

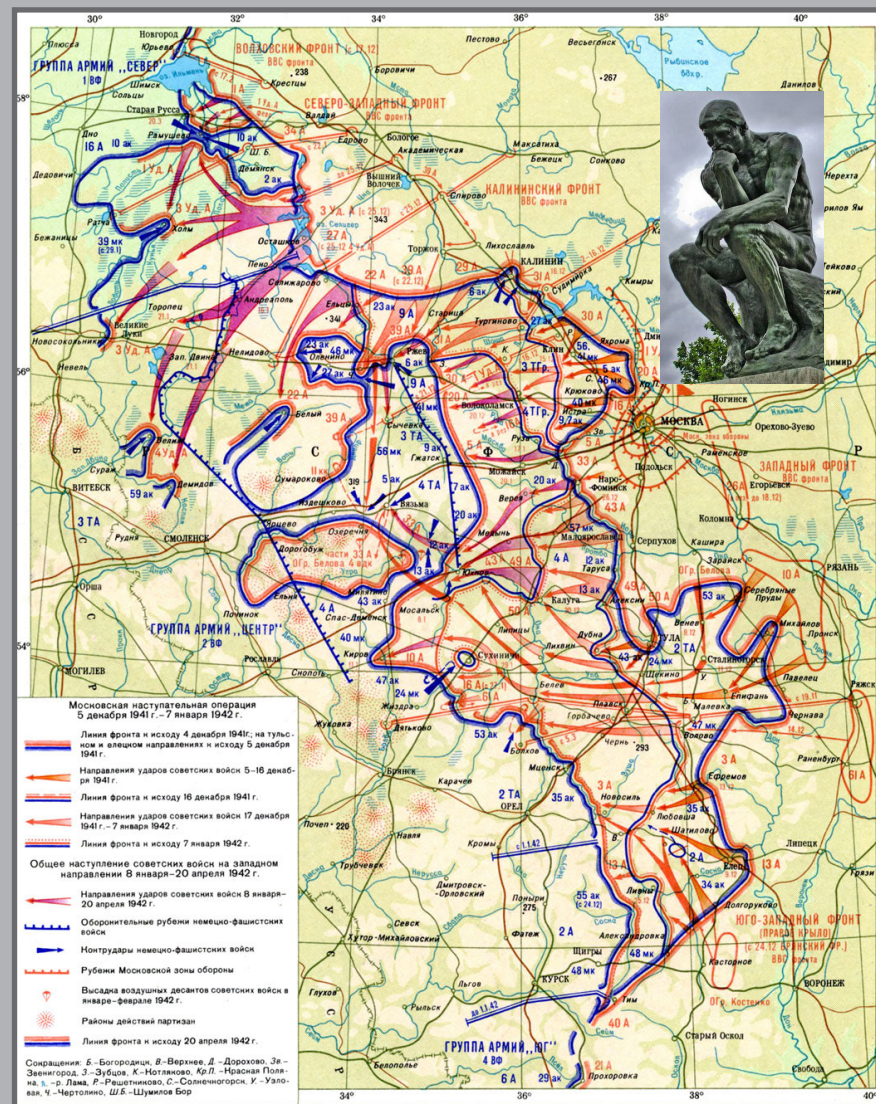


**ТЮТЮННИКОВ Николай Николаевич**  
Родился 29 ноября 1964 г. в городе Москве. Окончил Московский институт электронного машиностроения в 1987 г. Ученая степень – кандидат технических наук, ученое звание – старший научный сотрудник. С 1989 г. по 1999 г. проходил службу на офицерских должностях в 27 ЦНИИ МО РФ. После увольнения в отставку в воинском звании подполковник работал и продолжает работать на должностях предприятий оборонно-промышленного комплекса. Автор более 130 научных работ.

# ВОЕННАЯ ВМЫСЛЬ

В ТЕРМИНАХ  
И ОПРЕДЕЛЕНИЯХ

ВОЕННАЯ МЫСЛЬ В ТЕРМИНАХ И ОПРЕДЕЛЕНИЯХ



2

№ 2

Организация  
Вооруженных Сил

**Н.Н. Тютюнников**

---

**ВОЕННАЯ МЫСЛЬ  
В ТЕРМИНАХ  
И ОПРЕДЕЛЕНИЯХ**

**В трех томах**

**Том 2**

**Организация  
Вооруженных Сил**

Москва  
«Перо»  
2018

**УДК 355/359**  
**ББК 68я2**  
**Т 98**

**Тютюнников, Н.Н.**  
**Т 98** Военная мысль в терминах и определениях : в 3 т. / Сост. Н.Н. Тютюнников. — Т. 2. Организация Вооруженных Сил. — М.: Издательство «Перо», 2018. — 510 с.

**ISBN 978-5-00122-141-8 (Т.2)**  
**ISBN 978-5-00122-139-5 (Общ.)**

Словарь составлен на основе терминов и определений, содержащихся в статьях различных авторов, опубликованных в журнале «Военная мысль» за последние 20 лет. Представленные в книге термины и их толкования не следует рассматривать в качестве базовых понятий. Они в большинстве случаев отражают точку зрения авторов статей. Часть терминов и определений носит частный характер. Некоторые определения являются производными от установленных в нормативных документах. Многие словарные статьи уже потеряли свою актуальность. Данная книга является хорошим аналитическим материалом для проведения исследований в различных областях военного дела.

Словарь содержит 2778 словарных статей, систематизированных в 459 рубриках. Словарь создан на основе 740 публикаций.

Второй том словаря включает в себя словарные статьи в области организации ВС РФ, в том числе по видам и родам войск ВС РФ, всестороннему обеспечению военных (боевых) действий, вооружению и военной технике, военному образованию, органам и организациям в ВС РФ, а также некоторым элементам военной организации государства.

Книга предназначена в первую очередь для военнослужащих, военных ученых и специалистов, занимающихся вопросами обеспечения безопасности и обороны Российской Федерации. В то же время она рассчитана на широкий круг читателей, интересующихся вопросами военного дела.

**УДК 355/359**  
**ББК 68я2**

**ISBN 978-5-00122-141-8 (Т.2)**  
**ISBN 978-5-00122-139-5 (Общ.)**

© Тютюнников Н.Н., 2018

## СОДЕРЖАНИЕ

Тематический перечень терминов и определений.....	4
1. Виды и рода войск Вооруженных Сил Российской Федерации.....	5
2. Всестороннее обеспечение военных (боевых) действий .....	97
3. Частные аспекты организации ВС РФ .....	240
4. Элементы военной организации государства .....	404
Тематический перечень терминов.....	429
Алфавитный указатель терминов .....	457
Алфавитный указатель аббревиатур терминов.....	475
Перечень принятых сокращений .....	479
Список использованных источников .....	483

# ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЙ

**организация**<sup>1</sup> (от лат. organizo — стройный вид, объединение; от франц. organization — устройство) — 1) объединение людей для достижения совместных целей;

2) внутренняя упорядоченность, согласованность, взаимодействие частей целого, обусловленные его строением. В этом смысле понимание термина «организация» направлено на определение и представление внутреннего строения, структуры, функционально-процедурного разделения, распределения, специализации и взаимодействия составляющих данной системы.

3) самый распространенный вид целенаправленной деятельности человека, обеспечивающий, в той или иной степени, эффективное решение любой стоящей перед ним задачи. В этом смысле организация представляет собой планируемый и осуществляемый целенаправленный интеллектуально-материальный процесс установления соотношений, связей, зависимостей, построения форм и процедур.

Именно установление количественных, качественных, пространственных, временных и других связей между отдельными составляющими и представляет собой сущность организации как процесса.

Другими словами, **организация** — совокупность целенаправленных процессов или действий, ведущих к образованию необходимых связей.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что исключительно широкое и разнообразное восприятие, понимание и применение термина «организация» отражает системы и процессы. Они могут иметь субъективную, объективную и смешанную природу, проявляться в материальных, интеллектуальных и смешанных формах [187] (2007).

**организация**<sup>2</sup> — определенное состояние, взаимное расположение и взаимосвязь отдельных элементов единой целостной системы управления (организация как структура) [285] (2014).

**военная организация** — организация, созданная тем или иным социальным субъектом для достижения его целей с помощью военного насилия.

С позиций философии военная организация может быть определена как социотехническая система военного назначения, характери-

зующаяся целесообразной структурной и функциональной упорядоченностью элементов и направленностью на целедостижение средствами военного насилия, а также на поддержание устойчивости и адаптацию.

С позиций политологии военная организация может быть определена как организационно оформленный инструмент политики того или иного политического субъекта (государства, союза государств, социальной группы, этноса, политической элиты, политического лидера, общественного или религиозного объединения), политики, осуществляемой средствами и методами военного насилия.

С позиций социологии военная организация может быть определена на макросоциальном уровне как упорядоченная совокупность социальных институтов военного насилия, а на микросоциальном уровне — как упорядоченная совокупность специализированных и скоординированных социальных ролей, выполняемых в рамках института военной службы.

С позиций психологии военная организация может быть определена как дифференцированное и взаимно упорядоченное объединение военнослужащих, занятых совместной боевой или повседневной деятельностью.

С позиций же военной науки военная организация может быть определена как упорядоченная совокупность войск и сил, органов управления и обеспечения, предназначенная для ведения военных действий [151] (2004).

## 1. Виды и рода войск Вооруженных Сил Российской Федерации

**структура Вооруженных Сил** — строится таким образом, чтобы в их составе имелись Силы общего назначения, Стратегические силы сдерживания, в видах и родах войск ВС — соединения и части постоянной готовности, стратегические резервы.

Для выполнения задач в **вооруженных конфликтах**, видимо, будет достаточным привлечение соединений и частей постоянной готовности и частей специального назначения, способных выполнять поставленные задачи немедленно, практически «сиюминутно».

**Локальная война** может вестись группировками войск (сил), развернутыми в районе конфликта, с их возможным усилением за счет

переброски дополнительных сил и средств с других направлений и проведения стратегического развертывания Вооруженных Сил.

Для ведения **региональной войны** потребуется дополнительное развертывание Вооруженных Сил и экономики, высокое напряжение всех сил государств-участников.

**Крупномасштабная война** потребует мобилизации всех имеющихся материальных ресурсов и духовных сил государств-участников [149] (2004).

## 1.1. Сухопутные войска

**Сухопутные войска** — универсальный и многофункциональный вид Вооруженных Сил, играющий в качестве силы «территориального присутствия» главную роль в окончательном достижении поставленных целей.

Основная тяжесть по ведению боевых действий и локализации конфликтов всегда ложилась на Сухопутные войска. Любые боевые действия не могут быть полностью завершены без участия Сухопутных войск. Только Сухопутные войска способны занимать и длительное время удерживать районы и рубежи в целях окончательного закрепления достигнутого успеха.

Ведь не случайно доля сухопутных войск в армии США составляет 46%, Великобритании — 48%, Германии — 69%, Китая — 70%, в то время как у нас она не превышает 30%.

Роль и место Сухопутных войск в общей системе военной безопасности государства определяются стоящими перед ними задачами, основными из которых являются следующие:

в мирное время — поддержание высокой боевой и мобилизационной готовности органов управления, соединений, воинских частей и учреждений; обеспечение гарантированного перевода войск с мирного на военное время в установленные сроки в целях выполнения задач по отражению агрессии противника во взаимодействии с другими видами и родами войск Вооруженных Сил Российской Федерации и войсками других министерств и ведомств; подготовка органов управления и войск к ведению боевых действий и выполнению других задач в соответствии с их предназначением; создание и содержание запасов вооружения, военной техники и материальных средств в объемах, обеспечивающих гарантированное решение задач, стоящих перед Сухопут-

ными войсками; участие в операциях по поддержанию мира, проводимых по линии Совета Безопасности ООН или в соответствии с международными обязательствами Российской Федерации; оказание помощи пограничным войскам в усилении охраны и обороне Государственной границы Российской Федерации; участие в ликвидации последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий;

в военное время — выполнение задач по плану стратегического развертывания Вооруженных Сил Российской Федерации; локализация (пресечение) возможных военных конфликтов, отражение агрессии противника боеготовыми в мирное время группировками войск, а при необходимости — с отмотилизованием соединений и частей; проведение совместно с другими видами и родами войск Вооруженных Сил России (при участии вооруженных сил стран СНГ, подписавших Договор о коллективной безопасности) оборонительных и контрнаступательных операций по разгрому агрессора; участие в отражении воздушно-космического нападения противника, проведении воздушно-десантных, морских десантных и других совместных операций видов и родов войск Вооруженных Сил Российской Федерации; ведение территориальной обороны совместно с войсками (силами) видов ВС и других министерств и ведомств; формирование, подготовка и отправка по назначению стратегических резервов, восполнение потерь войск в личном составе, вооружении и военной технике по специальностям и номенклатуре Сухопутных войск [170] (2004).

**система управления Сухопутными войсками** — организационно-техническая основа управления войсками, включающая связанные между собой органы управления, пункты управления и средства управления (система связи, автоматизированная система управления, а также другие обеспечивающие системы и подразделения).

Созданная в свое время в объединениях (соединениях) Сухопутных войск система управления войсками по принципу централизации во всех звеньях была ориентирована на подготовку и ведение крупномасштабных войн, в том числе и длительных, с присущими им размахом, формами и способами действий войск. Однако в настоящее время она не в полной мере соответствует задачам и возможностям войск.

Основными направлениями совершенствования системы управления Сухопутных войск можно считать: приоритетное развитие систем управления оперативного и тактического звеньев, а также развед-



ки, навигации, РЭБ, наведения оружия и опознавания; оптимизацию структуры, состава и численности органов управления; модернизацию существующих и создание новых, в первую очередь подвижных, высококомобильных пунктов управления с современными средствами связи, автоматизации и уровнем защиты, обеспечивающим их живучесть и помехозащищенность; создание единой автоматизированной системы управления силами общего назначения в установленных границах военных округов (оперативно-стратегических территориальных объединений), обеспечивающей управление группировками войск (сил) различных видов и родов войск Вооруженных Сил Российской Федерации и других войск; унификацию и стандартизацию средств управления за счет внедрения новых информационных технологий для создания многофункциональных комплексов и систем (космических систем связи, боевого управления, разведки, навигации, опознавания, передачи данных и т.д.); постоянное совершенствование военной инфраструктуры в интересах повышения возможностей существующей системы управления военных округов (на военное время) при выполнении ими возложенных задач; опережающее развитие систем связи и АСУ, обеспечивающих формирование и функционирование единого информационного пространства [223] (2004).

**органы управления Сухопутными войсками** — командование и личный состав штабов (управлений, отделов, служб и т.д.), распределенный по пунктам управления и выполняющий функциональные обязанности по управлению войсками под руководством командира (начальника штаба).

В целом существующие органы управления Сухопутных войск способны выполнять возложенные на них задачи, однако качественный уровень их функционирования остается невысоким в силу неполной укомплектованности, слабой профессиональной подготовки личного состава и недостаточной слаженности в работе. Имеющиеся в настоящее время в них технические средства автоматизации используются не в полном объеме, в том числе и в связи с отсутствием необходимого математического (программного) обеспечения.

В настоящее время, на наш взгляд, органы управления должны отвечать следующим требованиям: соответствовать организационно-штатной структуре общевойсковых объединений и соединений, характеру решаемых ими задач; быть слаженными и профессионально под-

готовленными; обладать необходимой структурно-функциональной достаточностью, обеспечивающей устойчивость, непрерывность и оперативность управления подчиненными войсками в реальном (или близком к нему) масштабе времени; быть адаптивными и гибкими, что позволит им без сложных преобразований перестраивать свою работу при переходе с мирного на военное время, при передаче управления с одного ПУ на другой и адекватно реагировать на резкие изменения обстановки; иметь опережающую готовность к функционированию (работе) по отношению к боеготовности подчиненных войск (сил) [223] (2004).

**пункты управления Сухопутными войсками** — специально оборудованные и оснащенные связью, АСУ и другими техническими средствами места, с которых командующие (командиры) и штабы осуществляют управление войсками (силами) при подготовке (ведении) боевых действий и во время боевого дежурства.

Существующая система ПУ оперативно-стратегического, оперативного и тактического звеньев управления в целом отвечает задачам, решаемым объединениями и соединениями Сухопутных войск. Практически все стационарные командные пункты объединений размещены в защищенных подземных и наземных сооружениях. Подвижные (полевые) ПУ оборудованы на командно-штабных и штабных машинах. Кроме того, на автомашинах повышенной проходимости оборудованы отдельные элементы ПУ, обеспечивающие при их развертывании сравнительно быстрое создание удобных рабочих мест для оперативного состава органа управления, а также их защиту от неблагоприятных метеоусловий и работу в ночное время [223] (2004).

**система связи Сухопутных войск** — система связи, создаваемая в объединениях, соединениях и частях для управления войсками (силами общего назначения) в операции (бою) и в их повседневной деятельности в границах ответственности военного округа. Она должна строиться в соответствии с задачами войск, принятой системой управления и обеспечивать обмен всеми видами информации. Система связи может быть стационарной и подвижной (полевой).

Развитие системы связи Сухопутных войск планируется осуществлять по двум направлениям: во-первых, за счет модернизации, ремонта и поддержания в исправном состоянии существующего парка

техники связи и, во-вторых, на основе разработки, серийного производства и оснащения соединений, частей и подразделений современными комплексами и средствами связи и АСУ.

Основные требования к перспективной системе связи Сухопутных войск — это ее высокая боевая готовность, устойчивость, мобильность, защищенность, необходимая пропускная способность. Целью развития системы связи является обеспечение соответствия ее оперативно-технических характеристик современным требованиям.

В настоящее время в Сухопутных войсках продолжается реализация комплексной целевой программы развития системы связи тактического звена управления (ТЗУ), основу которой составляет создание базовой сети связи, отвечающей единым организационно-техническим принципам, интегрированной и взаимоувязанной с объединенной автоматизированной цифровой системой связи Вооруженных Сил РФ.

Параллельно с преобразованием системы связи ТЗУ разрабатываются основные направления построения цифровой территориальной сети связи (ТСС) Сухопутных войск как подсистемы объединенной цифровой территориальной связи ВС РФ [223] (2004).

**строительство Сухопутных войск** — система взаимосвязанных и взаимообусловленных военно-политических, военно-технических, социально-экономических и других мероприятий, осуществляемых государством, Министерством обороны и Главным командованием Сухопутных войск [193] (2017).

**основные направления развития и строительства Сухопутных войск на современном этапе** — включают в себя:

совершенствование организационно-штатных структур соединений и воинских частей;

оснащение соединений и частей современным вооружением и военной техникой;

совершенствование системы подготовки офицерских кадров в военно-учебных заведениях;

улучшение количественных и качественных показателей укомплектованности войск сержантами и солдатами;

повышение уровня боевой выучки военнослужащих, слаженности соединений и воинских частей [171] (2003).

### 1.1.1. Общевойсковые воинские формирования

#### 1.1.1.1. Оценка боеспособности общевойскового объединения в операции

**боеспособность** — совокупность боевых возможностей войск (сил) по выполнению боевых задач в соответствии с их предназначением<sup>1</sup>.

На наш взгляд, данное определение не в полной мере выражает сущность понятия. Во-первых, оно не отражает различий между боеспособностью формирований тактического и оперативного (оперативно-стратегического) уровней; во-вторых, имеет односторонний характер, не учитывая такие свойства войсковых формирований, как устойчивость, управляемость, способность к самоорганизации и наблюдаемость [293] (1998).

**устойчивость** — первичное свойство любой войсковой системы, характеризующееся способностью противостоять ударам воздушных, морских и сухопутных группировок противника, а также другим видам его воздействия, сохраняя при этом боевые свойства на требуемом уровне.

Она будет зависеть от защищенности, стабильности, сбалансированности, способности возвращаться в равновесное состояние, степени готовности к ведению боевых действий [293] (1998).

**управляемость войсковой системы** — ее способность переходить за конечное (заданное) время из одного состояния в другое под влиянием управляющих воздействий (приведение в ту или иную степень боевой готовности, перевод войск, сил в готовность к отражению ударов противника, к нанесению ударов, наступлению и т.п.).

Управляемость будет характеризоваться гибкостью, оперативностью, быстроедействием, инерционностью [293] (1998).

**способность к самоорганизации** — наличие возможности самостоятельного восстановления боеспособности отдельных подсистем, группировок, элементов и всего объединения в целом.

---

<sup>1</sup> Советская военная энциклопедия. 2-е изд. М: Воениздат, 1990. Т.1. С. 435—436.

Для более полной характеристики данного свойства войсковой системы могут использоваться дополнительные показатели: свобода выбора решения; способность распознавания реальной оперативной (тактической) обстановки и адаптации к ее изменениям; способность улучшения отдельных функциональных свойств и качественного состояния системы в целом без вмешательства извне [293] (1998).

**наблюдаемость боевой системы** — возможность непрерывного контроля за процессами, протекающими в данной системе и отдельных ее элементах, а также возможность воздействия на направленность и скорость их развития, в том числе со стороны старшего начальника и его штаба.

Способность системы к наблюдаемости характеризуется количеством одновременно контролируемых объектов; качеством поступающей информации о состоянии, положении и характере действий элементов системы (гарантированная, достоверная, сомнительная, ложная); периодичностью поступления информации и ее полнотой [293] (1998).

**энтропия общевойскового объединения** — уровень неопределенности проявления взаимных связей между элементами и подсистемами, обусловленных случайными событиями с заданными значениями вероятности.

Идеальным для общевойскового объединения будет нулевое значение энтропии. Оно может возникнуть при стопроцентной укомплектованности всех элементов боевой системы на всех ее уровнях, полной обеспеченности ракетами (боеприпасами, топливом, продовольствием и другими материальными средствами для выполнения конкретной боевой задачи), функционировании всех подсистем на штатном уровне, наличии общей боевой задачи объединения, разработанного плана операции и доведения задач всем подчиненным объединениям, соединениям, частям и подразделениям, вплоть до отделения, экипажа, расчета, солдата.

В ходе операции энтропия будет повышаться при нарастании боевых потерь, нарушении устойчивости управления, утрате огневого превосходства и оперативной инициативы, нарушении работы тыла и подсистемы технического обеспечения, принятии командующим решения на основании искаженной информации, определении подчиненным объединениям (соединениям и частям) завышенных объемов бое-

вых задач, нарушениях правил скрытого управления войсками и оперативной маскировки.

Увеличение энтропии рассматриваемой системы означает повышение ее общей неустойчивости, ослабление системообразующих связей между элементами, постепенную утрату системных качеств, приближение критической точки качественного состояния, при преодолении которой может начаться лавинообразный процесс распада и утраты ее целостности. Как правило, такое состояние объединения, соединения или части сопровождается паникой среди личного состава, утратой согласованности действий отдельных элементов, потерей связи с подчиненными и старшей инстанцией, а в конечном счете приводит к невыполнению поставленной боевой задачи [293] (1998).

**боеспособность общевойскового объединения** — совокупная качественная характеристика его функциональных свойств, определяющим из которых является способность реализации штатных (для конкретного боевого состава) боевых и оперативных возможностей входящих в него соединений и частей при выполнении поставленных боевых задач в конкретных условиях обстановки.

Расчетная степень реализации боевых и оперативных возможностей общевойскового объединения, соответствующая его боеспособному состоянию на время  $t$ , зависит от ряда факторов, которые целесообразно разделить на внешние и внутренние.

К **внешним факторам** следует отнести: взгляды противника на способы развязывания агрессии; характер и содержание существующих и перспективных форм и способов военных действий; положение, количество и качество ВВТ, возможности и состояние противника; масштаб, интенсивность, пространственное распределение, точность, избирательность и эффективность поражающих воздействий со стороны противника; военно-географические факторы, влияющие на снижение возможного уровня реализации боевых возможностей соединений и частей, входящих в боевой состав объединения.

К **внутренним факторам** относятся: укомплектованность войск (сил) личным составом, боевой и другой техникой; соответствие организационно-штатной структуры соединений и частей объединения характеру выполняемых задач; соответствие боевого состава объединения объему поставленных боевых задач; штатные боевые возможности основных объединений видов ВС, боевых соединений и частей; качественное состояние ВВТ; уровень боевой и оперативной подготовлен-

ности войск и штабов, офицеров и генералов; морально-психологическое и физическое состояние личного состава; уровень всесторонней обеспеченности войск; укомплектованность органов управления объединения оперативным составом; наличие на пунктах управления высокопроизводительной оргтехники и эффективных средств связи; возможности системы связи объединения в целом и отдельных ее элементов.

В современных условиях боеспособность объединения характеризуется следующим образом: **боеспособное** (реальный боевой потенциал — не менее 70% от первоначального); **ограниченно боеспособное** (не менее 40%); **небоеспособное** (менее 30%). Некоторые специалисты предлагают ввести понятие **частичной боеспособности** (при сохранении 30—40% боевого потенциала).

Зависимости энтропии общевойскового объединения от времени являются корректными при оценке боеспособности войсковых объединений оперативно-стратегического и стратегического масштаба. Их использование позволило выработать несколько иную систему оценок боеспособности объединения: **высокий уровень** (90—100% функционирующих элементов); **средний уровень** (70%—90%); **низкий уровень** (50—70%). При этом возможность восстановления боеспособности оценивается следующим образом: состояние объединения позволяет восстановить его боеспособность **полностью** без изменения организационной структуры (30—50% функционирующих элементов), **частично** (20—30%), **не позволяет** восстановить боеспособность (менее 20%) [293] (1998).

### 1.1.1.2. Боевые действия

**упреждение противника** — 1). В широком смысле — во-первых, упреждение в большом масштабе, начиная от стратегических действий ВС и заканчивая боем самого малого тактического подразделения, во-вторых — в продолжительном временном диапазоне осуществления мер по его достижению: от мероприятий мирного времени к задачам угрожаемого периода и далее — к упреждению противника непосредственно в ходе кампаний, операций, сражений, боев, ударов.

Для правильного выбора на каждом из этапов эффективных способов и средств достижения упреждения крайне важно располагать обоснованными и общепризнанными критериями, разработка которых представляется актуальной задачей.

2). В узком смысле — упреждение, ограничивающееся рамками проводимой войсками операции или даже конкретного боя.

В данном случае осуществление мероприятий по его достижению должно начинаться заблаговременно, с проведения подготовительных мероприятий. При этом всю последовательность действий удобно первоначально разбить на три этапа: первый — добывание информации, необходимой для принятия решения; второй — выработка решения и постановка задач войскам; третий — реализация исполнителями поставленных задач. На каждом из этапов следует так организовать работу и взаимодействие соответствующих должностных лиц, органов управления и войск, чтобы суммарные затраты времени на выполнение ими своих функциональных действий были минимальными, обеспечивая тем самым интенсивное «накопление упреждения» противника [118] (2003).

**мобильные действия**<sup>1</sup> — действия войск в операции (сражении, бою), нацеленные на захват оперативной (боевой) инициативы за счет упреждения противника. Они представляют собой систему действий, включающую действия определенной части войск (сил), рассчитанные на упреждение противника, и согласованные с ними по цели, месту и времени силовые действия остальных войск, предназначенные для закрепления и наращивания эффектов достигнутой внезапности. Данная система реализуется за счет заблаговременного создания и налаживания взаимодействия мобильной и силовой групп.

Мобильные действия могут вестись как в наступлении, так и в обороне [117] (1998).

**мобильные действия**<sup>2</sup> — действия войск в операции (сражении, бою), нацеленные на захват и удержание инициативы путем достижения внезапности и упреждения противника.

Они представляют собой систему действий, включающую быстрые действия определенной части войск (сил), и согласованные с ними силовые действия другой части войск (сил), предназначенные для закрепления и наращивания полученных целевых эффектов внезапности.

Иногда неправильно отождествляют маневренные и мобильные действия. Целью мобильных действий является поражение или уничтожение противника, поэтому маневр может быть только их элементом [118] (2003).



**мобильные действия войск** — быстрое передвижение войск до начала и в ходе боевых действий, их способность постоянно упреждать противника, захватывать инициативу, создавать превосходство на избранных направлениях, наносить неожиданные удары и осуществлять разгром противника по частям, своевременно уходить из-под его ударов.

Мобильные действия предполагают также обязательное эффективное функционирование системы разведки и управления, способность наносить противнику огневое поражение на всю глубину его построения, надежную защиту своих войск, широкое использование воздушного пространства в интересах наземных боев и сражений, выполнение поставленных войскам задач, как правило, путем сочетания оборонительных и наступательных боевых действий [132] (1998).

**мобильная оборона**<sup>1</sup> — система мобильных действий, проводящихся в форме упреждающего маневра, отражения ударов противника, удержания обороняемой местности и нанесения по нему контрударов. Ее цель — разрушить первоначальный замысел противника посредством контрмер, упреждающих его реализацию, выиграть время для подтягивания резервов из глубины, максимально измотать силы противника, поставить его в невыгодное положение и, перехватив инициативу, с помощью подошедших резервов нанести ему необходимое поражение [117] (1998).

**мобильная оборона**<sup>2</sup> — последовательный разгром ударных группировок противника путем поочередного сосредоточения против них большей части сил и средств обороняющихся войск и широкое использование наступательных действий в сочетании с оборонительными.

В оперативном построении войск, ведущих мобильную оборону, в отличие от позиционной кроме первого эшелона должен создаваться сильный мобильный эшелон, который совместно с общевойсковым резервом может включать большую часть сил и средств обороняющихся войск. В этом случае второй эшелон может не создаваться [132] (1998).

**мобильное наступление** — система мобильных действий, проводящихся в форме упреждающего маневра и ударов, своевременного отражения контрударов противника, захвата обороняемых им рубежей. Его цель — навязать противнику свою волю, удерживать инициативу до конца, расчленив главные силы неприятеля на изолированные ча-

сти, воспрещая использовать в ответных действиях свои полные возможности, нанести ему неприемлемый ущерб, принудить к прекращению сопротивления, решить поставленную наступательную задачу [117] (1998).

**рассредоточенная оборона** — оборона силами небольших боевых групп (отделение, взвод) в опорных пунктах, рассредоточенных по всему пространству района обороны с промежутками до 2 км между ними и опирающихся на развитую систему инженерных заграждений, путей маневра и запасных позиций огневых средств.

Применение такого вида обороны станет возможным при оснащении подразделений и частей современными средствами разведки и индивидуального управления. При этом подразделения будут способны отражать наступление противника с любых направлений.

Основным способом ведения такой обороны может быть расчленение тактических группировок противника, уничтожение их огневыми ударами и контратаками с разных направлений. Такой способ ведения обороны потребует создания сети артиллерийских наблюдателей и передовых авианаводчиков для эффективного применения высокоточных боеприпасов и дополнительного огневого ресурса за счет сил и средств старшего начальника [132] (1998).

**сосредоточенная группировка** — компактная группировка, имеющая нормативные плотности сил и средств, но не успевшая создать сплошного фронта обороны [132] (1998).

**рассредоточенная группировка** — войска, вынужденные обороняться при низких плотностях сил и средств [132] (1998).

### 1.1.1.2.1. Операции

**воздушно-наземная операция** — одновременное и эффективное огневое поражение оперативных группировок противника на всю глубину построения; расчленение их по глубине и нарушении оперативного взаимодействия первого и второго эшелонов в интересах создания выгодных условий для разгрома их по частям путем нанесения глубоких огневых и радиоэлектронных ударов, маневра войсками по воздуху и высадки многочисленных воздушных десантов; завершение опе-

рации последовательным разгромом первого, а затем и второго эшелонов наземными группировками войск<sup>2</sup> [132] (1998).

### 1.1.1.2.2. Тактические действия

**виды тактических действий** — классифицируются на: основные — оборона, наступление; обеспечивающие — передвижение, расположение войск на месте, разведка, охранение; специальные — демонстративные действия, блокирование, деблокирование, охрана, локализация, сковывание; вспомогательные — подготовка районов боевых действий, создание запасов материально-технических средств.

Оборона и наступление тесно взаимосвязаны. Любая оборона содержит элементы наступления, а наступление — элементы обороны [232] (2002).

**способ ведения общевойскового боя** — избранный вариант выполнения боевой задачи, включающий определенную последовательность поражения и разгрома противника, порядок применения своих сил и средств, характер действий войск и вид маневра.

При определении последовательности поражения и разгрома противника конкретизируются порядок и этапы выполнения боевой задачи: дезорганизация управления войсками и оружием противника; завоевание огневого превосходства; нанесение (отражение) удара общевойсковыми группировками и др.

При определении порядка применения своих сил и средств устанавливаются их места в боевом порядке и последовательность действий на различных этапах боя.

Характер действий войск включает: способ атаки противника (в пешем порядке, на боевых машинах или десантом на танках); тактические приемы, применяемые войсками при уничтожении противника (достижение внезапности, упреждение противника в открытии огня и нанесении ударов общевойсковыми подразделениями, расчленение его группировки и разгром по частям, атака во фланг и тыл и т.п.); порядок обеспечения выполнения задач общевойсковых подразделений силами и средствами родов войск и специальных войск (преодоления или устройства заграждений, применения средств дистанционного минирования, использования роботизированных средств, оружия направ-

---

<sup>2</sup> Полевой устав армии США FM100-5, 1987. С. 28—36.

ленной энергии, боеприпасов объемного взрыва, зажигательного оружия, аэрозолей и других средств).

Динамичный характер боевых действий требует от войск широкого применения различных видов маневра: обходов, охватов, в том числе по воздуху (морю), их сочетания, маневра ударами и огнем, а при необходимости и отхода [198] (2003).

### 1.1.1.2.3. Боевые действия в горах

**горные войска** — образовывались постепенно в течение длительного времени. Процесс этот происходил по-разному в европейских и азиатских государствах. Различным было и название таких формирований. Например, во Франции и Италии они именовались альпийскими, в Германии, Греции, Турции и России — горно-пехотными, в Австрии — тирольскими, в Китае — легкопехотными. В армиях всех государств горные войска имели особую организационную структуру и проходили специализированную горную подготовку.

Прообразом специализированных горных формирований в европейских армиях стали егерские отряды, которые представляли собой разновидность легкой пехоты, предназначавшейся для совершения охватов, обходов, действий на флангах на равнинной и пересеченной местности. Слово «егерь» (охотник, стрелок) появилось в период Тридцатилетней войны (1618—1648). Как специальные подразделения егерские команды получили распространение во время Семилетней войны (1756—1763). В русской армии первый батальон егерского типа был сформирован П.А. Румянцевым в 1761 году при осаде крепости Кольберг. В Русско-турецкую войну (1768—1774) все пехотные полки русской армии имели команды егерей, которые использовались для ведения разведки, совершения обходов и действий на труднодоступной горной местности. К началу войны 1812 года в русской армии было 62 егерских полка. Во время Кавказской войны (1817—1864) егерские конные команды, как легкая кавалерия, совершали дерзкие налеты на тылы противника, проникая в его расположение по горным тропам.

Привлечение все большего количества войск для действий в горных районах потребовало оснащения их специальным вооружением, приспособленным для применения в условиях резко пересеченной местности. В результате в конце XVIII — начале XIX века появляется новый вид наземной артиллерии — горная артиллерия. В русской армии первая 12-орудийная горная батарея была сформирована в

1842 году. Она имела на вооружении горные единороги и мортиры. В последующем были созданы 2,5-дюймовая горная пушка (1883) и 76-мм горная пушка (1909). Еще позднее появились легкие пушки и гаубицы, которые могли перевозиться в разобранном виде, что позволяло сопровождать боевые действия пехоты в труднодоступных горных районах, вести огонь при больших углах возвышения как с закрытых огневых позиций, так и прямой наводкой.

В XIX веке в армиях многих государств были сформированы специализированные горные части и подразделения. Важно отметить то, что уже до начала Первой мировой войны стала формироваться теория горной войны.

Одним из ее основоположников был Ф. Энгельс, который в своем произведении «Горная война прежде и теперь» провел исследование, как велись войны в горах в прошлом и какие взгляды имелись на их ведение. Существенный вклад в теорию горной войны внес К. Клаузевиц. В его труде «О войне» содержались разделы «Оборона в горах» и «Наступление в горах», где он оценивал влияние, которое оказывают горы на ведение войны. Клаузевиц отмечал, что до Тридцатилетней войны при наличии неусовершенствованного огнестрельного оружия боевые действия в горах были ограниченными, но начиная со второй половины XVIII века положение изменилось. Произошло «полное освоение гор военным искусством». «Ход развития тактики со времен средневековья при все возрастающей численности армии, — писал Клаузевиц, — способствовал тому, чтобы втянуть горные местности в сферу военных действий».

Большое влияние на создание и боевое использование специализированных горных формирований оказала Первая мировая война, которая по своему пространственному размаху и способам ведения коренным образом отличалась от всех предшествовавших войн. Это была первая война «машинного» периода с применением многомиллионных армий, оснащенных большим количеством вооружения и военной техники. Военные действия с самого начала охватили значительную часть Европы, Азии и Африки, в том числе и горные районы. Главные военные события развертывались на Западно-Европейском (французском) и Восточно-Европейском (русском) театрах военных действий, однако определенное значение имели и театры войны с преобладанием горной местности: Азиатско-Турецкий, Итальянский, Балканский. Особенно широко развивались военные действия в горах на Кавказском ТВД, где

русская армия успешно провела ряд операций — Сарыкамышскую, Эрзерумскую, Трапезундскую и др.

Опыт Первой мировой войны подтвердил важность наличия в армиях специализированных горных формирований. Немецкий военный исследователь Мейер отмечал, что наличие специальных горных частей, таких как итальянские «альпики» или германский альпийский корпус, является настоятельной необходимостью для военного государства, которое имеет у себя горные области или границы с таковыми».

Однако далеко не все военные специалисты разделяли подобную точку зрения. В 20—30-х годах прошлого века в СССР на страницах военной печати развернулась дискуссия по этому вопросу. В журнале «Военный вестник» № 8 за 1926 год Глаголев и Шлеминг в статье «Организация горных войск» писали: «Война показала, что особой надобности в особой горной пехоте нет. Наш русский солдат, выросший на равнине и никогда не видавший гор, очень скоро приспособился к действиям в Карпатах в самое трудное время, в зиму 1914—1915 годов, наступал и брал горные высоты».

Но были и приверженцы и другой точки зрения. Например, П. Агиашвили в статье «Нужны ли нам особые горные войска» («Военный вестник» № 9 за 1925 год), а также Брилев в статье «Организация горнострелковых частей» (журнал «Война и революция» № 9 за 1926 год) выступали за создание горно-стрелковых частей в Красной Армии. В результате научных споров во многих армиях мира утвердилось мнение, что горные войска необходимы. Большое влияние в этом оказала книга А. Бади «Война в горах» (1927), труд А. А. Биязи «Особенности применения военной техники в горах» (1936), а также ряд трудов профессора А.Г. Корсуна по боевым действиям в горах, опубликованным в СССР в 20—40-х годах.

В Советском Союзе созданию горных войск придавалось особое значение, обусловленное географическим положением страны. Из 21,5 тыс. км сухопутных границ СССР горные составляли 18,5 тыс. км, или 86%. В конце 30-х годов в Красной Армии были разработаны новые системы горной артиллерии — 76-мм горная пушка (1938) и 107-мм горно-вьючный миномет (1938). На оснащение горно-стрелковых частей стали поступать танки Т-26, автомобили, противотанковые ружья.

В 1936 году был утвержден штат горно-стрелковой дивизии, согласно которому в соединении намечалось иметь: личного состава —

12 506 человек, лошадей — 7937, танков Т-26 — 10, 122-мм гаубиц — 12, 76-мм горных пушек — 36, 82-мм минометов — 12, противотанковых ружей — 48, станковых пулеметов — 102, ручных пулеметов — 286, автомобилей — 89, вьюков — 4252.

Организационно дивизия включала: три стрелковых полка, каждый из которых состоял из пяти стрелковых рот, пулеметной роты, горно-вьючной батареи, минометного взвода; артиллерийский полк, в состав которого входит три дивизиона 76-мм горных пушек и дивизион 122-мм гаубиц, танковая рота и отдельный кавалерийский эскадрон, отдельный саперный батальон и химическая рота.

Богатый материал для исследования боевого применения горных войск дала Вторая мировая война. В большинстве своем боевые действия в горах в эту войну проводились обычными полевыми войсками. Не имея ни специальной подготовки, ни горного оснащения, полевые войска тем не менее могли наступать и обороняться в горах. Но это ни в коем случае не отрицало необходимость иметь специальные горные войска.

Принципиально новым являлось то, что на горных театрах кроме специальных горных войск вели боевые действия так же, как и на равнинах, не только пехотные, но и танковые и артиллерийские соединения.

Военная практика начисто отвергла довоенные прогнозы некоторых военных теоретиков, которые полагали, что боевые действия в горах будут вестись ограниченно и только специально подготовленными войсками. Во Вторую мировую войну горные театры стали сферой широкомасштабных военных действий, в ходе которых Советская Армия приобрела большой опыт. Оборона и последующее наступление советских войск на Кавказе в 1942—1943 годах, преодоление Восточных Карпат Вторым Украинским фронтом в августе-сентябре 1944-го, наступление через Карпатский хребет осенью того же года, боевые действия в Трансильванских Альпах, горах Чехословакии, Югославии, операция 14-й армии на Киркенесском направлении в Заполярье, преодоление 6-й танковой армией Забайкальского фронта Большого Хинганского хребта в августе 1945 года значительно обогатили мировое военное искусство.

Боевые действия в горах обычно велись на отдельных, нередко изолированных направлениях, с большими промежутками и открытыми флангами. В связи с этим создавались возможности для широкого применения обходов и охватов, где действовали облегченные отряды.

Опыт показал, что из всех формирований наземных войск стрелковые подразделения оказались наиболее приспособленными к боевым действиям в горной, горно-лесистой и горно-пустынной местности. На них меньшее влияние оказывали отсутствие или ограниченность дорожной сети, время года и суток, а также тяжелые климатические условия. Однако для действий в горах войскам необходимо была специальная горная подготовка, а также наличие специального снаряжения. При наступлении в горной местности стрелковые подразделения во взаимодействии с подразделениями других родов войск решали те же задачи, что и на равнинной местности, но темпы их продвижения были значительно меньше: 600—400 м в сутки.

Подразделения альпинистов обычно использовались на наиболее труднодоступных направлениях для глубокого обхода и охвата флангов противника, выхода на пути, параллельные направлению отхода противника, и смелого проникновения в его тыл для захвата перевалов (проходов), мостов, узлов дорог, разрушения дорог, удержания объектов на путях отхода противника.

В горах использовались все виды артиллерии, но наиболее приспособленными для действий на труднодоступной местности оказались минометы, горные пушки и гаубицы. Артиллерия широко применяла стрельбу прямой наводкой. В целях улучшения условий для ее ведения отдельные орудия, взводы и батареи выдвигались на командные высоты.

Опыт Карпатско-Дуклинской операции показал, что в горах возможно наступление крупных танковых соединений. Об этом свидетельствовал удар 4-го гвардейского и 21-го танковых корпусов в направлении Тарнавка, Дукля, а также смелый маневр 242-й танковой бригады в обход Дуклинского перевала 1—3 октября 1944 года, что способствовало общему успеху войск 38-й армии.

На основании полученного опыта советским командованием была уточнена организация горно-стрелковой дивизии. Согласно разработанному в феврале 1945 года новому штату в дивизии предполагалось иметь: три горно-стрелковых полка, артиллерийский полк, отдельный противотанковый дивизион, отдельный зенитный дивизион. При этом каждый горно-стрелковый полк должен был включать: два горно-стрелковых батальона, батарею горно-вьючных пушек (76 мм), роту ПТР; саперную роту; роту автоматчиков, разведывательную роту, взвод связи и транспортную роту. Каждый из горно-стрелковых батальонов состоял из трех стрелковых, пулеметной и минометной рот.



Артиллерийский полк должен был иметь три дивизиона: два дивизиона в составе трех батарей 76-мм горных пушек и один, включающий две батареи 107-мм минометов (по шесть минометов в каждой).

Сравнивая организацию горно-стрелковой дивизии по штатам 1942 и 1945 годов, можно констатировать, что за время войны ее боевые и маневренные возможности практически остались на одном уровне. Однако обращает на себя внимание введение в 1945 году в штат полков вместо пяти стрелковых рот двух горно-стрелковых батальонов. Это было следствием боевого опыта, который показал, что командиру полка сложно организовать управление пятью стрелковыми ротами, действующими в горах на разобщенных направлениях.

Немало проблем возникало у советских войск во время боевых действий в горно-пустынной местности в Афганистане. Введенная туда в 1979 году крупная группировка советских войск, как оказалось, не была в полной мере приспособлена к действиям в горах. Прежде всего потребовалось изменить структуру и техническое оснащение органов тыла, обеспечить возможность самообороны тыловых и технических подразделений. С этой целью автотранспорт, обеспечивающий подвоз материальных средств, особенно боеприпасов, оснащался броневой защитой, а личный состав — соответствующим вооружением. Аналогичные требования предъявлялись и к специальным войскам обеспечения, в том числе к инженерным, РХБЗ и связи, которые оказались весьма уязвимы при нападении отрядов и групп противника.

Практика показала, что для боевых действий в горах не всякая боевая техника пригодна. Танки и БМП-1 в ряде случаев не находили оперативного простора для своего применения, оставаясь невооруженными. Артиллерийские орудия имели не достаточные для стрельбы в горах прямой наводкой углы возвышения и склонения ствола. Плохо были приспособлены к применению в горах некоторые виды отечественных мин и миноискателей. В ходе ведения боевых действий пришлось принимать меры для увеличения огневой мощи мотострелковых и воздушно-десантных подразделений за счет оснащения их автоматическими гранатометами, реактивными огнеметами (РПО «Шмель»), автоматами, подствольными гранатометами.

В то же время, широкое применение в горах нашли системы РСЗО «Град» и «Ураган», а для стрельбы по горным вершинам пришлось приспособить зенитные установки. На автоматы установили оптические прицелы. Очень хорошо зарекомендовали себя БМП-2 и 82-мм миномет «Поднос». Высокие боевые качества показал гранато-

мет АГС-17. При бое в горах в пешем порядке применялись осколочные гранаты и к гранатомету РПГ-7 в его более современной модификации.

Возникла потребность дистанционного обнаружения мин, особенно противотанковых. Кроме того, как показала практика, потребовались такие средства разминирования, которые могли бы обеспечить войскам совершение марша со скоростью 25—30 км/ч. Поскольку в штатах инженерно-саперных подразделений не хватало саперов для обеспечения мотострелковых подразделений, то возникла необходимость в каждой роте готовить внештатное саперное отделение в количестве 7—8 человек.

Чтобы иметь возможность быстрее устанавливать взаимодействие с поддерживающей артиллерией и авиацией, корректировать огонь и наведение авиации на цель, взводу, роте придавался артиллерийский корректировщик с группой управления. Из числа офицеров или прапорщиков (сержантов) готовился нештатный авиационный наводчик. Батальону, полку придавались штатные авианаводчики, дивизии — группа боевого управления авиацией.

Много полезного из опыта боевых действий в Афганистане можно извлечь для совершенствования тактики ведения боя в горах в современных условиях.

Подразделения должны быть готовы вести боевые действия автономно, в отрыве от главных сил и соседей в течение длительного времени. Очень важно также соблюдать следующие тактические правила: все перемещения осуществлять только после организации непосредственного охранения и установления устойчивой радиосвязи (движение начинать только после организации устойчивой связи с ЦБУ, КП, блокпостами, заставами); ранее оборудованные укрытия и районы не занимать, поскольку они минируются противником; командир подразделения из боя выходит последним; выдвижение подразделений осуществлять ступенчато, прикрывая друг друга; командные пункты, огневые позиции артиллерии размещать не ближе 1500 м от высот и с таким расчетом, чтобы артиллерия своим огнем прикрывала подступы ко всем подразделениям, находящимися в обороне; подразделения для выполнения боевой задачи выдвигать в колонне по одному вслед за саперами (впереди, на удалении 100—150 м от главных сил, должны выдвигаться группы захвата и обеспечения); каждому военнослужащему назначается сектор наблюдения и ведения огня; на каждую радиостанцию, приемник, прибор наблюдения и подсветки цели создается запас

аккумуляторных батарей (до пяти комплектов); любой выход за пределы района (пункта) расположения рассматривается как ведение боевых действий; все боевые действия начинаются только после тщательной организации взаимодействия.

Практически с теми же проблемами, что и в Афганистане, пришлось столкнуться федеральным войскам при проведении контртеррористической операции на Северном Кавказе.

Основная тяжесть борьбы с незаконными вооруженными формированиями легла на общевойсковые части и подразделения, представленные в своей основе сводными полковыми (бригадами) и батальонными тактическими группами.

Способы ведения боевых действий мотострелковыми и танковыми подразделениями во многом отличались от традиционных. Боевые порядки были, как правило, более компактными, размещались на сокращенных интервалах и дистанциях. Тыловые и технические подразделения располагались в непосредственной близости от общевойсковых подразделений, с тем чтобы последние могли обеспечить их охрану и оборону [76] (2003).

**тактические группы и отряды** — создавались для проведения разведывательно-поисковых, блокирующих, штурмовых действий, совершения обходов, охраны коммуникаций, выставления заслонов, сторожевых застав, устройства засад, боевого сопровождения колонн. Помимо тактических групп и отрядов нетрадиционными элементами боевого порядка являлись: маневренные войсковые группы; ударно-огневые группы; истребительные, противодесантные, вертолетно-рейдовые отряды (группы), бронегруппы, группы минирования на вертолетах.

Маневренные войсковые группы применялись для решения самостоятельных, внезапно возникающих задач, для борьбы с крупными мобильными группами противника. При выполнении специальных задач в их состав включались подразделения внутренних войск, СОБР, ОМОН МВД. Ударно-огневые группы действовали в составе рейдовых, обходящих, штурмовых, блокирующих (а иногда и сторожевых) отрядов. Их основу составляли танковые и артиллерийские подразделения, что обеспечивало сочетание огня, движения и маневра. Истребительные противодиверсионные отряды (группы) выполняли задачи по борьбе с диверсионно-разведывательными и террористическими группами противника при проведении операций по прочесыванию

горных массивов, населенных пунктов и при блокирующих действиях. Вертолетно-рейдовые группы входили в состав рейдовых и обходящих отрядов, а также предназначались для сопровождения автотранспортных колонн и борьбы с засадами. Они играли важную роль в предотвращении огневых налетов и диверсионно-террористических действий противника. Бронегруппы включались в состав подвижных заслонов, обходящих отрядов, сторожевых застав, отрядов сопровождения автомобильных колонн, а также штурмовых отрядов при действиях в населенных пунктах. Подвижные группы минирования на вертолетах создавались для быстрой установки минно-взрывных заграждений на рубежах блокирования и путях отхода противника.

При очаговом характере боевых действий в горах возрастает роль мелких подразделений. Это обусловило необходимость создания в мотострелковых подразделениях боевых групп — «двоек» (троек), включавших военнослужащих различных воинских специальностей [76] (2003).

#### **1.1.1.2.4. Диверсионно-террористические операции**

**принципы диверсионно-террористических операций** — принципы, главными из которых являются: уклонение от прямых столкновений на открытой местности; отказ от позиционных действий и вместе с тем упорное удержание ключевых объектов (районов), особенно в горах; действия преимущественно мелкими отрядами и группами; устройство огневых засад в тактически выгодных местах (ущельях, на перевалах, в лесу); применение мобильных способов противоборства; широкое применение мин и фугасов [170] (2004).

**боевые задачи, решаемые мотострелковыми и танковыми подразделениями Сухопутных войск в диверсионно-террористической операции** — в соответствии с особенностями тактики действий противника к числу наиболее сложных боевых задач относятся: борьба с засадами; предотвращение внезапных (преимущественно ночных) налетов и диверсионно-террористических действий; блокирование и окружение отрядов и групп боевиков в условиях горно-лесистой местности; штурмовые действия в городе; прочесывание местности; разведывательно-поисковые и рейдовые действия; анти-снайперская борьба; несение патрульной службы в населенных пунктах, на дорогах; охрана и оборона объектов, коммуникаций, пунктов

управления, тыловых баз; выставление блок-постов, сторожевых застав; сопровождение транспортных колонн и т.д. [170] (2004).

**нетрадиционная тактика** — тактика, у которой характерным является отсутствие сплошной линии соприкосновения, ведение борьбы в отдельных очагах, без четко выраженного фронта и тыла, по принципу «везде фронт».

Боевые действия носят маневренный характер в сочетании с жесткой позиционной обороной в масштабе взвода, роты, батальона.

Боевые порядки войск создаются, как правило, более компактными, элементы боевых порядков размещаются на сокращенных дистанциях, а ряд из них вообще не создается. Например, в боевых порядках войск могут отсутствовать такие элементы, как противотанковый резерв, подвижный отряд заграждения, второй эшелон. Части тылового и технического обеспечения размещаются сразу за боевыми порядками [170] (2004).

