003 год — главный специалист, советник департамента войск гражданской обороны МЧС России. С мая 2003 года — преподаватель, старший преподаватель факультета гражданской обороны Военно-инженерной академии. С 2006 года — старший преподаватель кафедры управления войсками и службы штабов Общевойсковой академии ВС РФ.

В ПРЕДЫДУЩЕЙ статье¹ были изложены новые подходы к оценке и расчету одного из показателей боевого потенциала воинских формирований — боеспособности. Далее речь пойдет о следующем показателе — готовности к бою. Исследуя сущность понятия «боевая готовность» и возможность определения ее показателей, мы исходим из того, что оценка боевой готовности воинских формирований на любой момент времени должна устанавливать: к чему (к выполнению какой задачи) они готовы и в какой степени.

Официальные источники определяют боевую готовность как «состояние войск (сил), позволяющее им организовано в установленные сроки начать боевые действия, в ходе которых успешно выполнять поставленные задачи. В ВС РФ устанавливаются степени боевой готовности, обеспечивающие своевременный перевод войск (сил) с мирного времени на военное и организованное вступление в военные действия, в военное время — способность к немедленному выполнению поставленных боевых задач»².

Заметим, что данное определение не противоречит следующим утверждениям. В условиях мирного и военного времени задачи, стоящие перед воинскими формированиями, различными по предназначению, составу и состоянию, будут разными. Достигнутая ими **степень боевой готовности на одно и то же время должна обеспечивать:**

для частей сокращенного состава и кадра — *своевременный перевод с мирного на военное время;*

* Продолжение. Начало в № 1, 2. 2009.

¹ Военная Мысль. 2009. № 2. С. 58.

² Военный энциклопедический словарь. М.: Воениздат, 2007. С. 86.

для частей постоянной готовности — *развертывание и вступление в военные действия*;

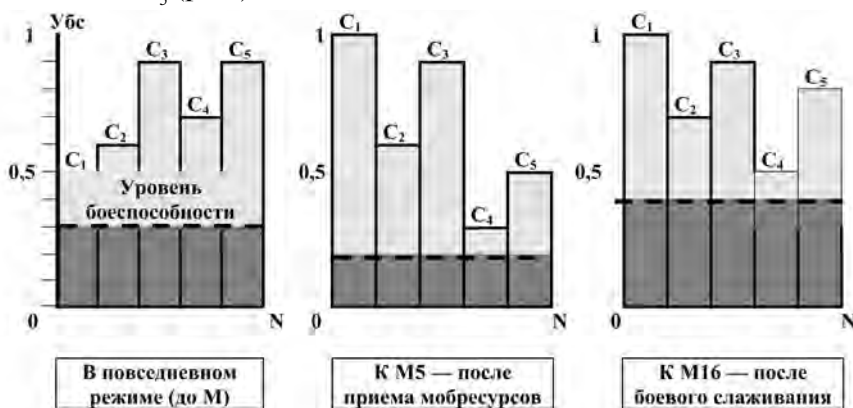
для частей (кораблей), находящихся на боевом дежурстве (боевой службе), — *готовность к немедленному выполнению поставленных боевых задач*.

Следовательно, **боевая готовность войск (сил) в мирное и военное время в зависимости от предназначения, состава и состояния воинских формирований может выражаться следующим образом: готовностью к переводу с мирного на военное время, готовностью к применению по боевому предназначению, готовностью к бою** (действиям по выполнению боевой задачи).

Готовность к переводу с мирного на военное время — состояние боевой готовности воинских формирований, при котором они могут успешно выполнять мероприятия по установленным степеням боевой готовности. Оценка данного состояния проводится на основе действующих руководящих документов Вооруженных Сил Российской Федерации.

Основная цель перевода с мирного на военное время заключается в существенном наращивании реального значения боевого потенциала Вооруженных Сил путем отмобилизования соединений и частей сокращенного состава, кадра и вновь формируемых. При этом показатели боевого потенциала большинства воинских формирований, особенно показатели их боеспособности, могут достаточно быстро и существенно изменяться в связи с поступлением мобилизационных ресурсов.

Так, *уровень укомплектованности и обеспеченности* (C_1) подразделений и частей в короткие сроки поднимается до максимального значения — 1 (единицы). Но поскольку доля мобилизационных ресурсов, поступивших на укомплектование подразделений сокращенного состава и кадра, достигает 50–90 %, а их состояние не может быть высоким, то одновременно существенно снижаются все составляющие боеспособности, отражающие качество: *пригодность ВВТ* (C_2), *качество запасов материальных средств* (C_3), *состояние личного состава* (C_4) и *системы управления* — C_5 (рис.).