### 1.1.1.2.5. Применение войск в чрезвычайных обстоятельствах

**применение войск в чрезвычайных обстоятельствах** — **общими задачами** привлекаемых в чрезвычайных обстоятельствах войск являются: ведение радиационной, химической и инженерной разведки очагов поражения в интересах оказания помощи населению; непосредственное осуществление спасательных и неотложных аварийно-восстановительных работ; эвакуация людей, животных и материальных ценностей; оказание пораженным, раненым, больным и эвакуированным медицинской помощи, снабжение их водой, горячей пищей и одеждой, палатками для обогрева и топливом. При необходимости воинские части и подразделения могут привлекаться для участия в обеспечении нормальной работы государственных предприятий и учреждений, карантинного режима, обсервации и оцепления очагов поражения, а также охраны общественного порядка в них, на сборных пунктах и в местах погрузки (выгрузки) эвакуированных.

Кроме того, войска решают и **специфические задачи**: розыск и извлечение пострадавших из-под завалов; регистрация погибших (подробное описание характерных примет, места и времени обнаружения) и организация их захоронения; расчистка завалов на улицах, дорогах, железнодорожных путях и подъездах к ним, содержание маршрутов и

колонных путей; обнаружение угрожающих обвалом конструкций, зданий и сооружений, их ограждение или обрушение (демонтаж); укрепление существующих искусственных заграждений, возведение новых плотин и дамб, обеспечивающих защиту населенных пунктов (отдельных объектов) от затопления или разрушения.

При **наводнениях и цунами** задачами войск станут: спасение людей, животных и материальных ценностей на плавающей военной технике; предотвращение затопления народнохозяйственных и военных объектов путем устройства водоотводных каналов, плотин, дамб и т.п.; наведение мостов и переправ; откачивание воды из нижних этажей, подвалов зданий и защитных сооружений после спада уровня воды в районе затопления.

Для **локализации и тушения лесных, торфяных или других массовых пожаров** войсковые формирования могут применять штатную инженерную технику и взрывные средства.

При **ликвидации последствий технических аварий или катастроф с ядерными боеприпасами, на объектах, имеющих ядерные установки или сильнодействующие ядовитые вещества**, воинские части и их специальные подразделения осуществляют: тщательную радиационную и химическую разведку маршрутов движения в районы работ и самих районов с учетом направления распространения зараженного воздуха и мест возможного его застоя; обозначение границ участков заражения, путей подхода к объектам работ, оповещение личного состава и местного населения о наличии и характере заражения; дезактивацию и дегазацию местности, зданий, оборудования, техники и снаряжения, санитарную обработку людей и животных; лечебно-профилактические и санитарно-гигиенические мероприятия.

При **эпидемиях и эпизоотиях** войска принимают участие в проведении бактериологической разведки районов заражения; производят дезинфекцию проездов, отдельных участков местности, зданий, транспорта, одежды и обуви, специальную обработку людей, животных и растений; оказывают помощь в лечебно-профилактических, противоэпидемических и противоэпизоотических мероприятиях.

Очевидно (а уроки ликвидации последствий чрезвычайных обстоятельств последних лет подтверждают это), что в рассмотренных выше ситуациях войска совместно с органами внутренних дел и государственной безопасности в порядке, установленном законом, могут выполнять задачи по обеспечению охраны общественного порядка, безопасности граждан, нормальной работы государственных предпри-

ятий, учреждений и организаций, других военных (особо режимных) объектов. В этих случаях воинские части (подразделения, сводные формирования, отдельные команды) несут патрульно-постовую службу или проводят специальные операции, для чего снабжаются необходимыми специальными средствами, а личный состав обеспечивается средствами защиты и может быть вооружен. Специальные средства и оружие применяются только в случаях, строго оговоренных законом и в соответствии с установленным порядком.

**Осуществляя охрану общественного порядка и обеспечение безопасности граждан**, воинские части и подразделения выполняют следующие основные задачи: несение патрульной службы (совместно с органами внутренних дел — патрульно-постовой службы) в городах и населенных пунктах; обеспечение общественного порядка при проведении отдельных массовых мероприятий, помощь в оцеплении районов заражения в условиях эпидемий и эпизоотии, а также при стихийных бедствиях, крупных авариях или катастрофах; участие в пресечении нарушений общественного порядка, если они носят массовый характер, угрожают жизни и здоровью граждан либо направлены на разрушение или уничтожение государственного, военного, общественного и личного имущества; пресечение групповых неповиновений и массовых беспорядков военнослужащих в воинских частях, подразделениях, штабах и т.д. Таким образом, круг задач, которые выполняют войска в чрезвычайных обстоятельствах, достаточно широк [276] (1999).

### 1.1.2. Ракетные войска и артиллерия

**ракетные войска и артиллерия (РВиА)** — составляют основу огневой мощи общевойсковых объединений и выполняют более 60% задач огневого поражения противника в операциях [12] (1997).

**основные задачи ракетных войск и артиллерии в чеченском конфликте** — огневое обеспечение боевых действий общевойсковых и других формирований федеральных силовых структур; огневая поддержка штурмовых отрядов и групп; огневое воспреещение маневра боевиков; огневое блокирование бандформирований в определенных районах; освещение местности с целью разведки и последующего поражения объектов во взаимодействии с авиацией и другими огневыми средствами; ведение контрорудийной (контрбатареистой) борьбы; ликвидация (уничтожение) отрядов и групп боевиков.

При разгроме крупных вооруженных формирований в зеленых массивах применялось своего рода последовательное сосредоточение огня. Участки выбирались в местах возможного расположения групп боевиков, а по каждому рубежу планировался огонь одного дивизиона. Одновременно велся неподвижный заградительный огонь по дорогам, выходящим из района сосредоточения незаконных вооруженных формирований [146] (1998).

### **1.1.2.1. Формы и способы боевого применения ракетных войск и артиллерии**

**способ боевых действий формирований РВиА в операции (бою)** — целесообразная последовательность и приемы их огневых, маневренных и обеспечивающих действий (мероприятий), отвечающих выполняемым оперативным (тактическим) задачам и целям операции (боя) [58] (2017).

**способ боевого применения РВиА<sup>1</sup>** — порядок и приемы применения сил и средств рода войск для выполнения задач огневого поражения противника, поставленных в интересах достижения цели операции (боя) [125] (2006).

**способ боевого применения РВиА<sup>2</sup>** — избираемая и последовательно корректируемая органами управления совокупность приемов огневого воздействия, маневра и проводимых в их интересах мероприятий по боевому обеспечению, направленных на наиболее полную реализацию боевых возможностей формирований рода войск в операции [58] (2017).

**приемы действий РВиА** — приемы, которые обеспечивают большую эффективность действий формирования в рамках выполняемой им конкретной задачи [58] (2017).

**способ огневого поражения противника** — пространственно-временная последовательность применения сил и средств огневого поражения в интересах успешного выполнения тактических задач общевойсковыми подразделениями в конкретных условиях обстановки.

При этом применение сил и средств может осуществляться одновременно или последовательно [260] (2013).



**одновременный способ огневого поражения противника** — устанавливается, когда имеющихся сил и средств огневого поражения достаточно для выполнения назначенного объема огневых задач одним огневым налетом. При ведении бригадой маневренной обороны данный способ огневого поражения противника может иметь место при бое за первый оборонительный рубеж на направлении сосредоточения основных усилий [260] (2013).

**последовательный способ огневого поражения противника** — избирается, когда имеющихся сил и средств огневого поражения недостаточно для одновременного выполнения назначенного объема огневых задач. Данный способ огневого поражения противника, как правило, реализуется при бое на последующих оборонительных рубежах и в ходе маневра подразделениями в глубину обороны мотострелковой бригады [260] (2013).

**форма боевого применения РВиА** — варианты осуществления огневого поражения противника в ходе ведения операции (боя) на всю глубину, а также при выполнении оперативных (боевых) задач для реализации избранного способа применения рода войск [125] (2006).

**систематические огневые действия** — основная форма, соответствующая избирательному способу (наиболее близок по смыслу к последовательному способу — *прим. сост.*) огневого поражения противника в маневренной обороне, которая представляет собой совокупность огневых налетов артиллерии, огня огнеметов, противотанковых средств, танков, БМП (БТР), гранатометов и стрелкового оружия в сочетании с устройством минно-взрывных заграждений, применения средств радиоэлектронного подавления, проводимые в течение определенного времени в своей зоне ответственности за разведку и поражение в интересах каждой последовательно решаемой тактической задачи.

В зависимости от характера тактических задач, выполняемых общевойсковыми подразделениями в маневренной обороне, систематические огневые действия могут быть: разведывательно-огневыми, барьерно-заградительными, сопроводительными и блокирующими.

В качестве основной формы огневого поражения противника артиллерией бригады рекомендуется рассматривать разведывательно-огневые действия, в ходе которых артиллерийские подразделения ком-

плексируются со средствами разведки на основе единой автоматизированной системы [260] (2013).

**разведывательно-огневые действия** — осуществляются с началом боя (боевых действий), как правило, назначенной частью сил и средств разведки и огневого поражения в интересах уничтожения (подавления) вновь выявленных наиболее важных объектов противника в период построения им боевого порядка для атаки. Огневое поражение в предлагаемой форме артиллерия бригады наносит коротким огнем налетом с максимальной плотностью обычными боеприпасами с последующей сменой огневых позиций (совершением противоогневого маневра) [260] (2013).

**барьерно-заградительные огневые действия** — начинаются, как правило, с обнаружением выхода противника на рубеж досягаемости средств огневого поражения противника и ведутся по его выдвигающимся подразделениям, действующим в походных, предбоевых и боевых порядках. Огневое поражение в предлагаемой форме артиллерия осуществляет сосредоточенным и заградительным огнем на барьерно-огневых рубежах, маршрутах выдвижения, рубежах развертывания и перехода в атаку с целью нанесения противнику максимальных потерь и воспреещения одновременного выхода на установленный рубеж, а также в целях прикрытия флангов, стыков, брешей между нашими общевойсковыми подразделениями [260] (2013).

**сопроводительные огневые действия** — начинаются в назначенное время и ведутся в интересах контратакующих, уничтожающих десант подразделений, а также в ходе обеспечения маневра подразделений на последующие оборонительные позиции или в район сосредоточения после выполнения боевой задачи и других действий [260] (2013).

**блокирующие огневые действия** — начинаются артиллерией бригады в установленное время и осуществляются с целью блокирования подразделений противника в указанном районе в интересах подразделений, действующих из засад и совершающих маневр на последующие позиции, сковывания воздушных десантов противника, а также воспреещения обхода обороняющихся. Сковывание маневра группировки войск противника и изоляция их от притока сил и средств извне осуществляется дистанционным минированием местности постановкой

прикрывающих и сковывающих минных полей силами старшего начальника в соответствии с планом взаимодействия [260] (2013).

**метод боевого применения РВиА** — совокупность приемов и способов воздействия на группировку противника с целью наибольшего снижения ее боевых возможностей.

С учетом перспектив строительства и развития РВиА в зависимости от условий обстановки в ходе современных военных конфликтов должны найти место следующие методы их боевого применения: структурный, избирательно-объектовый, огневого блокирования, барьерно-огневой.

**Структурный метод** заключается в выборочном огневом поражении только наиболее важных объектов одной или нескольких систем группировки противника, определяющих боевые возможности его войск.

**Избирательно-объектовый метод** предусматривает выборочное огневое поражение объектов различных систем, поражение которых в совокупности приводит к существенному снижению их боевых возможностей.

**Метод огневого блокирования** следует применять для сковывания маневра группировки войск (сил) противника и ее изоляции от притока сил и средств извне.

Сущность **барьерно-огневого метода** заключается в огневом поражении выдвигающейся (маневрирующей) группировки противника на барьерно-огневых рубежах, создаваемых на маршрутах выдвижения и развертывания [125] (2006).

### 1.1.2.2. Органы управления ракетными войсками и артиллерией

**рабочие группы на пунктах управления начальника РВиА** — в целях повышения оперативности и обоснованности принимаемых решений, особенно при выполнении задач огневого (ядерного) поражения противника, численный состав штабов РВиА целесообразно увеличить: в оперативном звене в 1,5—2 раза, в тактическом — в 2—2,5 раза.

Данный состав органов управления позволит также создавать на пунктах управления начальника РВиА объединения полнокровные ра-

бочие группы: командования, планирования, направлений, управления разведкой и информации [315] (2001).

**группа командования** — организует работу всех должностных лиц управления (отдела) РВиА объединения, планирование боевого применения и управление РВиА при подготовке и в ходе операции. В состав группы будут входить: начальник РВиА, начальник штаба и заместитель начальника штаба РВиА [315] (2001).

**группа планирования** — осуществляет планирование поражения противника, перемещения и маневра ракетных и артиллерийских соединений и частей, а также оперативного обеспечения их боевых действий. Она должна включать офицеров из состава оперативного отдела (отделения), отдела (отделения) связи и АСУ. По мере необходимости сюда могут привлекаться офицеры из отдела (отделения) разведки [315] (2001).

**группа направлений** — создается для сбора данных об обстановке, о положении, состоянии и обеспеченности ракетных и артиллерийских формирований, для подготовки и передачи распоряжений и команд, планирования маневра РВиА и др. Она может включать офицеров из состава оперативного отдела (отделения), отдела (отделения) связи и АСУ [315] (2001).

**группа управления разведкой** — создается для планирования артиллерийской разведки, руководства разведывательными частями и подразделениями, подготовки разведывательных данных об объектах противника для групп командования, планирования и пункта управления разведкой объединения. Состоит из офицеров разведывательного отдела (отделения) [315] (2001).

**группа информации** — осуществляет информационное обеспечение командования и рабочих групп РВиА на КП и ЗКП объединения. Она может состоять из офицеров оперативного отдела (отделения) и офицеров разведывательного отдела (отделения) [315] (2001).

### 1.1.2.3. Разведывательно-огневая система РВиА

**разведывательно-огневая система**<sup>1</sup> (РОС) — иерархически, организационно, технически, информационно и функционально интегри-

рованная совокупность сил и средств огневого и других видов поражения, обеспечивающая вскрытие группировок и объектов противника, а также их эффективное поражение в реальном масштабе времени.

Необходимым условием реализации концепции разведывательно-огневой системы является эффективная система управления РВиА.

Исследования показывают, что из-за инертности неавтоматизированной системы управления в тактическом звене управления своевременно обрабатывается и учитывается не более 20% имеющейся информации. Это приводит к снижению боевого потенциала РВиА в операции (бою) до 50%. Что же касается имеющихся автоматизированных контуров управления, то они в настоящее время не перекрывают и 10% всей организационной структуры рода войск [163] (2004).

**разведывательно-огневая система<sup>2</sup> (РОС)** — система РВиА объединения, в которую организационно войдут РУК (РОК) объединения, соединений и частей, имеющие единую систему автоматизированного управления [215] (2005).

**разведывательно-ударный (разведывательно-огневой) комплекс (РУК (РОК))** — формирование ракетных (артиллерийских) частей (подразделений), организационно, технически и функционально объединяющее средства разведки, наведения, управления и огневого поражения в единый контур, способный осуществлять с высокой точностью в автоматизированном режиме обнаружение, целеуказание, наведение и надежное поражение объектов противника в кратчайшее время.

Каждый РУК (РОК) должен включать обеспечивающие его автономное функционирование подсистемы: разведки и наведения; управляемых средств поражения; навигационно-временного обеспечения; управления, а также специально-технического и тылового обеспечения.

Принципиальная схема взаимодействия этих подсистем в процессе боевого применения РУК (РОК) состоит в следующем. Средства разведки осуществляют поиск, обнаружение, идентификацию и измерение необходимых параметров целей в зоне контроля комплекса. Информация о вскрытых целях в автоматическом (автоматизированном) режиме передается в центр сбора, обработки информации и управления комплексом. В центре осуществляется ее анализ, сравнение с ин-

формацией из других источников, принимается решение на поражение, после чего необходимые для его организации данные передаются средствам огневого воздействия, сопровождения целей и наведения оружия. Высокоточные средства огневого воздействия по команде с центра управления комплексом наносят удары по назначенным целям. На большом удалении от целей наведение боеприпасов осуществляется с помощью средств сопровождения целей и наведения оружия подсистемы разведки, при сближении с целями — с помощью головок самонаведения, установленных на боеприпасах.

С учетом важности выполняемых задач огневого поражения комплексы по своим качественным параметрам должны быть мобильными, высокоманевренными и быстродействующими структурами РВиА, применяющими высокоточные боеприпасы, обладать способностью наносить удары (налеты) по вновь разведанным объектам не более чем через 3—7 мин с момента их обнаружения, уничтожая эти объекты с вероятностью не менее 50%. Нанесение коротких огневых ударов (огневых налетов) продолжительностью не более 1 мин позволит им через 2—4 мин оставлять стартовые (огневые) позиции и таким образом уходить из-под ударов противника, сохраняя живучесть [215] (2005).

**разведывательно-электронно-огневая (ударная) система общевойскового формирования (РЭОС)** — организационно, информационно и технически интегрированная совокупность сил и средств разведки, огневого поражения и РЭБ (при наличии последних в структуре общевойскового формирования), объединенных общим управлением и обеспечивающих разведку объектов противника, их радиоэлектронное подавление и высокоточное наведение на них управляемого оружия в реальном масштабе времени.

Пока же в качестве функциональных элементов (подсистем) РЭОС общевойскового формирования можно рассматривать разведывательно-огневые (разведывательно-ударные) комплексы (РОК, РУК), разведывательно-электронные комплексы (РЭК) или разведывательно-электронно-огневые (ударные) комплексы (РЭОК, РЭУК), оперативно создаваемые на период ведения боевых действий под конкретные задачи огневого поражения противника и РЭП. Каждому РЭУК (РЭОК) может назначаться для разведки и поражения от одной до нескольких групп важных объектов противника [145] (1998).

#### **1.1.2.4. Система подготовки по стрельбе и управлению огнем**

**система подготовки по стрельбе и управлению огнем** — совокупность взаимосвязанных элементов, образующих определенную целостность и единство, функционирующую в интересах обучения и воинского воспитания военнослужащих, слаживания органов управления и подразделений, частей, соединений артиллерии для выполнения огневых задач в соответствии с их предназначением [11] (2014).

**облик системы подготовки по стрельбе и управлению огнем подразделения, части, соединения** — облик системы, включающей несколько подсистем: артиллерийского формирования в целом; органов управления; офицеров; сержантов, выполняющих огневые задачи; младших специалистов [11] (2014).

#### **1.1.2.5. Рациональный состав огневых средств**

**рациональная совокупность боеприпасов (огневой пакет)** — совокупность боеприпасов, которая обеспечивает возможность выполнения всего перечня задач огневого поражения противника и максимум величины снижения боевых возможностей (боевого потенциала) поражаемой группировки противника на каждый применяемый по ней боеприпас [120] (2003).

**рациональный состав огневых средств** — состав огневых средств, который способен при минимально возможном количестве этих средств обеспечить своевременное выполнение всего перечня задач огневого поражения противника (применение рационального огневого пакета боеприпасов) в любые, в том числе в наиболее напряженные, периоды боевых действий.

При рациональном составе огневых средств РВиА достигается максимально возможная степень реализации их боевых возможностей, мерой которой является величина ущерба, нанесенного группировке противника каждым из этих средств [120] (2003).

**рациональное целераспределение огневых средств** — распределение огневых средств РВиА и применяемых ими боеприпасов по объектам противника, при котором достигается максимальная реализа-

ция боевых возможностей этих средств (максимум эффективности поражения группировки противника) [120] (2003).

### **1.1.3. Войска противовоздушной обороны Сухопутных войск**

**строительство войск противовоздушной обороны Сухопутных войск** — процесс ресурсно-экономического обоснования облика рода войск и реализации комплекса мероприятий, направленных на создание потребных группировок войск (сил) ПВО и всестороннее обеспечение требуемого уровня эффективности их применения в соответствии с предназначением.

Цель строительства войск ПВО СВ (в зависимости от уровня и объема возлагаемых на них задач в военных конфликтах) может задаваться в форме конкретного набора количественно-качественных параметров (показателей), характеризующих перспективный облик войск ПВО СВ, которые должны быть достигнуты в процессе строительства путем реализации обоснованных мероприятий по строительству рода войск [193] (2017).

**облик войск противовоздушной обороны Сухопутных войск** — совокупность количественно-качественных параметров (показателей), характеризующих их рациональный состав и структуру (состав группировок войск (сил) ПВО на операционных (стратегических) направлениях), техническую оснащенность вооружением и военной техникой, в том числе устаревшим, современным и перспективным (состояние системы вооружения), состояние систем управления, всестороннего обеспечения, боевой подготовки (уровень боевой подготовки), комплектования, прохождения военной службы, подготовки кадров и накопления мобилизационных резервов, численность в целом и по категориям военнослужащих, в том числе проходящих службу по призыву и контракту [193] (2017).

## **1.2. Воздушно-космические силы**

**единая воздушно-космическая сфера** — совокупность воздушного пространства и околоземной области космического пространства, в пределах которых и через которые могут применяться силы и сред-



ства воздушно-космического нападения (СВКН), воздушно-космической обороны (ВКО), космические системы различного предназначения.

Функционирующие же ныне космические системы и средства разведки, связи, навигационного, геодезического, метеорологического и другого назначения выполняют в основном обеспечивающую роль [332] (2017).

## **1.2.1. Военно-воздушные силы**

### **1.2.1.1. Авиация**

#### **1.2.1.1.1. Общий состав авиации Военно-воздушных сил**

**авиационная группировка** — к концу Первой Мировой войны пришли к выводу, что в состав таких группировок в операциях на континентальном ТВД следует включать как силы, предназначенные для совместных действий с войсками, так и силы для решения специфических задач в операциях флота. При этом они должны быть способны вести воздушную разведку, наносить удары по наземным или морским объектам и защищать свои войска, силы флота и объекты тыла от разведки и ударов противника с воздуха.

Говоря о развитии теории создания авиационных группировок на континентальном ТВД по опыту Первой Мировой войны, нельзя обойти вниманием идеи генералов Дуэ и Арманго, многие взгляды которых в той или иной степени были реализованы европейскими государствами при строительстве своих ВВС.

Идеи Дуэ<sup>3</sup> по созданию авиационной группировки и ее применению, обоснованность которых была подтверждена опытом Второй Мировой и последующих войн, можно свести к следующим основным положениям: достижение победы в современной войне невозможно без завоевания господства в воздухе; для завоевания господства в воздухе необходимо иметь воздушные силы, которые должны быть самостоятельным видом вооруженных сил наравне с сухопутными войсками и флотом; воздушные силы, предназначенные для непосредственных действий с сухопутными войсками и силами флота, должны входить в

---

<sup>3</sup> Дуэ Д. Господство в воздухе. М.: Госвоениздат, 1926. С. 76.

эти виды вооруженных сил, ими финансироваться и развиваться; воздушная армия (так Дуэ назвал воздушные силы, способные завоевать господство в воздухе), должна иметь возможно большую бомбардировочную мощь и силы для ведения борьбы в воздухе, сопоставимые с подобными силами вероятного противника. Она должна всегда быть готова к действию, иначе теряет 90% своей ценности.

В своих взглядах на воздушные силы и их роль в войне генерал Арманго был далек от крайностей теории Дуэ, считавшего, что господство в воздухе, а следовательно и победу в войне, возможно достичь только ударами бомбардировочной авиации. Разделяя здравые мысли Дуэ по строительству воздушных сил, он разработал концепцию применения воздушных сил в войне в постоянной оперативной связи с действиями сухопутных войск и сил флота, а идеи Дуэ по завоеванию господства в воздухе развил во взаимосвязи с противовоздушной обороной страны, показал роль и место воздушных сил в ней.

Взгляды Арманго<sup>4</sup> на создание авиационной группировки можно свести к нескольким основным положениям. Во-первых, авиационная группировка должна иметь минимальные силы и средства, переданные в оперативное подчинение непосредственно командующим группировками войск; основную часть сил необходимо держать в «маневренном кулаке», непосредственно подчиненном командующему авиационной группировкой. Во-вторых, аэродромы базирования и запасы материальных средств авиации должны находиться на таком удалении от государственных границ, чтобы они не могли быть подвергнуты внезапным ударам противника с воздуха. Для повышения маневренности и живучести авиационных соединений и частей следует заранее подготавливать аэродромы маневра и рассредоточения, в том числе и вблизи границы. В-третьих, боевые самолеты, их вооружение и оборудование по своим качествам должны быть не хуже самолетов противника, их вооружения и оборудования, а также обладать способностью с достаточной эффективностью выполнять «не свои» боевые задачи, являющиеся в какой-то момент наиболее важными. На каждый боевой самолет целесообразно иметь дублирующие экипажи (например, один — для действий над сушей, другой — над морем).

Взгляды советского командования на создание авиационной группировки также в ходе войны претерпели существенные изменения.

---

<sup>4</sup> Арманго. Воздушная армия и противовоздушная оборона страны. М.: Госвоениздат, 1935. С. 104.

В предвоенные годы они основывались на неправильном теоретическом решении советской военной наукой проблемы борьбы за господство в воздухе, особенно в начальный период войны, которую планировалось вести в рамках фронтовых и армейских операций. Борьба за господство в воздухе сводилась к воздушным боям над полем боя. Кроме того, считалось, что решающий эффект авиации достигается в соединенных действиях с войсками на поле боя в рамках армейской (корпусной) операции. Уже начальный период войны показал ошибочность взглядов, во-первых, на разделение авиационной группировки на войсковую, армейскую и фронтовую авиации, подчиненные соответственно армейским корпусам, армиям и фронтам. Разобщенные силы группировки оказались не способны противостоять массированным действиям авиации противника и несли большие потери. Во-вторых, ошибочным было представление о роли и месте штурмовой и разведывательной авиации в операциях и боевых действиях. Выводы о необходимости экстренного создания штурмовой авиации сделали сразу же, и в течение войны выпуск штурмовиков резко возрос (около 33% от общего числа произведенных боевых самолетов). В-третьих, потребовала пересмотра организационно-штатная структура тыла мирного времени. Из-за ее несоответствия системе тылового обеспечения военного времени и неправильного эшелонирования запасов материальных средств (в первую очередь авиационных боеприпасов и горючего, около 70% которых было сосредоточено на складах и аэродромах в непосредственной близости от государственной границы) основная часть их была уничтожена при отступлении, а в ряде случаев оставлена противнику.

Теоретические положения по созданию авиационной группировки на континентальном ТВД в послевоенное время базировались на опыте Второй Мировой войны, локальных войн и свое развитие получили в основном в рамках военных доктрин двух противоборствующих военно-политических союзов: НАТО и Организации Варшавского договора (ОВД). Являясь союзами оборонительными, оба до середины 80-х годов считали наступление главным видом военных действий. Решение задач обороны каждым союзом планировалось осуществлять активными наступательными действиями, что и предопределило направления развития и теории создания авиационных группировок на театре, и самих группировок. Задачу создания авиационной группировки, одинаково отвечающей требованиям как оборонительных, так и наступательных операций, стороны решили по-разному: НАТО — че-

рез создание единой боевой системы, являющейся частью коалиционной группировки войск и сил на театре в целом, организационно состоящей из объединенных тактических командований (ОТАК), командований на отдельных операционных направлениях, национальных тактических авиационных командований (ТАК), имеющей единую систему оперативного управления и обеспечения, но отдельные системы боевого, тылового и специально-технического обеспечения; ОВД — через создание группировки, в которой авиационные соединения и части союзных государств должны были стать в случае войны элементами советских авиационных объединений и соединений.

В современных условиях исходя из нового военно-политического содержания «оборонной достаточности» и на основе анализа эволюции взглядов ведущих государств мира на создание авиационных группировок, представляется возможным сформулировать следующие оперативно-стратегические предпосылки создания авиационных группировок ВВС России на стратегических направлениях (континентальных театрах военных действий).

**Первая.** Авиационные группировки на стратегических направлениях (СН) мирного времени в целом должны иметь силы и средства, находящиеся в состоянии постоянной боевой готовности, и таком составе, который бы позволял отражать нападение и обеспечивать прикрытие с воздуха оперативного развертывания группировок войск и сил на театре.

**Вторая.** Боевой состав авиационных группировок, создаваемых на операционных направлениях, должен определяться долей задач, возлагаемых на объединения ВВС в первых операциях начального периода войны.

**Третья.** Организационная структура сил отражения нападения и прикрытия с воздуха оперативного развертывания группировок войск и сил на СН должна быть единой на мирное и военное время, обеспечивающей полную реализацию их боевых возможностей с началом военных действий.

**Четвертая.** Оперативное построение каждой авиационной группировки должно быть в два эшелона: в первом — авиационные соединения и части сил отражения нападения и прикрытия с воздуха оперативного развертывания группировок войск и сил на ТВД, во втором — авиационные соединения и части, предназначенные в основном для выполнения задач в операциях в оперативной глубине.

**Пятая.** Все аэродромы базирования (базы) частей авиационных группировок на континентальных ТВД и основные войсковые и оперативные запасы материальных средств группировок должны быть на таком удалении от государственной границы, которое исключало бы нанесение ударов по ним средствами воздушного нападения противника, не преодолевавшими зону поражения средств ПВО фронтов (армий) первого оперативного эшелона. При этом все аэродромы основного базирования (базы) должны иметь стандартные железобетонные укрытия и аэродромное оборудование, обеспечивающие укрытие и применение боевых самолетов любых типов, имеющихся в авиационной группировке. Местоположение аэродромов и запасов материальных средств должно исключать их попадание в зоны вероятного поражения, заражения или затопления в результате разрушения экологически опасных объектов: атомных электростанций, крупных химических комбинатов, магистральных нефтеи газопроводов, плотин и дамб.

**Шестая.** Для базирования авиационных соединений и частей сил отражения нападения и прикрытия от ударов с воздуха в угрожаемый период на операционных направлениях должны быть подготовлены в мирное время оперативные районы аэродромного базирования с необходимыми запасами материальных средств, способные обеспечить базирование самолетов любых типов, имеющихся в авиационной группировке на континентальном ТВД. В мирное время эти аэродромы могут эксплуатироваться гражданской авиацией.

**Седьмая.** Авиационная группировка должна иметь единую (с группировкой зенитных ракетных войск) систему оперативного управления. Все аэродромы базирования частей авиационной группировки помимо прикрытия в общей системе ПВО должны быть прикрыты собственными роботизированными средствами РЭБ и зенитными ракетными (зенитно-артиллерийскими) комплексами, а также иметь современные огневые средства, обеспечивающие отражение нападения сил специальных операций.

**Восьмая.** Авиационная группировка должна быть вооружена боевыми самолетами многоцелевого назначения (тяжелого, среднего и легкого классов), способными эффективно применяться при необходимости с использованием прицельно-навигационных комплексов и специальной аппаратуры по предназначению в качестве: разведчиков — не менее 15%, ударных — 80—85%, истребителей — не менее 50% от их общего числа в группировке. Уровень подготовки летных экипажей к боевым действиям и укомплектованность ими должны обеспе-

чивать решение боевых задач в любых метеорологических условиях днем и ночью.

**Девятая.** Оперативное развертывание авиационной группировки на континентальном ТВД следует осуществлять во взаимосвязи с имеющимися боеготовыми авиационными резервами во внутренних военных округах, системами подготовки авиационных резервов и кадров, возможностями государства по переброске резервов и их обеспечению материальными средствами. Исторический опыт показывает, что для развертывания авиационной группировки на континентальном ТВД необходимо иметь боеготовый резерв авиации в количестве не менее 50% от боевого состава группировки мирного времени [263] (2004).

**авиационная база (АБ)** — войсковое формирование объединения ВВС, включающее силы и средства для выполнения задач тылового, технического и отдельных видов боевого обеспечения авиационных частей фронтовой авиации, подразделений военно-транспортной авиации, а в ряде случаев — и самолетов дальней авиации.

АБ дислоцируется в аэродромном узле, который включает основной аэродром и два–три аэродрома рассредоточения. На основном аэродроме размещены главные объекты АБ, а на аэродромах рассредоточения развернуты ее мобильные компоненты — авиационные комендатуры. Личный состав комендатур выполняет задачи, находясь на аэродромах постоянно или вахтовым методом. Это особенно важно для поддержания эксплуатационной готовности аэродромов, на которых расформированы авиационные части в ходе реорганизации ВВС. Защищенные склады АБ позволяют разместить на аэродромах повышенные запасы горючего, боеприпасов и других материальных средств, а возможности ее транспортных подразделений обеспечивают своевременный маневр этими запасами между аэродромами [200] (2008).

### 1.2.1.1.1.1. Истребительная авиация

**истребительная авиация** — высокоманевренное средство, позволяющее оперативно сосредоточить усилия на направлениях действий главных сил воздушного нападения противника и уничтожить воздушные обеспечивающие системы противника (разведки, управления и РЭБ).

Авиация также является основным средством борьбы с нарушителями режимов полетов, угонами самолетов, самолетами разведчика-

ми и другими разведывательными воздушными средствами иностранных государств [23] (2007).

### 1.2.1.1.2. Армейская авиация

**армейская авиация** — многоцелевое, высокоманевренное боевое средство, предназначенное для авиационной поддержки наземных войск, повышения их мобильности и всестороннего обеспечения общевойсковой операции (боевых действий) [209] (2013).

**система авиационного (истребительного авиационного) прикрытия** — совокупность группировки истребительной авиации и группировки ударных вертолетов, а также полосы (районы) боевых действий истребительных авиационных полков и отдельных вертолетных полков для выполнения задач по прикрытию группировок войск и объектов от ударов воздушного противника.

То есть в системе ПВО общевойскового объединения, а конкретно в системе истребительного авиационного прикрытия целесообразно использовать ударные вертолеты [317] (2005).

**группировка ударных вертолетов** — сведенные в систему и развернутые на местности на основных и запасных аэродромах (посадочных площадках) в полосе ответственности общевойскового объединения отдельные вертолетные полки [317] (2005).

**полоса (район) боевых действий группировки ударных вертолетов** — территория и воздушное пространство, в пределах которых отдельные вертолетные полки выполняют боевую задачу по прикрытию войск.

Эта полоса должна назначаться для более четкой организации взаимодействия с частями истребительной авиации, войсками противоздушной обороны, частями (подразделениями) РЭБ, для рационального размещения средств разведки и управления, а также для разграничения ответственности за выполнение задачи прикрытия войск. В полосах (районах) боевых действий армейской авиации должны определяться зона (зоны) дежурства ударных вертолетов в воздухе, район (районы) самостоятельного поиска (свободной охоты), площадка (площадки) дежурства на земле, площадки засад [317] (2005).

### 1.2.1.1.2. Боевые действия авиации

**воздушная операция**<sup>1</sup> — совокупность заранее разработанных и спланированных, согласованных и взаимосвязанных по цели, задачам, месту и времени воздушных и противовоздушных сражений и боев и (или) массированных, групповых, сосредоточенных и одиночных авиационных ударов и маневра сил авиации и ПВО по решению задач отражения ракетно-авиационных ударов противника и нанесению поражения его объектам.

В зависимости от решаемых задач характер воздушной операции может быть оборонительным или наступательным [241] (2004).

**воздушная операция**<sup>2</sup> — основная форма борьбы за господство в воздухе, которая включает наряду с боевыми действиями объединений ВВС боевые действия соединений и частей ракетных войск и артиллерии, войск ПВО фронтов (военных округов), боевые действия объединений, соединений и частей флотов (флотилий). Основные цели операции достигаются путем нанесения массированных авиационных ударов [240] (2005).

**адаптивная воздушная операция** — одновременные и последовательные, согласованные и взаимосвязанные по цели и задачам, адаптивные к складывающейся обстановке авиационно-ракетные удары, воздушные и противовоздушные сражения и бои по нанесению поражения объектам противника и отражению его ракетно-авиационных ударов [241] (2004).

**авиационная поддержка войск** — одна из основных задач фронтовой и армейской авиации во фронтовых, армейских (корпусных) и совместных операциях, а также в общевойсковом бою<sup>5</sup>.

При этом о других задачах, выполняемых фронтовой и армейской авиацией, не упоминается. По существующим взглядам, в ходе авиационной поддержки войск авиация уничтожает тактические и оперативно-тактические ракетно-ядерные средства, наземные и воздушные элементы разведывательно-ударных комплексов, живую силу, огневые средства и боевую технику противника, опорные пункты и узлы сопротивления на переднем крае, в тактической и ближайшей оперативной

---

<sup>5</sup> Военная энциклопедия. М., 1997. Т. 1. С. 28. — *Прим. сост.:* определение отличается от приведенного в источнике.



глубине; наносит поражение резервам, армейской авиации на ближайших аэродромах (площадках); уничтожает воздушные и морские десанты, части аэромобильных войск, пункты управления противника; обеспечивает десантирование и боевые действия своих тактических воздушных и морских десантов; ведет тактическую воздушную разведку; уничтожает маловысотные и малоскоростные воздушные цели противника и выполняет некоторые специальные задачи.

При таком подходе к определению «авиационная поддержка войск» не различаются действия авиации, ведущиеся по планам фронта, армий (армейских корпусов), дивизий (бригад), воздушных (морских) десантов; не отражаются особенности привлечения для этого определенных сил авиации, находящихся в различной степени подчиненности по отношению к общевойсковому командованию; не определяется специфика порядка применения выделенных сил авиации при выполнении этих задач; не уточняется вид применяемого оружия.

Кроме того, утверждается, что авиационная поддержка является составной частью некоторых периодов огневого поражения противника в операции (бою): в наступлении — огневой поддержки атаки, в обороне — огневой поддержки войск при отражении атаки противника или в глубине. Все это трактуется как боевые действия авиации с целью поражения объектов противника при совместных действиях с объединениями (соединениями) Сухопутных войск, а также морским (воздушным) десантом. Такое понимание авиационной поддержки связывает ее только с огневым поражением противника в операциях, общевойсковом бою или отдельных его периодах.

Таким образом, говоря об авиационной поддержке, следует прежде всего исходить из смыслового значения слова «поддержка», которое толкуется как «оказание кому-нибудь помощи, содействия»<sup>6</sup>. Самого себя поддержать нельзя. Поддержка — это действие со стороны. Поэтому авиационную поддержку войск могут выполнять только выделенные силы авиации, которые называются поддерживающими. Ее не могут осуществлять штатные и приданные силы, а также силы, находящиеся в оперативном подчинении, так как это будет означать поддержку самого себя.

С учетом вышеизложенного можно определить **авиационную поддержку войск** как одну из основных задач авиации в общевойсковых (армейских и корпусных) и некоторых совместных (воздушно-де-

---

<sup>6</sup> Словарь русского языка / Сост. С.И. Ожегов. М., 1983. С. 473.

сантных, морских десантных, воздушно-морских десантных и противодесантных) операциях, а также в общевойсковом бою, выполняемую поддерживающими силами в пределах выделенного летного ресурса в соответствии с замыслом операции (боевых действий, боя) командующего (командира) поддерживаемого объединения (соединения, части). В этом, по мнению автора, состоит сущность авиационной поддержки войск.

При этом ее основным содержанием являются для фронтовой авиации огневые и специальные задачи, а для армейской авиации — огневые, транспортно-десантные, разведывательные и специальные задачи. Кроме огневых задач фронтовая авиация в ходе авиационной поддержки может выполнять и некоторые специальные задачи: минирование с воздуха, обозначение и освещение объектов для их поражения ударными группами, постановку аэрозольных завес, освещение местности. Ведение воздушной разведки, поражение маловысотных и малоскоростных воздушных объектов противника осуществляются фронтовой авиацией попутно с выполнением основных задач по плану операции армии (армейского корпуса) и поэтому не должны выделяться в отдельные задачи, решаемые в ходе авиационной поддержки.

В зависимости от содержания и глубины боевых действий фронтовой авиации, уровня согласования вопросов взаимодействия, степени влияния на ход и исход боевых действий Сухопутных войск авиационная поддержка войск может быть общей и непосредственной. Общая авиационная поддержка армий и армейских корпусов осуществляется на глубину оперативного построения армейских корпусов противника первого эшелона, а непосредственная — на глубину боевого порядка дивизий первого эшелона. Фронтовая авиация привлекается в основном для общей и частично (штурмовая авиация) непосредственной поддержки, а армейская авиация фронтового комплекта — для непосредственной. В перспективе следует ожидать постепенного снижения участия штурмовой авиации в выполнении задач по непосредственной авиационной поддержке. Это связано в основном с возрастанием возможностей Сухопутных войск по поражению объектов противника в тактической глубине, в том числе и с помощью армейской авиации.

Армейская авиация армейского (корпусного) комплекта осуществляет общую авиационную поддержку дивизий и бригад на глубину боевого порядка дивизий первого эшелона, а непосредственную — на глубину боевого порядка бригад первого эшелона противника [288] (2001).

**способы борьбы с противовоздушной обороной противника** — подавление системы управления ПВО противника на театре военных действий; прорыв его противовоздушной обороны; преодоление ПВО противника группами (экипажами) при выполнении боевого полета.

Решение этих задач выходит за рамки применения только авиации и требует в отдельных случаях привлечения сил и средств других видов Вооруженных Сил [240] (2005).

**подавление системы управления ПВО противника** — достигается дезорганизацией его систем навигации, разведки, целераспределения и связи путем комплексного применения огневых средств поражения, информационного воздействия и радиоэлектронных помех в системах управления войсками и оружием авиации и противовоздушной обороны противника [240] (2005).

**прорыв противовоздушной обороны противника** — осуществляется путем огневого поражения и радиоэлектронного подавления специально выделенными силами авиации и взаимодействующих войск (сил) радиотехнических и радиолокационных средств, зенитных ракетных комплексов, зенитной артиллерии, истребительной авиации и пунктов управления противника [240] (2005).

**преодоление противовоздушной обороны противника** — организуется и осуществляется проведением обеспечивающих действий и выполнением тактических приемов, направленных на снижение эффективности средств ПВО противника [240] (2005).

**способы боевых действий объединений ВВС** — при решении боевых задач в общевойсковых операциях, участвуя в огневом поражении войск противника, авиационные соединения и части наносят массированные, групповые и одиночные авиационные удары в целях воспреещения или затруднения завоевания и удержания противником огневого превосходства, дезорганизации его систем управления, разведки и радиоэлектронной борьбы [240] (2005).

**массированные авиационные удары** — наносятся для поражения наиболее опасных и важных объектов противника: ракетно-ядерных средств; авиации на аэродромах (площадках); элементов систем управления; разведывательно-ударных систем; наземных средств ПВО;

бронетанковых соединений на марше и резервов; воздушных и морских (воздушно-морских) десантов и других объектов [240] (2005).

**массированный авиационный удар** — постоянное, мощное и длительное воздействие самолетов по избранным объектам и группировкам войск (сил флота) на всю глубину их расположения (построения) [57] (1999).

**массированный авиационно-ракетный удар** — в настоящее время понятие приобретает несколько иной смысл. Он рассматривается не с точки зрения массированных налетов авиации в плотных боевых порядках (как это было в Персидском заливе в 1991 году), а с точки зрения одновременных действий большого количества малочисленных по составу авиационных групп по широкому спектру целей.

Переход к таким действиям уже обозначился в военном конфликте на Балканах, где авиация НАТО наносила массированные удары, используя при этом небольшие по составу ударные группы и даже одиночные самолеты. Это стало возможным только благодаря применению ими высокоточных средств поражения. При этом действия ВВС возможны одновременно с нескольких направлений (в марте 2003 года авиация США и Великобритании наносила удары по объектам на территории Ирака одновременно с трех направлений) [249] (2004).

**групповые авиационные удары** — наносятся в целях поражения наиболее опасной группировки войск (сил) и объектов противника в ограниченном районе [240] (2005).

**одиночные авиационные удары** — наносятся в интересах огневого поражения наиболее опасных и важных объектов в группировке противника по мере их обнаружения [240] (2005).

**способы боевых действий авиационных соединений, частей и подразделений** — при решении задач поражения воздушного противника: одновременный ввод в бой и поражение воздушного противника основными силами из положения дежурства на земле или в воздухе; последовательный ввод в бой и поражение воздушного противника частями (подразделениями) из положения дежурства на земле или в воздухе; самостоятельный поиск и поражение воздушного противника в заданном районе (полосе); «свободная охота»; расчистка воздушного пространства; заслоны в воздухе; патрульное сопровождение и др.

При решении задач поражения наземных объектов: одновременный удар всем составом или большей частью сил соединения (части) по нескольким заранее заданным объектам в назначенное время; последовательные удары частей (подразделений) по одному или нескольким заранее заданным объектам в назначенное время; последовательные удары частей (подразделений) по выявленным в ходе боевых действий объектам по вызову из положения дежурства на земле или в воздухе; самостоятельный поиск и поражение объектов в заданном районе или полосе звеньями, парами, одиночными экипажами.

При решении специальных задач (не связанных с применением авиационных средств поражения): одновременный боевой полет всем составом или большей частью сил на выполнение боевой задачи в установленное время; последовательные боевые полеты отдельных пар или отдельных самолетов на выполнение боевой задачи в установленное время или по вызову [240] (2005).

**боевой потенциал** — интегральный показатель, характеризующий объем заданий, который может выполнить авиационное формирование по целевому предназначению в расчетных усредненных условиях боевых действий при потребных уровнях возможностей систем управления, всестороннего обеспечения и уровне подготовки летного состава авиационного формирования не ниже первого класса, т.е. не накладывающих ограничений на величину боевого потенциала авиационного формирования [34] (2008).

**боевые возможности** — количественно-качественные показатели, характеризующие способность подразделений, частей, соединений и объединений по выполнению определенных боевых задач за установленное время в конкретных условиях обстановки<sup>7</sup>.

Боевые возможности ударной авиации оцениваются величиной ущерба, наносимого реальным объектам противника на земле и в воздухе (для истребительной авиации возможна оценка и величиной предотвращенного ущерба своим войскам от действий средств воздушного нападения противника в соотношении с затратами (собственными потерями)), глубиной боевого воздействия, временем, необходимым для выполнения боевых задач и подготовки к повторному вылету, боевым напряжением [34] (2008).

---

<sup>7</sup> Словарь военных терминов. М.: Воениздат, 1988. С. 89.

### 1.2.1.1.3. Непосредственное управление авиацией

**непосредственное управление** — управление силами и средствами, непосредственно ведущими боевые действия [79] (1998).

**подсистема непосредственного управления (ПНУ)** — совокупность органов и пунктов управления, оснащенных необходимыми техническими средствами связи и автоматизации и осуществляющих непосредственное управление [79] (1998).

**подсистема непосредственного управления авиацией (ПНУА)** — совокупность органов и пунктов управления, оснащенных техническими средствами связи и автоматизации и осуществляющих непосредственное управление авиационными подразделениями и экипажами летательных аппаратов в воздухе.

Главное отличие авиационной подсистемы от других подсистем непосредственного управления (ПНУ) заключается в том, что объектами управления в ней являются экипажи летательных аппаратов, выполняющих свои задачи в воздухе, а высокая динамика и большой пространственный размах боевых действий требуют от личного состава органа управления постоянного внимания и максимальной сосредоточенности, порой на грани человеческих возможностей.

Особенностью ПНУА является и то, что командиры звеньев, эскадрилий, а иногда и командиры полков (особенно в истребительной авиации) в процессе боевого вылета практически исключаются из системы управления.

Следует отметить, что задачи, решаемые в ПНУА, в отличие от других ПНУ выходят за рамки вида ВС (рода войск), так как авиационные пункты управления осуществляют контроль и управление всеми летательными аппаратами, выполняющими полеты в воздушном пространстве РФ. В боевой же обстановке вся авиация (бомбардировочная, штурмовая, истребительная и т.д.) независимо от ее ведомственной принадлежности действует по единому замыслу и плану [79] (1998).

#### **1.2.1.1.4. Безопасность полетов авиации Вооруженных Сил Российской Федерации**

**авиационная система (АС)** — совокупность взаимосвязанных элементов (таких как экипаж, воздушное судно, подсистема обеспечения полетов, подсистема управления полетами и внешняя среда), объединенных структурно и функционально для успешного выполнения полетов [139] (2015).

**безопасность полетов** — состояние или свойство авиационной системы, функционирующей в рамках летной эксплуатации воздушного судна [139] (2015).

**авиационное происшествие** — событие, связанное с летной эксплуатацией воздушного судна, которое привело к гибели (телесному повреждению со смертельным исходом) какого-либо лица, находившегося на борту воздушного судна, и (или) утрате этого воздушного судна [17] (2016).

**безопасный полет** — полет, защищенный от угрозы возникновения аварийной (катастрофической) ситуации, во время которого сохраняется возможность управления параметрами воздушного судна и авиационной системы для выхода из особой ситуации в полете и его благополучного завершения [17] (2016).

**управление безопасностью полета** — контроль жизненно важных параметров функционирования бортовых систем воздушного судна и членов экипажа с целью определения отклонений и выработки управляющих воздействий в автоматическом, полуавтоматическом или ручном режиме для возвращения данных параметров в заданный «коридор» при приближении их значений к границе «коридора» [17] (2016).

#### **1.2.1.2. Зенитные ракетные войска**

**зенитные ракетные соединения и части** — войска, непосредственно обороняющие важные объекты страны, группировки войск и сил флота [23] (2007).

**способы боевых действий зенитных ракетных частей** — сосредоточение огня зенитных дивизионов по наиболее важным воздушным целям для надежного их поражения; рассредоточение огня зенитных дивизионов для нанесения воздушному противнику максимальных потерь; самостоятельное ведение огня зенитными ракетными дивизионами [240] (2005).

### 1.2.1.3. Радиотехнические войска

**радиотехнические войска Военно-воздушных сил** — в мирное время на них возлагаются следующие основные задачи:

непрерывное ведение радиолокационной разведки в приграничной (приморской) полосе и на наиболее опасных направлениях в целях своевременного обнаружения воздушных судов — нарушителей государственной границы России и средств воздушного нападения противника;

выдача радиолокационной информации о воздушной обстановке органам и пунктам управления видов Вооруженных Сил для выполнения задач боевого дежурства;

радиолокационный контроль перелетов государственной границы, контроль за соблюдением установленных ограничений и порядком использования воздушного пространства воздушными судами всех ведомств;

радиолокационное обеспечение полетов (перелетов) авиации ВС РФ по планам боевой подготовки.

В угрожаемый период и в военное время радиотехнические войска ВВС дополнительно должны:

выдавать информацию зенитным ракетным и авиационным группировкам, развертываемым в целях прикрытия важнейших объектов Российской Федерации, а также органам и пунктам управления дальней и военно-транспортной авиации;

вести радиолокационную разведку воздушного противника и выдавать радиолокационную информацию на КП соединений ПВО, КП (ПУ) всех родов авиации и зенитных ракетных войск, в том числе при решении задач в рамках нестратегической ПРО на ТВД;

наращивать (восстанавливать нарушенное) радиолокационное поле на направлениях сосредоточения основных усилий [341] (1999).



**радиотехнические соединения и части** — войска, ведущие непрерывную разведку, осуществляющие контроль использования воздушного пространства РФ и выдающие разведывательную информацию в органы управления для принятия необходимых решений и боевую информацию активным средствам ПВО для поражения и подавления средств воздушного нападения противника [23] (2007).

**способы боевого применения радиотехнических соединений, частей и подразделений** — сосредоточение усилий на обнаружении и сопровождении целей на основных направлениях их действий; сосредоточение усилий на обнаружении и сопровождении главных в тактическом отношении классов целей, а также сочетание этих способов [240] (2005).

#### 1.2.1.4. Боевые действия Военно-воздушных сил

**противовоздушная оборона** — организованные действия специально выделенных войск (сил) по разведке воздушного противника и отражению (срыву) его ударов по военным и государственным обороняемым объектам [167] (2012).

**господство в воздухе** — решающее превосходство авиации одной из воюющих сторон на ТВД или на стратегическом (операционном) направлении (в районе), позволяющее объединенным межведомственным и межвидовым группировкам войск (Сухопутных войск, Военно-Морского Флота, Воздушно-космических сил, родов войск Вооруженных Сил РФ), соединениям и частям других силовых ведомств военной организации государства (коалиции союзных государств) и Тылу страны выполнять свои задачи без существенного противодействия со стороны авиации и войск (сил) противовоздушной обороны противника.

Господство в воздухе может быть завоевано: на одном или одновременно нескольких ТВД на длительное время — **стратегическое господство**; 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** [332] (2017).

**операция объединенной группировки авиации и войск противовоздушной обороны** — совокупность согласованных и взаимосвязанных по цели, задачам, месту и времени операций (боевых действий) объединения ВВС, боевых действий войск ПВО оперативно-стратегического объединения, боевых действий авиации и войск (сил) ПВО других видов Вооруженных Сил и родов войск, министерств и ведомств Российской Федерации, входящих в состав объединенной группировки, проводимых по единому замыслу и плану для выполнения оперативно-стратегических или оперативных задач [213] (2007).

**боевые действия объединенной группировки авиации и войск противовоздушной обороны** — совокупность согласованных и взаимосвязанных по цели, задачам, месту и времени боевых действий объединения ВВС, боевых действий войск ПВО оперативно-стратегического объединения, боевых действий авиации и войск (сил) ПВО других видов Вооруженных Сил и родов войск, министерств и ведомств Российской Федерации, входящих в состав объединенной группировки, проводимых по единому замыслу и плану для выполнения оперативных задач [213] (2007).

**адаптивные военные действия авиации и сил ПВО** — одновременные и последовательные, согласованные и взаимосвязанные по цели и задачам адаптивные к складывающейся обстановке авиационно-ракетные удары, воздушные и противовоздушные сражения и бои.

Адаптивные действия возможно реализовать только при условии наличия высокоразвитых систем разведки и связи, предоставляющих информацию о противнике и своих войсках (силах) в агрегированном виде, удобном для восприятия должностными лицами органов управления, а также моделирующих комплексов, позволяющих оперативно разрабатывать и оценивать способы действий войск (сил) [241] (2004).

**боевые действия объединения военно-воздушных сил** — совокупность согласованных и взаимосвязанных по цели, задачам, месту и времени воздушных и противовоздушных сражений и боев, авиационных ударов и специальных боевых полетов объединений, соединений и частей для последовательного решения возникающих оперативных (оперативно-тактических) задач [213] (2007).

**противовоздушное сражение** — совокупность согласованных и взаимосвязанных по цели, задачам, месту и времени воздушных и про-

тивовоздушных боев, проводимых по единому замыслу и плану для решения оперативной (оперативно-тактической) задачи в ходе боевых действий.

С нашей точки зрения, это слишком упрощенный взгляд на содержание противовоздушного сражения. Под **противовоздушным сражением** следует понимать совокупность согласованных и взаимосвязанных по цели, задачам, месту и времени воздушных и противовоздушных боев, действий радиотехнических соединений, частей, подразделений РЭБ, проводимых по единому замыслу и плану для решения оперативной (оперативно-тактической) задачи [213] (2007).

**противовоздушный бой**<sup>1</sup> — вооруженное противоборство зенитных ракетных и зенитных артиллерийских соединений, частей и отдельных подразделений ПВО с воздушным противником в целях его уничтожения или срыва воздействия по обороняемым войскам и объектам [213] (2007).

**воздушное сражение** — совокупность организованных и взаимосвязанных по цели, задачам, месту и времени воздушных боев соединений (частей) истребительной авиации, проводимых по единому замыслу и плану для решения оперативной (оперативно-тактической) задачи в ходе боевых действий.

По аналогии с противовоздушным сражением воздушные сражения, проводимые «вслепую», без анализа воздушной обстановки, в реальном масштабе времени, без применения средств РЭБ, не только не эффективны, но и гарантированно обречены на поражение. Следовательно, участие в воздушном сражении радиотехнических соединений и частей, частей и подразделений РЭБ обязательно. В таком случае под **воздушным сражением** следует понимать совокупность организованных и взаимосвязанных по цели, задачам, месту и времени воздушных боев соединений (частей) истребительной авиации, действий радиотехнических соединений, частей, подразделений РЭБ, проводимых по единому замыслу и плану для решения оперативной (оперативно-тактической) задачи в ходе боевых действий [213] (2007).

**боевые действия войск противовоздушной обороны оперативно-стратегического объединения** — совокупность противовоздушных боев зенитных и действий радиотехнических соединений, частей и подразделений, объединенных единым замыслом и планом боевого применения войск ПВО в операции [213] (2007).

### 1.2.1.5. Система управления Военно-воздушными силами

**стратегическая мобильность авиации и войск (сил) противовоздушной обороны** — их высокая маневренность, способность к немедленному реагированию на любые изменения обстановки в регионах возможных военных конфликтов, осуществлению в кратчайшие сроки межтеатровой перегруппировки войск (сил), полному использованию боевой мощи в интересах быстрого и эффективного выполнения поставленной задачи [53] (2007).

**система обеспечения живучести авиационной группировки противовоздушной обороны** — совокупность взаимосвязанных организационных, тактических, инженерно-технических мероприятий, проектно-конструкторских решений, средств огневого и неогневого, в том числе информационного, противодействия, направленных на повышение живучести авиационной группировки противовоздушной обороны на земле и в воздухе [142] (2013).

#### 1.2.1.5.1. Методы работы органов управления

**метод последовательной работы** — метод работы органов управления, применяемый при достаточно большом резерве времени для подготовки операции.

При этом боевые распоряжения соединениям и частям отдаются после завершения планирования операции (боевых действий) в штабе объединения [30] (2004).

**метод параллельной работы** — метод работы органов управления, применяемый при лимите времени.

Задачи соединениям и частям ставятся после принятия решения командующим объединения. При остром дефиците времени задачи соединениям и частям могут ставиться отдачей предварительных боевых распоряжений после определения командующим замысла операции. Дальнейшее развитие параллельного метода работы видится в повышении обоснованности и оперативности принятия решений и планирования операций (боевых действий) в звеньях «объединение — соединение — часть». Однако разрешение данной проблемы существенно затрудняется в связи с еще недостаточным оснащением штабов средствами электронно-вычислительной техники [30] (2004).

**метод параллельно-встречной работы** — метод работы органов управления, сущность которого заключается в том, что еще на этапе оценки обстановки командующий объединением ВВС определяет командирам соединений и частей цель, задачи и назначает зоны и объекты действий. Командиры соединений (частей) распределяют силы и средства по объектам в назначенных зонах и докладывают свои предложения командующему, который при участии штаба эти предложения корректирует и утверждает. В результате командиры соединений и частей значительно раньше приступают к оценке обстановки и выработке решения на боевые действия, чем при «классическом» параллельном методе работы. При этом время подготовки объединения ВВС к операции (боевым действиям) сокращается в среднем на 20—30% [30] (2004).

### **1.2.1.5.2. Устойчивость системы противовоздушной обороны войск и объектов**

**скрытность системы противовоздушной обороны войск и объектов** — способность средств системы ПВО войск и объектов ослаблять свои демаскирующие признаки и вводить противника в заблуждение, которая достигается применением: пассивных средств разведки воздушного противника (радиотехнические, оптико-электронные и др.); средств маскировки, искажающих портреты ВВТ в различных диапазонах волн; средств многопозиционной локации (в перспективе), а также возможностью получения данных обстановки от всех средств, привлекаемых к борьбе с воздушным противником [128] (2014).

**живучесть системы противовоздушной обороны войск и объектов** — способность сил и средств системы ПВО войск и объектов обеспечивать прикрытие общевойсковых формирований и при этом сохранять свою боеспособность в условиях воздействия различных внешних и внутренних факторов.

Живучесть сил и средств системы ПВО войск и объектов достигается: применением ЗРК (ЗРС) различных типов; использованием при создании радиолокационного поля принципа разнесенного приема и передачи сигналов; использованием активных и пассивных средств индивидуальной и коллективной защиты ВВТ; созданием сетевой структуры системы управления соединениями, частями и подразделениями; модульным построением ВВТ войск ПВО СВ; уничтожением

самолетов разведки, БЛА, ДРЛОУ противника; поражением СВКН до применения ими бортового оружия; своевременной сменой стартовых позиций за счет высоких маневренных возможностей ВВТ войск ПВО СВ; наличием сил и средств для инженерного оборудования и маскировки позиционных районов, создания системы запасных и ложных позиций [128] (2014).

**помехоустойчивость системы противовоздушной обороны войск и объектов** — обеспечивается: повышением помехозащищенности радиоэлектронных средств разведки, ЗРК (ЗРС), АСУ и средств связи за счет применения комбинированных (радиолокационных и оптико-электронных) систем обнаружения и сопровождения воздушных целей; применением комбинированных головок самонаведения зенитных управляемых ракет; использованием средств активного противодействия средствам РЭБ противника; защитой радиоэлектронных средств от ПРР; обеспечением электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств; получением информации о воздушном противнике от большого числа разнотипных источников радиолокационной информации [128] (2014).

**восстанавливаемость системы противовоздушной обороны войск и объектов** — способность средств системы ПВО войск и объектов поддерживать боеспособность и восполнять потери до необходимого уровня в ходе ведения боевых действий.

Восстанавливаемость средств войск ПВО СВ обеспечивается: унификацией ВВТ войск ПВО СВ; разработкой средств войск ПВО СВ на основе модульного принципа построения; повышением возможностей средств технического обслуживания соединений, частей и подразделений войск ПВО СВ по ремонту и быстрому восстановлению поврежденных образцов ВВТ; своевременным пополнением запасов зенитных управляемых ракет [128] (2014).

## 1.2.2. Космические войска

**военно-космическая деятельность (ВКД)** — комплекс мероприятий и работ по исследованию и использованию космического пространства, проводимых в интересах военных ведомств: космическая связь и разведка, предупреждение о стартах баллистических ракет, навигационное, топогеодезическое и метеообеспечение с использова-

нием космических систем, военно-прикладные научные исследования в космическом пространстве, решение отдельных задач противоспутниковой борьбы и противоракетной обороны [86] (1997).

**космическое пространство (КП)** — потенциальный театр военных действий и мощный информационный плацдарм для обеспечения ситуационной осведомленности, разведывательных и других операций в мирное время [54] (2015).

**господство в космосе** — положение, при котором военные космические средства одной стороны имеют решающее превосходство над средствами другой.

Сторона, господствующая в космосе, получает возможность решать свои задачи без существенного противодействия противника ее космическим средствам.

Господство в космосе рассматривается в глобальном масштабе, не привязываясь к ТВД, территории отдельных стран или военных коалиций. Зона, в которой могут действовать космические системы, обеспечивающие господство в космосе, в принципе охватывает все пространство ближнего и дальнего космоса [332] (2017).

**противодействие космическим аппаратам** — весь диапазон возможных контрмер, от выполнения мероприятий маскировки объектов и войск (пассивные меры) до поражения элементов космической группировки противника (как ударных, так и информационных) на орбите, а также нарушения соответствующей инфраструктуры ее обеспечения на земле и в космосе (активные меры) [54] (2015).

**противокосмическая оборона (ПКО)** — комплекс мероприятий и боевых действий в космосе, направленных на обнаружение и поражение (подавление) космических аппаратов противника для завоевания господства в космическом пространстве, срыва нападения противника из космоса, обеспечения живучести своей группировки военно-космических объектов и их надежного функционирования [26] (2012).

### 1.2.2.1. Космическое обеспечение

**космическое (военно-космическое) обеспечение** — комплекс мероприятий, проводимых в Вооруженных Силах с участием оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации с целями: со-

здания, развертывания, наращивания и восполнения орбитальных группировок космических сил и средств военного и двойного назначения; предоставления гарантированного доступа космических и иных средств (например, гиперзвуковых летательных аппаратов, суборбитальных средств, баллистических ракет и др.) в стратегическую космическую зону; использования космического пространства для решения задач военного характера (как обеспечивающего, так и боевого); контроля космического пространства (а в перспективе — разведки космической обстановки и выдачи целеуказаний); осуществления информационно-космического обеспечения применения войск (сил) [224] (2010).

**орбитально-техническое и ракетно-техническое обеспечение** — комплекс организационных и технических мероприятий, проводимых с космическими аппаратами и на ракетном оружии силами и средствами войск совместно с организациями и предприятиями промышленности и направленных на обеспечение войск ракетным вооружением, космическими аппаратами и поддержание их в постоянной исправности и установленной степени технической готовности к применению [224] (2010).

**информационное обеспечение управления эксплуатацией космических средств** — комплекс организационных и технических мероприятий, направленных на сбор, обработку и хранение информации о космических средствах, предназначенной для использования при выработке управляющих воздействий [224] (2010).

**информационно-космическое обеспечение** — совокупность действий (мероприятий), выполняемых как самостоятельно Космическими войсками, так и во взаимодействии с потребителями (армией ракетно-космической обороны в части, касающейся контроля космического пространства и системы предупреждения о ракетном нападении, силами запуска КА, силами управления КА), а также с космическими силами и средствами двойного назначения по: поддержанию устойчивого функционирования каналов космической связи; формированию навигационного поля; созданию на борту КА изображений (в виде съемок на фотопленке, записей радиоголограмм и оптико-электронных изображений); доведению до приемных пунктов наземных комплексов специальных материалов и сигналов с требуемым качеством; контролю фоноцелевой обстановки и космической деятельности иностранных



государств в стратегической космической зоне; контролю пусков ракет; измерению, записи и передаче значений параметров космического пространства (радиационной обстановки, магнитного поля и др.) в интересах информационного обеспечения применения ВС РФ [224] (2010).

### 1.2.2.2. Космическая обстановка

**космическая обстановка** — совокупность баллистических ракет (БР), космических аппаратов (КА) и сопутствующих им элементов (ракет-носителей, их ступеней, фрагментов, образованных после подрыва или самоликвидации и т.п.), средств подавления и преодоления систем предупреждения о ракетном нападении (СПРН), противоракетной и противокосмической обороны (ПРО и ПКО), движущихся в космическом пространстве.

Космическая обстановка (обстановка в космическом пространстве) характеризуется прежде всего общей расстановкой военно-политических сил в мире, наличием военных блоков, применяющих космические системы (КС), и их направленностью, очагов вооруженных конфликтов различной напряженности, локальных войн и использованием в них КС, внешней и внутренней политикой стран, имеющих выход в космическое пространство. Выражение «выход в космическое пространство» или просто «выход в космос» означает, что у государства есть средства, которые выводятся в космос, — искусственные спутники Земли, а также средства, с помощью которых осуществляются вывод в космос искусственных космических объектов и управление ими, — ракеты-носители, стартовые комплексы, пункты управления, командно-измерительные комплексы и др. [14] (2000).

**мониторинг космической обстановки** — постоянное наблюдение (контроль), оценка степени опасности и прогнозирование изменения космической обстановки в связи с целенаправленной деятельностью человека [14] (2000).

**системы контроля космического пространства** — система, обеспечивающая непрерывное слежение за космической обстановкой и возможность своевременного вскрытия военных приготовлений в космосе в условиях обострения военно-политической обстановки [23] (2007).

**система контроля космического пространства (СККП)** — стратегическая информационная система, обеспечивающая выполнение задач парирования угроз, обусловленных функционированием военных космических систем иностранных государств, беспрепятственного развертывания и функционирования отечественных группировок космических аппаратов военного, гражданского и двойного назначения, а также задач выявления непредсказуемых опасностей, связанных с техногенным засорением космического пространства [54] (2015).

### 1.2.3. Войска противовоздушной и противоракетной обороны

**воздушно-космическая оборона<sup>1</sup> (ВКО)** — вид обороны, применяемый в целях защиты государства и его вооруженных сил от ударов и других агрессивных действий воздушно-космических сил и средств противника.

Основными составными частями ВКО являются ракетно-космическая оборона (РКО) и противовоздушная оборона (ПВО). Каждая из них образует системы, имеет разведывательно-информационный и поражающий компоненты и играет свою специфическую роль в обеспечении безопасности страны [218] (1997).

**воздушно-космическая оборона<sup>2</sup> (ВКО)** — система военных действий по отражению воздушно-космического нападения противника и защите объектов, войск, населения и территории России от ударов с воздуха и из космоса.

Основными составными частями ВКО являются противовоздушная оборона (ПВО) и ракетно-космическая оборона (РКО). Одним из компонентов РКО является противокосмическая оборона (ПКО) [26] (2012).

**воздушно-космическая оборона государства** — комплекс мер государственного и военного характера по отражению (подготовке к отражению) воздушно-космического нападения противника и защите государственных объектов и группировок ВС от ударов с воздуха и из космоса [23] (2007).

**Концепция воздушно-космической обороны государства** — концепция, предполагающая использование с максимальной эффективностью имеющихся потенциалов всех войск, сил и средств, в

первую очередь противовоздушной и ракетно-космической обороны, путем интеграции их элементов, создание и развитие воздушно-космической обороны Российской Федерации как единой системы на основе централизованного управления всеми силами и средствами, всеми ресурсами, привлекаемыми к решению задач воздушно-космической обороны [333] (2007).

**воздушно-космическая оборона Российской Федерации<sup>1</sup>** — составная часть обеспечения военной безопасности страны, представляющая собой систему политических, экономических, военных, военно-технических, правовых и иных мер по подготовке и ведению военных действий в воздушно-космическом пространстве.

Основу ее составляет комплекс общегосударственных и военных мероприятий, а также боевых действий разнородных (разнородных) группировок войск (сил), проводимых в общей системе вооруженной борьбы под единым командованием, по единому замыслу и плану, в едином контуре боевого управления в целях защиты суверенитета Российской Федерации, территории страны, населения, экономического потенциала и группировок Вооруженных Сил России и ее союзников от нападения с воздуха и из космоса [124] (2015).

**воздушно-космическая оборона Российской Федерации<sup>2</sup>** — составная часть обороны страны, представляющая собой систему политических, экономических, военных, военно-технических, правовых и иных мер по подготовке и ведению военных действий в воздушно-космическом пространстве.

Основу воздушно-космической обороны составляет комплекс общегосударственных и военных мероприятий, а также боевые действия разнородных (разнородных) группировок войск (сил), проводимые в общей системе вооруженной борьбы под единым руководством, по единому замыслу и плану в целях защиты Российской Федерации и ее союзников от нападения с воздуха и из космоса.

С военно-политической точки зрения воздушно-космическая оборона является одним из важнейших факторов обеспечения стратегической стабильности, сдерживания вероятного противника от развязывания вооруженных конфликтов, предотвращения их эскалации и перерастания в войну с применением как обычного, так и ядерного оружия, а со стратегической — гарантом своевременного обеспечения Президента России как Верховного Главнокомандующего Вооружен-

ными Силами достоверной информацией о воздушно-космической обстановке для принятия соответствующих решений.

В настоящее время силы и средства, способные обнаруживать и уничтожать (подавлять) силы и средства воздушно-космического нападения, функционально сведены в две самостоятельные системы: ракетно-космической и противовоздушной обороны. Кроме того, к решению задач ВКО привлекаются силы стратегической разведки и радиоэлектронной борьбы [333] (2007).

**система воздушно-космической обороны** — совокупность сил и средств разведки, поражения средств воздушно-космического нападения противника, управления и обеспечения, развернутых в определенных боевых порядках [23] (2007).

**Войска воздушно-космической обороны** — новый род войск Вооруженных Сил, созданный в декабре 2011 года, который должен обеспечить решение задач вскрытия начала воздушного и ракетного нападения, оповещения высших органов государственного и военного управления, отражения агрессии в воздушно-космической сфере и защиты от ударов с воздуха и из космоса административно-политических центров и промышленных районов, важных объектов страны и группировок войск (сил), контроля воздушного пространства над территорией страны.

С декабря 2011 года Войска ВКО заступили на боевое дежурство по противовоздушной (воздушно-космической) обороне [124] (2015).

### 1.2.3.1. Средства воздушно-космического нападения

**средства воздушно-космического нападения (СВКН)** — решающая ударная сила, которая путем нанесения внезапных массированных ракетно-авиационных ударов по войскам и объектам на значительную глубину способна в короткий срок решить исход войны [128] (2014).

**Концепция мгновенного глобального удара** — система взглядов на нанесение в кратчайшие сроки высокоточных ударов по наиболее важным целям на всю глубину атакуемого государства в интересах достижения военно-стратегических или военно-политических (национальных) целей вооруженными силами США.

Время нанесения такого удара — 1 час.

**Глобальный удар** рассматривается как скоординированное массированное воздействие на важнейшие объекты противника, осуществляемое на начальном этапе военной операции в интересах создания условий для последующих решительных действий группировки ВС США по достижению конечных оперативных и стратегических целей.

По взглядам американского военного командования, нанесение глобального удара позволит уже в первые часы конфликта нейтрализовать объекты авиационной группировки противника, его ракетно-ядерных сил, систем воздушно-космической обороны военного и государственного управления, энергетики, связи, боевого управления и разведки, а также наиболее боеспособные войска и силы противника в пунктах постоянной дислокации [128] (2014).

### 1.2.3.2. Система активной глобальной обороны

**система активной глобальной обороны** — комплекс согласованных и взаимосвязанных мероприятий, проводимых государством и его ВС самостоятельно или в составе коалиции государств, имеющий целью поддержание международного мира, стабилизацию военно-политической и стратегической обстановки, предотвращение агрессии против Российской Федерации и ее союзников или ее прекращение созданием угрозы нанесения или нанесением неприемлемого ущерба агрессору [128] (2014).

**ракетно-космическая оборона**<sup>1</sup> (РКО) — система в составе систем предупреждения о ракетном нападении (СПРН), контроля космического пространства (СККП) и противокосмической обороны (СПКО), противоракетной обороны (СПРО), реализуя свои возможности, обеспечивает оборонительное сдерживание агрессора от применения ядерных СНВ, а по некоторым факторам — и от развязывания локальных войн и конфликтов с применением обычного оружия [218] (1997).

**ракетно-космическая оборона**<sup>2</sup> (РКО) — ее основу составляют технические системы предупреждения о ракетном нападении, контроля космического пространства, противоракетной и противокосмической обороны, увязанные единой логикой и алгоритмами автомати-

ческой работы, которые включают в себя сеть информационных средств разведки космического пространства, командно-связные средства, средства поражения ракетных и космических целей, специализированные комплексы доведения и отображения информации о ракетно-космической обстановке. Все они функционируют в автоматическом режиме в едином контуре боевого управления в реальном масштабе времени [234] (2017).

**система ракетно-космической обороны** — система, имеющая в своем составе системы предупреждения о ракетном нападении, контроля космического пространства и противокосмической обороны (ПКО), противоракетной обороны, и обеспечивающая сдерживание от применения стратегических ядерных сил, а по некоторым элементам — сдерживание и от развязывания локальных войн и конфликтов с применением обычного оружия [23] (2007).

**система предупреждения о ракетном нападении**<sup>1</sup> (СПРН) — информационная основа ракетно-космической обороны. Она обеспечивает высшее руководство страны и все звенья управления вооруженными силами полной, своевременной и достоверной информацией о старте баллистических ракет, ракетном нападении, государстве-агрессоре, атакуемых районах, времени до падения первых боевых блоков и масштабе ракетного удара. Она создает условия наиболее эффективно применения стратегических ядерных сил во всех вариантах ракетно-ядерных ударов.

Космический эшелон СПРН представляет собой орбитальную группировку космических аппаратов обнаружения стартов баллистических ракет на высокоэллиптических и геостационарных орбитах. Основу наземного эшелона СПРН составляют радиолокационные станции дальнего обнаружения [234] (2017).

**система предупреждения о ракетном нападении**<sup>2</sup> — система, обеспечивающая Верховное Главное Командование достоверной информацией о начале, масштабах, направленности (виде) ракетно-ядерного удара и стране-агрессоре.

Такая информация необходима для принятия адекватного решения на ответно-встречные (ответные) действия стратегических ядерных сил. То есть роль системы предупреждения о ракетном нападении (ПРН) заключается в обеспечении встречных действий отечественных

СЯС в составе, который может нанести неприемлемый для агрессора ущерб.

Выполнение поставленных задач система ПРН осуществляет непрерывным ведением разведки районов возможного старта баллистических ракет и на ожидаемых направлениях их полета средствами, работающими на различных физических принципах. При уменьшении количества СЯС (в соответствии с имеющимися договорами) требования по увеличению времени предупреждения о старте баллистических ракет будут повышаться от этапа к этапу их сокращения [23] (2007).

**система предупреждения о ракетном нападении<sup>3</sup> (СПРН)** — система, осуществляющая гарантированное и своевременное обеспечение Верховного Главного Командования достоверной информацией о начале, масштабах, направленности (виде) ракетно-ядерного удара и стране-агрессоре, что необходимо для принятия решения на ответно-встречные (ответные) действия стратегических ядерных сил.

Для этого средствами, работающими на различных физических принципах, непрерывно ведется разведка воздушно-космического пространства над районами возможного старта баллистических ракет и на всех стратегических воздушно-космических направлениях [218] (1997).

### 1.3. Военно-Морской Флот

**Военно-Морской Флот<sup>1</sup>** — главная составляющая и основа морского потенциала России, один из инструментов ее внешней политики, предназначенный для обеспечения защиты интересов Российской Федерации и ее союзников в Мировом океане военными методами, поддержания военно-политической стабильности в прилегающих к ней морях, военной безопасности с морских и океанских направлений.

При этом подчеркивается, что ВМФ осуществляет сдерживание от применения военной силы или угрозы ее применения в отношении Российской Федерации, защиту военными методами суверенитета России, распространяющегося за пределы ее сухопутной территории на внутренние морские воды и территориальное море, суверенных прав в исключительной экономической зоне и на континентальном шельфе, а также свободы открытого моря. Кроме того, Военно-Морской Флот создает и поддерживает условия для обеспечения безопасности морехозяйственной деятельности, обеспечивает военно-морское присутствие Российской Федерации в Мировом океане, демонстрацию флага

и военной силы, визиты кораблей и судов ВМФ, участие в осуществляемых мировым сообществом военных, миротворческих и гуманитарных акциях.

Силовой основой решения задач морской политики Российской Федерации на соответствующих региональных направлениях являются оперативно-стратегические объединения ВМФ — Северный, Тихоокеанский, Балтийский и Черноморский флоты, а также Каспийская флотилия [192] (2002).

**Военно-Морской Флот**<sup>2</sup> — в мирное время и угрожаемый период перед ним поставлены следующие основные задачи:

участие в составе стратегических ядерных сил в ядерном сдерживании;

обеспечение неядерного сдерживания от угрозы или применения военной силы с океанских и морских направлений (в отдельных районах — и с континентальных направлений);

выявление, предупреждение и предотвращение военных угроз, участие в действиях по разрешению вооруженных конфликтов;

своевременное наращивание сил, войск в районах Мирового океана, откуда может исходить угроза интересам и безопасности страны;

охрана и защита военными методами государственной границы в подводной среде и на море, а также на суше (в пределах Калининградской области), в отдельных районах — в воздушном пространстве с контролем его использования, обеспечение военной безопасности РФ в ее территориальном море, исключительной экономической зоне, на континентальном шельфе, а также в удаленных районах Мирового океана;

обеспечение военно-морского присутствия в Мировом океане, демонстрация флага и военной силы государства, обмен визитами кораблей и судов ВМФ, участие в осуществляемых мировым сообществом военных, миротворческих и гуманитарных акциях, отвечающих интересам Российской Федерации, в океанографическом, гидрометеорологическом, поисково-спасательном обеспечении деятельности соответствующих органов и иных российских и международных организаций;

содействие войскам, воинским формированиям других министерств, ведомств и их органам управления в решении возложенных на них задач (в порядке, установленном федеральным законодательством) [3] (2004).



**Военно-Морской Флот**<sup>3</sup> — в мирное время он обеспечивает сдерживание потенциальных агрессоров от посягательств на суверенитет России и ее союзников, поддерживает постоянную готовность к отражению внезапных ядерных, огневых и информационных ударов противника и нанесению ответных ударов; оказывает поддержку политическим акциям России и защиту ее экономических интересов в Мировом океане; участвует в создании и постоянном расширении единого оборонного и информационного поля с флотами дружественных государств; осуществляет равноправное партнерство РФ с морскими державами в проведении совместных акций в стратегических районах и морских зонах. В реализации долгосрочных геополитических установок ВМФ России способен решать ряд задач как в интересах стратегического сдерживания, так и в целях непрерывного мониторинга геополитической среды в глобальном и региональном масштабах. К таким задачам можно отнести:

— выявление источников угроз РФ с морских направлений, а также действий, направленных на подрыв глобальной и региональной стабильности в океанских зонах;

— выявление мероприятий иностранных государств по созданию и наращиванию в океанских зонах военных инфраструктур, в том числе наиболее опасных их элементов;

— определение районов и характера боевого патрулирования иностранных ВМС по периметру морских границ России и ее союзников;

— вскрытие деятельности зарубежных ВМС на подходах к экономическим зонам России и непосредственно в них;

— укрепление военно-политического и военно-технического сотрудничества на море с союзниками путем согласования усилий в проведении боевой и оперативной подготовки и других мероприятий политического, дипломатического и культурного характера;

— использование визитов и деловых заходов в иностранные порты кораблей ВМФ с осуществлением акций, направленных на формирование благоприятного общественного мнения по отношению к России;

— пресечение пиратских и террористических актов на море в интересах мирового сообщества, борьба с наркобизнесом;

— наблюдение и контроль за направлениями, объемами и характером грузопотоков на океанских и морских коммуникациях совместно с судами морских пароходств и промысловой деятельности;

— выявление деятельности иностранных государств по поиску и освоению донных месторождений полезных ископаемых в морских и океанских районах;

— контроль экологической обстановки в водной среде, а также контроль за соблюдением норм международного морского права в экономических зонах промышленно-промысловой деятельности судов гражданских ведомств России, ведение океанологических исследований.

В военное время ВМФ обеспечивает устойчивость стратегической обороны государства и отражение агрессии с океанских и морских направлений, поражение группировок ВМС противника, снижение военного, экономического и информационного потенциалов противостоящих государств, содействие войскам на смежных континентальных ТВД в ведении ими военных действий любого масштаба.

Основными задачами ВМФ в крупномасштабной войне являются сохранение ракетно-ядерного потенциала морских стратегических и других ядерных сил, обеспечение их боевой устойчивости и назначенной готовности к нанесению ядерных ударов в любых условиях обстановки; участие в отражении ударов противника с воздушно-космического, океанских и морских направлений; недопущение совместно с объединениями других видов ВС вторжения на территорию страны с моря; нанесение поражения основным корабельным группировкам ВМС противника и срыв захвата ими господства на море; содействие сухопутным группировкам войск в обороне и наступлении и др.

Основными задачами ВМФ в региональных и локальных войнах могут быть: переброска контингента войск морем в зону конфликта; своевременное вскрытие подготовки противника к военным действиям; принуждение противника к отказу от применения силы на море; захват оперативной инициативы и завоевание господства на море; обеспечение эвакуации части населения и семей военнослужащих; доставка гуманитарной помощи; уничтожение террористических группировок и структур их поддержки на море [278] (2004).

**военно-морская деятельность**<sup>1</sup> — деятельность государства по изучению, освоению и использованию Мирового океана в интересах обороны и безопасности страны с участием военной составляющей ее морского потенциала (Военно-Морского Флота и органов морской охраны ФПС России) [192] (2002).

**военно-морская деятельность**<sup>2</sup> — деятельность государства по изучению, освоению и использованию Мирового океана в интересах обороны и безопасности страны с участием военной составляющей ее морского потенциала.

Главными целями политики Российской Федерации в области военно-морской деятельности являются: реализация и защита государственных интересов Российской Федерации в Мировом океане, сохранение за ней статуса мировой морской державы, развитие и эффективное использование военно-морского потенциала Российской Федерации [1] (2007).

**национальные интересы Российской Федерации в Мировом океане** — к ним отнесены:

незыблемость ее суверенитета, распространяющегося на внутренние морские воды, территориальное море, а также на воздушное пространство над ними, на дно и недра;

обеспечение суверенных прав и юрисдикции Российской Федерации, осуществляемых в ее исключительной экономической зоне и на континентальном шельфе в целях разведки, разработки и сохранения природных ресурсов, как живых, так и неживых, находящихся на дне, в его недрах и в покрывающих водах, управления этими ресурсами, производства энергии путем использования воды, течений и ветра, создания и использования искусственных островов, установок и сооружений, морских научных исследований, защиты и сохранения морской среды;

свобода открытого моря, включающая свободу судоходства, полетов, прокладки подводных кабелей и трубопроводов, рыболовства, научных исследований;

охрана человеческой жизни на море, предотвращение загрязнения морской среды, обеспечение контроля за функционированием жизненно важных морских коммуникаций, создание условий, способствующих извлечению выгоды из морской хозяйственной деятельности населением, особенно ее приморских регионов, а также государством в целом [192] (2002).

**национальная морская политика** — долговременная, комплексная и системная государственная политика в области морской деятельности, консолидации внутригосударственных и международных интересов России в сфере освоения и использования ресурсов и пространств Мирового океана.

Морская политика наряду с внешней, внутренней, социальной, военной, экономической и другими, традиционно существующими в государстве, во многом дополняя и обогащая их, получила свое законное право на существование [192] (2002).

**Морская доктрина** — направления комплексного решения проблем освоения и эффективного использования Мирового океана в интересах экономического развития и обеспечения безопасности страны на основе последовательного претворения в жизнь национальной морской политики.

В доктрине увязывается деятельность федеральных органов исполнительной власти, имеющих в ведении и в сфере деятельности флот, с деятельностью органов власти приморских субъектов федерации [192] (2002).

**национальная морская стратегия** — основы теории и практики широкомасштабной совместной деятельности субъектов морской политики, ориентированной на достижение поставленной перед ними цели — комплексной разработки и разрешения проблем изучения, освоения и эффективного использования ресурсов и пространств Мирового океана в интересах геоэкономического возрождения, обеспечения безопасности и укрепления авторитета России в межгосударственных отношениях [108] (2003).

**морской потенциал Российской Федерации** — согласно Морской доктрине совокупность сил и средств государства и возможностей их использования для реализации национальной морской политики.

Его основой являются Военно-Морской Флот, органы морской охраны Федеральной пограничной службы, гражданский морской флот, а также инфраструктура, обеспечивающая морскую хозяйственную и военно-морскую деятельность, их функционирование и развитие [192] (2002).

**военно-морское искусство** — теория и практика подготовки и ведения силами ВМФ самостоятельно и во взаимодействии с другими силами ВС военных действий различного масштаба [108] (2003).

**морское хозяйство** — комплекс, все многочисленные отрасли которого связаны рядом общих черт и признаков, основными из которых являются:

осуществление производства на одной физико-географической основе (Мировой океан);

пространственное перемещение в процессе производства большей части основных производственных фондов;

наличие в составе основных фондов сходных по экономическому назначению средств (суда, порты, верфи, доки, судостроительные и судоремонтные заводы и др.);

одинаковое территориальное размещение береговых предприятий;

аналогичная специализация и идентичный профессионально-квалификационный состав значительной части производственных кадров;

близкая (а зачастую общая) научная основа производства;

единое информационное пространство;

единая силовая основа — Военно-Морской Флот и органы морской охраны ФПС России;

единая научная основа — научные технологии и научно-исследовательский флот и т.п. [192] (2002).

**строительство и развитие Военно-Морского Флота** — сложный комплекс взаимосвязанных и взаимообусловленных социально-политических, экономических, военно-технических и других мероприятий, направленных на создание, подготовку и развитие флота в целях защиты национальных интересов Российской Федерации и ее союзников в Мировом океане (в том числе и военными методами), поддержания военно-политической стабильности в прилегающих к России морях, обеспечения ее военной безопасности с морских и океанских направлений [85] (2004).

**строительство Военно-Морского Флота**<sup>1</sup> — система научно обоснованных взаимосвязанных мероприятий по созданию, подготовке и развитию группировок сил и войск ВМФ, совершенствованию их состава и организационной структуры, средств управления, обеспечения и обслуживания; оснащению вооружением и военной техникой; созданию системы базирования и всей инфраструктуры; оборудованию океанских (морских) ТВД; подготовке высококвалифицированных кадров, резервов и мобилизационных запасов; обеспечению боевой и мобилизационной готовности; обучению и воспитанию личного состава.

Целью строительства ВМФ РФ является создание и развертывание сбалансированных по задачам и боевым возможностям региональных группировок сил флотов, объединенных единым централизован-

ным управлением и способных в прилегающих океанских и морских зонах совместно с другими видами Вооруженных Сил Российской Федерации, другими войсками, воинскими формированиями и органами выполнять задачи по защите государственных интересов и безопасности Российской Федерации и ее союзников в Мировом океане [85] (2004).

**строительство Военно-Морского Флота**<sup>2</sup> — система мероприятий по созданию, подготовке и развитию родов сил и войск, средств обеспечения, системы базирования и всей инфраструктуры флотов, оборудованию океанских (морских) ТВД, совершенствованию организационной структуры в целях обеспечения постоянной боевой готовности в интересах обороны страны и ее национальной безопасности [278] (2004).

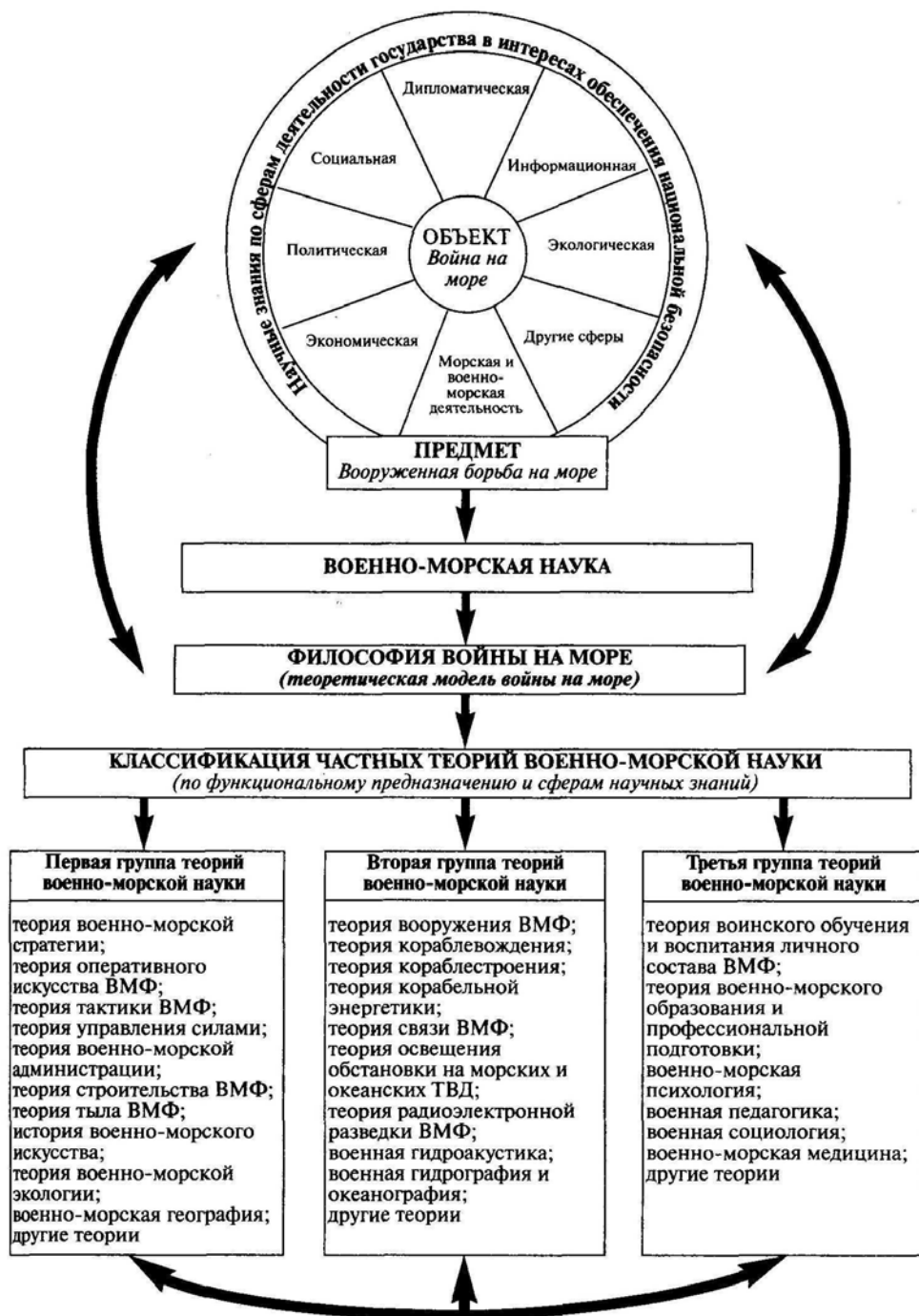
**строительство Военно-Морского Флота**<sup>3</sup> — сложный комплекс взаимосвязанных и взаимообусловленных социально-политических, экономических, военно-технических и других мероприятий, направленных на создание и подготовку ВМФ в целях обеспечения защиты национальных интересов Российской Федерации и ее союзников в Мировом океане, в том числе и военными методами, поддержания военно-политической стабильности в прилегающих к России морях, обеспечение ее военной безопасности с морских и океанских направлений.

При этом оно неразрывно связано со строительством Вооруженных Сил Российской Федерации и является его составной частью [258] (2009).

### 1.3.1. Военно-морская наука

**военно-морская наука**<sup>1</sup> — система знаний о подготовке и ведении войны на море.

Содержанием военно-морской науки являются научные знания по всем направлениям деятельности Военно-Морского Флота в мирное и военное время, которая ведется как самостоятельно, так и во взаимодействии с другими видами и родами войск Вооруженных Сил Российской Федерации и направляется на достижение политических целей государства (рис. на с. 78).



Структура военно-морской науки

С учетом исторического (эволюционного) опыта развития военно-морской науки представляется целесообразным классифицировать частные теории военно-морской науки по масштабам ведения и обеспечения вооруженной борьбы на море (первая группа теорий); по организации службы родов сил и войск ВМФ (вторая группа теорий); по воздействию на разум и чувства военного моряка (третья группа теорий).

Первая группа теорий охватывает проблемы военно-морского искусства и обеспечения вооруженной борьбы на море; вторая группа — технические проблемы строительства, оснащения, применения и организации служб родов сил войск в ВМФ; третья — военно-гуманитарные проблемы войны на море [154] (2005).

**военно-морская наука**<sup>2</sup> — творческая деятельность, направленная на изучение и решение проблем выявления, предотвращения и ликвидации угроз с морских и океанских направлений государству и реализации его национальных интересов в Мировом океане, а также результаты этой деятельности в форме накопленных знаний (теоретический, информационный аспект) и в форме осуществленных решений, организационных и технических мероприятий (деятельностный аспект).

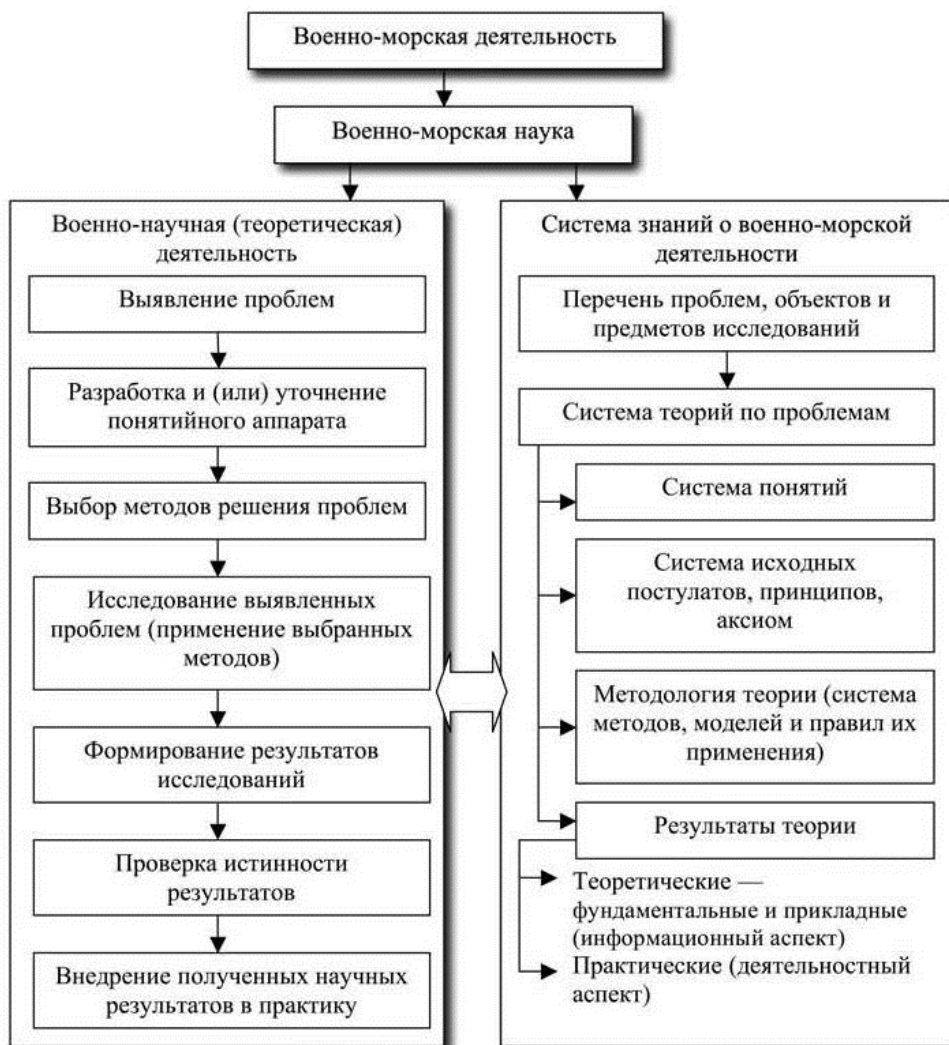
Структура военно-морской науки представлена на рис. на с. 80 [162] (2007).

**военно-морская наука**<sup>3</sup> — одна из подсистем военной науки, представляющая собой открытую, относительно автономную систему, имеющую структуру, аналогичную военной науке.

При этом основной ее функцией является описание и объяснение специфических особенностей вооруженной борьбы на океанских и морских театрах [222] (2012).

**теория национальной морской стратегии** — система научных знаний, изучающая закономерности морской деятельности, включая ее планирование и государственное управление ею путем создания и организации непрерывного надежного функционирования единой системы обеспечения национальной безопасности при осуществлении государством морехозяйственной деятельности [108] (2003).





Структура военно-морской науки  
как научной деятельности и системы знаний

**теория боевых систем Военно-Морского Флота** — методология моделирования вооруженной борьбы на море как процесса взаимного взаимодействия друг на друга боевых систем ВМФ и ВМС противника различного назначения [108] (2003).

**теория военно-морского образования и профессиональной подготовки** — система научных знаний в области воинского воспита-

ния, обучения военных кадров и подготовки гражданской молодежи к службе на флоте и обучению в образовательных учреждениях ВМФ.

Актуальность этой теории определяется также тем обстоятельством, что начинает наконец постепенно возрождаться морская мощь России. Но ведь каковы кадры — таков будет в своей основе и флот!

Объектом познания этой теории является профессиональная и служебная деятельность военных кадров при подготовке и ведении вооруженной борьбы на море, а предметом исследования — профессиональное образование и профессиональная подготовка военных кадров для ведения вооруженной борьбы на море.

К задачам теории относятся:

разработка и обновление научных знаний в области государственной политики по вопросам военно-морского образования (ВМО) и профессиональной подготовки (ПП) (требования государства к военным кадрам);

комплектования ВМФ военными кадрами (государственный кадровый заказ на подготовку различных категорий военных специалистов);

проектирования содержания ВМО и ПП (чему обучать);

построения и функционирования системы ВМО и ПП (где обучать);

организации и проведения образовательного процесса (как обучать);

формирования нормативно-правовой базы ВМО и ПП (организация обучения);

стандартизации ВМО и ПП (регламент обучения);

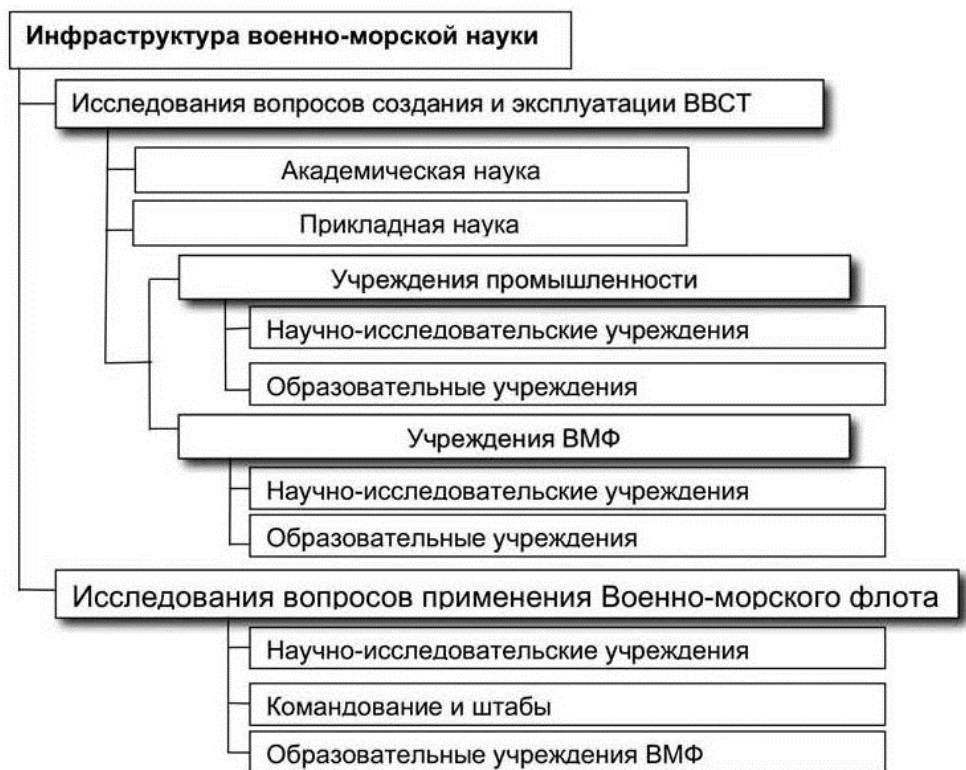
обеспечения ВМО и ПП и образовательного процесса, управления качеством ВМО и ПП, управления ВМО и ПП (управление образованием) [154] (2005).

**история военно-морской науки** — дисциплина, изучающая развитие военно-научной (теоретической) деятельности и системы знаний о военно-морской деятельности государства.

В свою очередь история военно-морской науки является частью исторической и военно-морской наук [162] (2007).

**инфраструктура военно-морской науки** — комплекс научно-исследовательских и научно-проектных организаций, научно-технологического оборудования, органов управления, предназначенный для реализации и обеспечения научной (теоретической) деятельности.

Организации, составившие инфраструктуру военно-морской науки, входили в различные министерства и ведомства, показанные на рисунке [162] (2007).



Инфраструктура военно-морской науки

**военно-морское научное сообщество (научное сообщество ВМФ)** — часть военно-научного сообщества, которую образуют военные кадры и гражданские сотрудники военно-морского ведомства, обеспечивающие добывание новых знаний о вооруженной борьбе на море и обмен научной информацией по соответствующей проблематике [222] (2012).

### 1.3.2. Организация и боевой состав Военно-Морского Флота

**организационное строительство Военно-Морского Флота**<sup>1</sup> — система мероприятий по созданию и развитию научно обоснованного оптимального количественного и качественного состава ВМФ, а также его рациональной структуры.

Решаемые при этом задачи диалектически связаны между собой, так как зависят от форм и способов применения группировок сил флота [85] (2004).

**организационное строительство Военно-Морского Флота**<sup>2</sup> — важнейшая часть строительства ВМФ, представляющая собой совокупность научно обоснованных и взаимосвязанных мероприятий по созданию и развитию группировок сил флотов и ВМФ в целом в соответствии с поставленными задачами и условиями развития страны; по определению их оптимального состава и структуры; соотношения боевых и обеспечивающих подразделений; оптимального соотношения в них родов сил, военной техники, вооружения и личного состава [258] (2009).

**научно-методический аппарат обоснования организационного строительства Военно-Морского Флота** — совокупность алгоритмов, методик и методов, практических рекомендаций, принятых в ВМФ для определения состава и структуры группировок сил и ВМФ в целом на любом этапе строительства и развития ВМФ, а также на перспективу.

Структурно он включает: методику подготовки единых исходных данных; методику выработки требований к перспективным группировкам ВМФ; системный анализ целей и задач, решаемых группировками сил ВМФ; методику обоснования оптимального боевого состава группировок сил ВМФ военного и мирного времени; методику определения рациональной организационной структуры группировок сил ВМФ; методику военно-экономического обоснования перспективных группировок ВМФ, а также соответствующие им алгоритмы, модели и применяемые методы [258] (2009).

**инфраструктура Военно-Морского Флота** — система стационарных и мобильных объектов, предназначенная для обеспечения базирования сил и войск флота; жизнедеятельности личного состава, се-

мей военнослужащих и гражданского персонала; поддержания боеспособности, требуемых уровней боевой и мобилизационной готовности; предупреждения внезапности нападения, развертывания группировок и ведения операций (боевых действий) в назначенных зонах океанских и морских ТВД, а также для снижения эффективности ударов противника по силам и объектам ВМФ [278] (2004).