Изменение показателей боеспособности подразделения сокращенного состава в ходе отмобилизования

На рисунке видно, что уровень боеспособности подразделений, достигнутый в мирное время, с поступлением мобресурсов из-за низкого их качества резко снижается, и только в ходе боевого слаживания *качественные показатели*, определяющие боеспособность, начинают постепенно возрастать, но не могут увеличиваться существенно. Поэтому отмобилизованные воинские формирования, несмотря на полную укомплектованность и обеспеченность всем необходимым, длительное время остаются ограниченно боеспособными.

В этой связи становится очевидным, что при современных сложных средствах вооруженной борьбы весьма проблематично существенно нарастить реальный боевой потенциал Вооруженных Сил за счет мобилизационных ресурсов. Неразумно также граждан, призванных из запаса, вооружать современным оружием, поскольку из-за неподготовленности они не смогут его эффективно применять; нецелесообразно вооружать резервистов и простейшими средствами, поскольку это не позволяет существенно нарастить боевой потенциал воинских формирований.

Готовность к применению — показатель боевого потенциала воинских формирований, который выражает предел их *действительных* потенциальных возможностей, готовых к немедленной реализации. В мирное время в состоянии относительно полной готовности к применению содержатся войска (силы), находящиеся на боевом дежурстве (несущие боевую службу). При нарастании угрозы агрессии в готовность к применению приводятся дополнительные силы.

Потенциал готовности к применению (Пгп) формируются из потенциала боеспособности (Пбс) по мере проведения мероприятий сбора по боевой тревоге (постановки воинских формирований на боевое дежурство).

Степень готовности к применению (Сгп) группировки войск, достигнутая на исследуемый момент времени (t_0), выражает долю их действительного потенциала — *потенциала готовности к применению* (Пгп) подразделений и частей, находящихся на боевом дежурстве, в потенциале боеспособности (Пбс) всей группировки войск:

$$C_{п} = \frac{Пгп}{Пбс}. \quad (1)$$

Соответственно:

$$Пгп = C_{п} \cdot Пбс. \quad (2)$$

В период нарастания угрозы агрессии состав войск (сил), находящихся на боевом дежурстве (боевой службе), может увеличиваться за счет подразделений и частей постоянной готовности. Для остальных воинских формирований готовность к применению достигается выполнением мероприятий сбора по боевой тревоге и перевода с мирного на военное время. Ожидаемая и реальная степени готовности к применению оцениваются с учетом соответственно своевременности и коэффициента полноты и качества (Кпк) выполнения практических мероприятий по установленным степеням боевой готовности (табл. 1).

Таблица 1

Оценка степени готовности части к применению с учетом своевременности, полноты и качества выполнения мероприятий сбора по боевой тревоге

№.№ п/п	Мероприятия, повышающие готовность к применению	Время (от начала сбора)		Показатели готовности		
		По плану	Реально	Сгп (ожидаемая)	Кпк	Сгп (реальная)
1.	Дежурство на ПУ и в составе дежурных сил	Постоянно	Постоянно	0,1	1	0,1
2.	Сбор личного состава по тревоге	0,5 часа	1,2 часа	0,5	0,95	0,48
3.	Приведение в готовность к применению ВВТ	1 часа	2 часа	0,7	0,9	0,66
4.	Подготовка к вывозу запасов МС	1,5 часа	2,5 часа	0,9	0,8	0,82
5.	Построение колонн в готовности к маршу	2 часа	3 часа	1	1	0,92

Приведенные в таблице 1 показатели характерны для воинских формирований постоянной готовности. Сроки готовности к применению частей и соединений *сокращенного состава, кадра и вновь формируемых*, естественно, будут более длительными (табл. 2).

Таблица 2

Оценка боеспособности и готовности части сокращенного состава к применению по мере выполнения мероприятий отмотилизования

Показатели состояний боеспособности и готовности к применению	Время от «М» (по состоянию на 9.00)					
	М	М2	М5	М10	М15	М16
Убс — уровень боеспособности	0,25	0,15	0,20	0,30	0,33	0,35
Сгп — степень готовности к применению	-	-	0,05	0,1	0,1	0,92

Следует иметь в виду, что **состояние и оценка готовности к применению частей (кораблей) различных видов Вооруженных Сил имеет свои особенности**. Так, в *Сухопутных войсках* степень готовности к применению частей в мирное время весьма незначительна. Они не могут содержаться в таком состоянии постоянно. В *ракетных частях* система приведения ударных средств в готовность к боевому применению включает подготовку ракет-носителей, снаряжение и подготовку к стыковке боевых частей, стыковку ракет с боевыми частями и подготовку ракет к пуску.