### 1.3.2.1. Подводные силы

**подводные силы** — один из главных родов сил ВМФ и важнейший инструмент вооруженной борьбы на море.

В их состав входят подводные лодки (ПЛ) различных классов: многоцелевые, стратегического и специального назначения. ПЛ обладают уникальными боевыми свойствами: высокой скрытностью, живучестью, мобильностью, постоянной готовностью к применению оружия и большой автономностью. Автономность же атомных ПЛ ограничена только запасами ресурсов для жизнедеятельности экипажа и его психофизиологическими возможностями переносить условия длительного плавания. ПЛ могут действовать как одиночно, так и в составе однородных или разнородных группировок сил флота.

Все это вместе взятое позволяет подводным силам в зависимости от боевого предназначения наносить внезапные и концентрированные удары, в том числе с применением ядерного оружия, по наземным целям, авианосным соединениям, отрядам боевых кораблей и транспортным конвоям, успешно бороться с подводными лодками любого противника, осуществлять высадку диверсионно-разведывательных групп и многое другое. Массированное применение ПЛ минного оружия может обеспечить решение не только тактических, но и оперативно-стратегических задач.

Основу морских стратегических ядерных сил (МСЯС), которые являются неотъемлемой частью триады стратегических ядерных сил (СЯС) страны, обеспечивающих ядерное сдерживание военных угроз целостности и суверенитету РФ, составляют именно подводные ракетно-носцы.

Организационно подводные силы в настоящее время состоят из дивизионов, бригад и дивизий, которые подчинены командиру эскадры подводных лодок или командующему флотом [2] (2006).

**морской технологический комплекс (МТК)** — состоит из: системы управления функционированием и подготовки личного состава;

комплекса берегового базирования, обеспечивающего межпоходовую эксплуатацию судна-носителя, подводного аппарата и носимого последним технологического инструмента и вооружения;

судна-носителя, являющегося, по сути, научно-исследовательским судном с присущим ему комплексом технологического оборудования;

подводного аппарата, который предусмотрен для установки на судне-носителе и, в свою очередь, также являющемся носителем комплекса технических средств и оборудования, выполняющего свои функции на глубине в условиях агрессивной водной среды и высокого гидростатического давления [248] (2015).

**анаэробноз** — жизнь в отсутствии свободного кислорода [2] (2006).

**батиметрия** — измерения, с целью определения глубин и данных о рельефе морского дна [2] (2006).

### 1.3.3. Оперативное применение Военно-Морского Флота

**оперативное искусство Военно-Морского Флота** — занимает центральное место в военно-морском искусстве. Важнейшими его задачами являются анализ и обобщение опыта оперативного применения военно-морских сил, прогнозирование характера вооруженной борьбы на море и на этой основе разработка новых перспективных форм оперативного применения сил и войск. До настоящего времени в теории и практике оперативного искусства ВМФ в качестве основных форм применения сил и войск рассматривались: в мирное время — боевая служба и боевое дежурство; в военное время — операция флота (флотилии разнородных сил), морская операция, морское сражение, боевые и систематические боевые действия. Сегодня можно сделать вывод о том, что этот перечень требует уточнения [3] (2004).

**формы применения сил и войск ВМФ при решении поставленных специальных задач** — система специальных действий, охва-

тывающая различные уровни — от оперативно-стратегического до тактического.

Высшей формой применения сил и войск следует считать операцию, а основной — действия [3] (2004).

**господство на море** — решающее превосходство одной из воюющих сторон над другой на морском (океанском) ТВД или в отдельном его районе (зоне), которое обеспечивает ей благоприятные условия для успешного выполнения боевых задач без существенного противодействия противника.

Господство на море предусматривает одновременно и господство в воздухе. Достигается оно главным образом путем разгрома основных группировок сил флота противника. По масштабам может быть стратегическим, оперативным, тактическим<sup>8</sup>.

В этой сложной дефиниции применены более простые понятия, значение большинства из которых допускает, на наш взгляд, несколько толкований или содержит большую степень неопределенности.

Предлагается новое понимание **господства на море** — такое состояние в ходе военных действий противоборствующих сторон, когда в определенном (назначенном) морском или океанском районе отсутствуют военные группировки одной стороны или они лишены возможности вести военные действия, а силы противоположной стороны надежно (гарантированно) обеспечивают боевую устойчивость любых своих группировок сил и войск, систем управления, базирования и всех видов обеспечения, а также защиту от воздействия противника всех видов производственной деятельности гражданских ведомств. Оно может быть постоянным или временным.

Зона господства должна находиться в пределах районов господства в воздухе, объявленных районов военных действий на море, полного контроля за оперативным режимом и обстановкой. Для завоевания и для удержания господства создаются соответственно наступательные и оборонительные разнородные группировки сил и войск.

Господство может быть: реальным, т.е. соответствующим условиям, изложенным в предложенной формулировке; демонстративным — для демонстрации силы в определенном районе моря или океана; абсолютным (устойчивым) — в интересах решения только одной исключительно важной задачи за счет многократного превосходства над

---

<sup>8</sup> Военно-морской энциклопедический словарь. М.: «Стерлинг (Р) Груп С.А.», 2002. С. 316.

противником ударных и всех видов обеспечивающих возможностей своих сил, предельного напряжения их использования с полным расходом ресурсов, выделенных для решения этой задачи; относительным (неустойчивым), когда противник по тем или иным причинам против господства не борется, но возможность такой борьбы у него сохраняется; скрытым, когда требуется скрыть от противника группировку сил и войск, обеспечивающую господство, ее состав, построение, время, район, в котором решаются важные задачи; ложным — для введения противника в заблуждение; мнимым, когда система разведки и целеуказания недостаточна для полного контроля за обстановкой и гарантированного наведения оружия в реальном масштабе времени; фактическим — только в военное время; потенциальным — как в военное, так и в мирное время.

Таким образом, целью завоевания и удержания господства может быть обеспечение гарантированной безопасности от нападения морского и воздушного противника: сил, средств и объектов флота в районах патрулирования и базирования РПЛСН, действий приморских объединений и соединений Сухопутных войск, важных морских и океанских коммуникаций, народнохозяйственных комплексов в определенных районах, войск и сил высадки в морских десантных операциях. Кроме того, в отдельных случаях господство может устанавливаться в проливных зонах в целях воспреещения маневра (развертывания, переразвертывания) корабельных группировок противника [56] (2003).

**военно-морское присутствие** — действия сил ВМФ по созданию и поддержанию в оперативно важных районах Мирового океана и прилегающих к ним континентальных районах, находящихся за пределами национальной юрисдикции, благоприятной обстановки для реализации приоритетов внешней политики России по решению проблем в политической, экономической и других сферах, а также безопасной морской деятельности [1] (2007).

**противодесантная оборона** — основа обороны морского побережья, включающая: группировки войск, созданных для противодесантной обороны и их оперативное построение; систему подготовленных оборонительных рубежей, районов и позиций; систему комплексного огневого поражения противника на акваториях, прилегающих к побережью и на берегу; систему противовоздушной обороны; систему инженерных заграждений в море, на берегу и в глубине обороны; систему борьбы с воздушным десантом и др. [289] (2004).



**операция сил и войск ВМФ** — высшая форма оперативного применения сил и войск объединений и группировок ВМФ, представляющая собой совокупность согласованных и взаимосвязанных по целям, задачам, месту и времени операций более низкого уровня, действий (боевых действий), ударов, боев, мероприятий и акций, проводимых по единому замыслу и плану в определенном районе (зоне) для одновременного и последовательного решения нескольких оперативно-стратегических или оперативных специальных задач [3] (2004).

**операция флота** — высшая форма организации процесса оперативного применения сил флота при выполнении оперативно-стратегических и оперативных задач, когда обеспечивается создание свойств одновременности, многосредности, пространственного размаха и непрерывности действий сил в операционной зоне флота, а также способности штабов непрерывно реагировать на изменения обстановки, управлять силами и обеспечивать их действия на срок выполнения задач или до достижения целей действий [217] (2005).

**морская операция** — по руководящим боевым документам ВМФ — составная часть операции флота, ...совокупность согласованных и взаимосвязанных по цели, задачам, месту и времени морских сражений, боев, ударов, проводимых под руководством командующего флотом;

по Военно-морскому словарю — совокупность согласованных и взаимосвязанных по цели, месту и времени морских сражений, боев и ударов, проводимых группировками разнородных сил флота самостоятельно и во взаимодействии с соединениями (частями) других видов ВС по единому замыслу и плану в ограниченном районе (зоне) океанского (морского) ТВД для решения отдельных наиболее важных оперативных задач, как правило, в рамках операции флота... [62] (2004).

**морской бой** — по руководящим документам ВМФ — вооруженное противоборство соединений (групп) кораблей и группировок разнородных сил с противником на море, направленное на организованное отражение его ударов (атак) и нанесение противнику поражения, которое заставило бы его отказаться от выполнения поставленной задачи...;

по Военно-морскому словарю — вооруженное противоборство соединений (групп) частей и кораблей с противником с целью его уничтожить или нанести такое поражение, которое заставило бы его отка-

заться от выполнения задач; представляет собой ряд согласованных по цели, месту и времени ударов и атак.

Морской бой является основной формой тактических действий сил флота... [62] (2004).

**операция по разрешению вооруженного конфликта** — специальная операция, которая является совокупностью согласованных по целям, задачам, месту и времени мероприятий и действий военного и невоенного характера, проводимых объединенной (разноведомственной) группировкой войск сил и органами управления ими в определенном районе (зоне) в целях локализации очага напряженности, нейтрализации агрессора, предотвращения эскалации военных действий, создания предпосылок для прекращения военных действий (принуждения к их прекращению), урегулирования конфликта на условиях, отвечающих интересам РФ и ее союзников.

Цели действий войск и сил в операции по разрешению вооруженного конфликта могут достигаться решением следующих основных задач: блокада (деблокада) зоны вооруженного конфликта (военных действий); создание и наращивание группировок войск (сил) для нанесения противнику неприемлемого ущерба; поражение сил и войск противника; завоевание и удержание господства в воздухе и на море; удержание территории в зоне военных действий; принуждение противника к выводу сил и войск из района конфликта.

Содержанием операций по разрешению вооруженного конфликта являются: на первом этапе (без широкомасштабного применения военной силы) — демонстрационные действия; содействие погранвойскам в недопущении проникновения на территорию страны диверсионно-разведывательных (бандитских) групп, пресечения вооруженных и иных провокаций на границе; согласование усилий с внутренними войсками и органами внутренних дел МВД РФ по пресечению внутренних конфликтов и иных действий с использованием средств вооруженного насилия на нашей территории; мероприятия и акции психологической борьбы; на втором этапе (в условиях широкомасштабного применения военной силы) — противодесантные, морские (воздушно-морские) десантные операции, боевые действия по поражению противостоящих группировок противника, обороне территории, районов базирования (дислокации) сил и войск, морских коммуникаций и районов морской экономической деятельности страны; на третьем этапе (когда прекращено широкомасштабное применение военной силы) —

действия по контролю за соблюдением противной стороной условий перемирия или подписанных мирных соглашений [3] (2004).

**локализация зоны вооруженного конфликта** — действия, направленные на нераспространение военной угрозы за пределы установленной зоны вооруженного конфликта [3] (2004).

**локализация военной угрозы** — действия по недопущению расширения военной угрозы в пространстве, по времени и количеству участвующих в конфликте сторон [3] (2004).

**нейтрализация военной угрозы** — мероприятия, направленные на создание условий, обеспечивающих переход к разрешению военно-политических противоречий мирным путем [3] (2004).

**ликвидация военной угрозы** — действия, направленные на поражение противостоящего противника, утрату им возможности к сопротивлению и организованному ведению военных действий [3] (2004).

**специальные действия сил и войск ВМФ** — совокупность согласованных и взаимосвязанных по целям, задачам, месту и времени действий тактического масштаба и специальных акций, проводимых по единому замыслу и плану в определенном районе (зоне) для последовательного решения нескольких оперативных и оперативно-тактических специальных задач.

По характеру решаемых задач специальные действия подразделяются на контртеррористические, контрдиверсионные, партизанские (антипартизанские), миротворческие, информационные и психологические операции; миротворческие, демонстрационные действия, а также по обеспечению безопасности экономической деятельности государства, по охране и защите государственной границы в воздушном пространстве, в подводной среде, на море и на суше; акции по ликвидации отрядов незаконных вооруженных формирований, террористических групп, уничтожению отдельных объектов военной инфраструктуры и систем управления силами (войсками) и оружием противника, ликвидации главней террористических организаций и др. [3] (2004).

**систематические действия сил и войск ВМФ** — разновидность специальных действий сил и войск ВМФ, представляющая собой действия сил и войск тактического масштаба, проводимые в течение дли-

тельного времени для решения одной оперативной или оперативно-тактической специальной задачи [3] (2004).

**акция сил и войск ВМФ** — совокупность специальных действий тактического масштаба, проводимых, как правило, в ограниченном промежутке времени по единому замыслу и плану в определенном районе для решения отдельной оперативной или оперативно-тактической задачи [3] (2004).

**тактическая операция** — высшая форма организации процесса применения сил при выполнении поставленных тактических задач с обеспечением одновременности, многосредности, пространственного размаха и непрерывности действий сил в назначенной зоне (районе) и способности штабов непрерывно реагировать на изменения обстановки, управлять силами и обеспечивать их действия на срок выполнения задач или до достижения целей действий [217] (2005).

**тактические (боевые) действия** — форма организации процесса тактического применения сил при неполном создании указанных свойств для сил и (или) штабов [217] (2005).

**совместное применение межвидовых группировок войск и сил** — целенаправленные организованные действия сил и войск различных видов (родов войск) ВС, а также других войск, воинских формирований и органов их управления, проводимые под руководством единого командования по единому замыслу и плану для решения совместных оперативно-стратегических, оперативных и оперативно-тактических задач.

Отличительным, необходимым и достаточным признаком, на основании которого по сложившейся практике можно говорить о совместном применении войск и сил, является создание группировок, в состав которых будут включены объединения, соединения и части ВМФ, СВ и ВВС, а также других войск, воинских формирований и органов их управления. При этом для их совместного применения возможно создание: единых группировок войск и сил, в состав которых могут включаться объединения, соединения и части различных видов (родов войск) ВС. Такие группировки могут создаваться, в том числе и на постоянной основе, в интересах решения задач в крупномасштабной или региональной войне; объединенных (оперативных) группировок войск и сил, в состав которых могут включаться объединения, соеди-

нения (части) ВС и соединения (части) других войск. Такие группировки могут создаваться для решения задач в операциях по разрешению приграничных и внутренних вооруженных конфликтов, ведения военных действий в локальной войне; совместных группировок, в состав которых могут входить объединения, соединения (части) ВС РФ и ее союзников. Такие группировки могут быть созданы при ведении военных действий на территории государств-союзников или при решении совместных задач в международном вооруженном конфликте.

Пространством, в пределах которого организуется совместное применение войск и сил, может быть: в крупномасштабной и региональной войнах — приморское операционное направление, одним флангом которого является береговая черта, а другим — прилегающая морская зона. Его границы определяются оперативным построением группировок войск противника, физико-географическими условиями и глубиной основной зоны тылового обеспечения флота и могут охватывать до 200—300 км территории суши и до 1000—1500 км морской акватории с воздушным и космическим пространством над ними. В локальной войне и вооруженных конфликтах — зона военных действий или ее часть, которая может устанавливаться или объявляться государством (государствами) — участником (участниками) вооруженного конфликта. В зависимости от театра и масштаба вооруженного конфликта размеры зоны военных действий могут быть различными.

Для совместных действий в состав объединенных группировок могут привлекаться: флоты или объединения флотов; общевойсковые армии и армейские корпуса (действующие на приморском направлении); соединения и части армий ВВС и ПВО, воздушных армий ВГК (СН, ВТА); соединения и части ВДВ, внутренних, железнодорожных войск и др. [3] (2004).

**зона вооруженного конфликта** — часть территории континента с прилегающими к нему океанскими (морскими) акваториями и воздушным пространством над ними, в пределах которых возможно нахождение войск, сил и средств противника, представляющих непосредственную угрозу национальным интересам страны [3] (2004).

**объявленная территория военных действий** — часть зоны вооруженного конфликта, пределами которой участники или один из них стремятся ограничить широкомасштабное применение военной силы [3] (2004).

**противовоздушный бой**<sup>2</sup> — организованное отражение ударов и атак с воздуха тактическими группами кораблей и одиночными кораблями комплексным применением сил и средств ПВО путем уничтожения атакующих средств воздушного нападения противника и снижения эффективности его ударов и атак в целях сохранения боеспособности кораблей<sup>9</sup> [233] (2011).

**борьба за живучесть** — совокупность мероприятий, направленных на поддержание боеспособности корабля.

Она складывается из функций управления по обеспечению живучести: непотопляемости, взрывопожаробезопасности, живучести технических средств, безопасности службы экипажа, качества управления системой безопасности, локализации аварий [225] (2015).

### 1.3.3.1. Борьба с пиратством

**пираты** — их целью является нападение на суда для получения незаконной наживы, для чего они осуществляют поиск судов и выявляют подходящие из них для захвата; захватывают судно с применением насилия или угрозы его применения, устанавливают контроль над ним и его действиями путем нападения на судно, овладевают чужим имуществом (деньгами, ценными вещами экипажа и пассажиров, либо судовым грузом) или захватывают заложников и выдвигают требования по выкупу за них и (или) судно.

Последнее становится наиболее распространенным в последние годы, особенно в районе Африканского Рога. Вследствие этого можно утверждать, что грань между пиратами и террористами стирается [138] (2017).

**борьба с морским пиратством с помощью кораблей ВМФ** — недопущение захвата судов, предназначенных для сопровождения; выявление и задержание пиратских плавсредств; предотвращение (пресечение) террористических актов на море и незаконных морских перевозок.

При этом решаются следующие задачи:

---

<sup>9</sup> Ильин В.А., Кравчук В.Г. Моделирование противовоздушных боевых действий соединений кораблей при проектировании морских тактических тренажеров // Программные продукты и системы. 2003. № 1. С. 46—48.

охрана и оборона боевых кораблей и вспомогательных судов отряда боевых кораблей применительно к особенностям надводной обстановки и тактики действий пиратов; сопровождение конвоев коммерческих судов; досмотр подозрительных плавсредств;

оперативное пресечение захватов судов и задержание пиратов; штурмовые действия по освобождению захваченных судов; взаимодействие с ВМС иностранных государств по организации противопиратских действий<sup>10</sup> [138] (2017).

### 1.3.3.1.1. Способы применения тактических групп (одиночных кораблей)

**конвоирование** — предусматривает непосредственное охранение силами отряда боевых кораблей гражданских судов в единых с боевыми кораблями походных порядках (ордерах, строях) и организацию всех видов обороны применительно к существующей угрозе (тактике действий пиратов). Этот способ применяется при обеспечении безопасности судоходства в прибрежных районах, при наличии большого количества малоразмерных коммерческих и рыболовных судов, когда нападение пиратов равновероятно с любого направления. Высадка на суда конвоя групп охранения дает возможность военному кораблю выйти из строя для оказания помощи одиночному судну, атакуемому пиратами [138] (2017).

**прикрытие** — сопровождение одиночных (или групп) гражданских судов боевыми кораблями, выдвинутыми от них на известные (предполагаемые) угрожаемые направления на расстояние, определяемое возможностью перехвата (задержания, уничтожения) пиратов до их высадки на объекты атаки (сближения с ними вплотную) [138] (2017).

**патрулирование** — заключается в действиях одиночных кораблей, тактических групп в заданном районе (на рубеже, по маршруту перехода) с целью пресечения деятельности организованных формирований, занимающихся морским разбоем. В случае получения от торгового судна сигнала о нападении или обнаружении пиратов принимают-

---

<sup>10</sup> Временная инструкция командиру военного корабля и органам военного управления при выполнении задач по обеспечению безопасности российского морского судоходства в районе побережья Сомали. М.: Главный Штаб ВМФ, 2010.

ся меры по предотвращению его захвата, осуществляется досмотр подозрительных плавсредств [138] (2017).

### **1.3.3.1.2. Приемы действий кораблей и специальных подразделений (групп)**

**охрана объекта** — высадка на суда конвоя групп охранения, охрана и оборона эскорта кораблей [138] (2017).

**перехват** — своевременное обнаружение и предотвращение враждебных действий пиратских плавсредств до выхода на рубеж выполнения задачи (применения оружия по судам (кораблям), сближения вплотную с охраняемыми судами с целью захвата) [138] (2017).

**блокирование** — установление контроля кораблем, специальными подразделениями на корабельных катерах и вертолетах над плавсредством, подозреваемым в противоправных действиях, и недопущение каких-либо несанкционированных действий его экипажа [138] (2017).

**досмотр** — высадка на судно инспекторской партии и проведение необходимых действий [138] (2017).

**задержание** — кратковременное лишение свободы лиц, подозреваемых в пиратстве и терроризме до выяснения обстоятельств, связанных с их деятельностью [138] (2017).

**десантно-штурмовые действия** — освобождение захваченных пиратами судов или предотвращение (пресечение) их захвата [138] (2017).

### **1.3.4. Боевая подготовка**

**боевая подготовка (БП)** — основной вид подготовки личного состава ВМФ, представляющий собой комплекс спланированных, организованных и систематически проводимых мероприятий по воинскому обучению и воспитанию личного состава, подготовке (слаживанию) корабельных сил (кораблей, корабельных групп), воинских частей, соединений и их органов управления (штабов) к выполнению по-



ставленных задач. Она должна проводится непрерывно как в мирное, так и в военное время [164] (2004).

**базовая подготовка** — основа любого выхода кораблей в море, включающая отработку боевых и специальных нормативов, обеспечивающих слаженность в действиях расчетов и командных пунктов, отработку всех элементов взаимодействия [164] (2004).

## 1.4. Воздушно-десантные войска

**Воздушно-десантные войска (ВДВ)** — резерв Верховного Главнокомандующего, который выделен в самостоятельный род войск, предназначенный для охвата противника по воздуху и ведения боевых действий в его тылу в целях нарушения управления войсками и оружием, работы тыла и коммуникаций, захвата и завершения уничтожения критически важных объектов, срыва формирования и переброски резервов группировки войск противника на театре военных действий<sup>11</sup> [298] (2016).

**боевая готовность Воздушно-десантных войск** — определяется подготовкой личного состава к совершению прыжков с парашютом, позволяющая соединениям, частям и подразделениям войск организовано и в установленные сроки начать боевые действия, в ходе которых успешно выполнить поставленные задачи [181] (2017).

**боевая способность Воздушно-десантных войск** — характеризуется их возможностью эффективно реализовать свой боевой потенциал в целях успешного ведения боевых действий в соответствии с предназначением в любых условиях обстановки.

Уровень боеспособности отражает расчетную степень реализации боевых возможностей войск, а также их своевременную подготовку к предстоящим действиям [181] (2017).

**воздушно-десантная подготовка (ВДП)** — один из основных предметов боевой подготовки подразделений Воздушно-десантных войск, включающий комплекс мероприятий, проводимых органами военного управления, соединениями, воинскими частями и подразделе-

---

<sup>11</sup> Дульнев П.А. Тактика: учебник / П.А. Дульнев, К.К. Костин, В.И. Кудрявцев; под общ. ред. В.А. Шаманова. Рязань: РВВДКУ, 2013. С. 27.

ниями в целях обеспечения постоянной готовности личного состава, вооружения, военной, специальной техники и грузов к десантированию парашютным способом для выполнения боевых (специальных) задач.

На современном этапе задачами ВДП являются: подготовка личного состава к совершению прыжков с парашютом; подготовка вооружения, военной, специальной техники и грузов к десантированию парашютным способом; подготовка личного состава подразделений специального назначения; подготовка специалистов воздушно-десантной подготовки; развитие парашютного спорта [181] (2017).

## **2. Всестороннее обеспечение военных (боевых) действий**

**всестороннее обеспечение боя** — подготовка и осуществление мероприятий, направленных на поддержание высокой боевой готовности, сохранение боеспособности, создание войскам благоприятных условий для выполнения боевой задачи.

Сейчас это разветвленная система, включающая четыре основных вида — боевое, морально-психологическое, техническое и тыловое, каждый из которых представляет собой сложную структуру. Например, боевое обеспечение включает: разведку, охранение, защиту войск, радиоэлектронную борьбу, тактическую маскировку, инженерное обеспечение. Техническое обеспечение соединений и частей подразделяется на артиллерийско-техническое, танкотехническое, автотехническое, инженерно-техническое, химико-техническое, техническое обеспечение систем и средств связи, техническое обеспечение по службам тыла. Тыловое обеспечение состоит из материального, транспортного, медицинского, ветеринарного, торгово-бытового, квартирно-эксплуатационного и финансового обеспечения [75] (2002—2003).

### **2.1. Оперативное (боевое) обеспечение**

**оперативное (боевое) обеспечение** — комплекс оперативных (оперативно-тактических) мероприятий, планируемых, организуемых и осуществляемых во всех видах операций (боевых действий) в целях создания благоприятных условий для применения своих войск (сил) и

ВВТ, а также для снижения эффективности применения войск (сил) и вооружения противника<sup>12</sup> [141] (2004).

### 2.1.1. Разведка

**разведка**<sup>1</sup> — вид боевого обеспечения, с помощью которого военачальник может установить, что делает противник, каков состав его сил и средств, их боеспособность, обеспеченность, замысел действий, что представляет собой местность, где предстоит сражаться, и т.п. [75] (2002—2003).

**разведка**<sup>2</sup> — одновременно с возрастанием важности выполнения традиционных информационных задач в интересах управления войсками расширяются функции по психологическому воздействию на личный состав противника, наращиваются возможности по разведке целей в интересах применения высокоточного оружия и других перспективных средств поражения, а также в интересах защиты войск осваиваются новые функциональные задачи по вскрытию непосредственной угрозы нанесения противником массированных огневых ударов и применения им оружия, основанного на новых принципах [141] (2004).

**охранение** — вид боевого обеспечения, включающий выполнение задач разведки (обнаружения) просочившихся подразделений, высадившихся воздушных десантов, аэромобильных формирований и диверсионно-разведывательных групп противника; оповещения охраняемых войск о возможной опасности нападения; не допущения проникновения противника в район действий (расположения) своих войск для обеспечения им времени и выгодных условий для развертывания (приведения в боевую готовность) и вступления в бой [75] (2002—2003).

**разведка в гибридной войне** — добывание разведывательных сведений как о «традиционных» объектах и целях разведки, так и о скрытых вражеских элементах, которые действуют в составе сети, состоящей из изолированных ячеек. При этом комплексный характер гибридных угроз усложняет задачу вскрытия их источников, которые, как правило, являются анонимными.

---

<sup>12</sup> Военная энциклопедия. Т. 6. М.: Воениздат, 2002. С. 62.

В гибридной войне значительно трансформируется комплекс разведывательных задач. Так, если сравнивать его с комплексом задач разведки в обычной войне, на гибридной войне необходимо будет добывать не только военную информацию, но еще и информацию о внутривойсковых, экономических, культурно-исторических отношениях и особенностях всех заинтересованных сторон конфликта.

Одними из важнейших становятся также задачи по вскрытию и идентификации лидеров и инфраструктуры противника как первоочередных объектов поражения [277] (2017).

### 2.1.1.1. Принципы разведывательного обеспечения

**разведывательное обеспечение** — комплекс мероприятий, проводимых командирами, штабами и подразделениями в целях добывания разведывательных сведений о противнике и местности, необходимых для подготовки, организации и ведения боевых действий.

Для разведывательного обеспечения тактических действий в общевойсковом соединении создан комплект разведки, имеющий в своем составе различные силы и средства. Основу технических средств разведки составляют оптические и оптико-электронные средства, средства радиолокационной, радиоэлектронной разведки, разведывательно-сигнализационная аппаратура, беспилотные летательные аппараты. Кроме того, на период выполнения боевых задач бригада может усиливаться или поддерживаться частями и подразделениями других родов войск и специальных войск, в составе которых также имеются свои силы и средства разведки.

Устранить имеющиеся проблемы разведывательного обеспечения тактических действий соединений Сухопутных войск РФ возможно, на наш взгляд, путем комплексного решения объединенных единым замыслом технических, организационных и функциональных задач на основе следующих основных принципов: опережения боевой готовности, организационно-штатной избыточности, соответствия уровня разведывательных задач организационно-штатному уровню, базовых низовых организационно-штатных структур, специализации вооружения, сквозной автоматизации управления [303] (2013).

**принцип опережения боевой готовности** — обусловлен существующей угрозой внезапных агрессивных действий со стороны противника. Его сущность заключается в том, что все разведывательные

формирования соединений Сухопутных войск должны быть на 100% укомплектованы по штату военного времени и содержаться в состоянии боевой готовности, опережающем обеспечиваемые подразделения как минимум на одну степень. Это позволит своевременно добывать и доводить до командиров разведывательную информацию, что в конечном итоге приведет к сокращению потерь подразделений при выполнении боевых задач [303] (2013).

**принцип организационно-штатной избыточности** — предполагает, что в интересах эффективного разведывательного обеспечения количество сил и средств в подразделениях, решающих как разведывательные, так и разведывательно-боевые задачи, должно составлять около 10% от общей численности общевойскового соединения. Например, доля разведывательных формирований в частях и подразделениях армий США, Великобритании и Германии, принимающих участие в боевых действиях в Афганистане, составляет 12, 9 и 8%, соответственно [303] (2013).

**принцип соответствия уровня разведывательных задач организационно-штатному уровню** — заключается в том, что каждое общевойсковое соединение и подразделение должно иметь в своем составе сбалансированный по видам разведки и боевым возможностям комплект сил и средств разведки. Только тогда каждое ведущее бой общевойсковое подразделение будет обеспечено разведывательной информацией в соответствии со своим организационно-штатным уровнем. При этом каждый комплект сил и средств разведки обеспечивает прежде всего потребность того общевойскового организма, в который он входит организационно, на всю требуемую глубину и на всех направлениях его действий [303] (2013).

**принцип базовых низовых организационно-штатных структур** — состоит в том, что все комплекты сил и средств разведки соединений Сухопутных войск должны строиться на основе единых, максимально соответствующих предъявляемым требованиям низовых организационно-штатных структур, разрабатываемых для каждого вида разведки отдельно. Для войсковой разведки такой структурой является разведывательное отделение, для радиоэлектронной разведки — экипаж или расчет, для воздушной разведки — отделение беспилотных летательных аппаратов [303] (2013).

**принцип специализации вооружения** — предполагает, что разведывательные подразделения соединений Сухопутных войск должны иметь на вооружении специально разработанные образцы техники, оснащенные автоматизированным комплектом технических средств разведки, приспособленным к работе как с разведывательных машин, так и в выносном варианте, а также специальными средствами огневого поражения и дополнительным оборудованием. Образцы разведывательных машин в зависимости от предназначения могут быть созданы на высокопроходимом гусеничном или колесном шасси и оснащены модульным автоматизированным комплектом технических средств разведки [303] (2013).

**принцип сквозной автоматизации управления** — заключается в автоматизации всех процессов управления разведкой на всех уровнях, от штаба бригады до разведывательного отделения (расчета, экипажа боевой разведывательной машины) и вплоть до каждого солдата-разведчика. Кардинальное решение вопросов разведывательного обеспечения тактических действий соединений видится в автоматизации разведывательного цикла от командира бригады до разведывательных органов и обратно за счет создания автоматизированной подсистемы управления разведкой (АПУР), функционирующей в качестве подсистемы в составе автоматизированной системы управления соединения. Такая подсистема может быть построена на основе комплексов средств автоматизации (КСА) органов управления разведкой и добывания разведывательной информации, объединенных на базе современной электронно-вычислительной техники, перспективных средств связи и навигации [303] (2013).

**принцип информационного поля** — его сущность заключается в том, что разведывательная информация, добытая любыми комплектами и органами разведки, может быть распределена по сферам информационного поля, в том числе общевойскового соединения и его подразделений, с наполнением соответствующих баз данных. При этом ни одно сообщение не будет потеряно, а общую обстановку в зоне ответственности соединения можно будет оценивать по совокупности имеющейся на данное время в базах данных сфер разведки информации. Тем самым компенсируется недостаток разведывательной информации, добываемой непосредственно комплектом разведки соединения в его зоне ответственности [303] (2013).

### 2.1.1.2. Качество разведывательных сведений

**качество разведывательных сведений** — своевременность представления разведывательных сведений, их достоверность и точность определения координат.

Все три рассмотренных показателя качества разведывательных сведений взаимосвязаны (через временной фактор) [121] (1996).

**своевременность представления разведывательных сведений** — вероятность оставления объектом своей позиции ( $P_{\text{тп}}$ ) за время, прошедшее с момента его вскрытия до момента окончания его поражения ( $t_{\text{п}}$ ).

Она оценивается с целью установления степени их старения или, другими словами, определения прогнозируемого времени оставления объектом занимаемой позиции (района расположения) к моменту окончания его поражения [121] (1996).

**достоверность разведывательных сведений** — вероятность того, что объект является истинным. Вероятность достоверности сведений об объекте ( $P_{\text{д}}$ ) зависит от обстановки и имеющихся сведений о противнике с учетом надежности источника разведки. Обстановкой обуславливается вероятность появления ложного объекта, а надежность источника связана с вероятностью распознавания объекта ( $P_{\text{р}}$ ) [121] (1996).

**точность определения координат** — каждое средство или способ разведки имеет свою точность, которая характеризуется средней ошибкой ( $E_{\text{r}}$ ). Поскольку она является составной частью суммарной ошибки выстрела, от нее непосредственно зависит результат стрельбы (пуска). Поэтому ее влияние можно оценить через вероятность выполнения огневой задачи (вероятность достижения требуемого уровня показателя эффективности) при соответствующем расходе боеприпасов (ракет) и учете вероятности нахождения объекта на разведанной позиции к моменту окончания его поражения [121] (1996).

**обобщенный показатель оценки качества разведывательных сведений** — вероятность успешного выполнения огневой задачи (нанесения удара) в течение допустимого времени ее выполнения  $t_{\text{п}}$ . Она рассчитывается как произведение вероятностей: нахождения объекта на разведанной позиции к моменту окончания его поражения; до-

стоверности разведывательных сведений о нем; достижения требуемого уровня показателя эффективности выполнения огневой задачи в зависимости от точности определения координат объекта противника, разрывов снарядов и лазерной подсветки цели [121] (1996).

**критерий оценки разведывательных сведений** — правило: если прогнозируемое значение вероятности успешного выполнения огневой задачи не менее требуемого, то поражение объекта противника, вскрытого в данных условиях, целесообразно, если же величина данного показателя менее требуемой — нецелесообразно [121] (1996).

## 2.1.2. Психологическая борьба

### 2.1.2.1. Информационно-психологическое воздействие ВС США

**информационно-психологическое воздействие**<sup>1</sup> — воздействие как на военно-политическое руководство потенциального противника, так и на руководство союзных стран.

При этом применяются следующие способы: политические, дипломатические и экономические акции; психологические операции (в том числе подрывные); политическая и экономическая поддержка оппозиционных групп и движений; проникновение в системы государственного и военного управления; мероприятия по разрушению и искажению информационных ресурсов, а также по введению в заблуждение противника и защите собственных информационных ресурсов [221] (2008).

**информационно-психологическое воздействие**<sup>2</sup> — осуществляется за счет такого комплекса мероприятий, как организация целенаправленной пропаганды, агитации, дезинформации, демонстративных и демонстрационных действий, имитации, а также применения специальных психофизических и психологических методов, в том числе с использованием психотропных и других средств [300] (2003).

**информационно-психологическое воздействие**<sup>3</sup> — воздействие непосредственно на информацию, циркулирующую в киберпространстве с целью достижения информационного превосходства и нанесения ущерба противнику [331] (2012).



**информационное влияние** — призвано обеспечить: поддержку со стороны отечественной и мировой аудитории; формирование благосклонной позиции граждан стран, на территории которых происходит конфликт (местного населения); влияние на принятие решений противником и другими недружественными силами, подрыв их воли к сопротивлению<sup>13</sup> [89] (2014).

**военные операции информационной поддержки** [Military Information Support Operations, MISO] — ранее этот сегмент информационной деятельности в армии США согласно армейской военной терминологии определялся как «психологические операции» (PSYOP, ПсО), с 2010 года он стал обозначаться этим термином.

По мнению руководства армии США, посредством информационно-психологического воздействия на противника можно достичь превосходства над ним без привлечения дополнительных боевых сил и средств [89] (2014).

**психологические операции (ПсО)** [Military Psychological Operations, PSYOPS] — программы подготовки продукции и (или) программы действий, которые влияют на оценки, мнения и эмоции иностранных объектов воздействия (правительства, организации, группы и индивиды) с задачей формирования их поведения, отвечающего целям внешней политики США и замыслу соответствующих командующих (командиров) на стратегическом, оперативном и тактическом уровнях.

По взглядам военно-политического руководства США, в современных условиях организация и ведение психологических операций является обязательным элементом участия вооруженных сил в вооруженных конфликтах различной интенсивности, миротворческих, гуманитарных и контртеррористических операциях.

Психологические операции являются составной частью информационных операций, а также международного общественного информирования (International Public Information, IPI), осуществляемого государственным департаментом США.

Мероприятия ПсО планируются, организуются и ведутся до начала, во время и после конфликтов различной интенсивности. В прошлом существовали явные различия между тремя уровнями ведения ПсО: стратегическим, оперативным и тактическим. В настоящее

---

<sup>13</sup> FM 3-13 «Информирование и влияние». Inform and Influence Activities. Washington: Department of the Army, 2013.

время таких глубоких различий больше нет, поскольку практически невозможно локализовать любую информационную кампанию [310] (2003).

**стратегические психологические операции** — определяются как имеющие глобальные последствия и планируются, организуются и ведутся на государственном уровне. Психологические операции ВС США ведутся в поддержку стратегических психологических операций и должны гарантировать соответствие действий командующих на ТВД в мирное и военное время национальному плану стратегических психологических операций [310] (2003).

**оперативные психологические операции** — ведутся на всем театре военных действий в поддержку соответствующих командующих (командиров) действиями объединенной оперативной группы сил и средств психологических операций (Joint PSYOPS Task Force) либо небольших тактических подразделений психологических операций (PSYOPS elements). Оперативные психологические операции заключаются в широкомасштабном транслировании телевизионных и радиопрограмм, распространении газет, журналов и листовок. Концепция оперативных психологических операций ВС США предполагает передовое базирование небольших подразделений сил и средств психологических операций для поддержки командующих на ТВД. Соответствующие материалы для них будут готовиться командованием психологических операций в Форт-Брэгге (штат Северная Каролина). Данная концепция под названием «Reachback» осуществляется путем передачи информации по засекреченным каналам связи сухопутных войск США [310] (2003).

**тактические психологические операции** — действия сил и средств психологических операций, предпринимаемые в определенных районах с фокусированным воздействием на объекты. Тактические психологические операции ведутся небольшими подразделениями путем распространения листовок, трансляции телевизионных и радиопрограмм по местному телевидению и радио, устного вещания через звуковещательные станции и наглядной агитации (плакаты и транспаранты) [310] (2003).

**организация информационно-психологического воздействия на противника на тактическом уровне** — включает 7 фаз (этапов):

планирования; анализа целевой аудитории; разработки концепции (замысла) воздействия на целевую аудиторию; подготовки образцов (макетов) информационно-пропагандистских материалов (аудио, аудиовизуальных, текстовых); утверждения материалов; производства, распределения и распространения материалов; оценки эффективности операции.

Особое внимание в анализе целевой аудитории уделяется определению ее уязвимости, т.е. степени восприимчивости к информационно-психологическому влиянию с учетом складывающейся обстановки, этнического происхождения, психического состояния, актуальных потребностей, особенностей восприятия объекта воздействия. Основными способами информационно-психологического воздействия на противника, применяемыми на тактическом уровне являются: звуковещание; пропагандистские радиопередачи; распространение печатных материалов. Подразделения непосредственной информационной поддержки могут применяться и для обмана противника<sup>14</sup> [89] (2014).

**информация «гражданского контекста»** [civil considerations] — сведения об имеющихся в районе боевых действий гражданских институтах, специфике социальных отношений, деятельности местных лидеров и организаций, занятости населения и др.

Особенно актуальными вопросы «гражданского контекста» считаются в локальных войнах и вооруженных конфликтах. В частности, подчеркивается: «Понимание местных культурных, политических, социальных, экономических и религиозных факторов имеет огромное значение для успешной борьбы с повстанческим движением и операций по поддержанию стабильности, и в конечном счете, успеха в войне с терроризмом» [89] (2014).

**команды «человеческого профиля»** [human terrain teams] — специальные подразделения, предназначенные для оценки политической, экономической и социокультурной обстановки в районе боевых действий, предающиеся штабам с том числе и на тактическом уровне.

Они состоят из 5—6 военнослужащих и гражданских специалистов. На основе тщательного анализа соответствующими офицерами штаба полученных из разных источников сведений командиру готовятся предложения о вариантах применения воинских формирований,

---

<sup>14</sup> FM 3-05.302. Tactical Psychological Operations: Tactics, Techniques, and Procedures. Washington, 2009.

мерах по их ограждению от негативных (как физических, так и информационно-психологических) воздействий и, наоборот, по созданию предпосылок, способствующих максимально полной реализации материально-технического, организационного и морально-психологического потенциала войск. Все это позволяет, как показывает практика, обеспечить достаточно высокую тактико-психологическую обоснованность решений, принимаемых командирами всех уровней в соединениях и частях американской армии [89] (2014).

### 2.1.2.2. Организационное оружие

**организационное оружие** — система организационных (согласованных по целям, месту и времени разведывательных, пропагандистских, психологических, информационных и др.) воздействий на противника, заставляющих его двигаться в удобном для активной стороны русле.

С его помощью можно направить политику противника в стратегический тупик, измотать его экономику неэффективными (непосильными) программами, затормозить развитие вооружения, исказить основы национальной культуры, создать среди интеллигенции «пятую колонну», всемерно поддерживающую, пропагандирующую и проводящую псевдореформы, и т.п.

В итоге в государстве создается обстановка внутривнутриполитического хаоса, ведущая к снижению его экономической, политической, военной мощи и даже к гибели [202] (1999).

**новые организационные технологии (НОТ)** — основа организационного оружия, представляющая собой упорядоченные совокупности постоянно совершенствующихся методов (программ, стратегий, процедур, форм) реализации управленческих решений, внедрения инноваций, поддержания информационных и других необходимых структурных связей, подбора и подготовки персонала, планирования, отчетности, контроля и др.

По своему характеру НОТ подразделяются на конструктивные (предназначенные для эффективного выполнения национальными организационными структурами, ведомствами и корпорациями своих целевых и функциональных задач в условиях меняющейся экономико-социальной и военно-политической обстановки) и деструктивные (пред-

назначенные для внедрения в систему государственного управления противника, с тем чтобы развитие ее функциональных подсистем шло по неэффективным, зачастую тупиковым направлениям).

Ярким примером использования деструктивных НОТ может служить навязанная в свое время странам Варшавского Договора организационно-компьютерная технология ЕС ЭВМ, базирующаяся на перспективных средствах электронно-вычислительной техники третьего поколения, которая на Западе использовалась кратковременно и до тех пор, пока ее не начали применять страны соцлагеря. Причем у нас к тому моменту уже были разработаны современные компьютерные технологии. К деструктивным НОТ относится совместное создание ложных (параллельных, дублирующих, имитирующих, фиктивных) органов, а также различных самостоятельных организаций (фонды, союзы, институты и т.п.) [202] (1999).

### 2.1.3. Радиоэлектронная борьба

**радиоэлектронная борьба**<sup>1</sup> (РЭБ) — вид оперативного (боевого) обеспечения действий войск, представляющий собой комплекс согласованных по целям, задачам, месту и времени мероприятий и действий войск (сил) по выявлению систем и средств управления войсками (силами) и оружием, разведки и РЭБ противника, их радиоэлектронному подавлению (поражению), противодействию техническим средствам разведки противника и радиоэлектронной защите своих систем управления войсками (силами) и оружием, разведки и РЭБ<sup>15</sup>.

В широком смысле современная РЭБ стала одной из разновидностей противоборства с противником в информационной сфере, заключающегося в организованном применении войск (сил) и средств в целях разрушения информационной среды противостоящей стороны и защиты своей информационной среды в мирное и военное время.

РЭБ организуется и ведется в целях дезорганизации управления войсками (силами) и оружием противника и обеспечения устойчивого управления своими войсками (силами) и оружием, что в совокупности образует общую цель РЭБ — достижение превосходства в управлении войсками (силами) и оружием как одного из решающих факторов достижения успеха в операции (боевых действиях) [98] (2015).

---

<sup>15</sup> Военная Энциклопедия. М.: Воениздат, 2003. Т. 7. С. 133.

**радиоэлектронная борьба<sup>2</sup>** (РЭБ) — совокупность согласованных действий и мероприятий по радиоэлектронному поражению объектов противника, радиоэлектронной защите своих объектов и радиоэлектронно-информационному обеспечению.

Выявление радиоэлектронных объектов противника и контроль функционирования своих радиоэлектронных средств и применяющих их сил (вскрытие радиоэлектронной обстановки) достигается ведением разведки (радиоэлектронной разведки) [224] (2010).

**радиоэлектронная борьба<sup>3</sup>** — мероприятия и действия в операции (бою) по радиоэлектронному подавлению (РЭП) противника и радиоэлектронной защите (РЭЗ) своих войск (сил), оружия, военной техники, объектов экономики и инфраструктуры [256] (2004).

**радиоэлектронная борьба<sup>4</sup>** (РЭБ) — вид боевого обеспечения, представляющий собой комплекс мероприятий и действий войск по применению специальной радиоэлектронной техники, тактических и технических приемов для выявления и подавления радиоэлектронных средств и систем управления войсками и оружием противника, а также для радиоэлектронной защиты аналогичных средств и систем своих войск от подавления противником и мероприятий по противодействию его техническим средствам разведки [75] (2002—2003).

**радиоэлектронная борьба<sup>5</sup>** — к ней первоначально относили все — от огневого поражения, радиоэлектронного подавления, захвата и уничтожения радиоэлектронных средств противника до защиты своих аналогичных средств от подобного воздействия. Игнорирование того, что радиоэлектронное воздействие представляет собой всего лишь другой (отличный от огневого) вид поражения — энергетическое, служило и иной раз служит причиной противоестественного обособления РЭБ от вооруженной борьбы. Все еще не прекращаются попытки придать ей статус некоего особого вида борьбы. Это обуславливает, на наш взгляд, некоторую неопределенность роли и места РЭБ в вооруженной борьбе. До сих пор официально не принято определение энергетического поражения, отсутствует классификация средств его осуществления, не выявлены взаимосвязи с другими видами поражения [250] (2002).

**радиоэлектронная борьба<sup>6</sup>** (РЭБ) — в ней, наряду с повышением возможностей по радиоэлектронному подавлению средств связи

противника, радиоэлектронной защите своих войск, выявлению радиоэлектронной обстановки и обеспечению войск средствами РЭБ, ведется поиск путей решения комплексных задач по радиоэлектронному поражению систем управления войсками противника [141] (2004).

**радиоэлектронная борьба**<sup>7</sup> — выходит за рамки просто вида оперативного (боевого) обеспечения и постепенно трансформируется в основную составную часть борьбы сторон за завоевание и удержание превосходства в сфере управления.

В настоящее время взгляды на пути решения проблем управления в области радиоэлектронной борьбы далеко не однозначны, а во многом и противоречивы. Такое положение, по нашему мнению, во многом обусловлено отсутствием как целостной теории управления радиоэлектронной борьбой при ведении операции, так и общепринятого определения объекта управления в РЭБ.

Наиболее конструктивное решение в этом вопросе может дать использование основных положений общей теории управления сложными системами, которые к объектам управления в любой системе относят процессы выполнения системой своих основных функций. В соответствии с подобным подходом объект управления РЭБ в операции может быть представлен в виде как минимум трехуровневой иерархии вложенных друг в друга процессов [78] (2005).

**история радиоэлектронной борьбы** — сто лет тому назад в ходе Русско-японской войны 15 апреля 1904 года русские корабли впервые применили радиопомехи средствам радиосвязи вражеских кораблей, ведущих обстрел крепости Порт-Артур. Радиопомехи значительно затруднили корректировку артиллерийского огня неприятеля. 15 апреля считается днем зарождения радиоэлектронной борьбы (РЭБ) в России.

Со времени зарождения РЭБ прошла нелегкий путь развития. В зависимости от качественного уровня и боевых возможностей ее сил и средств столетний период существования радиоэлектронной борьбы в России можно условно разделить на пять этапов.

На первом этапе (1904—1940) в России (Советском Союзе), а затем и в других странах были созданы первые образцы средств радиопомех, аппаратуры радиоэлектронной защиты, разработаны способы их применения. Однако радиоэлектронная борьба на первом этапе проводилась эпизодически и не влияла на боевые действия.

Второй этап (1941—1945) характерен интенсивным проведением радиоэлектронной борьбы во Второй мировой войне. Немецкие войска задолго до вероломного нападения на Советский Союз с помощью своей агентуры и радиоразведки выявили группировку советских войск, систему радиосвязи от Ставки ВГК до объединений включительно, вскрыли шифры и коды. Одновременно они проводили радиодезинформацию, а с началом нападения создавали радиопомехи.

Советские войска в свою очередь проводили радиомаскировку и радиодезинформацию, а начиная с 1943 года создавали радиопомехи средствами отдельных радиодивизионов специального назначения в составе войсковой разведки Генштаба. Радиодивизионы спецназа численностью 195 человек имели на вооружении по 12 автомобильных радиостанций РАФ и РСБ, оборудованных приставками для генерирования радиопомех, мощные железнодорожные станции радиопомех «Пчела», а также средства радиоперехвата и радиопеленгования.

С начала 1943 года и до завершения разгрома фашистской Германии и ее союзников радиодивизионы спецназа во взаимодействии с фронтовыми частями радиоразведки выявляли системы радиосвязи противника, создавали радиопомехи и совместно с частями связи фронтов проводили радиодезинформацию. Эти действия затрудняли, а иногда срывали радиосвязь управления и взаимодействия сухопутных войск и авиации противника, вводили его в заблуждение. Основные их усилия сосредоточивались прежде всего на обеспечении боевых действий войск на главных направлениях и в операциях по разгрому окруженных группировок войск врага.

Всего радиодивизионы специального назначения в 12 стратегических и фронтовых операциях сорвали около 30 тыс. и затруднили прием 40 тыс. оперативных радиogramм примерно в 1000 радиосетях и радионаправлениях.

Особенно высокая эффективность была достигнута при нарушении (подавлении) радиосвязи окруженных группировок немецких войск. В ряде случаев радисты противника безуспешно пытались установить радиосвязь со своими корреспондентами по 10—20 раз и более. Например, в Восточно-Прусской операции по разгрому группы армий «Центр» из-за сильных радиопомех немецкие радисты не смогли передать около 1000 оперативных радиogramм, в том числе 200 срочных, 3700 радиogramм в дивизиях, в системах радиосвязи артиллерийских, минометных частей и управления авиацией. Это в значительной степени содействовало успеху советских войск и даже капитуляции некото-



рых группировок войск врага. В Берлинской операции кроме радиодивизионов спецназа действовали также самолеты — постановщики радиопомех, которые создавали активные и пассивные радиопомехи РЛС системы ПВО при нанесении ударов по объектам на территории Германии. Радиопомехи и радиодезинформация проводились радиодивизионами спецназа одновременно с ударами артиллерии и авиации по пунктам управления, узлам связи и РЛС противника.

После завершения Второй мировой войны в ноябре 1945 года части радиопомех были неоправданно расформированы, опыт радиоэлектронной борьбы в войне не был обобщен и проанализирован. И только через девять лет — в 1954 году начали формироваться воинские части радиопомех в различных видах ВС.

В течение третьего этапа (1953—1967) в ВС СССР создаются подразделения и части радиопомех в составе войск связи, войск ПВО, ВВС и ВМФ.

На основе анализа опыта войны в Корее и с учетом возрастания возможностей радиопомех в боевых действиях Постановлением Совета Министров СССР от 18 сентября 1953 года вводится должность помощника начальника Генштаба по радиотехнической разведке и радиопомехам, на которую был назначен начальник Военной инженерной радиотехнической академии генерал-лейтенант артиллерии А.В. Герасимов (впоследствии, с 1957-го по 1964-й — заместитель министра обороны по радиоэлектронике).

В Главном штабе ВВС, в штабах командующего артиллерией и войск связи были сформированы отделы (введены должности специалистов) радиопомех. На Главное управление МО возлагаются задачи организации разработки станций радиопомех средствам радиолокации и радиотелеуправления, а на начальника войск связи Минобороны — заказ разработки и производства средств помех радиосвязи и радионавигации.

В 50-х годах выполняются первые НИР по обоснованию направлений, планов развития и создания средств, сил и способов РЭБ, которые завершились поступлением на вооружение средств РЭП первого поколения. Среди них наземные станции радиопомех КВ-радиосвязи, наземной УКВ-радиосвязи и самолетной УКВ-радиосвязи, самолетной радиолокации, системам ближней радионавигации. Самолеты оборудовались станциями радиопомех индивидуально-коллективной защиты и автоматами для применения радиоотражателей и тепловых ложных целей — ловушек в целях введения в заблуждение радиолокационной

и оптико-электронной разведки противника, а также увода самонаводящихся ракет от самолетов и вертолетов. На надводных кораблях устанавливались станции радиопомех УКВ-радиосвязи, станции помех радиосвязи, станции радиопомех РЛС, самоходные приборы гидроакустических помех, уголкового радиотражатели для имитации кораблей, а на подводных лодках — самоходные дрейфующие приборы гидроакустического подавления и др. Внедряются средства и способы радиомаскировки и защиты РЭС от радиопомех. Всего на этом этапе было принято на вооружение свыше 25 образцов средств РЭП.

На основе созданных средств радиопомех были сформированы роты, батальоны и авиаэскадрильи (авиаотряды) РЭБ во всех видах Вооруженных Сил. Первые батальоны радиопомех появились в Сухопутных войсках в 1954 году. Они были укомплектованы связными радиостанциями, оборудованными контрольно-управляющими приставками, а также первыми специальными станциями радиопомех КВ- и УКВ-радиосвязи. В 1957 году в ПрибВО и ЗакВО формируются батальоны радиопомех самолетным РЛС. На их вооружении состояли станции радиопомех УКВ-радиосвязи управления авиацией, станции помех радиолокации и станции радиопомех ближайшей радионавигации. В конце 50 — начале 60-х годов формировались армейские и фронтовые радиобатальоны спецназа. В 1959 году такие батальоны были сформированы в приграничных военных округах и группах войск, в округах и армиях ПВО, в воздушных армиях и на флотах.

В 1956 году создаются отделы радиопротиводействия (РПД) в оперативных управлениях главных штабов видов Вооруженных Сил, а затем — в военных округах и группах войск, на флотах, в воздушных армиях и объединениях войск ПВО.

К концу третьего этапа на вооружение армии и флота поступили полуавтоматизированные автомобильные станции помех радиосвязи, самолетные станции шумовых и ответных помех радиолокации, пункты управления наземными станциями радиопомех. Совершенствовались средства и способы радиомаскировки и защиты РЭС от радиопомех. В 1960 году начал формироваться научно-исследовательский и испытательный центр по проблемам радиоэлектронной борьбы — 21 НИИЦ МО (в настоящее время — 5 ЦНИИИ МО), состоящий из научно-исследовательских управлений, опытного завода и полигона.

В оборонной промышленности создаются НИИ, КБ и заводы для разработки и производства наземных, авиационных и корабельных средств активных и пассивных радиопомех. Одним из ведущих флаг-

манов в этой отрасли являлся тогда ЦНИИ 108 МРП, создателем и первым руководителем которого был академик вице-адмирал А.И. Берг (с 1953-го по 1957-й — заместитель министра обороны по радиолокации). Этот институт разработал, испытал и внедрил в производство многие средства радиоэлектронных помех, которые и в настоящее время по боевым возможностям не уступают некоторым зарубежным образцам.

В то же время опыт применения частей радиопомех, подчиненных войскам связи и ПВО, показал, что их подготовка к согласованным действиям в операциях, централизованное управление со стороны органов РПД, а также проведение единой технической политики при создании наземных, корабельных и самолетных средств РЭП значительно затруднялись. Вследствие этого возникло противоречие между подчиненностью частей радиопомех и уровнем их готовности к боевому применению. В целях разрешения этого противоречия в 1962 году в ГСВГ части радиопомех по предложению автора были выведены из состава войск связи и войск ПВО и подчинены помощнику начальника штаба ГСВГ по РПД. Самостоятельная служба РПД (РЭБ) обеспечивала более эффективную боевую подготовку и применение частей радиопомех, их взаимодействие между собой, с частями радиоразведки, с силами и средствами родов войск и служб. Впоследствии опыт ГСВГ был распространен на все Вооруженные Силы. В 1968 году отделы РПД были выведены из состава оперативных управлений и на их базе создана служба радиоэлектронного подавления Вооруженных Сил СССР.

В 1966—1968 годах в военных академиях формируются кафедры РЭБ, которые развернули обучение основам радиоэлектронной борьбы офицеров родов войск и служб всех видов Вооруженных Сил.

К сожалению, в 1964 году должность помощника начальника Генштаба была упразднена, а его аппарат сокращен с трех направлений до отдела РПД, переданного в состав Главного оперативного управления Генштаба. И хотя через год отдел был переподчинен заместителю начальника Генштаба, к концу 1967 года в развитии теории и практики РЭБ образовалась критическая ситуация. Требовалось принятие неотложных мер по уточнению содержания, укреплению сил, средств и органов РЭБ, совершенствованию ее организации и методов руководства в операциях (боевых действиях).

Четвертый этап (1968—1990) характерен созданием самостоятельной службы РЭБ Вооруженных Сил СССР, представляющей собой

систему органов управления, частей и подразделений РЭБ, НИИ и вузов (кафедр и лабораторий). Ее задачи, состав и направления развития были определены приказом министра обороны СССР от 8 июля 1968 года. В соответствии с ним части, подразделения и специалисты по радиопомехам были переданы из состава войск связи и других родов войск в службу РЭП. Организацией их боевой подготовки стали заниматься отделы РЭП штабов, выведенные из оперативных управлений.

В 1968 году в Генеральном штабе на базе отдела РПД была создана служба РЭП, а в 1972 году — управление РЭБ, которому подчинялись службы (затем управления) РЭБ главных штабов видов ВС, военных округов и групп войск. Первым начальником управления РЭБ Генштаба был назначен автор этих строк. В дальнейшем управление возглавляли генералы Н.А. Макаренков (1975—1986), Э.В. Косенко (1986—1991), А.А. Быстров (1991—1998), В.Н. Володин (1998—2001), А.В. Осин (с 2001 г.).

Наличие службы РЭБ в Вооруженных Силах позволило проводить единую техническую политику при разработке специальной техники, развернуть целенаправленную подготовку высокопрофессиональных кадров для работы в штабах (управлениях) родов войск и специальных войск, в военно-учебных заведениях. Более рационально стали использоваться людские и научно-промышленные ресурсы страны при разработке и производстве техники РЭП. Появилась возможность осуществлять единое планирование и управление соответствующими силами и средствами, что примерно в полтора-два раза повысило боевую эффективность радиоэлектронного подавления противника в бою и операции.

В этот период принимаются на вооружение наземные, авиационные и корабельные автоматизированные станции помех радиосвязи, радионавигации, радиолокации, артиллерийские снаряды, снаряженные радиоотражателями и тепловыми ловушками, приборы гидроакустических помех, самоходные имитаторы подводных лодок и др., а также центры целераспределения и управления средствами РЭП.

В 1972 году в Сухопутных войсках были сформированы первые полки радиопомех, а затем в 1974 году — в Войсках ПВО страны и в 1975 году — в ВМФ.

В последующем силы и средства РЭП успешно действовали на учениях и в локальных войнах на Ближнем Востоке. Как показал опыт, применение авиационных средств РЭП позволяло в несколько раз

уменьшать наряд самолетов и ракет для нанесения ударов по объектам и в 5—10 раз снижать их потери от управляемого высокоточного оружия. При этом стоимость поражения одной цели уменьшалась примерно в 30 раз. Результаты полученного боевого опыта использовались при разработке и проведении мероприятий по развитию средств, подразделений, частей и органов РЭБ, ее теории.

Весьма ошутимые результаты в развитии средств и сил РЭБ были достигнуты на основе анализа и учета опыта оперативно-стратегических учений, проведенных в 70-х годах. В учениях принимали участие штабы и рода войск и службы военных округов, групп войск, флотов и флотилий, армий и корпусов ПВО, воздушных армий Западного, Северо-Западного и Юго-Западного стратегических направлений, применялись имевшиеся тогда в достаточном количестве наземные, корабельные и авиационные части и подразделения РЭБ. С учетом опыта учений активизировалась работа по совершенствованию форм и способов РЭБ, начиная от тактического до стратегического уровня, уточнены направления и планы развития ее сил и средств. К сожалению, после 1986 года оперативно-стратегические учения не проводились. В то же время в НАТО они проводятся регулярно.

В целом к началу 90-х годов в России имелось свыше 100 частей (подразделений) РЭБ.

В развитых западных странах в этот период разрабатывались комплексы РЭП, состоящие из средств радиоэлектронной разведки, радиоэлектронных помех, устройств запуска ложных радио- и тепловых целей, которые устанавливались на всех типах самолетов, кораблей и ракет. Одновременно снижалась радиоэлектронная заметность боевой техники и вооружения. В Сухопутные войска поступают на вооружение автомобильные и вертолетные комплексы, способные обнаруживать и подавлять наземные и авиационные РЭС, а также управляемые передатчики радиопомех одноразового использования. Одновременно принимаются меры по повышению скрытности, помехоустойчивости, быстродействия и надежности работы РЭС. Внедряются лазерные и телевизионные системы, позволяющие с высокой точностью наводить на цели ракеты, авиабомбы и артиллерийские снаряды, что уменьшило количество авиабомб и ракет для поражения объектов в 50 раз, а артиллерийских снарядов — более чем в 200 раз по сравнению с применением неуправляемых боеприпасов. Интенсивно внедряются помехоустойчивые автоматизированные системы разведки, управления силами и боевыми средствами, прежде всего авиационно-космические.

Пятый этап в развитии РЭБ наступил в 1991 году, после ликвидации Советского Союза. Характерен он уменьшением количества и боевых возможностей сил и средств РЭБ, снижением способности промышленности по разработке и производству перспективной техники РЭБ.

В стране пока еще частично сохраняются созданные в советское время научно-исследовательские организации, конструкторские бюро, предприятия оборонной промышленности, способные проводить модернизацию имеющихся средств РЭБ, создавать образцы техники нового поколения, объединенные АСУ. Однако в связи с недостаточным финансированием части и подразделения РЭБ укомплектованы в основном техникой 80—90-х годов, новые средства РЭП имеются в единичных экземплярах, а их большая часть экспортируется в другие страны. В связи с этим стоит отметить, что стоимость техники РЭБ по отношению к основным видам вооружения составляет всего 5—8%. В то же время применение средств РЭБ в боевых действиях может повысить боевые возможности Сухопутных войск в 1,5 раза, снизить потери авиации в четыре-шесть раз, кораблей — в два-три раза. Если не оснастить части и подразделения РЭБ, а также самолеты, корабли, ракеты, танки и другую боевую технику новыми средствами РЭБ, то войска (силы) не смогут эффективно выполнять боевые задачи.

Однако и в современных сложных условиях личный состав частей и подразделений РЭБ, боевые расчеты комплексов РЭП самолетов и кораблей, а также соответствующие службы оперативных штабов продолжают напряженную работу по дальнейшему совершенствованию радиоэлектронной борьбы.

В НИИ и КБ разработана серия принципиально новых средств РЭП, которые, как показали международные выставки военной техники, по боевым возможностям не уступает западным аналогам. Так, например, новые мобильные и носимые станции радиопомех способны нарушить работу систем подрыва радиоуправляемых боевых устройств, в том числе террористических мин. Созданы также разведывательно-помеховые комплексы (РПК) для выявления и радиоэлектронного подавления РЭС самолетов дальнего радиолокационного обнаружения и управления. Новые авиационные комплексы РЭП способны подавлять РЛС самолетов и ЗРК, уводить от защищаемого объекта самонаводящиеся ракеты. Разработаны артиллерийские снаряды и ракеты для создания радиоэлектронных помех и увода ракет от цели, обеспечивая защиту военной техники и объектов. Подобных дешевых

и достаточно надежных средств сейчас за рубежом нет. Однако из-за недостаточного финансирования новая техника в войска поступает в единичных образцах.

Новейшие средства РЭБ и маскировки могут в десятки и даже сотни раз уменьшить потери войск (сил) и повысить их боевую эффективность, особенно авиации и сил флота, а также обеспечить защиту от поражения промышленных предприятий, портов, электростанций, пунктов управления и других важных объектов экономики.

Вследствие применения высокотехнологичных средств поражения, прежде всего высокоточного оружия, а также средств РЭБ изменяется и характер вооруженной борьбы, в которой в любых операциях в первую очередь наносятся массированные высокоточные удары по объектам экономики и ее инфраструктуры после дезорганизации систем ПВО, государственного и военного управления. Так, в войнах в Ираке (1991, 1998 и 2003) и в Югославии (1999) с помощью обычного ВТО агрессором поражалось от 60 до 90% объектов экономики, систем государственного, высшего военного управления и ПВО.

Одновременно в условиях возрастания информатизации вооруженных сил и резкого возрастания влияния устойчивости управления войсками (силами) и оружием на ход и исход боевых действий появилась необходимость проводить специальные операции по дезорганизации управления войсками (силами) противника в виде согласованных по цели, задачам, месту и времени одновременных и последовательных огневых и радиоэлектронных сражений, боев и ударов на ТВД по единому замыслу и плану в целях срыва управления противника, обеспечения устойчивого управления своими войсками (силами), защиты группировок войск (сил) и объектов тыла от огневого поражения и радиоэлектронного подавления. В них могут участвовать наземные, авиационные, морские силы и средства РЭП, авиация, ракетные войска и артиллерия, разведывательно-диверсионные подразделения. В период подготовки и в ходе операции может проводиться дезинформация военно-государственного руководства и населения противника средствами массовой информации (радио, телевидение, пресса), информационно-психологическими средствами (пропаганда, разрушение идеологии, религии, культуры, зомбирование населения) и другими средствами [256] (2004).

**радиоэлектронная борьба как часть информационной борьбы**  
— чем традиционная технология ведения РЭБ в прошлом должна от-

личаться от ведения РЭБ как составной части информационной борьбы будущего. Суть отличий заключается, на наш взгляд, в следующем.

**Первое.** В будущем в значительной степени качественно и количественно изменится состав объектов РЭБ.

**Второе.** В РЭБ прошлого использовались только подавляющие помехи с целью запрета или затруднения приема информации объектами РЭБ противника. В информационной борьбе кроме запрета или затруднения приема информации не менее важную роль будут играть также ее подмена и искажение. Причем на разных этапах и в различные ситуациях боя данный прием информационной борьбы может оказаться более эффективным, чем подавление. Без глубокого и обстоятельного исследования методов и технических способов реализации подмены или искажения информации (проще — применения дезинформирующих и диверсионных помех) оптимально решить вопрос эффективности РЭБ будущего, по всей видимости, не удастся.

**Третье.** В РЭБ прошлого роботизация средств и систем РЭБ в бою ограничилась принятием на вооружение забрасываемых постановщиков помех (ЗПП) типа «Лилия». Но для РЭБ будущего этого недостаточно, необходимо перенести основные усилия на применение разнообразных роботизированных платформ, действующих в боевых порядках противника или над ними (с воздуха или из космоса), при одновременной, хорошо согласованной постановке мощных подавляющих помех из расположения своих войск. Для этого предстоит разработать целую гамму средств, различающихся между собой как по физике, так и по способам воздействия на информацию противника. Так, основными средствами воздействия на информацию противника из его боевых порядков могут стать современные неуправляемые ЗПП, мало мощные малогабаритные «ждущие» ЗПП с простыми устройствами приема сигнала для перехода на режим создания помех. Также необходимо создавать средства для воздействия на информацию противника с бортов беспилотных летательных аппаратов, самолетов и вертолетов, а также парашютирующие ЗПП.

**Четвертое.** Наряду с реализацией обширной программы перевооружения частей и подразделений РЭБ на перспективную технику, которая займет не менее 5—10 лет напряженной работы целого ряда научно-исследовательских организаций и предприятий, в том числе и концерна «Созвездие», одна из важнейших задач — повышение ее живучести, особенно высокопотенциальных средств РЭБ, обладающих значительной энергетикой и соответственно наибольшей разведдо-



ступностью. Противник для сохранения устойчивости своего управления в целях вывода из строя наших сил и средств РЭБ будет широко применять средства огневого поражения, в том числе боеприпасы, самонаводящиеся на излучения наших передатчиков. Одним из вариантов решения данной проблемы можно считать переход на роботизированные передатчики помех. Не менее радикальный второй вариант сводится к разработке и оснащению в массовом порядке частей РЭБ простой системой управления всеми передатчиками, обеспечивающей режим поочередного кратковременного излучения из разных позиций в пределах зоны ответственности своего соединения [185] (2013).

**войска радиоэлектронной борьбы Сухопутных войск** — род войск Сухопутных войск в ВС РФ, предназначенный для дезорганизации информационного обеспечения боевых действий противника и защиты войск и объектов объединений (соединений) Сухопутных войск от поражения управляемым оружием.

Содержательный аспект данной трактовки позволяет определить, что основным объектом для войск РЭБ в армейской оборонительной операции является система информационного обеспечения боевых действий и применения управляемого оружия противника. А непосредственными целями воздействия являются радиоэлектронные и информационно-технические объекты и средства различного назначения в подсистемах разведки, связи, сбора, обработки, распределения и хранения данных.

Применительно к современным условиям широкая радиоэлектронизация и информатизация вооружения и военной техники создали уникальный прецедент, когда их как объекты воздействия можно выводить из строя (причем полностью), не причиняя им видимого «классического» материального ущерба. Поэтому по характеру воздействия боевые действия, которые как род войск должны вести войска РЭБ некорректно отождествлять с «классическими» боевыми действиями других родов войск Сухопутных войск. Исходя из специфики воздействия разнородных сил и средств войск РЭБ их боевые действия целесообразно классифицировать как радиоэлектронно-информационные боевые действия [106] (2015).

**радиоэлектронная обстановка** — часть информационной и тактической (оперативной) обстановки, которая характеризуется положением, состоянием, возможностями функционирования систем связи и радиоэлектронных средств систем информационного обеспечения бое-

вых действий определенных исполнительных элементов боевых порядков (группировок войск) противника и своих войск при выполнении ими типовых задач в зонах боевой ответственности соединений и объединений Сухопутных войск.

В связи с реализацией противником концепции единого информационного пространства (ЕИП) и трансформацией радиоэлектронной борьбы из вида боевого (оперативного) обеспечения в составную часть боя (операции) этот термин сегодня следует понимать именно так [104] (2013).

### 2.1.3.1. Содержание и формы радиоэлектронной борьбы

**цели радиоэлектронной борьбы в операциях сухопутных войск** — дезорганизация систем боевого управления противника; лишение противника возможности использовать информацию о своих войсках и действиях противостоящей стороны; обеспечение упреждения противника в принятии решений и повышение эффективности ведения боевых действий; снижение людских и материальных потерь и временных нормативов [156] (2011).

**задачи радиоэлектронной борьбы** — для достижения целей на структуры радиоэлектронной борьбы (ее активной составляющей) возлагаются следующие задачи<sup>16</sup>:

подавление или вывод из строя радиоэлектронных и оптико-электронных систем, а также средств разведки, наблюдения, наведения, связи, навигации, управления войсками и оружием;

изменение режима излучений радиоэлектронных систем (РЭС);

имитация и ложная работа РЭС, объектов и оружия противоборствующих сторон, имитация демонстративных действий своих войск;

перегрузка систем связи и управления противника, введение его в заблуждение относительно намерений своих войск;

воздействие на личный состав обслуживаемых РЭС, систем разведки, наблюдения, средств связи, навигации и управления войсками и оружием, а также на персонал, участвующий в анализе добытой информации, подготовке и принятии решений, планировании операции и боя [156] (2011).

---

<sup>16</sup> Полевой устав «Радиоэлектронная война» FM 3-36 СВ США.

**содержание радиоэлектронной борьбы**<sup>1</sup> — совокупность организационно-технических мероприятий по подготовке и применению РЭС в операции (бою), проводящихся с целью получения преимущества (или недопущения преимущества противника) в определенных пространственных и временных масштабах путем дезорганизации функционирования радиоэлектронных средств, систем и группировок РЭС противника, ограничения или сковывания их, защиты своих РЭС и систем от аналогичных действий противника [127] (1996).

**содержание радиоэлектронной борьбы**<sup>2</sup> — на наш взгляд содержанием РЭБ следовало бы считать четыре составные части.

Две из них — радиоэлектронное подавление и поражение радиоэлектронных объектов противника самонаводящимися огневыми средствами (а в перспективе также поражение их и нерадиоэлектронных объектов электронным оружием) — характеризуют наступательную сторону РЭБ.

Оборонительную сторону РЭБ определяет третья ее составная часть — радиоэлектронная защита своих РЭС и других объектов от радиоэлектронной разведки, преднамеренных и взаимных помех, от самонаводящихся огневых средств и от электронного оружия противника.

Четвертой составной частью РЭБ является радиоэлектронная разведка радиоэлектронных средств противника в интересах организации и ведения РЭБ.

При этом важной функцией службы радиоэлектронной борьбы является координация мероприятий по всем ее составным частям, особенно мероприятий по радиоэлектронной защите своих РЭС, проводимых родами войск, специальными войсками и службами [206] (2006).

**форма радиоэлектронной борьбы** — организация применения сил и средств по единому замыслу и плану для достижения определенной цели радиоэлектронной борьбы в конкретной оперативно-тактической обстановке [127] (1996).

**способ боевого применения части (сил и средств) радиоэлектронной борьбы** — упорядоченная последовательность ее (их) действий в операции (боевых действиях), осуществляемых для выполнения свойственных им задач [237] (2005).

**отдельные радиоэлектронные воздействия** — при всем многообразии приемов постановки помех (по характеру применения, глубине воздействия и другим параметрам) все они сначала имели только эту одну форму, появившуюся еще в ходе русско-японской войны 1904—1905 годов. Это объясняется тем, что вплоть до 40-х годов XX века внедрение радиоэлектроники в войска происходило сравнительно медленно [127] (1996).

**радиоэлектронный удар**<sup>1</sup> — совокупность согласованных по целям, задачам, месту и времени относительно кратковременных воздействий, проводимых силами и средствами РЭБ по единому замыслу и плану в соответствии с радиоэлектронной обстановкой для решения задач дезорганизации функционирования радиоэлектронных средств и систем (в том числе систем управления войсками и оружием) в установленные сроки.

В зависимости от состава привлекаемых сил и средств радиоэлектронные удары могут быть одиночными, осуществляемыми отдельными подразделениями, групповыми или массированными, реализуемыми оперативно-тактическими группировками, а в зависимости от размаха действий в пространстве — сосредоточенными (удар по отдельному объекту или локальной группировке объектов) либо рассредоточенными (удар по нескольким пространственно разнесенным объектам) [127] (1996).

**радиоэлектронный удар**<sup>2</sup> — согласованное по времени, глубине и задачам внезапное массированное комплексное воздействие разнородных сил и средств радиоэлектронного подавления и функционального поражения по радиоэлектронным объектам системы управления противника в целях срыва управления на отдельных направлениях (или с отдельных пунктов управления) на определенное время [286] (1998).

**радиоэлектронный удар**<sup>3</sup> (РЭУ) — одновременное воздействие всеми или большей частью войск (сил и средств) РЭБ на радиоэлектронные объекты информационной подсистемы наиболее важных информационно-управляющих систем (ИУС) противника с целью нанесения им максимального радиоэлектронного поражения (дезорганизации их функционирования с заданной степенью) на определенных этапах боя, на избранных направлениях или в конкретных районах действий войск.

Радиоэлектронный удар может наноситься разнородными силами и средствами РЭБ самостоятельно, а также в сочетании с действиями войск по огневому поражению, захвату (выводу из строя) важнейших радиоэлектронных объектов информационной подсистемы ИУС войсками и оружием противника.

В современном бою соединения Сухопутных войск будут наносить, как правило, тактические радиоэлектронные удары по важнейшим радиоэлектронным объектам информационной подсистемы ИУС противника.

По масштабу тактические РЭУ могут подразделяться на одиночные и групповые<sup>17</sup> [99] (2012).

**одиночный радиоэлектронный удар** — одновременное комплексное воздействие силами и средствами РЭБ на сложный радиоэлектронный объект (типа узла связи) с целью его радиоэлектронно-информационной блокады на определенный период времени.

В зависимости от состава разнородных сил и средств РЭБ одиночный радиоэлектронный удар может быть помеховым, комбинированным и поражающим [99] (2012).

**помеховый радиоэлектронный удар** — одновременное комплексное воздействие на сложный радиоэлектронный объект традиционными силами и средствами радиоэлектронного подавления с целью его радиоэлектронно-информационной блокады.

Оценка эффективности помехового радиоэлектронного удара осуществляется по времени задержки информации на объектах воздействия [99] (2012).

**комбинированный радиоэлектронный удар** — одновременное комплексное воздействие разнородными (средствами РЭП и самонаводящегося на излучение оружия — ВТО РЭБ) силами и средствами РЭБ на сложный радиоэлектронный объект с целью его радиоэлектронно-информационной блокады.

Оценка результативности такого удара также осуществляется по времени задержки информации на объекте воздействия, которое, как правило, будет превышать эффективность помехового радиоэлектронного удара [99] (2012).

---

<sup>17</sup> Радиоэлектронная борьба в войнах и вооруженных конфликтах : монография. М.: ВАГШ, 2007.

**поражающий радиоэлектронный удар** — одновременное комплексное воздействие оружием функционального поражения или средствами ВТО РЭБ на сложный радиоэлектронный объект с целью вывода его из строя на длительный период времени.

Его эффективность будет определяться временем восстановления функционирования пораженных элементов объекта [99] (2012).

**групповой радиоэлектронный удар** — совокупность согласованных по месту, объектам и времени одиночных радиоэлектронных ударов, проводимых по единому замыслу и плану, как правило, совместно с огневыми ударами, с целью дезорганизации функционирования информационной подсистемы конкретной информационно-управляющей системы противника.

Такой удар проводится на избранном направлении или в определенном районе действий войск.

Эффективность группового радиоэлектронного удара оценивается по степени дезорганизации функционирования выбранной информационно-управляющей системы противника при выполнении типовых боевых задач [99] (2012).

**радиоэлектронно-огневое воздействие** — при дезорганизации высокозащищенных радиоэлектронных систем имеющегося ресурса РЭС может оказаться недостаточно. Поэтому часто возникает необходимость в совместном применении огневых средств и средств РЭБ. В локальных войнах, начиная с войны во Вьетнаме, в известной мере типовой стала тактика преодоления авиацией системы ПВО, когда средства РЭБ с большого расстояния осуществляли воздействие на разведанные РЛС ПВО, заставляя включаться резервные РЛС, по которым, в свою очередь, с более близкого расстояния наносились огневые удары самонаводящимся на излучение оружием (ракетами, бомбами и т.п.). Такое комбинированное (радиоэлектронно-огневое) воздействие особенно эффективно при дефиците разведывательных данных о дислокации и характеристиках подавляемых (поражаемых) радиоэлектронных средств [127] (1996).

**радиоэлектронно-огневой удар**<sup>1</sup> — совокупность согласованных по цели, задачам, месту и времени радиоэлектронных, радиоэлектронно-огневых и огневых воздействий, проводимых разнородными силами и средствами по единому замыслу и плану в соответствии с оперативно-тактической обстановкой для решения задач дезорганиза-

ции применения радиоэлектронных средств и систем на отдельных направлениях [127] (1996).

**радиоэлектронно-огневой удар**<sup>2</sup> — согласованное по времени, глубине и задачам массированное комплексное (радиоэлектронное и огневое) воздействие сил и средств РЭБ, ракетных войск и артиллерии, авиации и других сил и средств, выделенных для борьбы с системами управления противника, в целях срыва управления на отдельных направлениях на определенное время [286] (1998).

**сдерживание радиоэлектронных воздействий противника** — форма действий расчетов РЭС, подразделений и частей по реализации приемов и способов, обеспечивающих устойчивость функционирования РЭС в условиях преднамеренных радиоэлектронных воздействий.

Необходимо отметить, что, несмотря на постоянное повышение эффективности мер сдерживания, на любом этапе развития радиоэлектроники средства формирования радиоэлектронных воздействий потенциально всегда были в состоянии подавить любую РЭС с фиксированными режимами и местоположением, какими бы эффективными ни были приемы и способы обеспечения устойчивости РЭС к помехам, насколько бы своевременно и полно ни реализовывались действия по сдерживанию радиоэлектронных воздействий. Поэтому мероприятия, способствующие применению РЭС в условиях радиоэлектронных воздействий, стали организовываться таким образом, чтобы защищаемая сторона имела возможность сочетать действия по сдерживанию с маневром режимами функционирования и, по возможности, местоположением РЭС [127] (1996).

**маневр радиоэлектронными средствами и режимами их работы** — смена позиций и режимов работы, использование резервных (дублирующих) радиоэлектронных средств и систем, создание ложных позиций, группировок и сетей РЭС [127] (1996).

**радиоэлектронно-огневой бой** — совокупность согласованных по цели, месту и времени отдельных радиоэлектронных воздействий, радиоэлектронных и радиоэлектронно-огневых ударов, сдерживания радиоэлектронных воздействий и маневра РЭС для нанесения ущерба противнику и (или) предотвращения ущерба своим силам.

Такая форма РЭБ, как показала практика боевых действий последних лет, особенно эффективна при организации защиты от высокоточного оружия противника [127] (1996).

**систематические действия по радиоэлектронной борьбе** — очевидно, что эффективное ведение РЭБ в ходе боевых действий предполагает заблаговременное создание соответствующих условий. Этого можно достичь путем радиоэлектронного оборудования позиционных районов, информационного обеспечения РЭБ и скрытия от противника важных сведений о своих РЭС. Данные мероприятия носят, как правило, заблаговременный, непрерывный, систематический характер, сковывают и ограничивают действия противостоящей стороны, создают предпосылки для нанесения ей ущерба как в мирное, так и в военное время [127] (1996).

**роботизированный радиоэлектронно-огневой бой** — интенсивно развивающаяся роботизация военной техники нашла отражение и в технике РЭБ. Заметные успехи достигнуты в создании беспилотных летательных аппаратов-разведчиков, постановщиков помех и носителей самонаводящегося на излучение оружия, применение которых в ходе боевых действий существенно дополняет другие летно-подъемные средства РЭБ. Однако более высокие маневренные возможности, живучесть, способность выполнять задачи в экстремальных ситуациях, по-видимому, в будущем позволят расширить спектр задач, решаемых роботизированными средствами РЭБ. Массовое их применение обеими сторонами приведет в ходе боевых действий к двустороннему обмену радиоэлектронными и огневыми ударами на отдельных направлениях [127] (1996).

**наземно-космический радиоэлектронный удар** — повышение пространственного размаха ведения радиотехнической разведки за счет применения космических систем и использование ее результатов для организации РЭБ на земле, в воздухе, на море и в космосе дает основание характеризовать такие систематические действия по РЭБ как глобальные. Возможное в этом случае совместное применение космических и других средств разведки, а также радиоподавления позволяет говорить о принципиально новой перспективной форме удара.

Его будут отличать мгновенная реакция на изменение радиоэлектронной обстановки, значительные размеры пространственных обла-



стей, перекрывааемых единичными источниками радиоэлектронных воздействий в любом районе земли и в космосе [127] (1996).

**радиоэлектронный поражающий удар** — формирование плотных группировок РЭС и стремление к повышению эффективности радиоэлектронных воздействий приведут к дальнейшему обогащению содержания РЭБ на пути создания приемов и средств радиоэлектронной борьбы, которые оказывали бы подавляющее воздействие не на единичное средство, а на группировку РЭС. К таким средствам относятся источники мощного высокочастотного сверхкороткоимпульсного излучения, применение которых может привести к массовому выводу из строя радиоэлектронных устройств РЭС в локальных районах. Такое радиоэлектронное воздействие в форме удара приводит к поражению РЭС (составных частей вооружения и военной техники) [127] (1996).

**радиоэлектронное блокирование**<sup>1</sup> — одно или несколько согласованных по месту и времени радиоэлектронных воздействий и (или) ударов, осуществляемых выделенным составом сил и средств РЭБ для исключения информационного обмена по радиоприемам локального района с другими районами.

Возможным направлением повышения массированности радиоэлектронных воздействий является применение так называемых геофизических средств образования в атмосфере и (или) космическом пространстве искусственных областей повышенной ионизации, препятствующих распространению радиоволн и блокирующих информационный обмен по радиоприемам локального района на земле или в космосе с другими районами. Масштабы мероприятий по РЭБ в этом случае охватывают группировки сил и средств локального оперативно-тактического уровня и могут расширяться до глобального при нарушении информационного обмена по важнейшим космическим радиоприемам. Содержание РЭБ в данном случае характеризуется тем, что формируется одно или несколько согласованных по месту и времени радиоэлектронных воздействий с задачами «отрезать» РЭС локального района от других, исключить наиболее важные звенья из контуров управления или информационного взаимодействия, заблокировать источники или потребители информации. Подобные оперативно-тактические приемы широко используются в боевых действиях авиации и флота, например для недопущения вылета самолетов с базовых аэродромов, выхода кораблей из морских портов или проливов [127] (1996).

**радиоэлектронное блокирование**<sup>2</sup> — согласованное воздействие средствами радиоэлектронного подавления и функционального поражения на технические элементы систем разведки и каналы передачи информации противника [286] (1998).

### 2.1.3.2. Контррадиоэлектронная борьба

**борьба с системой радиоэлектронной борьбы противника** — согласованный комплекс мероприятий по обеспечению помехозащищенности РЭС и упреждающей нейтрализации противопоставляемых им средств преднамеренного противодействия посредством активного вмешательства в процесс их функционирования [156] (2011).

**информационное превосходство в области РЭБ** — способность устанавливать и поддерживать такую оперативность ведения РЭБ, которая превосходит возможное аналогичное функционирование системы РЭБ противоборствующей стороны и позволяет доминировать на всех этапах операции (боя), а также действовать, упреждая противника в его ответных акциях.

По мнению военных аналитиков, информационное превосходство при противоборстве в области РЭБ достигается за счет:

технологического превосходства систем и средств управления, разведки, навигации и телекоммуникации, радиоэлектронного поражения (подавления);

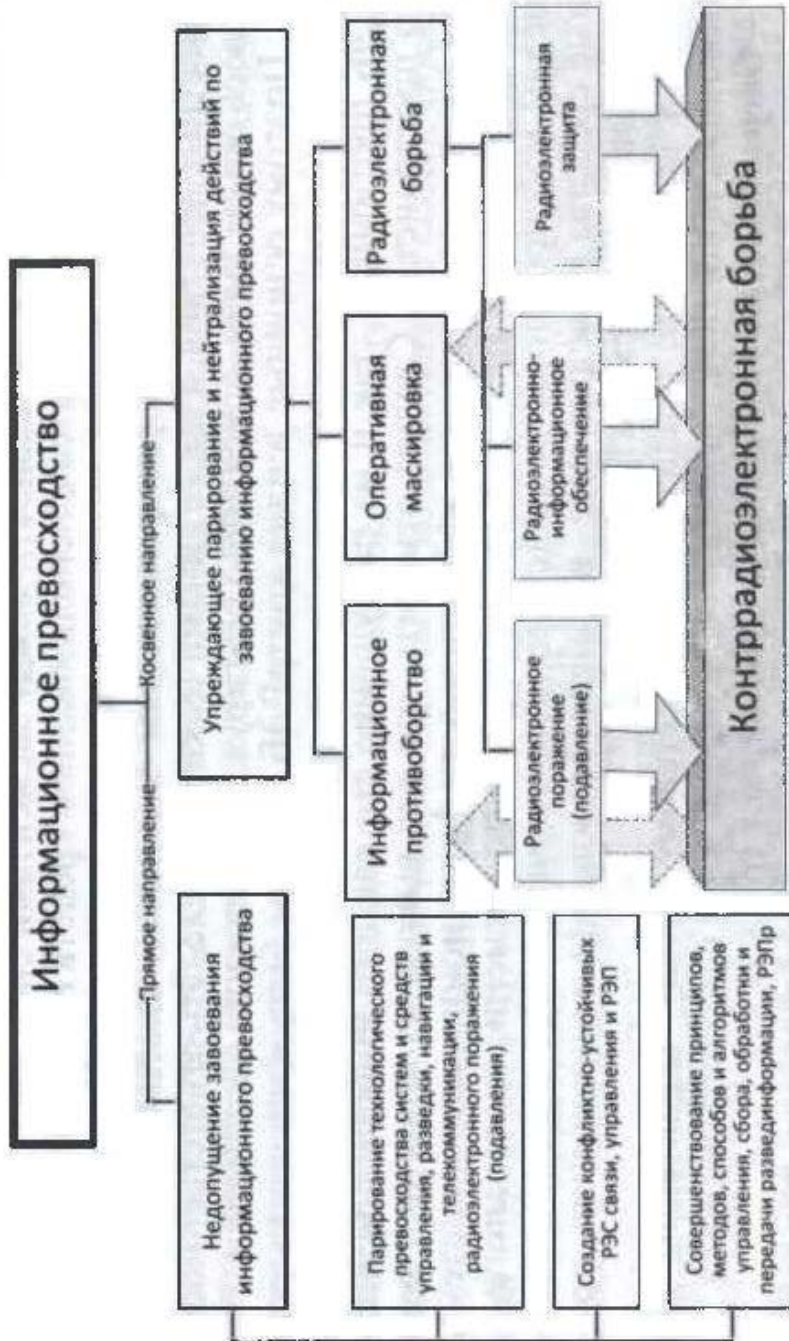
создания конфликтно-устойчивых систем и средств связи, управления и радиоэлектронного подавления;

совершенствования принципов, методов, способов и алгоритмов управления, сбора, обработки и передачи развединформации;

парирования технологического преимущества противоборствующей стороны методами контрРЭБ;

асимметричного отвлечения ресурсов противника.

Роль и место контррадиоэлектронной борьбы в общей структуре борьбы за информационное превосходство можно представить следующим образом (рис. на с. 130) [156] (2011).



Роль и место контррадиоэлектронной борьбы в общей структуре борьбы за информационное превосходство

**контррадиоэлектронная борьба** — совокупность согласованных мероприятий (действий) сил и средств войск РЭБ, других видов и родов войск, направленных на завоевание и удержание информационного превосходства, а также на упреждение, нейтрализацию аналогичных действий противника.

Цель действий по контррадиоэлектронной борьбе на оперативном уровне — создать такие электромагнитные, радиоэлектронные и информационные условия, не позволяющие противостоящей системе РЭБ действовать скоординированно и эффективно, что должно вынуждать противника принимать решения, которые будут способствовать достижению поставленных целей нашими войсками РЭБ и мешать аналогичным противоборствующим структурам добиваться выполнения своих намерений.

Основным содержанием контррадиоэлектронной борьбы является упреждающее радиоэлектронное поражение (подавление) радиоэлектронных объектов системы РЭБ противостоящей стороны и защита подобных объектов своей системы РЭБ в интересах завоевания и удержания информационного превосходства.

В отличие от традиционной РЭБ контррадиоэлектронная борьба направлена не на дезорганизацию управления силами и средствами противостоящей стороны, а на обеспечение устойчивости управления своими силами и средствами.

Для контррадиоэлектронной борьбы, реализуемой по сетевому методу, характерны два основных принципа: оперативность управления и самосинхронизация.

Обобщенная структура и содержание контррадиоэлектронной борьбы могут быть представлены в виде активной и защитной составляющих (рис. на с. 132). Причем часть мероприятий активной составляющей проводится в мирное время, в угрожающий период или во время боевых действий [156] (2011).



Структура и содержание контррадиоэлектронной борьбы

### **оперативность управления контррадиоэлектронной борьбой**

— принцип, подразумевающий три аспекта:

система РЭБ достигает информационного превосходства, под которым понимается не поступление информации в большем количестве, а более высокая степень осознания и понимания складывающейся ситуации в ходе контррадиоэлектронной борьбы;

системы РЭБ, благодаря своим информационным преимуществам, достигают нейтрализации аналогичных систем противника минимальным количеством сил;

в результате действий по контррадиоэлектронной борьбе парализуются ответные действия системы РЭБ противника и обеспечивается

радиоэлектронная защита своих радиоэлектронных объектов [156] (2011).

**самосинхронизация контррадиоэлектронной борьбы** — принцип, подразумевающий способность системы РЭБ самоорганизовываться адекватно складывающейся обстановке.

При этом организационная структура частей и подразделений РЭБ, формы и методы выполнения ими боевых задач, как ожидается, могут видоизменяться в ходе боевых действий, но только в соответствии с целями, поставленными вышестоящим командованием или органами военного управления [156] (2011).

### 2.1.3.3. Радиоэлектронное подавление

**радиоэлектронное подавление** — предусматривает преднамеренное подавляющее или маскирующее воздействие электромагнитной (акустической) энергией на радиоэлектронные средства (РЭС), оружие, военную технику, объекты экономики и инфраструктуры [256] (2004).

**радиоэлектронное поражение** — организованное воздействие на радиоэлектронные и электронно-вычислительные средства противника и (или) среду распространения электромагнитных, гидроакустических волн специальными средствами (радиоэлектронным оружием) [208] (2004).

**радиоэлектронно-информационная блокада**<sup>1</sup> (РИБ) — с внешнесистемной точки зрения — способ дезорганизации информационного обеспечения боевых действий противника, а с внутрисистемной стороны — как способ применения перспективных разнородных сил и средств РЭБ, определяющий их потребный состав и последовательность действий по достижению конечного результата.

**По масштабу** РИБ может быть:

многоуровневой, охватывающей совокупность органов двух-трех звеньев управления;

одноуровневой, охватывающей совокупность органов одного звена управления;

избирательной, когда изолируется только один, наиболее важный орган управления;

точной, когда осуществляется интеллектуальное блокирование конкретного аппарата сотовой (спутниковой) связи.

**По привлекаемым средствам** РИБ можно декомпозировать на комплексную, осуществляемую силами РЭБ и огневого поражения, и комбинированную, проводимую только разнородными силами РЭБ.

**В зависимости от распределения усилий по времени** РИБ может быть одновременной или последовательной.

**Исходя из временного классификатора** (требуемой срочности действий) РИБ может осуществляться по плану или немедленно по готовности [173] (2013).

**радиоэлектронно-информационная блокада<sup>2</sup>** (РИБ) — одновременное воздействие на все радиоэлектронные средства сложного радиоэлектронного объекта, направленное на исключение получения ими информации в заданный период боевых действий (боя) [99] (2012).

**радиоэлектронно-информационное блокирование<sup>1</sup>** (РИБл) — способ дезорганизации функционирования сложного радиоэлектронного объекта, и как способ применения сил и средств РЭБ, привлекаемых для ее осуществления.

Сущность данного способа заключается в одновременном воздействии на все радиоэлектронные средства сложного радиоэлектронного объекта, направленном на исключение получения противником информации в заданный период боя (операции).

Под сложным радиоэлектронным объектом понимается совокупность территориально, функционально и организационно объединенных РЭС, расположенных в пределах одной ограниченной территории (района) для решения конкретной задачи информационного обеспечения. Например, для подсистемы приема и передачи информации органов управления такими объектами являются узлы связи командных пунктов, узлы связи порайонной системы связи (магистральные, дивизионные).

С системной точки зрения термины «радиоэлектронно-информационное блокирование» и «радиоэлектронно-информационная блокада» — это «часть» и «целое» [173] (2013).

**радиоэлектронно-информационное блокирование<sup>2</sup>** — дезорганизация функционирования сенсорной подсистемы и подсистемы приема и передачи информации (информационной подсистемы) органа управления.

Оно позволяет «вырывать» из сети основные звенья (элементы) информационного обеспечения выполнения исполнительной под-

системой противника типовых боевых задач и тем самым разрушать «информационную решетку» (разрывать сеть) в целом [99] (2012).

**комплексное поражение информационно-управляющей системы** — совокупность мероприятий и действий войск по огневому и радиоэлектронному поражению компонентов информационно-управляющей системы противника [172] (2015).

#### 2.1.3.4. Радиоэлектронная защита

**радиоэлектронная защита** — устранение или ослабление воздействия излучений средств РЭП противника и взаимных радиоэлектронных помех от своих РЭС и средств РЭП на радиоэлектронные средства.

В комплексе радиоэлектронной защиты проводятся мероприятия по противодействию радиоэлектронной разведке противника, в том числе по радиоэлектронному (комплексному техническому) контролю за состоянием маскировки РЭС своих войск (сил), оружия и объектов [256] (2004).

#### 2.1.3.5. Радиоэлектронно-информационное обеспечение войск РЭБ

**радиоэлектронно-информационное обеспечение** — совокупность мероприятий и действий по выявлению функционирования радиоэлектронных объектов противника в целях радиоэлектронного поражения и контролю функционирования своих объектов для их радиоэлектронной защиты.

Оно включает техническую разведку радиоэлектронных объектов противника, комплексный технический контроль мероприятий маскировки и радиоэлектронной защиты своих войск (сил), а также информационную работу органов управления РЭБ [282] (2015).

**система радиоэлектронно-информационного обеспечения РЭБ** — система, предназначенная для добывания, обработки, хранения и обновления сведений о радиоэлектронной обстановке (радиоэлектронных системах, объектах и средствах противника, их составе и технических характеристиках, способах применения, используемых спо-



собах и средствах повышения помехозащищенности), а также представлении данных соответствующим потребителям [104] (2013).

**техническая разведка** — добывание данных радиоэлектронной обстановки путем перехвата и анализа радиоизлучений, оценку на этой основе состояния радиоэлектронных объектов противника для определения первоочередных целей радиоэлектронного поражения (подавления), рационального состава привлекаемых сил (комплекта средств) войск РЭБ и способов их применения [282] (2015).

**подсистема радиоразведки (ПСРР)** — основной источник разведывательной информации о радиоэлектронной обстановке и, прежде всего, о радиоэлектронных объектах систем информационного обеспечения боевых действий противника (в части РЭБ).

Она оснащена средствами, выполняющими функции обнаружения, измерения координат, оценивания параметров и последовательного распознавания сигналов, средств, объектов, их состояний (деятельности) и намерений, а именно — определения класса радиоэлектронных объектов, их оперативно-тактической принадлежности, назначения и состояния. Ими также осуществляется контроль эффективности (качества) радиоподавления в полосе (зоне, секторе) ответственности.

Как известно, ПСРР, добывающая информацию о радиоэлектронной обстановке, относится к классу систем извлечения информации и является основным компонентом системы радиоэлектронно-информационного обеспечения РЭБ [104] (2013).

**комплексный технический контроль** — проверка с помощью специальных средств эффективности выполнения проводимых войсками (силами) мероприятий маскировки, оценке защищенности от технических средств разведки противника охраняемых сведений о вооружении, военной технике и военных объектах, выявлении нарушений правил использования радиочастотного спектра и источников непреднамеренных радиопомех в группировках войск (сил).

В отдельный комплекс выделяются меры специального контроля технических средств передачи информации, выделенных помещений штабов, пунктов управления войсками (силами) и других объектов информатизации с целью выявления и закрытия технических каналов утечки информации, содержащей сведения, составляющие государственную тайну [282] (2015).

**информационная работа органов управления РЭБ** — сбор, накопление, анализ, обобщение, хранение и распределение данных о радиоэлектронных и информационно-технических объектах противника, а также своих войск, добываемых средствами технической разведки и комплексного технического контроля [282] (2015).

### 2.1.3.6. Радиоэлектронные средства

**радиоэлектронные средства** — класс технических средств, включающих изделия и их составные части, в основу функционирования которых положены принципы радиотехники и электроники.

Для термина «радиоэлектронное средство» основополагающим является понятие радиоволна, ориентация на которую в теории радиоэлектронной борьбы существенно сужает понятие упомянутой выше компьютерной сети сначала до беспроводной без учета всего многообразия технологий проводных сетей, а затем и до радиосети, использующей хотя и очень широкий, но далеко не полный спектр частот электромагнитных колебаний, от очень низких до гипервысоких и не ориентированных на другие диапазоны частот [19] (2013).

**радиоэлектронный объект** — одно или несколько функционально или организационно связанных радиоэлектронных средств [19] (2013).

**информационно-техническое средство** — техническое средства, которое входит в состав информационной инфраструктуры противника, и предназначено для формирования, создания, преобразования, передачи, использования и хранения информации.

Как следствие, термин «радиоэлектронный объект» будет заменен более общим термином «информационно-технический объект». При этом к целевым объектам воздействия для сил и средств радиоэлектронной борьбы будет относиться не только совокупность информационно-технических средств информационной инфраструктуры противника, используемых в интересах управления войсками (силами) и оружием, но и содержательная часть самой информации [19] (2013).

**межведомственная система испытаний техники РЭБ** — совокупность объединенных по целям и задачам испытательных полигонов (центров, баз, подразделений) различной видовой и ведомственной принадлежности Минобороны России и других федеральных органов

исполнительной власти, объединенных единой системой управления и взаимного обмена информацией, и предназначенных для испытаний перспективных образцов техники РЭБ, ВВСТ межвидового и межведомственного предназначения на требуемом уровне [228] (2015).

## 2.1.4. Маскировка

**маскировка**<sup>1</sup> (от франц. masquer — делать незаметным, невидимым для кого-либо) — 1) комплекс мероприятий, направленных на скрытие от противника войск (сил) и объектов и введение его в заблуждение относительно наличия, расположения, состава, состояния, действий и намерений войск (сил), а также планов командования<sup>18</sup>;

2) комплекс взаимосвязанных организационных, оперативно-тактических, инженерно-технических мероприятий, проводимых в целях скрытия от противника войск и объектов и введения его в заблуждение относительно наличия, состава, состояния, действий и намерений войск, а также планов командования<sup>19</sup>;

3) комплекс мероприятий, направленных на введение противника в заблуждение относительно наличия и расположения войск, различных военных объектов, их состояния, боеготовности и действий, а также планов командования<sup>20</sup>;

4) имеет целью обеспечить скрытность расположения боевых порядков, а также скрытность перемещения от разведки противника и ввести противника в заблуждение относительно действительного расположения и намерений<sup>21</sup>;

5) комплекс различных мероприятий, проводимых с целью скрыть от противника подготовку операции или ввести в заблуждение относительно своих истинных намерений<sup>22</sup>;

6) комплекс мероприятий, направленных к введению противника в заблуждение<sup>23</sup>;

---

<sup>18</sup> Военный энциклопедический словарь. М.: Воениздат, 2007.

<sup>19</sup> Военная энциклопедия. М.: Воениздат, 2001. Т. 5.

<sup>20</sup> Советская военная энциклопедия. М.: Воениздат, 1978. Т. 5.

<sup>21</sup> Боевой Устав береговой артиллерии ВМФ. М.: Воениздат, 1955.

<sup>22</sup> Инструкция Главного военно-инженерного управления Красной Армии от 26.06.1941.

<sup>23</sup> Маскировка. Пособие для военно-инженерных училищ Красной Армии. М.: Воениздат, 1940.

7) мероприятия и действия, производимые отдельными бойцами, подразделениями и частями с целью введения противника в заблуждение<sup>24</sup>;

8) совокупность всех средств военного обмана служит для сокрытия от противника наших действий и намерений (пассивная маскировка); для введения противника в заблуждение относительно предпринимаемых или совершаемых нами действий (активная маскировка)<sup>25</sup> [157] (2015).

**маскировка**<sup>2</sup> — вид обеспечения боевых действий и повседневной деятельности войск (сил); комплекс взаимосвязанных организационных, оперативно-тактических, инженерно-технических мероприятий, проводимых в целях сокрытия от противника войск (сил флота) и объектов и введения его в заблуждение относительно наличия, расположения, состава, состояния, действий и намерений войск (сил флота), а также планов командования<sup>26</sup>.

По масштабу (уровню) решаемых задач она подразделяется на стратегическую (государственный уровень с участием различных министерств и ведомств, а также в масштабе действий двух фронтов и более), оперативную (в масштабе действий фронта, армии, корпуса) и тактическую (в масштабе действий соединения, части, подразделения).

Несмотря на придание маскировке в последние годы комплексного и всеобъемлющего характера, существует и развивается тенденция на чрезмерное, на наш взгляд, ее обособление и разделение по вышеприведенным уровням. Это вызывает некоторую несогласованность усилий и сдерживает преобразование маскировки в единую, управляемую строго по вертикали систему [196] (2003).