В *зенитно-ракетных частях* время нахождения воздушных объектов противника в зоне поражения средств ПВО ограничено. Поэтому силы и средства ПВО, которые по состоянию готовности к боевому применению не успевают хотя бы частично принять участие в отражении удара воздушного противника, независимо от проведенных мероприятий по наращиванию готовности имеют степень готовности к боевому применению равную нулю. Степень готовности к применению частей истребительной авиации определяется аналогичным образом.

При оценке готовности к применению частей *других родов авиации* наиболее существенную роль играет готовность самолетов к вылету. Момент взлета самолетов и вертолетов можно считать началом боевого применения авиации и конечным состоянием их боевой готовности.

В *Военно-Морском Флоте* степень готовности к боевому применению кораблей связана с их положением и состоянием (готовностью к выходу в море, нахождением на переходе морем или на боевой службе). От момента выхода кораблей в море, на переходе и по прибытии в район оперативного предназначения степень готовности к применению непрерывно повышается до наивысших пределов. В случае опасности вступления в бой не только силы вахтенной службы, но и все боевые расчеты по тревоге быстро занимают боевые посты.

Готовность к бою формируется с получением боевой задачи по мере проведения мероприятий подготовки к ее выполнению и оценивается достигнутой на исследуемый момент времени степенью готовности к бою (табл. 3), которая выражается формулой:

$$C_{гб} = \frac{П_{гб}}{П_{бс}}, \quad (3)$$

где $C_{гб}$ — степень готовности к бою;
 $П_{гб}$ — потенциал готовности к бою;
 $П_{бс}$ — потенциал боеспособности.

Таблица 3

Оценка степени готовности части к бою

№№ п/п	Мероприятия, повышающие готовность части к бою		Сгб	
А. ПРИ ПОДГОТОВКЕ ОБОРОНЫ				
1.	Принятие решения, постановка боевых задач подчиненным и планирование боя	Полк — батальон	0,1	
		Батальон — рота	0,2	
2.	Выдвижение (марш) и прибытие на участки обороны		0,3	
3.	Организация боя и подготовка обороны на местности	Занятие обороны, организация управления и системы огня	Рота	0,4
			Батальон	0,5
			Полк	0,6
		Организация взаимодействия и обеспечения	Полк — батальон	0,65
			Батальон — рота	0,7
Рота — взвод — отд.	0,8			
4.	Завершение подготовки обороны с учетом контроля и помощи вышестоящего командования		0,9	
Б. ПРИ ПОДГОТОВКЕ НАСТУПЛЕНИЯ				
1.	Принятие решения, постановка боевых задач подчиненным и планирование боя	Полк — батальон	0,1	
		Батальон — рота	0,2	
2.	Организация взаимодействия на макете местности	Полк — батальон	0,3	
		Батальон — рота	0,4	
3.	Организация взаимодействия на местности	Полк — батальон	0,6	
		Батальон — рота	0,7	
4.	Завершение подготовки полка к наступлению		0,8	
5.	Занятие исходного положения (выдвижение) для наступления		0,9	

Соответственно потенциал готовности к бою (Пгб) подразделений и частей рассчитывается по формуле:

$$Пгб = Пбс \cdot Сгб . \quad (4)$$

Поскольку новые методы расчета состояний боеспособности и боевой готовности применимы и для оценки воинских формирований армий иностранных государств, появляется возможность определять соотношение сил противоборствующих сторон по реальным и действительным значениям их боевых потенциалов, о чем и пойдет речь в следующей статье.

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

В подготовке номера принимали участие:

Научные редакторы: Ю.Н. Голубев, В.Н. Каранкевич, Д.В. Козин,
Ю.М. Корольков, А.М. Лукашов, В.М. Прилуцкий, И.П. Русанов, В.Н. Щетников, В.В. Юдин
Литературные редакторы: Н.В. Ефремова, С.Г. Коленко, О.Н. Чупшева (зам. отв. секретаря)

Компьютерная верстка: Н.В. Гаврилова

Перепечатка материалов допускается только с письменного разрешения редакции

Сдано в набор 23.01.09
Формат 70x108 1/16
Печать офсетная

Тираж 2350 экз.

Подписано к печати 24.02.09
Бумага офсетная 5 п.л.
Заказ № 359
Свободная цена

Журнал издается Редакционно-издательским центром МО РФ:
119160, Москва, Хорошевское шоссе, д. 38д. Тел: 693-58-68

Журнал отпечатан в ООО «Красногорская типография»:
143400, Московская область, г. Красногорск, Коммунальный квартал, д. 2.