**маскировка**<sup>3</sup> — комплекс взаимосвязанных организационных, оперативно-тактических, инженерно-технических мероприятий, проводимых в целях сокрытия от противника войск (сил флота) и объектов и введения его в заблуждение относительно наличия, расположения, состава, состояния, действий и намерений войск (сил флота), а также планов командования<sup>27</sup> [216] (2014).

---

<sup>24</sup> Наставление по инженерному делу для пехоты РККА 1939 г., 1943 г.

<sup>25</sup> Временный полевой устав РККА 1925 г.

<sup>26</sup> Военная энциклопедия. Т. 5. М.: Воениздат, 2001. С. 23.

<sup>27</sup> Военная энциклопедия: в 8 т.

**маскировка**<sup>4</sup> — вид боевого обеспечения, представляющий собой комплекс мероприятий по введению противника в заблуждение относительно наличия, расположения войск, их боевого состава и характера действий, мест нахождения, назначения и состояния объектов.

Маскировка способствует достижению внезапности, сохранению боеспособности войск, повышению их защищенности и живучести. Она достигается путем скрытия, демонстративных действий, имитации и дезинформации [75] (2002—2003).

**маскировка**<sup>5</sup> — способ противодействия разведке противника, включающий устранение демаскирующих признаков войск (объектов) [116] (1999).

**оперативная (тактическая) маскировка** — все действия по введению противника в заблуждение, включая имитацию, демонстративные действия и дезинформацию.

В современных руководящих документах оперативная (тактическая) маскировка как процесс подразделяется на скрытие и введение противника в заблуждение.

По существующим взглядам, способами скрытия являются: противодействие разведке противника, маскировка, защита военных и государственных секретов.

Термин «оперативная (тактическая) маскировка» следует считать устаревшим, означающим то же, что и введение в заблуждение (обман) противника [116] (1999).

**оперативная маскировка**<sup>1</sup> — один из основных способов достижения оперативной внезапности, обеспечивающей максимальные результаты при минимальной затрате сил, средств, усилий и времени [229] (1997).

**оперативная маскировка**<sup>2</sup> — комплекс взаимосвязанных организационных, военно-технических мероприятий и практических действий штабов, сил (войск), проводимых по единому замыслу и плану и направленных на достижение внезапности действий, повышение живучести и сохранение боеспособности сил (войск) и военных объектов в любых условиях обстановки.

По сути дела маскировка есть предоставление или навязывание противнику ложной информации, осуществляемое, по возможности, во всем доступном диапазоне средствами обнаружения его улавливаемых

волн. Способами выполнения задач оперативной маскировки являются скрытие, имитация, демонстративные действия и дезинформация [224] (2010).

**военная хитрость**<sup>1</sup> — на наш взгляд, устаревший термин, означающий то же, что и военное искусство в узком смысле.

Иногда мероприятия по обману и оперативной (тактической) маскировке тесно увязываются как с приемами военной хитрости, так и между собой, однако считается, что это не одно и то же [116] (1999).

**военная хитрость**<sup>2</sup> [military deception] — согласно терминологии НАТО — мероприятия по введению противника в заблуждение.

Аналогично отечественной классификации они также делятся на тактические, оперативные (на ТВД) и стратегические мероприятия (национальный уровень).

Однако если в ВС РФ маскировка является самостоятельным видом оперативного (боевого) обеспечения, то в НАТО военная хитрость включена в качестве подсистемы в систему мероприятий, названных «борьба за управление и контроль» (Command and Control Warfare, C2W), в структуру которой входят военная хитрость, разведка, физическое разрушение, психологические операции, электронная война и операции безопасности.

Они предназначены для недопущения утечки информации и оказания негативного влияния, искажения или нарушения возможностей противника по управлению и контролю, а также для защиты своей системы управления и контроля от аналогичных действий противника. Именно система C2W, по мнению зарубежных специалистов, является наилучшей формой организационной структуры для ведения так называемой информационной войны (ИВ). Поэтому все исследования по проблемам ИВ в США и ряде других стран НАТО ведутся именно в рамках C2W [196] (2003).

### 2.1.4.1. Теория обмана противника

**понятия теории обмана противника** — как известно, в руководящих документах очень коротко, почти намеком указывается на необходимость определения мер по обману в замысле на операцию (бой). Тем не менее, одного требования, каким бы оно категоричным ни было, явно недостаточно для выработки единого подхода к определению

не разрозненных мер, а комплекса эффективных мероприятий, позволяющих достигать решительных целей путем обмана противника.

В связи с этим вполне логично устранить вышеизложенные противоречия и все понятия, связанные с термином «введение в заблуждение (обман) противника», привести в стройную систему, значительно отличающуюся от существующей (см. рис. на с. 143).

Основные особенности предлагаемой системы состоят в том, что в нем отсутствуют противоречия между частными и общими понятиями, а каждый термин максимально соответствует сущности отражаемого им явления [116] (1999).

**введение в заблуждение (обман) противника** — комплекс мероприятий, направленных на формирование у противника ошибочного (ложного) представления о составе, положении, возможностях войск и характере их предстоящих действий.

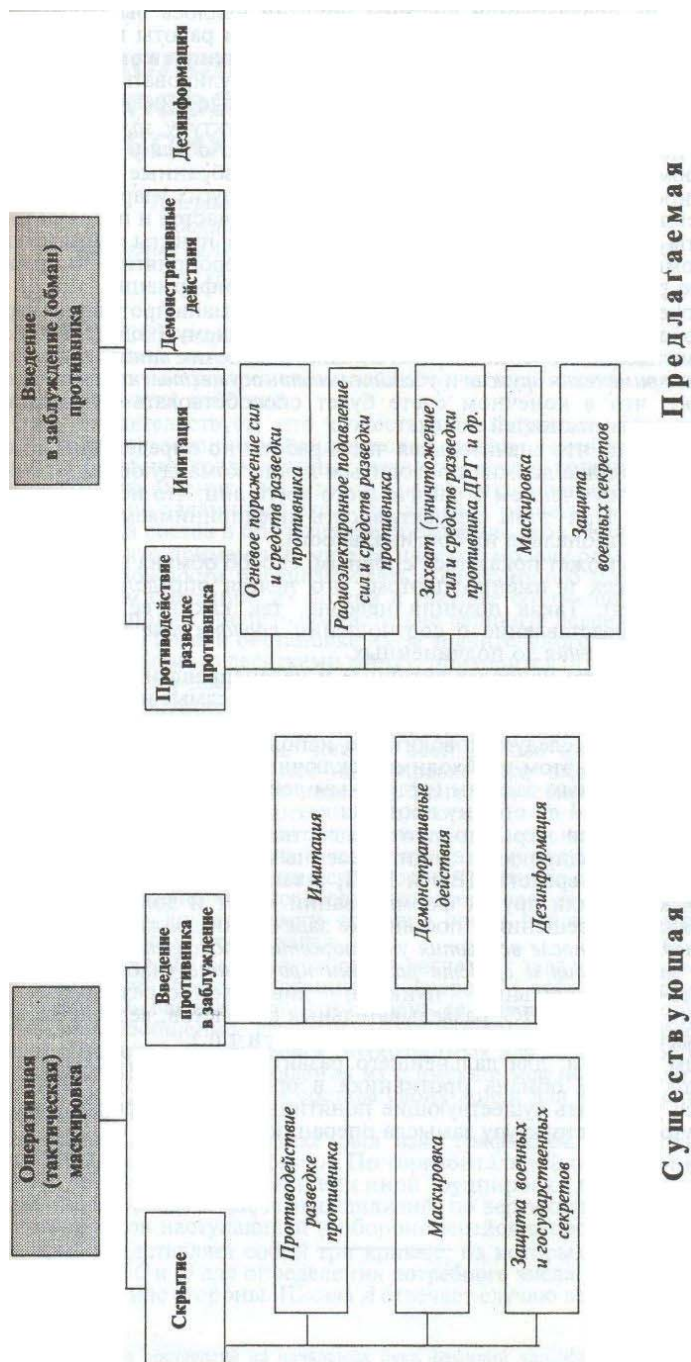
Способы введения в заблуждение (обман) противника: противодействие разведке противника, имитация, демонстративные действия и дезинформация [116] (1999).

**противодействие разведке противника**<sup>1</sup> — комплекс мер, направленных на затруднение или полное исключение обнаружения им войск (объектов) и выявления характера их действий.

Оно включает огневое поражение и радиоэлектронное подавление сил и средств разведки противника, их захват или уничтожение (вывод из строя), а также защиту военных секретов и маскировку [116] (1999).

**противодействие разведке противника**<sup>2</sup> — позволяет скрыть от него всю важную информацию о своих войсках и замыслах при подготовке и в ходе операции (боя).

Данный способ представляет собой комплекс разноплановых мероприятий. Некоторые из них проводятся постоянно в мирное и военное время, другие — при подготовке и в ходе операции (боя) заблаговременно, как правило, до начала активного ведения разведки противником на конкретном направлении, в том или ином районе. Наконец, определенная часть мероприятий осуществляется непосредственно с началом широкомасштабного ведения противником разведки в полосе действий объединения (соединения, части). Постоянное и заблаговременное противодействие разведке противника основывается на мерах предупредительного характера и направлено на создание условий,



Система основополагающих понятий теории обмана противника



исключающих или существенно снижающих эффективность применения его разведывательных сил и средств [251] (2009).

**постоянное противодействие разведке противника** — заключается в осуществлении специфических мер по созданию условий, исключающих утечку важной информации в мирное и военное время в повседневной и боевой деятельности войск, включая бытовое (непрофессиональное) общение. К основным из них относятся организация и осуществление особого режима охраны объектов, скрытого управления войсками, защиты технических носителей секретной информации и др.

Постоянное противодействие разведке противника направлено на исключение утечки информации о составе войск, находящихся в пунктах дислокации и районах сосредоточения, уровне их подготовки и оснащения, что опосредованно влияет на введение противника в заблуждение в отношении возможностей войск и намерений командования по их применению [251] (2009).

**заблаговременное противодействие разведке противника** — заключается в упреждающем (преимущественно до начала его активных разведывательных действий) осуществлении мероприятий, направленных на создание условий, исключающих или существенно затрудняющих получение им важной информации о положении, состоянии и возможностях войск при подготовке и в ходе операции (боя). К ним относятся маскировка войск и объектов, сокращение числа лиц, допущенных к разработке боевых документов, охрана пунктов управления и т.п. [251] (2009).

**непосредственное противодействие разведке противника** — предполагает осуществление наиболее активных мер, связанных с применением различных видов оружия, и заключается в уничтожении, подавлении или дезорганизации сил и средств разведки противника в процессе их применения. Эти меры направлены на существенное снижение или полное исключение возможности по ведению им разведки в целях получения разведывательной информации. Непосредственное противодействие разведке противника включает огневое, энергетическое (радиоэлектронное и др.), а в перспективе и программное поражение ее сил и средств, а также их захват и уничтожение [251] (2009).

**защита военных секретов** — способ противодействия разведке противника, который предусматривает меры, направленные на исключение распространения любой информации, составляющей военную тайну (о положении, составе и принадлежности войск, их оснащенности оружием и техникой, о предыдущих и предстоящих действиях, полученных задачах и т.п.).

К ним относятся: привлечение минимального числа лиц к разработке и оформлению боевых документов, соблюдение установленных режимов секретности и деятельности войск, пропускного режима, охрана пунктов управления, районов расположения войск (объектов) и др. [116] (1999).

#### **2.1.4.2. Система информационного противоборства**

**система информационного противоборства в ВС РФ** — система, включающая следующие основные подсистемы: маскировку (ядро структуры), психологические операции, разведку, радиоэлектронную борьбу и программно-математическое воздействие.

Для этого маскировка должна получить опережающее развитие, приоритетными направлениями которого, на наш взгляд, являются:

интеграция мероприятий маскировки, выполняемых инженерными войсками, войсками РХБЗ, РЭБ, связи и другими, в единую подсистему технических мероприятий, а также организация четкого взаимодействия с мероприятиями психологической борьбы и программно-математическим воздействием на противника;

создание централизованной системы управления силами и средствами маскировки;

совершенствование средств и способов маскировки в интересах защиты войск и объектов от автоматизированных систем разведки и наведения ВТО;

устранение дублирования мероприятий маскировки и противодействия техническим средствам разведки;

преобразование маскировки как комплекса мероприятий по обману противника в постоянно действующую систему мер и действий по управляющему воздействию на противника;

уточнение роли и места мероприятий по снижению заметности в системе маскировки [196] (2003).

**средства маскировки** — номенклатура отечественных средств сейчас составляет около 100 различных по эффекту типов, которые обеспечивают как скрытие, так и имитацию войск и объектов более чем в 20 каналах разведки противника [196] (2003).

### 2.1.5. Инженерное обеспечение

**военно-инженерное дело** — исторически сложившаяся, определившаяся в своем функциональном статусе и профессионально-специфическом содержании составная часть (отрасль) военного дела, охватывающая находящиеся в неразрывном единстве военно-инженерную науку и научную практику отраслевого строительства и инженерной деятельности военной организации государства в мирное и военное время.

Рассматривая и анализируя сферу функционирования военно-инженерного дела, можно условно выделить три основные взаимосвязанные и организованные ее составляющие области: наукообразующую, организационно-подготовительную и исполнительно-боевую. В мирное время функционируют первая и вторая области, в военное — все три одновременно (рис. на с. 147) [136] (2005).

**военно-инженерное дело** (устар.) — отрасль военного дела, включающая теорию и практику военно-инженерной подготовки государства и его Вооруженных Сил к войне, в том числе инженерную подготовку театров военных действий, организацию, оснащение и применение инженерных войск, а также вопросы инженерного обеспечения боевых действий войск.

В настоящее время применяется термин «военно-инженерное искусство»<sup>28</sup> [136] (2005).

**инженерное обеспечение боевых действий войск** — вид оперативного (боевого) обеспечения, представляющий собой совокупность согласованных действий органов управления, войск (сил), воинских и других формирований по выполнению комплекса задач обеспечения боевых действий войск с использованием средств инженерного вооружения.

---

<sup>28</sup> Советская Военная Энциклопедия, 1976 г.



Структурная схема военно-инженерного дела

Целями инженерного обеспечения являются: создание необходимых условий для решения войсками оперативных (боевых) задач; повышение защиты войск и объектов от средств поражения противника, повышение маневренности сил и средств, эффективности применения вооружения и военной техники; нанесение потерь противнику инженерными боеприпасами и затруднение его действий, а в вооруженных конфликтах — создание условий для изоляции района конфликта и блокирования вооруженных групп, поддержания нормальной жизнедеятельности правоохранительных органов и местной власти [197] (2017).

**инженерное обеспечение**<sup>1</sup> (ИО) — вид оперативного (боевого) обеспечения боевых действий войск (сил); комплекс инженерных мероприятий и задач, выполняемых в целях создания войскам благоприятных условий для своевременного и скрытного их выдвижения, развертывания, проведения ими маневра и выполнения поставленных боевых задач, повышения их защиты от современных различных средств поражения, особенно ядерного и высокоточного оружия, а также нанесения противнику потерь и затруднения его действий.

В современных условиях инженерное обеспечение боя и операции включает: инженерную разведку противника, местности и объектов; инженерное оборудование местности; поиск и уничтожение (обезвреживание) мин противника; уничтожение обнаруженных разведывательно-сигнальных приборов противника; проделывание и содержание проходов в инженерных заграждениях и разрушениях; разминирование местности и объектов; подготовку и содержание путей движения, подвоза и эвакуации войск; оборудование и содержание переправ при форсировании (преодолении) водных преград; добычу, очистку воды и оборудование пунктов водоснабжения; инженерные мероприятия по маскировке войск и объектов; обеспечение действий подразделений вертолетов, приданных частям (соединениям); обеспечение преодоления войсками районов разрушений, затоплений и локализацию очагов пожаров; противодействие РУК и другим системам высокоточного оружия противника и ликвидацию последствий применения им оружия массового поражения, разрушения предприятий атомной энергетики и химической промышленности»<sup>29</sup>.

---

<sup>29</sup> Военная Энциклопедия. М.: Воениздат, 1995. Т. 3. С. 341.

Инженерное обеспечение по своей сути является составной и параллельно функционирующей частью процесса военных действий, протекающего в виде организованного выполнения возложенного на него определенного ряда специфических функциональных мероприятий и задач, направленных на эффективное содействие войскам в достижении поставленных стратегических и оперативно-тактических целей (рис.).



Структурная схема инженерного обеспечения

Анализируя данное определение, необходимо заметить, что раскрываемые в нем цели ИО помимо своей определенной схоластичности и тавтологичности не отражают общего качественного влияния ИО

на процесс подготовки и ведения военных действий, а описание сущности содержания инженерного обеспечения представлено в виде конгломерата частичного оперативно-тактического содержания ИО, некоторых функциональных задач ИО и элементарных инженерных задач, что методологически неприемлемо.

Поэтому, основываясь на общности процессов военных действий и инженерного обеспечения и с учетом методологических основ, толкование целей и содержания инженерного обеспечения, видимо, целесообразно представить в следующем изложении.

**Инженерное обеспечение подготовки и ведения военных действий** имеет целью создание необходимых условий для приведения войск в полную готовность к выполнению поставленных задач и непосредственное содействие в повышении степени их живучести, маневренности, динамичности ведения наступления и устойчивости обороны, а также сковывания противника или препятствования его действиям с нанесением ему инженерного урона и созданием тактически выгодной обстановки, способствующей его эффективному всестороннему поражению.

Данные цели достигаются непрерывным владением инженерной обстановкой; полной укомплектованностью и качественной профессиональной подготовкой личного состава и готовностью средств инженерного вооружения; максимальной защищенностью, скрытностью и полевой обустроенностью войск; возможностью их передвижения с преодолением естественных преград и искусственных заграждений в требуемых направлениях и темпах, способностью противодействия этому противнику с эффективным поражением его войск и объектов инженерными боеприпасами, искусным применением инженерных знаний, сил и средств.

Процесс инженерного обеспечения, как и военных действий, охватывает два этапа: подготовки инженерного обеспечения и его осуществления.

На этапе подготовки инженерного обеспечения осуществляется планирование инженерного обеспечения, а также проводится ряд практических мероприятий по приведению войск в полную готовность к выполнению задач ИО.

Планирование инженерного обеспечения — основная теоретическая составная часть подготовки ИО, осуществляемая в виде детальной разработки всесторонне обоснованного, тщательно выверенного и ско-

ординированного плана инженерного обеспечения и его подготовки на каждый этап военных действий [136] (2005).

**инженерное обеспечение**<sup>2</sup> — комплекс инженерных мероприятий по созданию условий, необходимых для своевременного и скрытого развертывания сил (войск), обеспечению защищенности сил (войск) и объектов от воздействия средств поражения противника, ликвидации последствий его огневых и ядерных ударов, затруднению действий противника на местности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера [224] (2010).

**инженерное обеспечение**<sup>3</sup> — вид боевого обеспечения, главными задачами которого являются быстрое преодоление минно-взрывных заграждений без ущерба для войск и по возможности без снижения темпов маневра; возведение полевых фортификационных сооружений.

В военной литературе прошлого речь шла о военно-инженерном искусстве, существовавшем с глубокой древности [75] (2002—2003).

**инженерные войска** — войска видов, родов войск Вооруженных Сил и не входящие в них инженерные соединения и воинские части, а также инженерные воинские части и организации материально-технического обеспечения Вооруженных Сил, выполняющие наиболее сложные задачи инженерного обеспечения, требующие специальной подготовки личного состава, применения инженерной техники, инженерных боеприпасов и имущества.

В мирное время они могут участвовать в миротворческих и специальных операциях (действиях); стратегическом развертывании Вооруженных Сил; ликвидации последствий воздействия опасных факторов природного или техногенного характера.

В военное время наиболее эффективна группировка инженерных войск, создаваемая в соответствии с решением командующего на стратегическую или армейскую операцию и начальника инженерных войск на ее инженерное обеспечение. Как правило, она должна иметь возможность усиления одного-двух формирований, действующих на главных направлениях. Часть сил выделяется для выполнения задач инженерного обеспечения по плану группировки войск (сил) на стратегическом направлении (по плану армии), часть — на усиление элементов оперативного построения этих группировок, и часть — в инженерный резерв. Предусматривается возможность маневра инженерными силами и средствами [197] (2017).



### 2.1.5.1. Военно-инженерная наука и искусство

**военно-инженерная наука** — специфическая составляющая общности военной и фундаментальных наук, обусловленная функциями и содержанием военно-инженерного дела совокупность базовых научных знаний, общей и частных апробированных научно-практических теорий, целями которых выдвигаются описание, объяснение и прогнозирование военно-инженерных процессов, а также предоставление научно обоснованных рекомендаций в вопросах отраслевого (военно-инженерного) строительства государства, организационно-подготовительной деятельности его функциональных структур, организации и осуществления инженерного обеспечения подготовки и ведения военных действий Вооруженных Сил (рис. на с. 153).

Совокупность базовых военно-инженерных знаний образует в своей основе фундаментальный раздел военно-инженерной науки — «военно-инженерное дело».

Определенный ряд научно-практических теорий в совокупности с базовыми знаниями военно-инженерной науки формирует ее обособленный раздел — «военно-инженерное искусство» [136] (2005).

**военно-инженерное искусство** — отрасль военного искусства, охватывающая теорию и практику военно-инженерной подготовки территории государства к войне, организационного строительства и вооружения инженерных войск и их применения в бою и операции, инженерное обеспечение боевых действий. Военно-инженерное искусство включает ряд отраслей: фортификацию, заграждения, взрывное дело и т.д.<sup>30</sup>

Несложный анализ трактовки выявляет необоснованность и несостоятельность подмены фундаментального понятия «военно-инженерное дело» одним из частных проявлений его существенных свойств — «военно-инженерным искусством», определение отраслей военно-инженерного искусства, собственно являющихся в своей совокупности предметной областью военно-инженерных знаний.

Военно-инженерное искусство — органическая, специфическая составляющая военного искусства, с той лишь особенностью, что оно находит свое отражение не только в военное, но и в мирное время, в

---

<sup>30</sup> Советская Военная Энциклопедия. М.: Воениздат, 1976. Т. 2. С. 221.



### Военно-инженерная наука

процессе создания и развития военной инфраструктуры государства, в частности инженерного оборудования его территории. Теоретические основы военно-инженерного искусства рассматриваются и разрабатываются в системе военно-инженерной науки.

Практика военно-инженерного искусства как критерий истинности военно-инженерной теории обретает действительность в процессе непосредственной организации и осуществления инженерного обеспечения и оценивается качеством и эффективностью выполнения его мероприятий и задач.

С учетом вышеизложенного предлагается на рассмотрение следующее краткое толкование понятия «военно-инженерное искусство»:

— основанные на научных знаниях, историческом опыте и творческом подходе теория и практика высокого профессионального мастерства военно-инженерного предвидения и прогнозирования, организации и осуществления инженерного оборудования территории государства, обеспечения подготовки и ведения военных действий его Вооруженных Сил в стратегическом, оперативном и тактическом масштабах (рис. на с. 155) [136] (2005).

**теория военно-инженерного искусства** — зародилась в XVI—XVII веках на основе литературных трудов С. Вобана, М. Кегорна и других западноевропейских военных инженеров. С учетом теории и практики военной архитектуры и кострометации (искусства оборудования полевых лагерей) вначале появились основные труды по фортификации, которые охватывали устройство не только укреплений, но также и военных дорог, мостов, переправ, заграждений. По мере развития военно-инженерного искусства последние также стали его самостоятельными отраслями.

Современное военно-инженерное искусство по своей структуре гораздо шире и включает теории: военно-инженерной подготовки территории государства к войне; организации строительства и вооружения инженерных войск, их применения в бою и операции; инженерного обеспечения боя (операции), а также фортификации, устройства и преодоления заграждений, взрывного дела, подготовки и содержания путей движения и маневра войск, переправ, инженерных мероприятий маскировки, водообеспечения и др. Наличие такого «дерева» составляющих теорий позволяет глубоко исследовать и обобщать опыт войск (сил), использовать достижения современной науки в целях моделирования и определения перспектив, путей развития и совершенствования как военно-инженерного искусства в целом, так и отдельных его элементов. На основе изучения взаимопроникновения этих теорий и их параметрических связей удастся вполне удовлетворительно обосновывать решения по комплексному развитию всех сторон военно-инженерного искусства и инженерных войск.

Первые сборники трудов по военно-инженерному искусству с обобщением опыта организации инженерного обеспечения операций



\* Как элемент инженерного обеспечения подготовки стратегического, оперативного развертывания и оборонительной операции Вооруженных Сил.

(боевых действий) в Великой Отечественной войне были подготовлены штабом инженерных войск и Военно-инженерной академией им. В.В. Куйбышева в конце 40-х — начале 50-х годов прошлого столетия. В дальнейшем был подготовлен целый ряд документов, регламентирующих вопросы организации и выполнения задач инженерного обеспечения, в частности Руководство по военно-инженерному делу. В настоящее время подготовлен новый проект данного руководства, в котором максимально учтен опыт ведения боевых действий в современных вооруженных конфликтах и контртеррористических операциях. Таким образом, несмотря на трудности военной реформы, теория и практика военно-инженерного искусства продолжают, на наш взгляд, успешно развиваться [337] (2005).

**военно-инженерное оборудование территории государства (коалиции государств)** — проблемы в этой области вызваны прежде всего изменениями, происшедшими в начале 90-х годов в государственном устройстве нашей страны, начертании ее границ, военно-политической обстановке и военном строительстве. Все это объективно требует пересмотра системы мероприятий по военно-инженерному оборудованию территории страны в целом и ее отдельных стратегических и операционных направлений. При этом наибольшее внимание следует уделить тем из них, где произошло существенное изменение начертания государственных границ и где боевые действия могут вестись в условиях глубокой изоляции ТВД.

Как показывают проведенные исследования, кроме комплекса задач, предусмотренных действующими руководящими документами, необходимо, на наш взгляд, дополнительно планировать проведение следующих мероприятий: разработку инженерно-технических решений на ликвидацию последствий применения противником оружия массового поражения, разрушения предприятий атомной, химической промышленности, техногенных и стихийных аварий и катастроф; своевременную в случае реальной угрозы агрессии подготовку к разрушению и прикрытие заграждениями важнейших военных и народнохозяйственных объектов; заблаговременное создание и складирование необходимых запасов фортификационных сооружений, мостовых конструкций, понтонных парков, инженерных боеприпасов, расходных материалов и др. [337] (2005).

**теория инженерного обеспечения боя и операции** — основы этой теории в годы Первой Мировой войны и в период до начала Ве-

ликой Отечественной войны разрабатывались с учетом трудов таких видных военных инженеров, как К.И. Величко, Д.М. Карбышев, Г.Г. Невский, Е.В. Александров. Достаточно успешно они развивались и в послевоенный период. Наибольший вклад в решение проблем, связанных с обеспечением войск (сил) в условиях применения оружия массового поражения, при подготовке и ведении наступательных операций на большую глубину в высоких темпах, перегруппировок на большие расстояния, а впоследствии — оборонительных и контр наступательных операций, внесли видные ученые Е.С. Колибернов, В.А. Захаров, В.И. Корнев, А.Н. Лимно [337] (2005).

**фортификация** — почти 200 лет являлась заглавным предметом военно-инженерного искусства. Все выдающиеся военные инженеры-ученые XVIII—XIX столетий, начиная с генерал-аншефа А.П. Ганнибала (прадеда великого русского поэта А.С. Пушкина), были фортификаторами. К фортификации «приложил руку» и император Петр I, который был лично знаком с голландским военным инженером М. Кегорном, приказал перевести его труды на русский язык и руководил строительством морской крепости Кронштадт. Такое отношение к фортификации в какой-то мере отражало существовавшее в то время состояние военно-инженерного искусства на Западе и в России. В дальнейшее развитие фортификации большой вклад внесли многие отечественные военные инженеры и ученые: Ф.Ф. Ласковский, А.З. Теляковский, Э.И. Тотлебен, К.И. Величко, а также уже в советское время — Д.М. Карбышев, С.А. Яковлев, В.Н. Васильченко, А.П. Платонов и др.

Богатейший опыт фортификационного оборудования оборонительных рубежей был накоплен в годы Великой Отечественной войны, но происшедшие в послевоенные годы изменения в условиях ведения военных действий потребовали его дальнейшего совершенствования. Появилась потребность в окопах и стартовых позициях для новых видов ВВТ, убежищах и блиндажах с герметизированными входами для защиты от оружия массового поражения, перекрытых участках траншей и ходов сообщения и др. В организационно-техническом плане были обоснованы и установлены очередность и сроки оборудования позиций войск, состав и комплектация применяемых фортсооружений и конструкций, порядок применения средств механизации и инженерных боеприпасов и многое другое.

В современных условиях назрела острая необходимость обоснования и разработки новых средств и способов фортификационного оборудования местности для различных вариантов ведения военных действий, например круговой обороны в условиях создания системы рассредоточенных опорных пунктов и батальонных районов обороны в зоне вооруженного конфликта или глубокоэшелонированной обороны с использованием полосы обеспечения при отражении крупномасштабной внешней агрессии [337] (2005).

**теория устройства и преодоления заграждений** — современная теория и практика в этой области основывается на богатом опыте войск и научных трудах выдающихся военных инженеров Д.М. Карбышева, М.П. Воробьева и др. Новые теоретические достижения в послевоенный период принадлежат группе ученых под руководством Т.М. Саламахина. В современных условиях проблемы устройства и преодоления заграждений вызваны, прежде всего, особенностями подготовки и ведения военных действий в локальных войнах, вооруженных конфликтах и антитеррористических операциях [337] (2005).

## 2.1.5.2. Военная инфраструктура

**инфраструктура** (от лат. *infra* — ниже, под; *structure* — строение, расположение) — система стационарных объектов, предназначенных для обеспечения, обучения, развертывания и боевых действий войск на ТВД, включающая пункты управления, ракетные позиции, аэродромы, системы связи, склады, военно-морские базы, полигоны, трубопроводы, железные и шоссейные дороги и др.<sup>31</sup> [129] (2008).

**военная инфраструктура** — совокупность военных объектов и отдельных сооружений, предназначенных для обеспечения выполнения войсками оперативно-стратегических, оперативных и боевых задач вооруженной борьбы, а также для размещения и проведения повседневной подготовки войск и обслуживания военного производства в мирное время [129] (2008).

---

<sup>31</sup> Военный энциклопедический словарь РВСН. М.: МО РФ, 1998; Военный энциклопедический словарь. М.: Воениздат, 1986. — *Прим. сост.*: определение отличается от приведенного в источниках.

**гражданская инфраструктура** — система объектов федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, учреждений, организаций и граждан, используемая в целях социально-экономического развития страны [129] (2008).

**инфраструктура двойного назначения** — система объектов федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, организаций и граждан, используемая (планируемая к использованию) как в целях социально-экономического развития страны, так и в целях обороны [129] (2008).

**оборонная инфраструктура** — объединяет объекты военной инфраструктуры и инфраструктуры двойного назначения [129] (2008).

### 2.1.5.3. Противодействие минной войне

**минная война** — широкое (преобладающее) применение минно-взрывных устройств различных типов, устанавливаемых в разнообразных вариантах в целях нанесения максимальных потерь противоборствующей стороне (противнику) в живой силе и технике [290] (2006).

**противодействие минной войне** — комплекс мероприятий, направленный на недопущение минирования противником путей движения войск (местности и объектов), а также поиск и уничтожение (обезвреживание) минно-взрывных устройств [290] (2006).

**инженерный разведывательный дозор (ИРД)** — орган инженерной разведки, высылаемый для добывания инженерных разведывательных сведений о противнике и местности [290] (2006).

### 2.1.6. Радиационная, химическая и биологическая защита

**радиационная, химическая и биологическая защита<sup>1</sup> (РХБЗ)** — совокупность согласованных действий и мероприятий сил (войск), направленных на обеспечение выполнения боевых задач в условиях применения противником оружия массового поражения, высокоточного и других видов оружия, крупномасштабных разрушений (аварий)



радиационно-, химически и биологически опасных объектов [224] (2010).

**радиационная, химическая и биологическая защита<sup>2</sup> (РХБЗ)** — повышается долевое участие огнеметно-зажигательных средств в огневом поражении противника, наращиваются возможности по маскировке и защите войск от современных видов оружия и опасных факторов, выявлению радиационной, химической и биологической обстановки и обеспечению войск средствами защиты [141] (2004).

**биологическое оружие** — в отличие от других видов оружия массового поражения такое оружие называют «сверхминиатюризованным», «сверхдальнобойным» (в силу эпидемий) и «сверхлетальным» (даже более чем нервно-паралитические отравляющие вещества).

По расчетам аналитиков, атака с использованием, например, возбудителей сибирской язвы могла бы вызвать не меньше жертв, чем применение ядерного оружия. В качестве компонентов биологического оружия возможно использование и природных биологических ядов, главным образом белковой структуры. Различают: экзотоксины, выделяемые биологическими организмами прижизненно; эндотоксины, получаемые после их гибели; нейротропные токсины, избирательно поражающие ткани нервной системы, а также быстродействующие низкомолекулярные яды одноклеточных организмов и высокомолекулярные бактериальные токсины со скрытым периодом действия, например, ботулинический токсин и тетродотоксин, которые в основном и используются при создании биологического оружия.

В последнее время внимание идеологов биологической войны привлекают возбудители таких тяжелых болезней, как лихорадка Марбурга, лихорадка Эбола и разновидности оспы [313] (2002).

**биологическое оружие нового поколения** — имеет широкий диапазон свойств и может использоваться не только как оружие массового поражения, но и как средство нелетального действия, влияющее на психику, настроение и волю людей. В таком качестве оно становится антивоенным инструментом. Новое биологическое оружие можно сделать высокоточным и избирательным, генетически запрограммировав его направленность на определенные этнические группы. Таким образом, технологии геной инженерии дают многостороннюю форму оружия, подходящего для самых разных военных целей, от терроризма

и подавления мятежей до широкомасштабных военных действий против целых популяций.

Оружие подобного рода может быть направлено не только против людей, но и против других форм жизни. Будучи использовано против сельскохозяйственных растений и животных, оно способно разрушить продовольственную базу, подрвать экономический потенциал страны или региона, не причиняя при этом физических увечий и не вызывая смерть людей. Но при этом биологическое оружие обладает способностью усугублять ущерб как людям, так и их природному окружению, разрушая устойчивое естественное равновесие, что делает его разновидностью экологического оружия, невидимого и чрезвычайно опасного [239] (2011).

**экологические катастрофы (ЭК)** — стихийные или вызванные действиями человека бедствия, оказывающие длительное (часто необратимое) широкомасштабное негативное влияние на человека и окружающую природную среду (ОПС).

В зависимости от источника (причины) различают природные ЭК, непосредственно связанные с явлениями природного происхождения, и техногенные ЭК. Особую группу составляют природно-техногенные аномалии (например, тотальное загрязнение ОПС экотоксикантами, образование озоновых дыр и т.д.), обуславливающие постепенное разрушение природной среды (см. рис. на с. 162).

К **природным ЭК**, иначе называемым стихийными бедствиями, относятся следующие опасные явления: геофизические (землетрясения, извержения вулканов, сдвиги земной коры), геологические (оползни, сели, обвалы, лавины и т.д.), гидрологические (наводнения, тайфуны, цунами и т.д.) и метеорологические (смерчи, ураганы, бури, засухи, пожары, обледенения и т.д.).

**Техногенные ЭК** делятся на непредумышленные и специально генерированные.

**Непредумышленные техногенные ЭК** происходят в результате аварий и взрывов на потенциально экологически опасных объектах, какими являются АЭС, ГЭС, топливно-энергетические объекты, плотины, химические и нефтеперегонные заводы, хранилища ГСМ, предприятия оборонного комплекса, склады боеприпасов и др. Кроме того, их причинами могут стать аварии на транспорте и в коммунальных системах жизнеобеспечения (котельных, очистных сооружениях, систе-

мах энергообеспечения, водоснабжения и канализации), разливы нефтепродуктов, других экотоксикантов.

**Специально генерированные ЭК** могут происходить в результате экологических войн, войн (вооруженных конфликтов) и террористических (диверсионных) актов с экологическими последствиями [10] (1999).



Классификация экологических катастроф

**преднамеренные чрезвычайные ситуации (ПЧС)** — формируя масштабы последствий инициируемых (управляемых) извне чрезвычайных ситуаций (ЧС) техногенного и экологического характера, можно влиять на ход, а иногда и на исход боевых действий (военной кампании).

Анализ сложившейся в настоящее время ситуации, связанной с опасностью применения ПЧС, позволяет сделать некоторые выводы.

Во-первых, в мире наблюдается устойчивая тенденция роста вероятности возникновения, масштабов и тяжести последствий для общества и окружающей среды техногенных ЧС (в том числе ПЧС).

Во-вторых, в современных войнах и конфликтах противоборствующими сторонами все чаще применяются преднамеренные ЧС как средство достижения политических и военных целей.

В-третьих, все большую остроту и актуальность для страны и ее Вооруженных Сил приобретают вопросы разработки комплекса организационно-практических мероприятий государственного масштаба по недопущению ПЧС и ликвидации их последствий, всесторонней оценки влияния ЧС, инициируемых эвентуальным противником, на боевые возможности войск (сил).

Основной целью применения противником ПЧС будет обеспечение минимальными средствами резкого снижения боеспособности противостоящих ему группировок войск (сил), создание для них неприемлемых физико-географических и других условий ведения боевых действий. По силе воздействия поражающих факторов на группировки войск (сил) инициируемые ЧС могут достичь эффекта, сравнимого с применением ОМП [281] (2002).

**средства биологической защиты** — специализированное управление Пентагона, курирующее НИОКР по военной тематике, через отдел комплексных научных программ по биологическому оружию (DARPA) реализует одобренную военно-политическим руководством США программу модернизации используемых в войсках таких средств на основе современных технологий.

Эксперты отмечают два ее характерных принципа: модульность и совместимость. Первый предполагает постепенную эволюцию систем биологической защиты, когда их усовершенствованные элементы встраиваются в существующие системы (модули) и вытесняют старые по мере освоения промышленностью новых технологий. Вторым означает сосуществование в течение определенного периода модернизированных систем биологической защиты с аналогичными системами, разработанными по техническим стандартам блока НАТО [313] (2002).

### **2.1.6.1. Обеспечению радиационной безопасности в войсках**

**радиационная безопасность** — ее главной целью в Вооруженных Силах РФ является охрана здоровья личного состава от вредного действия ионизирующих излучений в районах дислокации радиационно опасных объектов.

Она достигается решением двух основных задач: предотвращение воздействия ионизирующих излучений на личный состав, население и окружающую природную среду, а при невозможности этого — максимальное снижение (минимизация) последствий такого воздействия в случае возникновения радиационных аварий<sup>32</sup> [55] (2015).

**система радиационной безопасности** — комплекс защитных мероприятий, предназначенных для их реализации, технических и материальных средств, а также личного состава, определенным образом используемых и функционально связанных между собой для обеспечения решения задач, поставленных перед суперсистемой [55] (2015).

**элемент системы радиационной безопасности** — отдельное мероприятие вместе с обеспечивающими его техническими и материальными средствами [55] (2015).

**живучесть** — способность личного состава сохранять и восстанавливать боеспособность и выполнять задачи по предназначению при воздействии радиационных поражающих факторов [55] (2015).

## 2.1.7. Топогеодезическое обеспечение

**топогеодезическое обеспечение**<sup>1</sup> — комплекс мероприятий по подготовке и доведению до штабов и войск топогеодезических данных, необходимых для успешного решения поставленных задач.

Оно включает: подготовку и доведение до войск исходных астрономо-геодезических и гравитометрических данных; создание, периодическое обновление, накопление запасов и обеспечение штабов и войск картами, изготовление, издание и обеспечение войск специальными картами и фотодокументами местности; топографическую разведку [224] (2010).

**топогеодезическое обеспечение**<sup>2</sup> — создаваемые в настоящее время топографической службой ВС РФ цифровые топографические, электронные и цифровые карты, цифровые модели местности и гравитационного поля Земли, подготавливаемые астрономо-геодезические данные [329] (1998).

---

<sup>32</sup> Наставление об организации обеспечения радиационной безопасности в Вооруженных Силах РФ (НООРБ-ВС-03).

### 2.1.7.1. Навигационное обеспечение

**навигационное обеспечение**<sup>1</sup> — обеспечение потребителей данными о собственном местоположении на поверхности Земли, в воздушном и космическом пространстве [224] (2010).

**навигационное обеспечение**<sup>2</sup> — вид боевого (оперативного) обеспечения военных действий.

Навигационное обеспечение включает следующие виды оперативного (боевого) обеспечения:

штурманское обеспечение ВВС;

навигационно-гидрографическое обеспечение ВМФ;

наземное навигационное обеспечение Сухопутных войск, РВСН, Войск ВКО, ВДВ;

навигационно-баллистическое обеспечение Войск ВКО [325] (2015).

**Топографическая служба ВС РФ** — в части навигационного обеспечения предназначена для выполнения мероприятий по навигационному обеспечению Вооруженных Сил, других войск, воинских формирований и органов, для заблаговременной подготовки территории континентальных районов в навигационном отношении в интересах обеспечения обороны и безопасности Российской Федерации<sup>33</sup> [325] (2015).

**навигационное обеспечение боевых действий** — оснащение образцов ВВТ приемниками глобальной навигационной системы.

Они могут эффективно применяться в ходе вооруженных конфликтов и локальных войн, которые характеризуются ограниченным применением глобальных средств поражения. В случае крупномасштабной войны космические средства глобальной навигационной системы станут одними из приоритетных целей для нанесения ударов и скорее всего будут выведены из строя. Это приведет к необходимости продолжать развитие автономных средств навигационного обеспечения, повышать точность измерения ими текущих координат. Целесообразно также вести разработку комплекта локальной навигационной

---

<sup>33</sup> Приказ Министра обороны Российской Федерации от 19 июля 2013 г. № 525 «Об утверждении положений о Топографической службе и Военно-топографическом управлении Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации».

системы, которая может быть развернута в тактическом и оперативном звене управления. Элементы локальной навигационной системы могут устанавливаться также и на отдельных образцах ВВТ [111] (2011).

**геонавигационное обеспечение** — обеспечение войск, рассматриваемое как неотъемлемая составная часть топогеодезического обеспечения войск [344] (2006).

**наземная навигация** — прикладная наука о средствах и методах определения местоположения мобильных наземных объектов в заданной системе координат и выбора для них оптимального маршрута перемещения, определенного в результате обработки навигационных параметров движения и информации о местности.

Целью наземной навигации в практике вооруженной борьбы является обеспечение точного, оперативного и безопасного перемещения мобильного наземного объекта по заданному маршруту. При этом объект может непрерывно находиться в движении либо чередовать движение с остановками в зависимости от характера окружающей обстановки и решаемой задачи [325] (2015).

**наземное навигационное обеспечение** — комплекс (система) мероприятий, проводимых в целях создания и поддержания благоприятных в навигационном отношении условий для точного, оперативного и безопасного передвижения мобильных наземных объектов (боевых и специальных машин, подвижных ракетных комплексов и т.п.) и отдельных военнослужащих на поле боя и на марше.

Систему наземного навигационного обеспечения ВС РФ в технологическом смысле предлагается разделить на три подсистемы: координатно-временного обеспечения, навигационно-картографического обеспечения и навигационной разведки [325] (2015).

**координатно-временное обеспечение**<sup>1</sup> (КВО) — получение и доведение до войск информации об их местоположении в соответствующей системе координат, скорости движения и времени нахождения на маршруте (марше) [325] (2015).

**координатно-временное обеспечение**<sup>2</sup> — установление и закрепление единой для всей Земли высокоточной пространственной системы координат [329] (1998).

**координатно-временное обеспечение**<sup>3</sup> (КВО) — относительно самостоятельная часть навигационного обеспечения операций (боевых действий), предназначенная для снабжения потребителей информацией об их местоположении, времени и параметрах движения в интересах собственно навигации и других видов обеспечения: разведывательного, топогеодезического, картографического, поисково-спасательного и др.

Исходя из специфики потребителей координатно-временной информации, можно выделить следующие виды КВО, связанные с областями применения:

КВО в интересах неподвижных потребителей для получения точных текущих географических координат точки земной поверхности или объекта с целью топопривязки, геодезической съемки местности, картографирования и др.;

КВО в интересах подвижных потребителей с целью решения задач навигации морских и речных судов, аэронавигации летательных аппаратов, навигации наземных мобильных средств, а также наведения высокоточных средств поражения воздушного, морского и наземного базирования, выброски воздушных десантов и грузов;

КВО в интересах высокодинамичных потребителей с целью решения задач баллистического и эфемеридно-временного обеспечения применения ракет-носителей, разгонных блоков, космических аппаратов, баллистических ракет;

КВО потребителей с целью временной привязки и частотной синхронизации их действий [46] (2004).

**спутниковая навигационная система (СНС)** — важнейшее средство координатно-временного обеспечения видов Вооруженных Сил Российской Федерации и других силовых ведомств [46] (2004).

**навигационная аппаратура потребителей (НАП)** — аппаратура спутниковой навигационной системы ГЛОНАСС, применение которой в России предусмотрено во всех видах Вооруженных Сил и родах войск, а также практически на всех перспективных образцах вооружения, которые составят основу ударной мощи видов ВС РФ в XXI веке.

Можно отметить следующие достоинства использования спутниковой навигационной системы для обеспечения высокоточного поражения целей и управления войсками:

обеспечение высокой точности попадания средств поражения при действиях по стационарным целям с известными координатами неза-



висимо от характера местности и времени года, освещенности (времени суток), облачности и видимости (условий погоды), конфигурации цели и ее радиолокационной, тепловой, визуальной и другой контрастности;

сокращение продолжительности подготовки удара высокоточным оружием;

увеличение дальности стрельбы высокоточными крылатыми ракетами (поскольку отпадает необходимость отклонения от оптимального маршрута для пролета над районами коррекции);

возможность согласования с высокой точностью действий космических, воздушных, морских и наземных средств вооруженной борьбы в единой глобальной системе координат и времени и др.

Важным направлением использования НАП спутниковой навигационной системы ГЛОНАСС является обеспечение траекторных измерений при проведении пусков баллистических ракет, ракет-носителей и разгонных блоков. Использование системы траекторных измерений на базе НАП спутниковой навигационной системы ГЛОНАСС после подтверждения ее характеристик позволит практически отказаться от наземного комплекса траекторных измерений. При экономии как финансовых затрат, так и кадровых ресурсов это обеспечит глобальность проведения измерений, что немаловажно при осуществлении пусков с морских стартовых позиций и в диапазонах азимутов пусков, не обеспечиваемых измерениями существующими средствами [46] (2004).

**навигационно-картографическое обеспечение (НКО)** — доведение до войск информации об участке местности, на котором они находятся, в объеме, виде, масштабе и качестве, достаточном для решения ими задач наземной навигации [325] (2015).

**геопространственная информация** — совокупность опорных данных и сведений о свойствах местности (рельеф, контур и т.д.) и объектах на ней, достаточных для решения задач, стоящих перед войсками.

Основой геопространственной информации, придающей ей системную форму, является координатно-временное обеспечение [329] (1998).

**навигационная разведка** — применение данных существующих видов разведки в целях решения задач наземной навигации [325] (2015).

**навигационно-баллистическое обеспечение** — вид навигационного обеспечения, задачами которого являются: организация решения баллистико-навигационных задач управления полетами космических аппаратов; определение и прогнозирование параметров их движения; разработка методов и специального программного обеспечения для решения баллистико-навигационных задач [325] (2015).

### 2.1.7.2. Топогеодезическая информация

**базовая топогеодезическая информация** — топогеодезическая информация, которая ложится в основу создания различных пользовательских стандартных и специальных данных.

К ней относятся предварительно обработанные (подготовленные) космоаэрофотосъемочные материалы, созданные цифровые ортофотопланы, каталоги и системы координат геодезических пунктов, планово-высотная основа, получаемая в результате построения сетей фототриангуляции, цифровая матрица рельефа, построенная картографически или фотограмметрическими методами [344] (2006).

**стандартная топогеодезическая информация** — основная универсальная информация пользователей, создаваемая в соответствии с установленными стандартами и требованиями.

К ней относятся аналоговые топографические карты (фотокарты) и планы, цифровые и электронные карты [344] (2006).

**специальная топогеодезическая информация** — дополнительные, специфические данные, создаваемые, как правило, непосредственно под оперативный заказ пользователей путем адаптации, дополнения стандартной и базовой информации.

К ней относятся: аналоговые и электронные специальные карты, цифровые пространственные модели местности, информация для систем высокоточного оружия [344] (2006).

**интегрированная картографическая система (ИКС)** — гибкая технологическая система, обеспечивающая картографическое производство основных видов топогеодезической информации, представляемой в цифровой и аналоговой формах [344] (2006).

### 2.1.7.3. Военная геурбанистика

**военная геурбанистика** — предметом ее исследования является опорный каркас расселения, все имеющиеся поселения на планете, их оборудование с точки зрения военного искусства, а также политическое, экономико-географическое, историческое и военное значение каждого из них. Используя данные естественных, социальных и военных наук, военная геурбанистика оценивает их влияние на ведение боя, операции и войны в целом, исследует характеристики различных поселений и их особенности, которые могут выявиться в ходе возможных военных конфликтов. Эти знания дадут возможность военным специалистам, образно говоря, объясняться на одном языке, а не выдумывать различные толкования и термины типа «экономический район», «архитектоника» и т.п., позволят правильно оценивать районы операций (боев) и прогнозировать ход боевых действий, а командному составу и штабам более грамотно осуществлять подготовку операции (боя) и эффективно руководить подчиненными войсками при ведении боевых действий на дальних, ближних подступах к городам и другим поселениям и непосредственно в городских условиях. Кроме того, знание особенностей поселений сыграет важную роль в деле организации их целенаправленного оборудования в военном отношении, послужит основой для разработки различных военных теорий, создания специальной военной техники и вооружений, приспособленных для ведения боевых действий в городских условиях [247] (2006).

**урбанистическая структура государства (страны)** — соотношение (по числу жителей) городских поселений различной величины. Данный показатель в решающей степени зависит от доли крупных городов в государстве [247] (2006).

**территориально-урбанистическая структура** — позволяет судить об обеспеченности территории страны крупными городами, о контрастности урбанизации. Для ее характеристики особенно важны следующие факторы: соотношение и взаимоположение территорий с различной степенью, направлениями (характером) и темпами урбанизации; масштабы развития и особенности распределения высокоурбанизированных ячеек; место крупных городов и агломераций в городском каркасе страны [247] (2006).

**городская агломерация** — компактная пространственная группировка поселений (главным образом городских), объединенных в одно целое интенсивными производственными, трудовыми, культурно-бытовыми и рекреационными связями. В подавляющем большинстве стран мира городские агломерации — ключевые формы расселения и территориальной организации хозяйства. Их формирование представляет собой объективный процесс, стимулируемый развитием отраслевой и территориальной структур экономики [247] (2006).

**мегалополис** — наиболее крупная форма расселения, образующаяся в результате срастания большого количества соседних городских агломераций [247] (2006).

### 2.1.8. Гидрометеорологическое (метеорологическое) обеспечение

**гидрометеорологическое обеспечение**<sup>1</sup> — обеспечение боевых действий войск, основными задачами которого являются: во-первых, сбор, обработка, анализ и доведение до войск сведений о фактической и ожидаемой гидрометеорологической обстановке в районах операций (боевых действий); во-вторых, предупреждение (оповещение) войск об опасных гидрометеорологических явлениях [40] (2003).

**гидрометеорологическое обеспечение**<sup>2</sup> — комплекс мероприятий по сбору, обработке и доведению до войск (сил) информации о гидрологических и метеорологических условиях в районах боевых действий [224] (2010).

**геофизические условия** (ГФУ) — совокупность элементов и явлений в литосфере, гидросфере и атмосфере, характеризующих состояние окружающей природной среды в конкретном районе в определенный момент или период времени.

Они могут способствовать успешному выполнению боевых задач, однако зачастую геофизические условия являются неблагоприятными и снижают эффективность боевых действий, иногда вовсе исключая возможность применения тех или иных видов вооружения и военной техники. История дает многочисленные примеры того, как из-за влияния погоды были проиграны или выиграны сражения, переносились сроки проведения операций или войска несли неоправданно большие потери, в том числе и небоевые. Так, главной причиной поражения под

Москвой фашистские генералы в своих мемуарах называют сильные морозы и снегопады.

При подготовке и в ходе ведения боевых действий командирам и штабам необходимо знать и грамотно учитывать фактические и ожидаемые гидрометеорологические условия. С этой целью организуется гидрометеорологическое обеспечение боевых действий войск [40] (2003).

**геофизическое обеспечение** — вид оперативного (боевого) обеспечения, задачами которого будут являться определение данных о состоянии окружающей природной среды, выработка предложений войскам по его учету и модифицированию.

Устранить или предотвратить негативное влияние на эффективность боевых действий неблагоприятного состояния окружающей природной среды при существующем пассивном характере задач гидрометеорологического обеспечения зачастую не представляется возможным.

Решить данную проблему, на наш взгляд, можно только путем модифицирования окружающей природной среды в целях приведения ее в состояние, благоприятное для боевых действий своих войск и неблагоприятное для противника. Причем речь идет о создании средств и разработке способов искусственного воздействия на состояние и процессы, происходящие не только в атмосфере и гидросфере, но и в литосфере (твердой оболочке Земли), что предполагает необходимость модифицирования не столько гидрометеорологических, сколько геофизических условий.

К некоторым элементам модифицирования окружающей природной среды в интересах ведения военных действий прибегали еще в древности. Так, древние греки, римляне и представители других античных народов при осаде крепостей и городов умели отводить реки или, наоборот, затапливать осажденных.

Результатом исследований в данной области явилось создание средств и разработка способов (технологий) воздействия на процессы, протекающие в тропосфере, для стимулирования образования облаков, осадков, туманов, других явлений погоды, а также их прекращения или предотвращения.

Учитывая существенное влияние окружающей природной среды на эффективность ведения боевых действий, геофизическое обеспечение войск должно включать, наряду с существующими задачами гид-

рометеорологического обеспечения, мероприятия по модифицированию окружающей природной среды.

Одной из важнейших задач геофизического обеспечения войск должно стать осуществление мероприятий по предотвращению модифицирования окружающей природной среды противником и ликвидации его последствий. Кроме того, следует учитывать, что эти средства и способы целесообразно рассматривать как технологии двойного назначения — военного и гражданского [40] (2003).

### **2.1.9. Поисково-спасательное обеспечение (поиск и спасение)**

**поисково-спасательное обеспечение (ПСО)** — применение авиации для поиска и спасания людей имеет довольно большую историю. Так, первый полет в этих целях был совершен 8 августа 1914 года поручиком по адмиралтейству И.И. Нагурским в соответствии со специальным постановлением Правительства России для обнаружения экспедиции полярного исследователя Г.Я. Седова. В дальнейшем приобретался и международный опыт авиационных поисково-спасательных работ. В помощи экспедиции Умберто Нобиле, потерпевшей бедствие на дирижабле «Италия» в 1928 году, от шести стран (в том числе и России) участвовали уже 21 самолет и 18 кораблей. Организация поиска и спасания летного состава совершенствовалась и в ходе Великой Отечественной войны, за годы которой, по данным Института авиационной и космической медицины, было спасено около 16 000 летчиков. В послевоенное время появление вертолетов и современных военнотранспортных самолетов позволило создать новую материальную базу авиационного поиска и спасания экипажей и пассажиров воздушных судов, терпящих бедствие.

В начале 60-х годов задача обеспечения посадки космонавтов и космических объектов явилась одной из главных причин, обусловивших создание специальной службы поиска и спасания. Решение этой задачи было возложено на главнокомандующего ВВС и специально созданную группу поиска, спасания и эвакуации космических объектов. На базе этой группы постановлением Совета Министров СССР от 19 июля 1966 года № 566-178 была организована поисково-спасательная служба ВВС.

Но время и практика показали, что для надежного поисково-спасательного обеспечения (ПСО) полетов авиации и космических объек-

тов требуется объединение усилий многих министерств и ведомств. С этой целью постановлением Совмина СССР в июне 1976 года создается Единая государственная авиационная поисково-спасательная служба СССР (ЕГ АПСС СССР), а в 1977-м при Министерстве обороны формируется Управление ЕГ АПСС СССР. В 1992 году Указом Президента Российской Федерации была создана Российская федеральная авиационно-космическая служба поиска и спасания, в 1994-м преобразованная Указом Президента РФ № 669 в Федеральное управление авиационно-космического поиска и спасания при Министерстве обороны Российской Федерации (ФПСУ). Главной целью структурных преобразований было сохранение в сложившихся условиях системы своевременного поиска и спасания пассажиров и экипажей воздушных судов, потерпевших бедствие, а также оказания помощи авиационными средствами при авариях и катастрофах, стихийных и экологических бедствиях.

Результаты работы системы авиационного поиска и спасания значительны. С момента ее образования произведено 3828 поисково-спасательных работ (ПСР), спасено 9732 человека, включая 5477 из числа летного состава. Налицо и огромный экономический эффект, поскольку подготовка одного летчика 1-го класса обходится государству в 1,5—2 млн долл. США. Условный экономический эффект только по возвращенному в строй летному составу ежегодно составляет 250—300 млн долл. Проведено 1352 поисково-спасательные работы по космическим объектам, из них по пилотируемым космическим аппаратам — 94. При оказании помощи во время стихийных и экологических бедствий перевезено 280 тыс. человек (в том числе в Чернобыле — 40 427, в Армении — 20 210, на Сахалине в 1994 году — 11 400). Кроме того, в последнее время произошло расширение функционального предназначения авиационных поисково-спасательных сил и средств как мобильного и надежного средства оказания помощи в первые минуты после чрезвычайного происшествия природного или техногенного характера. В течение последних 10 лет в подобных случаях средствами поиска и спасания ежегодно перевозится более 2000 человек и около 600 т грузов.

Поисково-спасательное обеспечение полетов авиации и космических объектов в Российской Федерации в целом организовано в соответствии со стандартами и рекомендациями Международной организации гражданской авиации (ИКАО), членом которой является Российская Федерация. Основные принципы организации авиационного по-

иска и спасания определены Воздушным кодексом Российской Федерации, который устанавливает правовые основы использования воздушного пространства Российской Федерации и деятельности в области авиации<sup>34</sup>. Организация поиска терпящих или потерпевших бедствие воздушных судов, спасение их пассажиров и экипажей в РФ возложены: по воздушным гражданским судам — на Государственную службу гражданской авиации (служба поискового и аварийно-спасательного обеспечения полетов гражданской авиации России) Министерства транспорта Российской Федерации; по воздушным судам государственной авиации — на Министерство обороны Российской Федерации (ФПСУ); по воздушным судам экспериментальной авиации при полетах в районах аэродромов экспериментальной авиации — на Российское авиационно-космическое агентство; при полетах в воздушном пространстве Российской Федерации за пределами районов аэродромов экспериментальной авиации — на Министерство обороны России (ФПСУ).

Общая координация действий авиационных поисково-спасательных сил при проведении поисково-спасательных работ, контроль готовности дежурных поисково-спасательных сил и средств Российской Федерации, а также организация и проведение поиска и эвакуации космонавтов и космических объектов возложены на ФПСУ.

В соответствии с положениями постановления Правительства Российской Федерации от 19 июня 1994 года № 712 Федеральное управление авиационно-космического поиска и спасания действует как государственное учреждение при Министерстве обороны РФ. Руководствуясь в своей деятельности Конституцией Российской Федерации, федеральными законами, указами и распоряжениями Президента РФ, постановлениями и распоряжениями Правительства Российской Федерации, приказами и директивами Министра обороны РФ, ФПСУ осуществляет исполнительные, разрешительные, контрольные и надзорные функции по организации поисково-спасательного обеспечения полетов государственной авиации и космических объектов на территории России.

Авиационный поиск и спасание как составная часть аэронавигационного обеспечения включает: аварийное оповещение соответствующим

---

<sup>34</sup> Воздушный кодекс Российской Федерации. Гл. 13 «Поиск и спасение», ст. 88. п. 1: Федеральный закон РФ от 19.03.1997 года № 60 ФЗ // Собрание законодательства РФ. 1997. № 9.



ющих поисково-спасательных служб и организаций (органов) о воздушных судах, терпящих или потерпевших бедствие; дежурство поисково-спасательных сил и средств и органов управления полетами авиации в системе авиационного поиска и спасания; проведение поисково-спасательных работ по воздушным судам, терпящим или потерпевшим бедствие, оказание помощи их пассажирам и экипажам, а также эвакуацию последних в медицинские учреждения или в ближайшие населенные пункты (на аэродромы); управление поисково-спасательными силами и средствами, обеспечение приоритетного использования ими воздушного пространства и аэродромов при проведении поисково-спасательных работ [114] (2003).

## 2.2. Морально-психологическое обеспечение

**морально-психологическое обеспечение<sup>1</sup>** (МПО) — 1) на государственном уровне — комплекс согласованных мероприятий, проводимых государственным и военным руководством, органами военного управления и должностными лицами армии и флота в целях достижения такого морально-психологического состояния личного состава и населения, которое необходимо для выполнения задач, поставленных в мирное время, и достижения победы в войне (конflikте).

На этом уровне МПО охватывает политические, экономические и собственно военные аспекты и осуществляется всеми государственными и военными органами, командирами, штабами и органами воспитательной работы с активным использованием средств массовой информации, достижений науки, литературы и искусства и других возможностей воздействия на сознание и поведение населения страны и личного состава Вооруженных Сил для достижения необходимого духовно-нравственного и психологического состояния.

2) на военном уровне — единый и неразрывный процесс формирования и поддержания у личного состава высокого боевого духа, устойчивого психологического состояния, развития других морально-психологических и боевых качеств, необходимых для успешного выполнения задач оперативной и боевой подготовки, повседневной деятельности войск, достижения высокой боевой готовности в мирное время и ведения боевых действий по защите государственных интересов в условиях войны.

Оно организуется и осуществляется прежде всего и главным образом командирами, штабами, органами воспитательной работы. Важ-

но иметь в виду, что собственно военный уровень охватывает стратегический, оперативный и тактический масштабы.

Цели МПО достигаются согласованной по задачам, месту и времени, проводимой по единому замыслу и плану информационно-воспитательной, психологической, военно-социальной, культурно-досуговой работой, защитой войск от информационно-психологического воздействия противника, обеспечением их техническими средствами воспитания [131] (2000).

**морально-психологическое обеспечение<sup>2</sup>** (МПО) — принципиально новый, комплексный вид обеспечения, который интегрирует все основные виды и способы организованного воздействия на сознание и психику военнослужащих при проведении мероприятий, направленных на поддержание боевой и мобилизационной готовности, в процессе выполнения боевых задач мирного времени (боевое дежурство и боевая служба, караульная служба, миротворческие миссии и др.), а также в ходе операций и боевых действий.

Цель МПО — достижение такого уровня морально-психологического состояния Вооруженных Сил, других войск и воинских формирований, который гарантировал бы выполнение ими поставленных задач мирного времени и отражение агрессии в случае развязывания войны против РФ. Она реализуется посредством информационно-воспитательной, психологической, военно-социальной, культурно-досуговой работы, защиты войск (сил) от информационно-психологического воздействия противника.

На государственном уровне морально-психологическое обеспечение представляет собой комплекс согласованных мероприятий, проводимых государственным и военным руководством страны, всеми органами военного управления, должностными лицами армии и флота в целях достижения необходимого духовно-нравственного и психологического состояния личного состава Вооруженных Сил и населения страны. На данном уровне оно охватывает политические, экономические и собственно военные аспекты и осуществляется всеми государственными и военными органами, командирами, штабами и воспитательными структурами Вооруженных Сил с активным использованием средств массовой информации, достижений науки, литературы и искусства и других возможностей воздействия на сознание и поведение людей.

В то же время на военном уровне МПО означает единый и неразрывный процесс формирования и поддержания у воинов высокого боевого духа, устойчивого психологического состояния, развития других морально-психологических и боевых качеств, которые необходимы для успешного выполнения всех задач в мирное время и ведения боевых действий по защите государственных интересов в условиях современной войны. На таком уровне морально-психологическое обеспечение организуется и осуществляется главным образом командирами, штабами, воспитательными структурами Вооруженных Сил. Напомним, что собственно военный уровень охватывает стратегический, оперативный и тактический масштаб.

Тенденции развития современной военно-политической обстановки делают актуальной проблему МПО стратегического развертывания Вооруженных Сил. Здесь, на наш взгляд, основные усилия необходимо сосредоточить:

при переводе Вооруженных Сил с мирного на военное время — на морально-психологической подготовке военнослужащих к этому, обеспечении психологической устойчивости войск (сил), всесторонней ускоренной психологической адаптации призываемых мобилизационных ресурсов, эффективной защите войск от информационно-психологического воздействия противника, развертывании предусмотренной на военное время системы социально-правовой защиты военнослужащих и их семей;

в ходе оперативного развертывания войск (сил и средств) — на достижении морально-психологического превосходства над противником, поддержании психологической устойчивости войск (сил), снижении психогенных потерь, удовлетворении духовных и культурных потребностей военнослужащих;

при развертывании первоочередных стратегических резервов — на создании морально-психологической, информационной обстановки и общественного мнения, направленных на успешное выполнение поставленных задач, и обеспечении реализации социальных гарантий военнослужащих и их семей;

в ходе стратегических перегруппировок — на объективном и оперативном информировании личного состава о военно-политической обстановке, на обеспечении высокой бдительности, психологической подготовке личного состава к выполнению боевых задач.

Отдельного рассмотрения заслуживает проблема морально-психологического обеспечения операций, роль и значение которого в со-

временной войне (особенно в первых операциях) сильно возрастают. Надо учитывать, что противник в целях подрыва морального духа войск будет осуществлять массированное информационно-психологическое воздействие с использованием специальных средств. Большое влияние на результаты операции окажут психогенные потери.

Расчеты показывают, что в ходе боевых действий с применением обычных средств поражения они могут достичь 50%, а в случае использования ОМП (или его угрозы) — 70—75%, при этом санитарные составят 8—10%. Во Второй мировой войне соотношение психогенных потерь к физическим было 36:100; во время войны в Ливане в отдельных частях израильской армии — 86:100; в период операции «Буря в пустыне» психогенные потери в английском контингенте значительно превысили физические, что потребовало проведения длительных реабилитационных мероприятий. В то же время при наличии подготовленных специалистов и центров (пунктов) психологической помощи и реабилитации имеется возможность на уровне полков (бригад) восстанавливать до 65% психогенных потерь, на уровне дивизии — до 28% со сроком реабилитации от суток до десяти [188] (1999).

**морально-психологическое обеспечение**<sup>3</sup> — обеспечение боевых действий, целью которого в современных условиях является формирование и поддержание высокого морального духа, устойчивого морально-психологического состояния личного состава, дисциплины, организованности и сплоченности коллективов при подготовке к выполнению боевых задач.

Данный вид обеспечения боевых действий включает социально-психологическое обеспечение, информационно-воспитательную, социально-правовую и культурно-досуговую работу, противодействие информационно-психологическому воздействию противника. Помимо этого, его важнейшей составной частью является, на наш взгляд, психологическое обеспечение безопасности военной службы [15] (1999).

**морально-психологическое обеспечение**<sup>4</sup> (МПО) — комплекс мероприятий, согласованных по целям, последовательности их выполнения, привлекаемым силам и средствам, проводимых командирами, штабами, органами по работе с личным составом, службами и другими органами управления и должностными лицами по формированию и поддержанию морально-психологического состояния личного состава,

необходимого для успешного выполнения стоящих перед внутренними войсками служебно-боевых задач<sup>35</sup> [291] (2015).

**система морально-психологического обеспечения** — система, основными задачами которой являются: информирование войск (сил) и разъяснение государственной политики в области обороны и безопасности; снижение психогенных потерь и восстановление духовных и физических сил военнослужащих; поддержание правопорядка и воинской дисциплины в войсках (силах); защита войск (сил) и населения страны от информационно-психологического воздействия противника; социальная защита военнослужащих и членов их семей [131] (2000).

**морально-психологическое обеспечение мобилизационной работы** — комплекс согласованных мероприятий, проводимых органами государственной власти, местного самоуправления, военными комиссариатами и руководством организаций по созданию, поддержанию и восстановлению морально-психологического состояния граждан, необходимого для успешного решения задач по переводу страны на работу в условиях военного времени.

Ключевые (общие) задачи морально-психологического обеспечения мобилизационной работы, связанные с достижением необходимых параметров морально-психологического состояния трудоспособного населения как в период мобилизационной подготовки, так и в ходе мобилизации:

1) выработка, развитие и актуализация мотивационных установок граждан на активное участие в выполнении мобилизационных мероприятий;

2) защита населения от негативного информационно-психологического воздействия, создание благоприятной для своевременного проведения мобилизации информационной обстановки;

3) воспитание у работников предприятий и учреждений понимания важности повышения организованности, бдительности и дисциплинированности, сохранения государственной тайны; сплочение трудовых коллективов и укрепление авторитета руководителей;

---

<sup>35</sup> Положение о морально-психологическом обеспечении служебно-боевой деятельности внутренних войск МВД России. Утверждено приказом командующего внутренними войсками МВД России от 22 мая 1995 г.

4) формирование, поддержание и восстановление эмоционально-волевой устойчивости граждан, предупреждение панических и поразительных настроений;

5) обеспечение операциональной готовности работников предприятий и учреждений к проведению мобилизационных мероприятий; формирование умений и навыков выполнения функциональных обязанностей в условиях военного времени [90] (2014).

**морально-психологическое состояние личного состава** — относительно устойчивое состояние мобилизованности и настроенности морали и психики военнослужащих, психологии воинских подразделений, частей на решение поставленных боевых и других служебных задач, степень психологической готовности и способности личного состава выполнять эти задачи.

Оно является следствием объективных и субъективных условий, факторов и обстоятельств, образа жизни и всей системы подготовки личного состава, прежде всего его нравственного и военно-профессионального воспитания. Основой морально-психологического состояния военнослужащих являются духовные ценности, доминирующие в государстве и обществе и воспринятые личностью [335] (2000).

### 2.2.1. Информационно-пропагандистская работа

**психологическая борьба** — активные действия враждующих сторон в информационно-психологической сфере, включающие комплекс мероприятий, направленных на изменение поведенческих и эмоциональных установок определенных групп людей и отдельных лиц по тем или иным вопросам в желательном направлении<sup>36</sup> [216] (2014).

**задачи информационно-пропагандистской работы** — осознание гражданами необходимости стойкого преодоления трудностей мобилизации, оперативного и качественного проведения связанных с ней мероприятий, своевременной явки военнообязанных на сборные пункты или в воинские части; поддержание у населения патриотических настроений, готовности внести свой вклад в дело победы над врагом; достижение понимания людьми важности проявления бдительности и организованности, поддержания здорового социально-психологическо-

---

<sup>36</sup> Военная энциклопедия : в 8 т.

го климата и твердой дисциплины в трудовых коллективах; защита населения от негативного информационно-психологического воздействия [90] (2014).

**государственная информационная политика** — деятельность, призванная выражать и защищать интересы большинства членов общества, а также интересы самого государства в информационной сфере.

В качестве субъектов государственной информационной политики выступают органы государственной власти и управления, в компетенцию которых входит регулирование социально-политических и социально-экономических отношений в информационном пространстве.

По нашему мнению, целью государственной информационной политики России должно быть не просто формирование информационного общества как такового, а использование его достижений в эффективном функционировании институтов, обеспечивающих безопасность, экономическое благосостояние, духовно-нравственное здоровье и консолидацию общества [280] (2008).

**государственная информационная политика в области обороны**<sup>1</sup> — деятельность соответствующих органов государственной власти и военного управления по регулированию военно-информационных отношений, направленных на повышение информационных возможностей системы обеспечения военной безопасности в интересах защиты национальных ценностей от угроз военного характера.

Очевидно, представленное определение нуждается в пояснении.

Во-первых, это касается понимания содержательных аспектов информационных отношений, которые предстают как противоречивое, многоуровневое информационное взаимодействие государства с институализированными и неинституализированными субъектами во внутри- и внешнеполитической деятельности. При этом важно отметить, что регулирование информационных отношений в области обороны предполагает своей целью упорядочивание процессов передачи и обмена всего массива информации, касающейся вопросов обороны страны. Прежде всего это обеспечение конституционных прав человека и гражданина на получение информации (за исключением служебного и секретного характера) о положении дел в военной организации и военных угрозах, доступа граждан к открытым информационным ресурсам; своевременное доведение до внутренней и международной общественности достоверной информации о военной политике госу-

дарства и его официальной позиции по значимым событиям в стране и за рубежом; правовое и моральное регулирование отношений государства и средств массовой информации.

И, во-вторых, это повышение информационных возможностей системы обеспечения военной безопасности. Это своего рода результат государственной информационной политики в области обороны. Сегодня не подлежит сомнению факт существования прямой зависимости между информационными и (в самом широком смысле этого слова) военными возможностями государства. Признанными параметрами, которые определяют информационные возможности системы обеспечения военной безопасности, являются: уровень информатизации вооруженных сил, состояние информационной безопасности, способность осуществлять эффективное информационное противодействие (как в мирное, так и военное время), степень развитости информационной инфраструктуры, зависимость отечественной информационной промышленности от иностранных производителей и т.д. [280] (2008).

**государственная информационная политика в области обороны**<sup>2</sup> — целенаправленная деятельность органов государственной власти, привлекаемых к решению задач обороны страны, и органов военного управления, осуществляемая в сотрудничестве с другими институтами политической системы по созданию для субъектов государственной политики в области обороны благоприятных условий в информационном пространстве.

В содержательном аспекте государственная информационная политика в области обороны сосредоточена на регулировании и развитии взаимоотношений в информационной сфере между силовыми структурами, обществом и государством по вопросам обороны [259] (2008).

### **2.2.1.1. Информационное обеспечение Вооруженных Сил Российской Федерации**

**информационное обеспечение Вооруженных Сил Российской Федерации** — деятельность, направленная на реализацию государственной информационной политики в области обороны и проводимая в целях создания благоприятных условий в информационной сфере,



способствующих эффективному решению Вооруженными Силами стоящих перед ними задач<sup>37</sup>.

В настоящее время основными видами информационного обеспечения Вооруженных Сил РФ являются: подготовка и предоставление информации для СМИ, связь с общественностью, мониторинг сферы массовой информации, обеспечение информационной безопасности в сфере массовой информации, деятельность в государственной информационной сети «Интернет», рекламно-издательская работа. При этом необходимо понимать, что данные виды представляют собой целостную и организованную систему. Работа системы осуществляется по единому замыслу и плану, которые тесно увязаны с основными мероприятиями Минобороны и Вооруженных Сил РФ.

К основным механизмам реализации на практике задач информационного обеспечения Вооруженных Сил РФ можно отнести создаваемые органами военного управления и органами по связям с общественностью коммуникаций с различными государственными, информационными, политическими и общественными структурами российского социума. Без выстраивания таких постоянных коммуникаций государственная политика в области обороны не может ни выработаться, ни эффективно реализовываться. Именно путем постоянного наполнения позитивным и одновременно объективным содержанием информационных коммуникаций с различными социально-политическими институтами Минобороны России стремится обеспечить поддержку своих действий в обществе. Необходимо отметить, что Минобороны России как федеральный орган исполнительной власти и орган управления Вооруженными Силами стремится к максимальной доступности и разумной открытости перед властью и обществом.

С практической точки зрения информационное обеспечение представляет собой двусторонний процесс. С одной стороны, осуществляются сбор, обработка, анализ и создание информации, поступающей в военную сферу от власти и общества для принятия военно-политических решений руководством военного ведомства. С другой стороны, предоставляется информация о Вооруженных Силах субъектам информационной политики. При этом весь процесс подготовки информации направлен на создание благоприятных условий для дея-

---

<sup>37</sup> Перечень терминов и определений в сфере информационного обеспечения Вооруженных Сил Российской Федерации. Утвержден приказом Министра обороны РФ 2005 года № 555.

тельности Вооруженных Сил РФ с использованием разнообразных информационных ресурсов. Именно информационные ресурсы являются тем компонентом, из которого внешний потребитель может получать необходимую информацию о Вооруженных Силах РФ.

Для информирования средств массовой информации и общественности используются следующие основные формы работы: подготовка сообщений и пресс-релизов; проведение пресс-конференций и брифингов; посещение журналистами военных объектов; присутствие журналистов на мероприятиях, проводимых в Вооруженных Силах; официальные комментарии позиции руководящего состава Минобороны; организация встреч военнослужащих с представителями СМИ. Решение задач информационного обеспечения осуществляется специализированными органами (службами информации и общественных связей), работу которых координирует Управление пресс-службы и информации МО РФ [259] (2008).

**обобщенный компьютерный банк данных «Мемориал» (ОБД)** — содержит информацию о защитниках Отечества, погибших и пропавших без вести в годы Великой Отечественной войны, а также в послевоенный период.

В течение последующих трех лет (2003—2006) были собраны, подготовлены к компьютерной обработке и введены в ОБД более 30 тыс. паспортов мест воинских захоронений, находящихся на территории нашей страны и за рубежом, 11,8 млн цифровых копий документов Центрального архива МО РФ, а также множество других архивных документов о потерях наших войск («похоронки», документы госпиталей, трофейные карточки советских военнопленных и др.). Всего в ОБД — более 26 млн записей. Сравнение информации из всех этих источников позволяет дополнять и уточнять данные из основного первоисточника — фронтовых донесений о потерях.

К информации ОБД организован свободный доступ через соответствующий сайт ([www.obd-memorial.ru](http://www.obd-memorial.ru)), который приобретает все большую популярность. Так, только в мае 2010 года на нем ежедневно регистрировались от 180 до 222 тыс. обращений. Причем география пользователей очень обширна — свыше 170 государств мира. В дальнейшем ОБД планируется пополнить информацией о военнослужащих, погибших и пропавших без вести в период других военных конфликтов XX века [346] (2011).

### 2.2.1.2. Патриотическое воспитание граждан

**воспитание** — общее развитие человека, обладание знаниями, культурными навыками и т.п., являющееся результатом системного воздействия, обучения<sup>38</sup>.

Следовательно, воспитание является целью обучения и напрямую зависит от обучающего воздействия. Такой подход в основном соответствует русской образовательной традиции, существовавшей до появления в Российской империи первого университета (реформ Петра I), основной костяк преподавателей которого составляли немецкие педагоги. В основе русской школы стояло воспитание подрастающего поколения, а немецкой — обучение. В России были воспитатели и воспитанники, а в Германии — педагоги и ученики. В классах российской школы столкнулись два подхода, на первый взгляд являющиеся одним целым, но по сути отражающие совершенно противоположные взгляды на развитие личности ученика. В русской школьной традиции было воспитание творца, а в западноевропейской — обучение ремеслу (узкая специализация). Славяне больше заботились о духе и нравственном неприятии неблагоприятных поступков, европейцы — о соблюдении норм и законодательно установленных правил поведения.

В самом деле, если допустить, что первично воспитание, то его составляющими будут образование и обучение. Тогда первое будет формировать духовную сущность личности обучающегося, а второе — давать навыки ремесла или его азы, в зависимости от уровня обучения. Но данная концепция вступает в противоречие с общепринятой. Так, в Законе об образовании воспитание и обучение являются составными частями процесса образования<sup>39</sup> [199] (2017).

**патриотизм** — одна из наиболее значимых, непреходящих ценностей, присущая всем сферам жизни общества и государства, которая является важнейшим духовным достоянием личности, характеризует высший уровень ее развития и проявляется в ее активно-деятельностной самореализации на благо Отечества.

Патриотизм олицетворяет любовь к своему Отечеству, сопричастность с его историей, культурой, достижениями, притягатель-

---

<sup>38</sup> Словарь русского языка: в 4 т. / Академия наук СССР. Институт языкознания. М.: ГИИиНС, 1957.

<sup>39</sup> Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

ными и неотделимыми в силу своей неповторимости и незаменимости, составляющими духовно-нравственную основу личности, формирующими ее гражданскую позицию и потребность в достойном, самоотверженном, вплоть до самопожертвования, служении Родине<sup>40</sup>;

— олицетворение любви к своей Родине, сопричастность с ее историей, природой, достижениями, проблемами, притягательными и неотделимыми в силу своей неповторимости и несовместимости, составляющими духовно-нравственную основу личности, формирующими ее гражданскую позицию и потребность в достойном, самоотверженном, вплоть до самопожертвования, служении Отечеству. Это фундамент общественной и государственной систем, духовно-нравственная основа их жизнеспособности и эффективного функционирования<sup>41</sup>;

— одно из наиболее глубоких чувств, закрепленных веками и тысячелетиями обособленных отечеств<sup>42</sup>.

Остановимся на трех бесспорных основных компонентах, выделяемых учеными в понятии «патриотизм».

**Первый.** Почитание места своего рождения и места постоянного проживания как своей Родины, любовь и забота о данном территориальном формировании, уважение местных традиций, преданность до конца своей жизни данной территориальной области. В зависимости от широты восприятия места своего рождения, зависящего от глубины сознания данного индивида, границы его родины могут простираться от площади собственного дома, двора, улицы, поселка, города до районных, областных и краевых масштабов. Для обладателей высших уровней патриотизма (зигдущегося на более высоких уровнях сознания) широта их эмоций совпадает с границами всего данного государственного образования, именуемого Отечеством. Низшими его уровнями, граничащими с антипатриотизмом, являются мещанско-обывательские понятия, отраженные в поговорке: «Моя хата с краю, ничего не знаю».

**Второй.** Уважение к своим предкам, любовь и проявление терпимости к своим землякам, проживающим на данной территории, желание помогать им, отучать от всего дурного. Высший показатель данного параметра — благожелательность по отношению ко всем своим соотечественникам, являющимся гражданами данного государства, т.е.

---

<sup>40</sup> Лутовинов В.И. В патриотизме молодежи — будущее России. М., 1999. С. 9.

<sup>41</sup> Концепция военно-патриотического воспитания молодежи. М., 1998. С. 6.

<sup>42</sup> Советский энциклопедический словарь. М., 1983. С. 973.

осознание общественного организма, называемого во всем мире «нацией по гражданству».

**Третий.** Направленность на конкретные каждодневные дела для улучшения состояния своей родины, ее обустройства, на помощь и взаимовыручку своих земляков и соотечественников (начиная от поддержания опрятности, порядка проживания и упрочения дружеских отношений с соседями в подъезде, доме, дворе до достойного развития своего города, района, края, Отчизны в целом).

Таким образом, широта понимания границ своей родины, степень любви к своим землякам и соотечественникам, а также перечень каждодневных деяний, направленных на поддержание в должном состоянии и развитие ее территории, улучшение условий проживания на ней — все это определяет степень патриотизма каждого индивида, является критерием уровня его истинно патриотического сознания. Чем шире территория, которую патриот считает своей родиной (вплоть до границ своего государства), чем больше любви и заботы он проявляет к своим соотечественникам, чем более весомы его каждодневные деяния на благо данной территории и ее обитателей, тем больший патриот данный человек, тем выше и истинней его патриотизм [4] (2003).

**патриотическое воспитание граждан** — формирование и развитие у населения нашей страны общественно значимых ценностей, гражданственности и патриотизма. Этому способствуют: учебно-воспитательный процесс в образовательных учреждениях разного типа; массовая патриотическая работа, организуемая государственными и общественными органами и организациями; социально направленная творческая деятельность средств массовой информации, работников культуры и искусства [90] (2014).

**патриотическое воспитание** — воспитание, основной задачей которого будет формирование личности патриота, которому будут присущи следующие духовные качества: любовь к своему Отечеству, преданность своему народу и Родине [199] (2017).

**гражданское воспитание** — воспитание человека, подчиняющего свои личные интересы общественным, служащего Родине и народу [199] (2017).

**дифференцированный подход** — ориентирует воспитательный процесс на группы воспитанников, которые выделяются на основании

доминирующей направленности интересов, особенностей протекания познавательных процессов, уровня обученности, воспитанности и пр. Данный подход способствует повышению самооценки воспитанников, уровня мотивации их деятельности. В процессе патриотического воспитания он позволяет учитывать индивидуальные, возрастные, национальные и религиозные различия [199] (2017).

**этнопедагогический подход** — отражает единство общечеловеческого, интернационального, национального и индивидуального. Национальная культура придает специфические характеристики внешней социокультурной среде, в которой функционируют различные учреждения. Реализация данного подхода позволяет не только максимально использовать ее воспитательные возможности, но и формировать эту среду. Следовательно, этнопедагогический подход предполагает органичное сочетание «вхождения» в мировую культуру с учетом наследия национальной культуры; использование народной педагогики в организации воспитательного процесса; обеспечение всестороннего взаимодействия людей с социокультурной, природной и экономической средой [199] (2017).

**антропологический подход** — базируется на системном использовании данных всех наук о человеке как предмете воспитания и предполагает учет возрастных особенностей и половых различий воспитанников в воспитательном процессе. Ориентирует воспитателя на разрешение противоречий, характерных для определенной возрастной группы, и на формирование ведущих новообразований; учет ключевых периодов в обучении и воспитании; организацию воспитательного процесса на диагностической основе. В рамках антропологического подхода патриотизм определяется как одна из высших социокультурных ценностей, имеющих несколько характерных антропологических черт. Он проявляется в сфере чувств, идей, поступков личности; является средством идеологического воздействия и фактором политической практики.

Антропологический подход предписывает, что ни одна из черт личности человека не должна развиваться в ущерб гуманистическим принципам воспитания. Отношение к Отечеству является ценностью жизни и культуры, имеющей общечеловеческое содержание и значение. Гуманистический характер патриотизма составляет его основополагающий критерий [199] (2017).

## 2.2.2. Психологическая работа

**морально-психологический климат** — система отношений в коллективе, сложившихся на эмоционально-духовной основе.

В свою очередь, в эмоционально-духовной основе можно выделить соответственно духовно-нравственный и социально-психологический аспекты.

Духовно-нравственный аспект содержит:  
ценностные ориентации коллектива;  
нравственные нормы, принципы, идеалы;  
нравственные отношения;  
нравственный характер поступков офицеров;  
моральную идентификацию членов коллектива.

Социально-психологический аспект характеризуется такими компонентами, как:

коллективные настроения, чувства, переживания;  
общественное мнение;  
доминирующие традиции;  
авторитет руководителя;  
направленность неформального лидерства [112] (2016).

**психологическая работа** — профилактика психических расстройств, осуществление мер по восстановлению психологического ресурса работников предприятий и учреждений [90] (2014).

**аттестация** (от лат. attestatio — свидетельство) — отзывы начальства о качествах подчиненного, изложенные с соблюдением установленных для того правил и формальностей<sup>43</sup>;

в современном понимании — оценка результата проявления боевых, деловых, профессиональных способностей и личностных качеств офицера, а также их учет при прохождении различных этапов воинской службы.

Офицерские аттестации играют важную роль в карьере офицера, являясь официальным признанием достоинств и недостатков его личности. Причем во внимание принимается не только уровень военно-профессиональной квалификации, но и духовный облик человека, его отношения с окружающими людьми, психологические особенности, черты характера [27] (2007).

---

<sup>43</sup> Военная Энциклопедия / Под ред. В.Ф. Новицкого. СПб., 1911. Т. 3. С. 247.

**воинские суеверия** — элемент воинской субкультуры, представляющий собой умозаключения, основанные либо на сужениях рациональности, либо искажения рациональности, вплоть до абсолютной иррациональности.

Сами же воинские суеверия можно классифицировать следующим образом: вера в «звезду» полководца и собственное счастье; в «несчастливые» корабли, самолеты, прочие единицы техники, их номера и названия; вера в предметы и символы, приносящие удачу; вера в приметы; вера в несчастливые даты, в судьбу, в заговоры от смерти; одушевление вооружения и боевой техники; вера в амулеты и талисманы.

Воспитывать солдата может, конечно, не только офицер или капеллан. И все же при проведении мероприятий воспитательной работы или морально-психологического обеспечения следует учитывать, что психика бойца функционирует не только в культурном поле воспитательных воздействий, от кого бы они ни исходили. Она прodelывает огромную работу по примирению сознания с реалиями войны, выходящими за пределы культуры. Надо помнить, что оставлять человека на войне наедине с его первобытными, по сути, страхами нельзя, важно следить, чтобы сон разума не породил иррациональных чудовищ дикого суеверия в сознании военнослужащего, вполне способных блокировать воздействие агитации и пропаганды [130] (2014).

### **2.2.2.1. Психологическое обеспечение безопасности военной службы**

**психологическое обеспечение безопасности военной службы** — комплекс научных, организационных, технических мероприятий и средств, направленных на использование психологических факторов в целях повышения безопасности личности воина, вооружения и военной техники, технологических и эксплуатационных процессов, воспитания и обучения безопасному поведению, анализ несчастных случаев как метод профилактики войскового травматизма, формирование экологического сознания и экологического поведения всех категорий военнослужащих.

Научной основой психологического обеспечения безопасности военной службы должна стать психология безопасности, технической — технические средства реализации методов психологии безопасности. Что касается его организационной основы, то, по нашему мнению,



уже назрел вопрос о создании в силах обороны РФ специального подразделения (службы), которое бы занималось вопросами, связанными с психологической экспертизой, диагностикой, консультированием, организацией и проведением военно-психологических исследований в сфере безопасности военной деятельности и военной службы [15] (1999).

**психология безопасности военной службы** — отрасль военно-психологической науки, изучающая опасные и вредные психофизиологические факторы военной службы, психологические причины войскового травматизма и пути использования психологии для повышения безопасности жизнедеятельности войск.

Психология безопасности имеет свой объект и предмет, понятийный аппарат и методы решения задач. Объектом психологии безопасности являются различные, связанные с опасностью области (сферы) службы, в том числе и такие ее составные элементы, как боевая подготовка, боевое дежурство, эксплуатация ВВТ, предметом — психические процессы, порождаемые военной службой, психические состояния и качества воина, влияющие на безопасность его службы. Понятийный аппарат пока находится в стадии разработки, что объясняется относительной новизной этой отрасли военной психологической науки.

Основными целями психологии безопасности являются: раскрытие общих психологических причин несчастных случаев; выявление закономерностей формирования у воинов социально-психологических и профессиональных качеств, позволяющих им успешно действовать в напряженных условиях военной службы; разработка путей повышения безопасности военной службы в мирных условиях и боевой обстановке. Эти цели достигаются решением конкретных задач по следующим направлениям военно-психологических исследований: выявление психофизиологических опасных и вредных факторов военной службы, их идентификация и разработка мер защиты; изучение связи индивидуальных качеств и состояний личности воина с его безопасностью (защищенностью); исследование психологических причин несчастных случаев с учетом конкретных условий военной службы; исследование психологических аспектов взаимоотношений человека и окружающей среды; разработка рекомендаций по использованию психологических факторов в целях повышения безопасности военной службы [15] (1999).

**психическое здоровье** — состояние душевного благополучия, характеризующееся отсутствием болезненных психических проявлений и обеспечивающее адекватную условиям окружающей действительности регуляцию поведения, деятельности [15] (1999).

### 2.2.3. Военно-социальная работа

**социальная политика** — деятельность, направленная на управление социальным развитием общества, на обеспечение удовлетворения материальных и культурных потребностей его членов и на регулирование процессов социальной дифференциации общества.

Ее базовые цели — достижение равновесия, стабильности, целостности и динамизма общества при наличии материальных ресурсов, соответствующих политическим сил и социальной системы<sup>44</sup>.

Социальная политика связана с наиболее значимой сферой интересов всех членов общества, а поэтому требует первостепенного внимания к себе. Важнейшей составной частью социальной политики является деятельность по упорядочению социальных отношений, возникающих при функционировании особого государственного института — военной организации [176] (2003).

**военно-социальная политика**<sup>1</sup> — базирующаяся на совокупности специализированных нормативных правовых актов относительно самостоятельная составная часть социальной и военной политики государства, направленная на управление социальным развитием военной организации государства, на удовлетворение материальных и культурных потребностей военнослужащих и членов их семей и обеспечение на этой основе воспроизводства их морально-психологического и физиологического потенциала, поддержание внутренней устойчивости, стабильности и боеспособности военной организации.

Военно-социальная политика имеет достаточно сложную структуру.

К основным структурным элементам военно-социальной политики с точки зрения главных направлений деятельности ее субъектов, а также категорий граждан, в отношении которых она проводится, относятся: политика в сфере денежного довольствия военнослужащих, пенсионного обеспечения граждан, уволенных с военной службы, семей

---

<sup>44</sup> Политология. Энциклопедический словарь. М.: Publisher, 1993. С. 358.

военнослужащих, потерявших кормильца; политика в сфере продовольственного, вещевого, квартирно-эксплуатационного и других видов материального обеспечения военнослужащих; политика в области охраны здоровья военнослужащих, граждан, уволенных с военной службы, и членов их семей; жилищная политика; политика в области обязательного государственного страхования военнослужащих; социальная защита наиболее уязвимых групп военнослужащих, граждан, уволенных с военной службы, и членов их семей (инвалиды, пожилые ветераны, семьи погибших военнослужащих, многодетные семьи, «чернобыльцы» и др.); социальная политика в отношении военнослужащих, имеющих особые заслуги перед государством (участники боевых действий, ветераны войн и военной службы); политика в сфере социальной адаптации, переподготовки и трудоустройства военнослужащих, увольняемых с военной службы, и граждан, уволенных с военной службы.

Объектами военно-социальной политики являются граждане, в той или иной степени связанные с функционированием и развитием военной организации общества: военнослужащие; граждане, уволенные с военной службы, чье пенсионное и другие виды материального обеспечения осуществляются Министерством обороны РФ, другими федеральными органами исполнительной власти, в которых законодательством предусмотрена военная служба; члены семей военнослужащих, уволенных с военной службы; гражданский персонал Вооруженных Сил РФ, других войск, воинских формирований и органов.

Субъектами военно-социальной политики в современных условиях выступают: государство в целом, а также его органы, ведомства и учреждения; органы военного управления; органы местного самоуправления; общественные, благотворительные, религиозные и иные негосударственные общественные объединения и фонды [176] (2003).

**военно-социальная политика**<sup>2</sup> — самостоятельная составная часть социальной политики, которая базируется на совокупности специализированных нормативных правовых актов и направлена на управление социальным развитием военной организации государства, удовлетворение материальных и культурных потребностей военнослужащих и членов их семей и обеспечение на этой основе воспроизводства их морально-психологического и физиологического потенциала, поддержание внутренней устойчивости, стабильности и боеспособности военной организации [177] (2003).

**военно-социальная политика**<sup>3</sup> — базирующаяся на совокупности специализированных нормативных правовых актов относительно самостоятельная составная часть социальной политики государства и его военной политики, направленная на управление социальным развитием военной организации государства, на удовлетворение материальных и культурных потребностей военнослужащих и членов их семей и обеспечение на этой основе воспроизводства их морально-психологического и физиологического потенциала, поддержание внутренней устойчивости, стабильности и социальной безопасности военной организации [178] (2004).

**авторитет военачальника** — разновидность социального авторитета, представляющая собой признание за военачальником выдающихся личностных качеств, достижений в деле организации мер по защите Отечества и на этой основе его особого положения и значимости для общества, обороноспособности государства, Вооруженных Сил, базирующееся на уважении и доверии, его ненасильственном влиянии на войска, подчиненных, на определенную часть социального организма государства [115] (2004).

**правовое воспитание военнослужащих Вооруженных Сил РФ** — целеустремленное и систематическое влияние на сознание, чувства, психологию военнослужащих в целях формирования глубоких, устойчивых правовых представлений, убеждений и воспитания высокой правовой культуры, навыков и привычек активного правомерного поведения [140] (2002).

**законность** — строгое и точное соблюдение и исполнение общего и военного законодательства должностными лицами и всеми без исключения военнослужащими.

Следовательно, законность принятого решения может определяться соответствием общему и военному законодательству, а также руководящим документам, определяющим повседневную деятельность войск [96] (1999).

### 2.2.3.1. Уклонение от военной службы

**симуляция болезни** — воспроизведение здоровым человеком симптомов не существующей у него болезни.

Различают симуляцию патологическую, возникающую у больных людей, и умышленную, когда человек сознательно вводит в заблуждение врача, изображая несуществующие у него заболевания. Симуляция может осуществляться изображением симптомов какого-либо заболевания (головная боль, головокружение, боль в области желудка и т.д.) или путем использования дополнительных средств [38] (2015).

**причинение себе каких-либо повреждений (членовредительство)** — умышленное причинение вреда своему здоровью путем нанесения повреждений или искусственных заболеваний с целью уклонения от воинской повинности или с иной корыстной целью.

Самоповреждения наносились с помощью острых орудий (проглатывание швейных иголок, гвоздей) и тупых предметов (травматическая ампутация пальцев рук), огнестрельного оружия, боеприпасов. Развитие фармацевтической промышленности позволяет ныне использовать для этих целей различные медикаменты, а также химические средства [38] (2015).

**подлог документов** — изготовление фиктивного документа, а также внесение в подлинный документ изменений, искажающих его содержание.

Например, военнослужащий, представляющий соответствующему начальнику заведомо подложный документ, на этом основании получает временное или постоянное освобождение от исполнения всех или некоторых обязанностей военной службы [38] (2015).

**иной обман** — все иные способы введения начальника в заблуждение относительно наличия оснований для освобождения от военной службы.

Это могут быть, например:

не подтвержденная документом устная просьба подчиненного о предоставлении отпуска якобы с целью проведать больных родителей, жениться;

ложные сведения о стихийном бедствии в месте проживания родственников;

сообщение командиру (начальнику) ложных сведений о возрасте, о наличии высшего образования, когда таким образом военнослужащий добивается досрочного освобождения от военной службы по призыву;

сообщение различного рода ложной информации (о повреждении оружия, военной техники, чрезвычайных обстоятельствах и т.п.), а также умышленное сокрытие информации, которую военнослужащий обязан был сообщить (об излечении от заболевания, исчезновении иных препятствий для выполнения обязанностей военной службы);

договоренность с должностным лицом, его подкуп, направление на медицинскую комиссию вместо себя другого военнослужащего;

подкуп медицинского работника для получения ложной справки о якобы имеющемся заболевании, сообщение ложных сведений о пожаре, уничтожившем родной дом, в связи с чем необходим отпуск;

и т.д. [38] (2015).

## 2.2.4. Культурно-досуговая работа

**культурно-досуговая работа** — предполагает организацию выступлений профессиональных и самодеятельных артистов, просмотров документальной хроники и художественных фильмов на патриотическую тематику, трансляцию мобилизующей музыки [90] (2014).

## 2.2.5. Морально-психологическое состояние

**морально-психологическое состояние** — определяется через такие категории, как «моральный дух», «духовный потенциал», «духовные ценности»<sup>45</sup>.

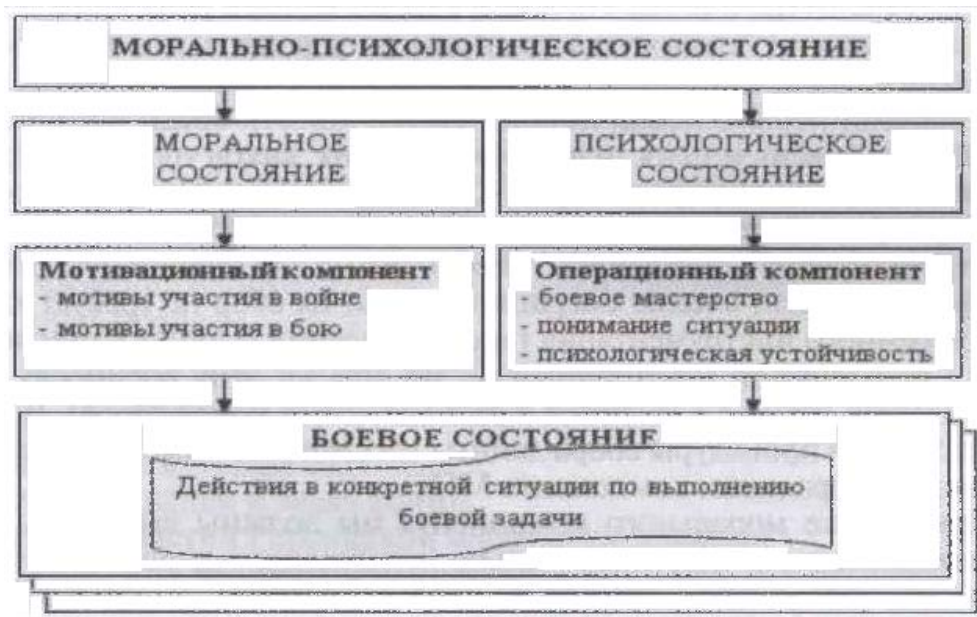
Это скорее религиозные, чем научные категории. Даже если считать их метафорой или эвфемизмом, все равно такая терминология ориентирует на спекулятивные рассуждения, а не на строгий научный анализ.

В составе морально-психологического состояния присутствуют психические и моральные компоненты. Моральный компонент — это состояние мотивационной сферы личности (мотивы участия в войне в целом и данном конкретном бою), а психологический — операционно-деятельностный (боевое мастерство плюс понимание конкретной ситуации, плана боя и действий противника).

---

<sup>45</sup> Система морально-психологического обеспечения в Вооруженных Силах Российской Федерации. М.: Главное управление воспитательной работы Вооруженных Сил Российской Федерации, 2005. С. 10.

При определенных условиях боя морально-психологическое состояние реализуется в боевых состояниях военнослужащих (рис.).



Структура морально-психологического состояния

Заметим, что психическое состояние (и боевое состояние в том числе) ограничено рамками определенной ситуации, что означает привязку к конкретной задаче, к конкретным действиям военнослужащего. Более того, эти состояния определяют формы поведения и деятельности в определенной ситуации, т.е. мотивацию и способы действий при выполнении боевой задачи.

В основе психологического состояния военнослужащего лежит такая категория, как психологическая устойчивость в бою.

При оценке морального компонента мы должны выявить и измерить такие сложные и принципиально ненаблюдаемые психологические феномены, как мотивы, причем не узкоситуативные, а глубоко личные мотивы военнослужащих, не простые убеждения, а ценности, способные заставить человека рисковать жизнью, вызвать самоотречение [22] (2014).

**морально-психологическое состояние своих войск** — в армейской доктрине по общевойсковым операциям подчеркивается: «Несмотря на значение технологии, ключевую роль в выполнении задач

играют военнослужащие. Современная обстановка требует солдат, обладающих волевыми качествами и компетентностью... способных даже в условиях стресса действовать грамотно и инициативно»<sup>46</sup>.

Анализ первоисточников позволяет предположить, что деятельность по обеспечению необходимого в бою морально-психологического состояния американских военнослужащих складывается из информационно-пропагандистской работы, религиозной поддержки, поддержки человеческих ресурсов и психологической поддержки [89] (2014).

**непосредственное управление морально-психологическим состоянием граждан** — спланированное регуляционное воздействие субъектов (сил) морально-психологического обеспечения на отдельных людей и социальные группы (коллективы) в сложной обстановке, когда между ними существует аудиовизуальный контакт или имеет место применение специализированных информационно-психологических средств (средств массовой информации, технических средств пропаганды и агитации) [90] (2014).

### 2.2.5.1. Оценка морально-психологического состояния

**морально-психологический фактор** — морально-психологическое состояние военнослужащих воинского формирования, которому предстоит решать поставленную задачу, а также обстоятельства морально-психологического характера, влияющие на успешность ее выполнения [91] (2015).

**психические состояния** — особые, своеобразные, более или менее продолжительные стадии в динамике функций и процессов (психических и физиологических) в определенной ситуации [22] (2014).

**моральные состояния** — стадии в динамике функций и процессов, но в отношении личности как социально-психологического явления [22] (2014).

**боевое состояние** — временное целостное состояние психики, всех ее сфер, влияющее на функционирование психических процессов

---

<sup>46</sup> ADRP 3-0. Unified Land Operations. Washington, 2012.



в ходе боевой деятельности, определяющее конкретные формы поведения в данной боевой ситуации.

Целостное боевое состояние отдельного военнослужащего характеризуется такими терминами, как уверенность, бодрость, подъем, боевой порыв, подавленность, отчаяние, безразличие, усталость [22] (2014).

**психологическая устойчивость в бою** — устойчивость к воздействию современных средств вооруженной борьбы и психогенных факторов боя, наличие эмоционально-волевых качеств, необходимых для выполнения боевых задач, навыков выживания в экстремальных условиях; она уменьшает вероятность встречи с неизвестными элементами боя [22] (2014).

**оценка морально-психологического состояния** — является основанием для принятия решения на организацию боевых действий, боевой подготовки, воспитательной работы и материального обеспечения, но отнюдь не основанием для сравнения между собой подразделений и их командиров, и тем более не для принятия кадровых решений [22] (2014).

## 2.2.5.2. Профессиональный кризис офицера

**карьера** — 1) профессиональное восхождение человека к вершинам мастерства, переход от одних уровней, этапов, ступеней к другим, как процесс становления в профессии. Результатом карьеры в таком случае будет являться высокий профессионализм, достижение признанного профессионального статуса;

2) должностное продвижение, где на первом плане достижение определенного социального статуса, власти, славы, занятие определенной должности. Результатом такого вида карьеры является достижение определенного социального статуса, определенной должности [29] (2015).

**профессиональный кризис офицера** — острое противоречие, возникшее между субъективными профессиональными планами офицера, возможностями и требованиями социально-профессиональной ситуации, в которой осуществляется профессиональная деятельность.

Исходя из индивидуальных особенностей офицеров, способы преодоления карьерных кризисов будут различными, что позволяет го-

ворить о выделении типологии личностей при их преодолении [29] (2015).

**компенсационный тип** — противоречия в реализации профессиональных целей и планов, связанные с отсутствием условий для их реализации, выражаются компенсацией в другой сфере деятельности: семья, спорт, хобби, другой вид трудовой деятельности [29] (2015).

**деградирующий тип** — нереализованность субъективных планов профессионального развития офицер переносит на социальную ситуацию, внешние обстоятельства, поиск «виновных», что выражается в острой депрессии, употреблении спиртных напитков, халатном исполнении должностных обязанностей, отказе от выполнения должностных и специальных обязанностей [29] (2015).

**мобильный тип** — несоответствие между субъективными планами профессионального развития и социальной ситуацией военнослужащий разрешает путем расширения своих профессиональных возможностей, готовностью менять специальность, место службы, вид Вооруженных Сил и т.д. [29] (2015).

**целеустремленный тип** — обладает низким уровнем защитной компенсации личности. Нереализованность субъективных планов профессионального развития он решает через еще большую концентрацию усилий, готовность браться за выполнение любых задач, в том числе и не свойственных конкретной специальности, должности (выполнение личных поручений прямых командиров, начальников; выполнение обязанностей на общественных началах) [29] (2015).

### 2.2.5.3. Морально-психологическое состояние ВС США

**связи с общественностью** [Public Affairs] — информационно-пропагандистская работа, как в вооруженных силах, так и в Армии США, представляющая собой систему мер преимущественно идеологического характера, направленных на формирование и актуализацию в сознании военнослужащих официально признанных ценностей, взглядов, установок, при одновременном блокировании нежелательного информационного влияния.

В ходе боевых действий информационно-пропагандистская работа проводится прежде всего в таких формах, как мониторинг информационной обстановки; подготовка информационных материалов; распространение периодических армейских изданий, памяток и листовок; организация просмотра фильмов и видеоматериалов; доведение мобилизующей и ориентирующей информации; организация групповых мероприятий военно-патриотической направленности (торжественных построений, собраний, встреч); ограждение от деструктивных контактов и источников информации.

Ключевая роль в информационном воздействии на американских военнослужащих в боевой обстановке принадлежит их непосредственным начальникам. Вместе с тем в этом воздействии командир дивизии, например, всегда может опереться как на штатные силы — специализированную секцию штаба, так и на придаваемое подразделение — отряд по связям с общественностью [89] (2014).

**религиозная поддержка** — по мнению командования армии США, такая поддержка должна быть решительной, оперативной, гибкой и охватывать воинские формирования всех уровней. В боевой обстановке она осуществляется преимущественно капелланами и их помощниками, а ее основными формами являются: индивидуальные пастырские беседы; консультирование по морально-этическим вопросам, содействие в решении духовных и нравственных дилемм; проведение богослужений, религиозных обрядов и проповедей; снабжение военнослужащих религиозной литературой; духовная поддержка раненых; отдание последних почестей погибшим, проведение мемориальных мероприятий<sup>47</sup> [89] (2014).

**поддержка человеческих ресурсов [HR Support]** — на тактическом уровне в сухопутных войсках США относят виды деятельности, наиболее близкие к кадровой, военно-социальной и культурно-досуговой работе в российских Вооруженных Силах.

В частности, первое направление предполагает учет данных и ведение отчетности по личному составу, подготовку предложений по его использованию в ходе боевых действий, оформление документов по награждению и служебному продвижению военнослужащих и т.д. Социальные аспекты поддержки человеческих ресурсов связаны, прежде

---

<sup>47</sup> FM 1-05. Religious Support. Washington: Headquarters. Department of the Army, 2012.

всего, с организацией выплаты военнослужащим денежного довольствия, страховых сумм, предоставления почтовых услуг, реализацией предусмотренных в американской армии социальных программ (Command Interest Programs). Основу культурно-досуговой работы в боевой обстановке составляет организаторская деятельность в области «морали, благосостояния и досуга» (MWR — Morale, Welfare and Recreation Operations) [89] (2014).

**психологическая поддержка** [Psychological Support] — различные формы общения, направленные на снятие у личного состава психической напряженности, ориентирование его в обстановке боя и создание дополнительной мотивации для активных действий.

Целью психологической поддержки личного состава соединений и частей американской армии в ходе боевых действий является преодоление у него неуверенности и страха, недопущение паники. Для достижения указанной цели, не только в армии США, но и в вооруженных силах всех стран НАТО перед направлением военнослужащих в район выполнения задачи рекомендуется осуществить комплексную оценку их морально-психологического состояния, а в дальнейшем — регулярно проводить мониторинг этого состояния [89] (2014).

### 2.3. Материально-техническое обеспечение

**материально-техническое обеспечение** (МТО) — составная часть всестороннего обеспечения ВС РФ, представляющая собой совокупность сил и средств, предназначенных для МТО войск (сил) в мирное и военное время (рис. на с. 204).

Создаваемые в настоящее время межвидовые группировки войск (сил) станут более управляемыми, гибкими и будут находиться в единой системе материально-технического обеспечения, создание которой требует проведения соответствующих мероприятий по изменению организационно-штатных структур ВС РФ [330] (2012).

**инфраструктура Тыла Вооруженных Сил Российской Федерации** — совокупность баз, складов, предприятий и других объектов, предназначенных для тылового обеспечения военных действий, а также для проведения повседневной подготовки войск (сил), обеспечения их жизнедеятельности [41] (2000).



Основные элементы системы МТО ВС РФ

**техническое обеспечение** — комплекс организационных и технических мероприятий, проводимых силами и средствами войск совместно с организациями и предприятиями промышленности и направленными на создание условий для достижения такого уровня готовности и надежности основных видов техники, который гарантировал бы их применение в установленные сроки с заданной эффективностью.

К основным видам следует отнести технику, применяемую по назначению вида ВС или рода войск, и технические средства ее эксплуатации. Например, для РВСН к основной технике относится ракетное вооружение (ракетно-ядерное оружие и технические средства его эксплуатации) [148] (2002).

**техническое обеспечение при подготовке и проведении операции** — его целью является поддержание высокой боевой готовности и боеспособности войск (сил) проведением комплекса мероприятий по

их обеспечению вооружением и военной техникой, ракетами, боеприпасами и военно-техническим имуществом.

Для достижения этой цели создается единая (сопряженная) система технического обеспечения группировки войск (сил) на ТВД и решается комплекс задач, объем и содержание которых зависят от целого ряда сложных и многообразных условий и факторов [283] (2005).

**система технического обеспечения группировки войск (сил) при подготовке и ведении операций (боевых действий)** — совокупность органов управления силами и средствами технического обеспечения, научно-исследовательских учреждений и военно-учебных заведений, объединенных единством цели и функционирующих на общих принципах.

Ее основу составляют подвижные силы и средства технического обеспечения и находящиеся в полосе действий войск стационарные базы, склады, арсеналы с запасами вооружения и военной техники, ракет, боеприпасов, военно-технического имущества, эшелонированные по фронту и глубине в соответствии с оперативным построением войск [283] (2005).

**управление техническим обеспечением** — важным звеном данной структуры является начальник технического обеспечения — заместитель министра обороны (по существующей терминологии — начальник вооружения ВС РФ — заместитель министра обороны). Он должен не только планировать закупки военной техники и осуществлять контроль за мобилизационной готовностью предприятий промышленности, но и руководить полным комплексом мероприятий технического обеспечения, в том числе (может быть, даже в первую очередь) в войсках.

Заместитель министра обороны по техническому обеспечению обязан непосредственно руководить главными управлениями технического обеспечения (вооружения) по основной технике видов ВС РФ и родов войск (по ракетному вооружению СЯС; по боевым информационным комплексам Космических войск; по основной технике Сухопутных войск, ВВС, ВМФ и т.д.) и управлением по военной технике общего назначения.

Начальник каждого из главных управлений руководит тремя управлениями: по созданию вооружения и другой боевой техники; по эксплуатации вооружения и другой боевой техники; по ядерно-техническому обеспечению, отвечая тем самым за единое (целостное)

управление техническим состоянием оружия и другой военной техники. При этом на управление по ядерно-техническому обеспечению возлагались бы задачи поддержания в технически исправном и готовом к применению по назначению состоянии не только ядерных боеприпасов, но и ядерных или радиоизотопных источников энергии.

Оперативную часть задач (в рамках боевого обеспечения) следовало бы передать начальнику управления по ядерно-боевому обеспечению, решающему задачи в структуре Генерального штаба (рис.) [148] (2002).



Структура органов управления техническим обеспечением  
в Вооруженных Силах (вариант)

**единое управление техническим обеспечением в оперативных объединениях ВВС** — предлагаются следующие пути реализации.

Во-первых, создание единой нормативно-правовой и нормативно-технической базы технического обеспечения ВВС, включающее разра-

ботку новых, а также корректировку и уточнение действующих руководящих документов по данному виду обеспечения, которые должны учитывать задачи ВС, происходящие в них структурные преобразования, новые экономические условия и, кроме того, потребности в ассигнованиях на содержание, эксплуатацию, ремонт авиационной техники и вооружения, ВВТ ПВО, их утилизацию, развитие инфраструктуры технического обеспечения.

Во-вторых, разработка сводных планов технического обеспечения ВВС на мирное и военное время.

В-третьих, координация и контроль деятельности предприятий ВВС, генеральных заказчиков по организации испытаний принимаемых на вооружение образцов авиационной техники и вооружения, ВВТ ПВО и обслуживающих средств, их хранению, эксплуатации, ремонту в войсках и на предприятиях центрального подчинения, а также по утилизации высвобождающихся авиационной техники и вооружения, ВВТ ПВО.

В-четвертых, создание единой системы автоматизированного управления техническим обеспечением ВВС, что подразумевает разработку концепции использования средств автоматизации и общей методологии их внедрения в систему технического обеспечения ВВС, формирование облика автоматизированной системы управления техническим обеспечением ВВС, разработку основ ее построения и единой информационной базы данных по всем видам технического обеспечения.

Результаты исследований показывают, что централизация управления техническим обеспечением в оперативных объединениях ВВС с передачей всех основных функций заместителю командующего по вооружению позволяет (за счет сокращения числа уровней и уменьшения документооборота, снижения затрат времени на сбор, обработку, анализ и передачу информации) повысить оперативность планирования технического обеспечения войск на 10—15%. Данный вывод подтверждается и на практике [262] (1999).

### 2.3.1. Материальное обеспечение

**обеспечение войск боеприпасами в операциях** — успешное ведение войсками боевых действий в определенной степени зависит от их обеспеченности расходными материальными средствами (МС) и в



первую очередь боеприпасами, доля которых в современных операциях может составить 40—50% всего объема МС.

Прогнозирование развития системы обеспечения войск боеприпасами (СОБ) показывает, что к началу XXI века потребность войск в боеприпасах увеличится в 1,5 раза (например, для фронта при ведении оборонительной операции она составит около 600 тыс. т).

Потребность войск в боеприпасах огромна по массе, весьма разнообразна по их видам (более 250 только в Сухопутных войсках) и типам применяемой тары, что требует больших затрат времени и материальных ресурсов на подготовку боеприпасов к отправке в войска, их погрузку и выгрузку [334] (1997).

**типовой комплект боеприпасов (ТКБ)** — совокупность боеприпасов различного функционального назначения (вида действия у цели) ко всем (или только к основным) видам вооружения подразделения (части, соединения), по количеству равная их среднесуточной потребности и объединенная в одну или несколько грузовых единиц.

Предпочтение термину «типовой комплект боеприпасов» перед термином «комплект боеприпасов» было отдано в связи с тем, что наполнение ТКБ зависит от типа подразделения (части, соединения), для обеспечения которого он будет предназначен. Кроме того, одновременное существование общепринятого термина «боевой комплект боеприпасов» и термина «комплект боеприпасов» приведет, на наш взгляд, к некоторой путанице. ТКБ целесообразно создавать для войсковых формирований, имеющих в своем составе подразделения материального обеспечения, т.е. для батальонов (дивизионов) и выше.

Типовой комплект боеприпасов должен удовлетворять ряду оперативно-тактических, технических и экономических требований.

К оперативно-тактическим требованиям относятся: соответствие количества боеприпасов в типовом комплекте их среднесуточной потребности; наличие в составе ТКБ только тех видов боеприпасов, которые требуются для выполнения основных задач огневого поражения противника; типовой комплект высшего звена должен состоять из типовых комплектов низшего звена; обеспечение продвижения боеприпасов от поставщика к потребителю без переформирования в пути следования; соответствие условиям оборонительных и наступательных операций.

К техническим требованиям относятся: использование для содержания комплектов широко распространенных универсальных и

специализированных средств укрупнения грузовых единиц (СУГЕ), выпускаемых отечественной промышленностью; возможность применения для работы с ТКБ современных средств механизации погрузочно-разгрузочных и транспортных работ, обеспечение их максимальной загруженности.

Применение ТКБ должно быть целесообразным и с экономической точки зрения. Для этого СУГЕ, средства механизации погрузочно-разгрузочных работ и транспортные средства должны иметь приемлемую стоимость. Данное требование особенно актуально в условиях рыночной экономики.

Результаты моделирования показали, что применение ТКБ позволит повысить эффективность функционирования системы на 4—7% в зависимости от типов контейнеров, используемых в качестве средств укрупнения грузовых единиц [334] (1997).

**военная форма одежды** — унифицированный по существенным внешним признакам комплект предметов военной одежды, военной обуви и военного снаряжения, предназначенный для ношения военнослужащими.

Военная одежда и военная обувь именуется обмундированием. К существенным внешним признакам военной формы одежды относятся: конструкция и цвет обмундирования и военного снаряжения, декоративно-различительные элементы соответствующих цветов (канты, лампасы, околыши фуражек, просветы на погонах), фурнитура установленных образцов, погоны и погончики. На военной форме одежды носят государственные награды, а также знаки различия, ведомственные знаки отличия и другие военные геральдические знаки, учрежденные в установленном порядке [340] (2004).

### 2.3.1.1. Обеспечение материальными средствами

**общевойсковой район тылового обеспечения (ОРТО)** — предназначен для обеспечения поставок материальных средств (МС) общевойсковой номенклатуры во все части и учреждения (в том числе из состава группировки ВВС), дислоцированные в границах района.

Он объединяет размещенные на его территории органы управления, части и учреждения общевойскового тыла [200] (2008).

**авиационный район тылового обеспечения (АРТО)** — район тылового обеспечения, силами и средствами которого осуществляются поставки материальных средств авиационной номенклатуры.

Он включает: стационарные склады с запасами материальных средств авиационной номенклатуры, части подвоза, подвижные части материального обеспечения, инженерно-аэродромные части и ремонтные органы.

Для обеспечения авиационных частей, прибывающих на усиление из других регионов, а также для обеспечения аэродромного маневра в ходе боевых действий в АРТО предусмотрены мобильные силы и средства. Механизация складов и их отделений, контейнеризация и пакетирование перевозок, наличие транспортного авиационного подразделения в составе АРТО существенно повышают возможности района по своевременной доставке материальных средств на склады авиационных баз и авиационно-технических частей [200] (2008).

### **2.3.1.2. Обеспечение экологической безопасности**

**обеспечение экологической безопасности деятельности войск и военных объектов** — процесс, основными особенностями которого являются:

необходимость оперативного контроля и оценки экологической обстановки с целью своевременного реагирования на негативное воздействие на окружающую среду;

передачу значительной части объектов инфраструктуры хозяйственно-бытового назначения на территориях Минобороны России в обслуживание аутсорсинговым компаниям, требования к деятельности которых в области охраны окружающей среды до сих пор не регламентированы.

При этом существовавшие ранее в ВС РФ органы экологической службы различных иерархических уровней были либо значительно сокращены, либо ликвидированы, а ведомственная нормативно-методическая документация во многом не соответствовала новым требованиям [189] (2014).

**система обеспечения экологической безопасности деятельности ВС РФ** — самостоятельная централизованная структура (конец XX — начало XXI века), представляющая собой совокупность:

органов управления обеспечения экологической безопасности деятельности (ОЭБД) ВС РФ различных иерархических уровней (к ним относились — Управление Начальника экологической безопасности (УНЭБ ВС РФ) с экологическим центром МО РФ, осуществлявшим методические и практические функции экологического обеспечения;

экологические службы видов Вооруженных Сил, родов войск, главных и центральных управлений МО РФ;

экологические службы (должностные лица) объединений, соединений, бригад);

специальных сил и средств, обеспечивающих экологическую безопасность в зонах ответственности войск;

комплекса правовых, организационно-технических, экономических и социальных мероприятий, направленных на обеспечение боеспособности и боеспособности войск в условиях воздействия экологически неблагоприятных техногенных и природных факторов, на сохранение и восстановление окружающей среды в ходе выполнения и после завершения операций;

средств информационного обеспечения процедур принятия решений по ОЭБД ВС РФ, объединенных единой системой передачи экологической информации и командно-управляющих воздействий;

учебных и научно-исследовательских организаций МО РФ, обеспечивающих экологическую подготовку штатных и нештатных экологов, экологическое воспитание, военно-научное сопровождение основных направлений ОЭБД ВС РФ.

Для создания такой структуры требовалось в течение пяти лет выделять ежегодное финансирование в размере 0,5% от ассигнований, планируемых на национальную оборону России, без учета расходов по другим утвержденным федеральным целевым программам (утилизации ВВТ, обращения с радиоактивными отходами и т.п.). Отметим, что в этот период в армиях США, Германии, Норвегии расходы на мероприятия по ОЭБД ВС составили от 3 до 5% средств, выделяемых на оборону [189] (2014).

**экологическая политика** — совокупность намерений и принципов относительно экологических показателей деятельности части, основанной на учете состава и технического состояния образцов ВВТ [189] (2014).

### 2.3.1.2.1. Экологическая безопасность

**военная экосистема** — природно-антропогенная саморегулирующаяся система, представляющая собой совокупность объекта ВС и компонентов окружающей среды, объединенных устойчивыми внутренними связями [343] (1996).

**прикладная экология** — изучение механизмов разрушения биосферы человеком, способов предотвращения этого процесса и разработка принципов рационального использования природных ресурсов без деградации среды жизни [77] (2012).

**военная экология** — междисциплинарная отрасль научных знаний, изучающая экологические аспекты взаимодействия военных структур с окружающей средой в процессе военной деятельности, разрабатывающая теоретические основы и практические методы обеспечения экологической безопасности Вооруженных Сил Российской Федерации, а также национальной и государственной безопасности.

Военную экологию следует отнести к разделу прикладной экологии, куда относятся экология инженерная (промышленная, транспортная), технологическая, промысловая, сельскохозяйственная (агроэкология и экология сельскохозяйственных животных), медицинская, экология поселений (урбоэкология, архитектурная экология), рекреационная экология в структуре современной экологии Н.Ф. Реймерса.

По мнению автора: военная экология — отрасль экологии, рассматривающая воздействие вооруженных сил — от отдельных военных объектов до военной техносферы — на природу и, наоборот, влияние измененной человеком природной среды на функционирование военных объектов и их комплексов.

Военная экология — раздел прикладной экологии — представляет собой новое научное направление: исследований экологических процессов, возникающих в биосфере, как под воздействием военных объектов и боевых действий, так и под воздействием природных и техногенных (антропогенных) факторов окружающей среды, влияющих на функционирование военных объектов и вооруженных сил в целом; изучения способов предотвращения процесса разрушения биосферы под влиянием военной деятельности; разработки принципов рационального использования природных ресурсов вооруженными силами без деградации среды жизни [77] (2012).

**экологическая безопасность** — состояние жизни и деятельности человеческого общества, когда четко определены границы экологического императива и не допускается их нарушение [343] (1996).

**экологическая безопасность деятельности войск (сил)** — комплекс мер, проводимых в Вооруженных Силах, для защиты жизненно важных интересов личного состава и населения, а также сохранения и восстановления окружающей природной среды, рационального использования природных ресурсов [77] (2012).

**экологическая безопасность вооружения и военной техники** — общее свойство различных типов или образцов вооружения и военной техники, обеспечивающее предотвращение или снижение до минимально допустимого уровня их вредного воздействия на человека и окружающую природную среду на всех стадиях жизненного цикла вооружения и военной техники, исключая режим их боевого применения [9] (1999).

### 2.3.1.2.2. Экологическая служба

**экологическая служба** — с учетом наших предложений, ее штатная численность существенно сократится, и останутся только сотрудники экологической службы и региональных экологических центров военных округов (РЭЦ ВО).

На **экологические службы округов** целесообразно возложить следующие функции.

1) Контроля в области:

— реализации воинскими частями экологической политики и планирования природоохранной деятельности;

— нормирования негативного воздействия на компоненты окружающей среды в зонах размещения ВВТ;

— обеспечения качества природоохранных мероприятий на объектах хозяйственно-бытового назначения, выполняемых аутсорсинговыми компаниями;

— утилизации опасных отходов;

— ликвидации негативных экологических последствий деятельности воинских частей;

— осуществления платы за негативное воздействие на компоненты окружающей среды.

2) Информационные в части обобщения данных о состоянии обеспечения экологической безопасности деятельности (ОЭБД) на территории военного округа.

Задачи, решаемые **нештатными экологами** воинских частей и организаций округа:

— документальное оформление решения руководства по планированию и организации ОЭБД;

— участие в экологических обследованиях и мероприятиях ведомственного экологического контроля, проводимых сотрудниками РЭЦ ВО;

— участие в актуализации карты-схемы экологической обстановки с включением данных от подразделений и объектов размещения ВВТ и данных об охране окружающей среды, поступивших от аутсорсинговых структур;

— предоставление природоохранной документации в природоохранные органы и в экологическую службу округа [189] (2014).

### 2.3.1.3. Геральдическое обеспечение

**военная геральдика** — с одной стороны — область общей геральдики, которая развивается в рамках общеисторических и общенаучных знаний; с другой — реальное явление в истории Вооруженных Сил, связанное с созданием военно-геральдических знаков — составной части военно-организационной системы.

Объектом военной геральдики можно считать геральдические знаки и области их применения. Предметом военной геральдики являются особенности и закономерности использования и изменения геральдических знаков на вещественных элементах военно-организационной системы [186] (1999).

**военно-организационная система** — совокупность вещественных, энергетических и информационных элементов, относящихся к проведению военной политики государства и существующих в пространстве, времени, взаимодействии и изменении [186] (1999).

**геральдический знак** — основная категория военной геральдики, представляющая собой визуально воспринимаемый знак, используемый для создания геральдических изображений (образований) на ве-

щественных элементах военно-организационной системы, и имеющий символическое значение [186] (1999).

**геральдические элементы (элементы геральдических построений)** — наиболее общие структурные составляющие областей применения геральдических знаков, которые при определенных сочетаниях, основанных на геральдических правилах, образуют более сложные геральдические образования.

Как категория военной геральдики геральдические элементы являются средством для создания областей применения геральдических знаков [186] (1999).

**геральдическое изображение** — изображение на геральдическом знаке, являющееся его наиболее важной частью и несущее основную смысловую нагрузку.

Оно может передавать изображаемый предмет без искажений или стилизованно. Геральдический знак может включать в себя одно или несколько геральдических изображений [186] (1999).

**геральдическая эмблема** — стилизованное геральдическое изображение конкретных объектов окружающего мира [186] (1999).

**геральдический цвет** — элемент геральдических построений, определяющий вещественную сторону носителей символического содержания, другими словами, служащий для характеристики материала, из которого изготовлен знак отличия.

Разнообразие материала обуславливается значительным количеством видов знаков отличия. Кроме того, геральдический цвет несет и символическую нагрузку [186] (1999).

**геральдическая надпись** — элемент геральдических построений, выраженный с помощью буквенно-цифровых знаков, необходимых для конкретизации закодированной информации [186] (1999).

**геральдическая форма** — элемент геральдических построений, представляющий собой совокупность геометрических фигур, образованных традиционным делением геральдических щитов (в некоторых случаях и являющихся основой знака отличия) [186] (1999).



## 2.3.2. Транспортное обеспечение

**транспортное обеспечение** — комплекс инженерно-технических и организационных мероприятий, проводимых по единому замыслу и плану, гарантирующий удовлетворение потребностей войск (сил) в перевозках в мирное и военное время и включающий подготовку инфраструктуры, организацию воинских перевозок, техническое прикрытие путей сообщения, обеспечение транспортной безопасности и координацию управления [94] (2015).

**специальная подготовка транспорта** — комплекс организационных и инженерно-технических мероприятий, направленных на обеспечение устойчивой работы транспорта в мирное время, в угрожаемый период и во время войны.

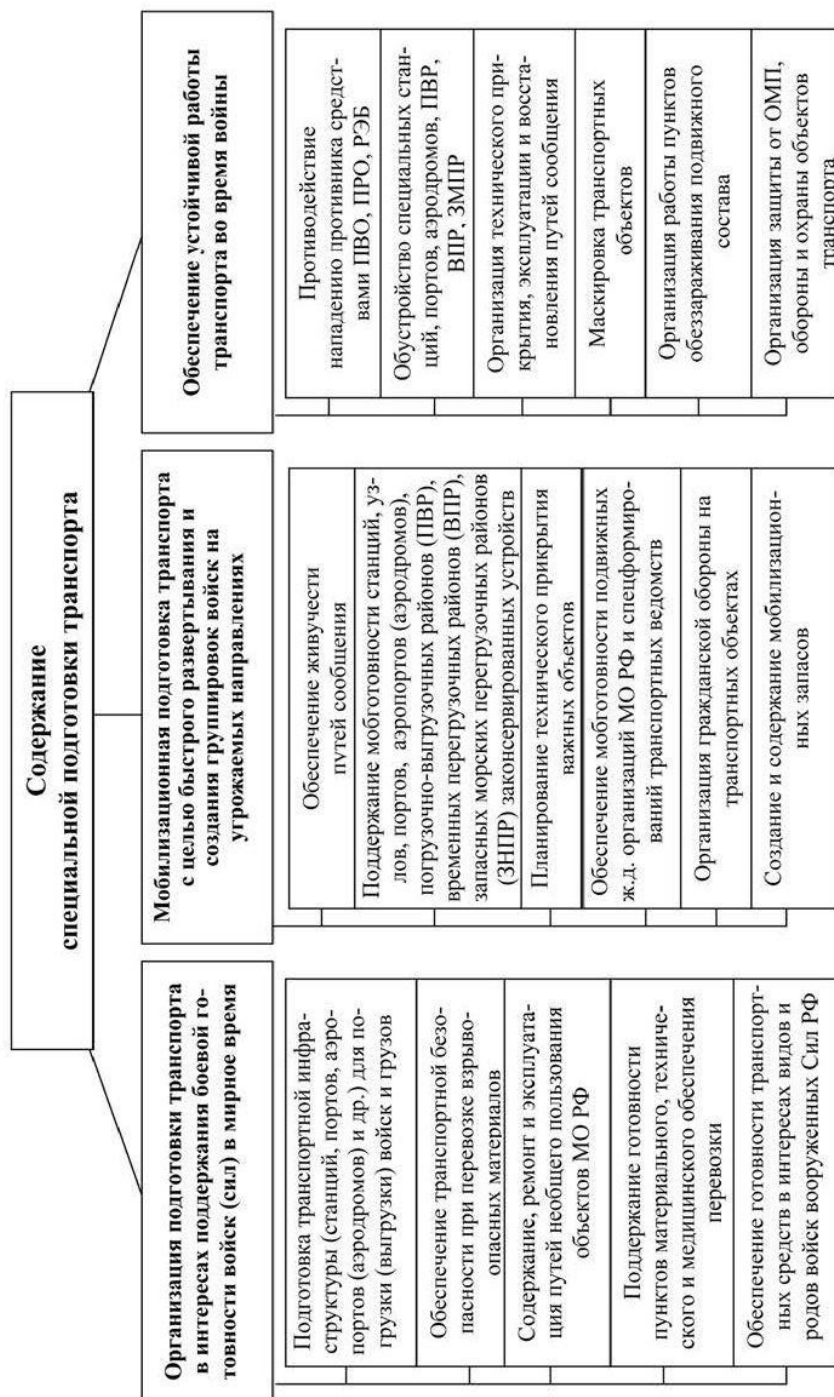
С учетом отечественного и зарубежного опыта обеспечения устойчивого функционирования транспортных систем в мирное и военное время нами предложено наиболее, как представляется, целесообразное, содержание специальной подготовки транспорта (рис. на с. 217) [306] (2009).

### 2.3.2.1. Железнодорожные войска

**железнодорожные войска** — войска, осуществляющие техническое прикрытие, восстановление и заграждение железных дорог в целях обеспечения боевой и мобилизационной деятельности Вооруженных Сил Российской Федерации и других войск [309] (1999).

**техническое прикрытие железных дорог** — комплекс инженерных, технических и организационных мероприятий, осуществляемых в мирное и военное время для всесторонней подготовки объектов, сооружений и устройств эксплуатируемой железнодорожной сети, восстановительных и эксплуатационных сил и средств к выполнению работ по ликвидации последствий разрушений [309] (1999).

**заграждение железных дорог** — система инженерных мероприятий, имеющих целью воспрепятствовать или затруднить эксплуатацию противником захваченных им участков железных дорог [309] (1999).



Содержание специальной подготовки транспорта

**заграждения железных дорог** — часть общей системы инженерных заграждений фронта, имеющей основной целью затруднение использования противником захваченных железнодорожных участков, срыв подвоза и нормального обеспечения его войск материальными средствами.

Заграждения ряда железнодорожных объектов имеют и тактическое значение, поэтому не только общий замысел заграждения на железных дорогах, но и их характер, расположение, применяемые способы должны увязываться с заграждениями на других путях сообщения и местности.

Организационно к заграждению железных дорог привлекаются железнодорожные и инженерные войска фронта [52] (2005).

### **2.3.2.2. Служба горючего**

**служба горючего** — одна из самых молодых служб Тыла Вооруженных Сил Российской Федерации. Организационно сформированная в 30-х годах XX века в Генеральном штабе РККА, она стремительно и органично вошла в жизнь армии и флота, непосредственно участвуя в тыловом обеспечении войск (сил). За прошедшие с момента создания службы 65 лет она претерпела существенные изменения, а ее роль в войне, боевой учебе и повседневной жизни войск неуклонно возрастала.

К началу 30-х годов стало ясно, что обеспечение вооруженных сил горючим необходимо осуществлять централизованно. Приказом Реввоенсовета СССР 11 января 1933 года создается Управление по топливу РККА, которое в марте того же года переименовывается в Управление снабжения горючим и смазочными материалами РККА, его начальником назначается комкор Н.Н. Мовчин. Однако с 1934 по 1936 год управление находилось в составе штаба РККА на правах отдела, потом оно было вновь восстановлено и лишь 17 февраля 1936 года окончательно сформировалось как служба горючего РККА.

Серьезной проверкой готовности и совершенствования службы было обеспечение боевых действий у озера Хасан, на реке Халхин-Гол и в советско-финляндской войне.

С началом Великой Отечественной войны в развитии службы горючего наступил этап суровых испытаний: с одной стороны — утрата значительной части мощностей нефтяной промышленности и производства нефтепродуктов в связи с захватом немцами Украины и Се-

верного Кавказа, с другой — стремительное возрастание технической оснащённости Красной Армии, увеличение размаха операций и соответственно потребления горючего.

5 июля 1941 года был утверждён новый штат Управления службы горючего с увеличением численности на 70%, а вскоре уточнена и его организационно-штатная структура. Вместо отдела снабжения горючим (ОСГ) было создано пять отделов: планирования и учёта горючего, снабжения горючим действующей армии, снабжения горючим военных округов, транспортный и промышленный отдел контроля производства горючего и руководства контрольно-приёмным аппаратом. Такая реорганизация позволила в короткий срок упорядочить снабжение горючим, навести порядок в его подвозе, установить повседневный контроль за производством и обеспечением им объединений.

В марте 1942 года планы снабжения и перевозок горючего для Красной Армии стали утверждаться в Правительстве лично И.В. Сталиным. Был установлен твёрдый порядок, а изменения лимитов расхода ГСМ допускались только по ходатайствам военных советов фронтов. Принятые меры позволили накапливать резервы горючего и довести к концу войны его текущие и мобилизационные запасы до 84% от предвоенного уровня, что явилось большим достижением.

На освобождённых территориях, где имелись нефтедобывающие и нефтеперерабатывающие предприятия, органы службы горючего налаживали его производство и добычу нефти. Так, служба 18-й армии 4-го Украинского фронта в период проведения наступательных операций в Карпатах (1944) смогла восстановить добычу нефти из западно-украинских месторождений и организовать её переработку на Коломыйском, Надворнянском и Валеховском нефтеперегонных заводах, благодаря чему с сентября по декабрь 1944 года войска армии получили более 6000 т нефтепродуктов.

Послевоенное развитие Вооружённых Сил сопровождалось стремительным повышением технической оснащённости войск и сил флота, а следовательно, значительным ростом потребности в горючем. Увеличение номенклатуры горючего и смазочных материалов, усложнение работы с ними подняли на новую ступень требования к кадрам службы, что способствовало развитию собственной научной базы. В 1946 году был создан Научно-исследовательский институт горючего и смазочных материалов (ныне 25 ГосНИИ), развернувший исследования в области химмотологии и создания новых технических средств. В 1947 году образовано Военно-техническое училище службы снабжения

горючим, а на основе существовавшего с 1943 года военного факультета ГСМ при Московском нефтяном институте имени И.М. Губкина сформирован аналогичный факультет в Военной академии тыла и снабжения.

Создавалась собственная производственная база для изготовления технических средств службы горючего. В 1950 году ей были переданы два небольших авторемонтных завода в Виннице и Ивано-Франковске (Украина). Со временем они превратились в современные предприятия по производству технических средств, которые в 1991 году производили и поставляли Вооруженным Силам более 25% техники службы.

В 1953 году было создано Управление снабжения горючим Министерства обороны СССР, ставшее центральным органом обеспечения, фондодержателем и генеральным заказчиком горючего, масел, смазок и специальных жидкостей, а также технических средств службы для всех видов Вооруженных Сил.

Еще во время Великой Отечественной войны появилась необходимость применения для подвоза горючего полевых трубопроводов. С начала 50-х годов это направление в работе службы получило дальнейшее развитие: были созданы и внедрены комплекты полевых магистральных трубопроводов (ГТМТ) диаметром 100, 150 и 200 мм, производительностью соответственно 1200, 3000 и 7000 т в сутки, разработана и внедрена система механизированного монтажа ПМТ, образованы сначала отдельные трубопроводные батальоны, а затем трубопроводные бригады. По существу, появился новый род войск — трубопроводные войска. Эффективность ПМТ убедительно подтвердилась в ходе афганских событий, а также при решении неотложных народнохозяйственных задач (тушение массовых очагов пожаров в 70-е годы, ликвидация последствий аварии на Чернобыльской АЭС и др.).

С появлением нового вида Вооруженных Сил — РВСН перед службой горючего встала задача организации обеспечения их совершенно иным видом энергоносителей (чрезвычайно опасными высокотоксичными компонентами жидкого ракетного топлива). Эта задача была успешно решена — создана уникальная трубопроводно-складская система обеспечения.

Значительное расширение функций и рост объема работы службы диктовали необходимость совершенствования ее организационной структуры. В 1967 году Управление снабжения горючим МО СССР было преобразовано в Центральное управление снабжения ракетным

топливом и горючим МО СССР (с 1979 года — Центральное управление ракетного топлива и горючего). Отделы снабжения горючим военных округов, групп войск и флотов в 1980 году преобразованы в службу горючего соответствующих объединений с повышением штатно-должностных категорий офицеров.

Поскольку служба отвечала за систему обеспечения войск горючим в Вооруженных Силах, ее руководство выступило с инициативой о передаче ей всех функций по разработке, заказу, эксплуатации автомобильных средств заправки и транспортирования горючего, находившихся в то время в ведении Центрального автотракторного управления Министерства обороны и видов Вооруженных Сил. В 1970 году такое решение было принято, что положительным образом сказалось на обеспеченности войск автомобильными средствами заправки и транспортирования горючего.

Благодаря вводу в 70-х годах в эксплуатацию ремонтных заводов, реконструкции окружных ремонтных мастерских общий объем восстановленных технических средств службы горючего в 1985 году возрос по сравнению с 1945-м более чем в 10 раз. К началу 80-х годов практически все технические средства службы были обновлены, модернизированы, значительная часть их создана заново. Производство технических средств службы горючего к началу 90-х годов осуществлялось на 94 заводах промышленности и шести заводах службы. Годовой объем поставки автомобильных средств заправки и транспортирования горючего составлял около 9500 единиц, средств перекачки — более 2000, средств хранения — 800 тыс. куб. м. Интенсивно велось строительство стационарной базы. За 50 послевоенных лет количество стационарных складов увеличилось в 2,5 раза, а их вместимость — более чем в 12 раз. Строились крупные, надежно защищенные от ядерного оружия склады в отложениях каменной соли, кембрийских глинах, вечной мерзлоте. Для оснащения полевых складов создавались резиноканевые резервуары различной вместимости.

С образования 7 мая 1992 года Вооруженных Сил Российской Федерации берет отсчет новый этап в развитии службы горючего. Основным содержанием ее деятельности стало преодоление негативных факторов переходного периода в жизни страны. Масштабные и многообразные задачи службы горючего в 90-х годах пришлось решать нетрадиционными методами в чрезвычайно сложных условиях реформ.

В составе службы горючего имеются: Центр обеспечения горючим и Центр обеспечения техническими средствами; соединения, части

и подразделения трубопроводных войск, способные проложить линии для подачи горючего общей протяженностью свыше 15 000 км; автомобильные батальоны, роты и взводы подвоза ракетного топлива; склады и базы горючего, ремонтные заводы, научные организации и учебные учреждения.

Важным итогом последних лет является то обстоятельство, что службе удалось сохранить свой потенциал и возможности. Главным направлением развития службы на современном этапе является оптимизация ее структуры, состава и функциональных возможностей, которые должны соответствовать изменению боевого состава и задач войск (сил), надежно обеспечивать необходимый уровень их боевой и мобилизационной готовности. Основные задачи службы горючего, направление и принципы ее развития на ближайшее время сформулированы в Концепции развития службы на период до 2015 года [255] (2001).

**система нефтепродуктообеспечения** — система, включающая добычу нефтяного сырья и его транспортировку, производство нефтепродуктов, перевозку горючего в различных звеньях, содержание и эшелонирование запасов горючего.

Эти элементы системы (по месту и роли в общей технологической цепи, по взаимовлиянию друг на друга), в свою очередь, можно объединить в системы (комплексы) второго уровня, а именно: комплекс добычи, транспортировки и переработки сырья, состоящий из предприятий добычи, перевозки и переработки нефти; транспортно-складской комплекс обеспечения горючим группировок войск (сил) на стратегических направлениях, объединяющий нефтеперерабатывающие предприятия, центральные базы горючего Министерства обороны и базы Росрезерва, коммуникации и транспортные средства подвоза горючего в звене «Центр — стратегические направления», базы хранения горючего стратегических объединений (склады горючего фронтовых и флотских тыловых баз); транспортно-складскую систему стратегических объединений, включающую базы хранения горючего стратегических и оперативных объединений, коммуникации в их тыловой полосе и средства подвоза непосредственных потребителей (соединения, части). Каждый из этих элементов (комплексов) состоит из ряда подсистем (комплексов) более низкого уровня [254] (2003).

**трубопроводный транспорт** — занимая важнейшее стратегическое положение в обороне государства, он обладает рядом преиму-

ществ, а именно: надежной степенью защищенности запасов, которые рассредоточены в трубопроводе под землей по всей территории России; низкой уязвимостью от воздействия противника; высокой маневренностью запасами, возможностью их быстрой подачи на большие расстояния в кратчайшие сроки, в том числе и за счет наращивания стационарных трубопроводов полевыми магистральными трубопроводами Минобороны; гарантированным качеством горючего при отсутствии специальных мероприятий по его освежению; уменьшением нагрузки на наливной железнодорожный транспорт в условиях его дефицита и возрастающих объемов оперативных перевозок; приближением запасов горючего к войскам на стратегических направлениях и возможностью их выдачи в собственный автотранспорт в условиях разрушения железнодорожных коммуникаций [254] (2003).

**система обеспечения горючим Вооруженных Сил Российской Федерации** — сложный организационно-технический комплекс, объединяющий возможности сил и средств различных отраслей и ведомств в масштабе государства в интересах решения единой задачи — безусловного, полного и своевременного удовлетворения потребностей группировок войск (сил) в нефтепродуктах как в мирное, так и в военное время.

От эффективности ее функционирования во многом зависят ход и исход военных действий [254] (2003).

**трубопроводные войска** — ранее в ходе наступательных операций трубопроводные соединения использовались, как правило, в полном составе на направлении главного удара фронта и предназначались для прокладки линий полевых магистральных трубопроводов (ПМТ) вслед за наступающими войсками. В настоящее время трубопроводные бригады будут действовать в глубине фронтовой полосы обороны в масштабе единой трубопроводной системы в интересах фронта и группировок войск (сил) на стратегическом направлении как в полном составе, так и побатальонно [254] (2003).

**транспортно-складской комплекс обеспечения горючим группировок войск (сил) на стратегических направлениях** — материально-техническая и организационная база системы доставки горючего войскам, представляющая собой совокупность объектов, обеспечивающих производство горючего (нефтеперерабатывающие заводы), накопление и содержание его стратегических запасов (резервуарные



парки нефтеперерабатывающих предприятий, баз хранения горючего Росрезерва, центральных складов и баз горючего Министерства обороны), транспортирование в звене «Центр — тыловые органы группировок войск (сил) стратегических направлений» и маневр запасами горючего между ними (коммуникации, средства подвоза и подачи горючего различными видами транспорта), содержание и эшелонирование запасов горючего стратегических объединений (полевых складов горючего фронтовых и флотских тыловых органов, стационарных складов и баз горючего округов военного времени).

В интересах выполнения единой целевой функции — безусловного, своевременного и полного обеспечения горючим действий группировок войск (сил) в операциях — объекты транспортно-складского комплекса имеют общую систему управления, обеспечивающую их согласованное и эффективное функционирование в любой обстановке [254] (2003).

**трубопроводно-складская система** — организационно-технический комплекс, объединяющий с использованием стационарных нефтепродуктопроводов и полевых магистральных трубопроводов товарные парки нефтеперерабатывающих заводов, базы хранения горючего Росрезерва, полевые и стационарные склады и базы горючего МО РФ, переоборудованные для хранения горючего участки газопроводов, нефтебазы региональных органов нефтепродуктообеспечения [254] (2003).

### 2.3.2.3. Логистика

**совершенствование технического обеспечения** — видится в применении принципов логистики, которые используются в материально-техническом обеспечении вооруженных сил стран НАТО.

При решении задач логистики широко применяются такие методы, как теория запасов, теория массового обслуживания, теория расписаний, методы математического программирования и методы исследования операций [204] (2008).

**логистика** — наука о планировании, организации, управлении, контроле и регулировании движения материальных и информационных потоков в пространстве и во времени от их первичного источника до конечного потребителя.

Она выработала методы и приемы, которые вполне применимы при техническом и тыловом обеспечении сил флота [204] (2008).

**принципы логистики** — сбалансированность производства, складирования и транспорта, возможность внести изменения в график подачи материально-технических средств, изменить сроки их поставки, минимизация объемов запасов, моделирование движения ВВТ и материально-технических средств (МТС).

Они дают, по аналитическим оценкам, ощутимый экономический эффект. Это и сокращение уровня запасов продукции на базах и складах флота, и повышение уровня информационного обслуживания на основе виртуальной или безбумажной технологии заказа материальных средств, и сокращение времени и стоимости транспортирования на 30—45% [204] (2008).

**информационная логистика** — организуя сопровождение материального потока, является существенным для предприятия звеном, который связывает снабжение, производство и сбыт. Она охватывает управление всеми процессами движения и складирования реальных товаров, позволяет обеспечить их своевременную доставку в необходимых количествах, комплектации и качестве из точки производства в точку потребления с минимальными затратами и оптимальным сервисом [261] (2014).

**система товародвижения** — комплекс, включающий транспорт, складское хозяйство, торгово-посреднические фирмы, технические средства информационно-управляющих систем и т.д.

Задачи материального обеспечения: транспортировка, перегрузка, складирование и распределение — выполняются с помощью автоматизированных функциональных элементов. Комбинация этих элементов образует сетевую структуру, обеспечивающую управление движением материальных и информационных потоков с целью устойчивого функционирования железнодорожного комплекса [261] (2014).

**информационный поток** — совокупность циркулирующих в логистической системе, между логистической системой и внешней средой сообщений, необходимых для управления и контроля логистических операций.

Информационные потоки классифицируются: по видам связываемых потоком систем — на горизонтальный и вертикальный; по месту

прохождения — на внешний и внутренний; по отношению к логистической системе — на входной и выходной.

Информационный поток по отношению к материальному может опережать его, следовать одновременно с ним или после него, направляться как в одну с ним сторону, так и в противоположную. Опережающий информационный поток во встречном направлении содержит, как правило, сведения о заказе, в прямом направлении — предварительные сообщения о предстоящем прибытии груза [261] (2014).

### 2.3.3. Ракетно-техническое обеспечение

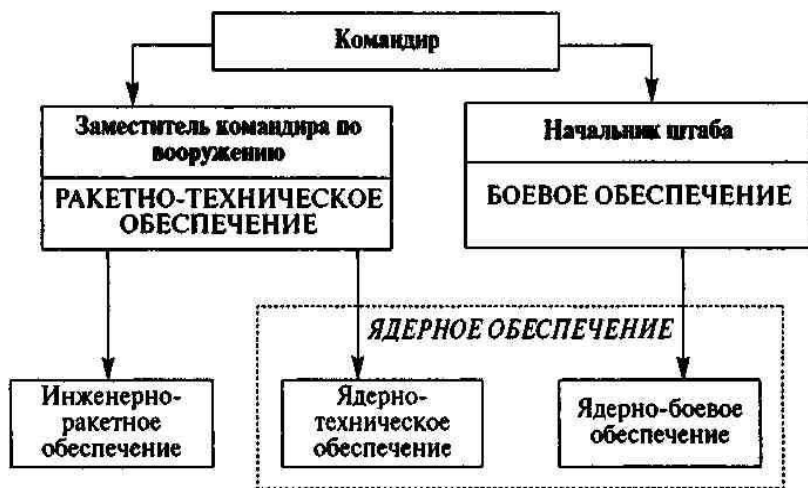
**ракетно-техническое обеспечение** — в единую структуру этого обеспечения предлагается ввести два вида технического обеспечения: инженерно-ракетное и ядерно-техническое — для ракетных комплексов РВСН, МСЯС, АСЯС; инженерно-ракетное и инженерно-космическое — для ракетно-космических комплексов Космических войск. Подобная структура одного из основных видов ТО повысит устойчивость управления ТО и обеспечит целостность управления техническим состоянием как ракетно-ядерного оружия, так и боевых информационных комплексов.

По мнению авторов, для устранения этого существенного недостатка и разграничения ответственности между должностными лицами имеет смысл разделить ядерное обеспечение на ядерно-техническое и, например, ядерно-боевое.

Ядерно-техническое обеспечение должно осуществляться под руководством заместителя командира соединения (части) по вооружению (командующего объединением, командующего родом войск, главнокомандующего видом ВС, начальника вооружения ВС РФ — заместителя министра обороны). При этом решаются задачи создания (на соответствующем уровне управления) и поддержания ядерных боеприпасов и средств их эксплуатации в постоянной исправности и готовности к применению по назначению, подготовки и проведения работ на пусковых установках.

Ответственность за ядерно-боевое обеспечение целесообразно возложить на начальника штаба соединения (части). Под его руководством в соответствии с директивами Генерального штаба по плану командующего родом войск выполняются задачи по обеспечению соединений (частей) головными частями, по доставке и выдаче их ракетным

полкам (частям); по пополнению и хранению резерва головных частей (ядерных боеприпасов) и т.д. [148] (2002).



Ядерное обеспечение в системе боевого и ракетно-технического обеспечения (вариант)

#### 2.3.4. Техническое обеспечение связи и АСУ

**организовать связь** — создать и обеспечить функционирование такой системы связи, которая соответствовала бы потребностям системы управления войсками (силами, оружием) [246] (2014).

**организация связи** — область военной науки, охватывающая вопросы подготовки и боевого применения войск связи, включающие принятие решения, планирование, постановку задач войскам связи и управление ими в процессе развертывания, функционирования и свертывания системы связи.

В практической области организация связи решает задачи определения целесообразной организационно-штатной структуры войск связи, применения рекомендаций по совершенствованию способов организации связи и построению систем связи, выбору наиболее целесообразных способов боевого применения войск связи в операции, бою и управления ими [246] (2014).

**эшелон связи** — подсистема связи, способная обеспечить минимальные потребности управления на начальном этапе операции или

существенно усилить развернутую подсистему с учетом обстановки по связи.

Примером эшелона связи может быть эшелон проводной связи или эшелон радиосвязи (транкинговой). Заблаговременное планирование применения эшелонов связи и осуществление рационального маневра ими в ходе операции, по нашему мнению, способствовали бы выживанию системы связи в рассматриваемых условиях и обеспечению управления войсками [16] (2005).

### 2.3.4.1. Скрытность военной связи

**скрытность связи** — сохранение в тайне от противника содержания и факта передачи информации<sup>48</sup>.

Скрытность является свойством связи, характеризующим ее способность противостоять вскрытию замысла применения сил по работе радиосредств. Понятие скрытности связи дает представление о возможности оценки на качественном и количественном уровнях всех аспектов ущерба, который может нанести нескрытная работа средств и систем связи как системе управления, так и войскам (силам).

Однако если скрытие содержания сообщений во всех звеньях управления обеспечивается сравнительно просто криптографическими способами, то скрытие факта связи является весьма проблематичным. Вместе с тем «инициаторами» фактов связи являются субъекты системы управления (органы управления и соответствующие должностные лица), поэтому на самом деле факты связи являются фактами управления. Учитывая это обстоятельство, можно понять, почему из руководящих документов по связи, научных публикаций и практики использования связи постепенно вытесняется понятие «скрытность» и заменяется понятиями «безопасность связи» и «разведзащищенность системы связи» [201] (2004).

**безопасность связи** — способность связи противостоять вскрытию содержания сообщения и вводу ложной информации<sup>48</sup> [201] (2004).

**разведзащищенность системы связи** — способность системы связи противостоять всем видам разведки<sup>48</sup> [201] (2004).

---

<sup>48</sup> ГОСТ В 23609. Связь военная. Термины и определения. М.: Изд-во стандартов, 1987.

**вскрытие системы связи** — факт обнаружения и распознавания не менее 80% объектов связи [201] (2004).

**показатель скрытности управления** — вероятность невыявления радиоэлектронной разведкой противника (по работе радиоэлектронных средств) к заданному моменту времени характера задач, решаемых силами, и замысла их применения [201] (2004).

**показатель скрытности деятельности сил** — вероятность невыявления всеми видами разведки к заданному моменту времени характера задач, решаемых силами, замысла их применения [201] (2004).

**показатель скрытности связи** — вероятность невыявления радиоразведкой противника по работе связи характера задач, решаемых силами, замысла их применения к заданному моменту времени [201] (2004).

**показатель безопасности связи** — отношение числа гарантированно засекреченных каналов к общему числу каналов связи [201] (2004).

**показатель разведзащищенности системы связи** — вероятность вскрытия системы связи и среднее время вскрытия системы связи.

Поскольку криптографическая защита информации перестает быть проблемой даже в тактическом звене, то и ущерб системе управления и деятельности сил можно свести к весьма незначительному путем криптографической и имитационной защиты. Показатель разведзащищенности системы связи учитывает только ущерб, который несет система связи из-за нескрытной работы вследствие применения противником по объектам связи высокоточного и самонаводящегося оружия и помех по каналам радиосвязи [201] (2004).

**показатель эффективности радиоэлектронной маскировки** — вероятность навязывания радиоэлектронной разведке противника на заданный интервал времени, обеспечивающий внезапность действий сил, ложного замысла применения сил [201] (2004).

**показатель эффективности оперативной маскировки** — вероятность навязывания разведке противника на заданный интервал времени, обеспечивающий внезапность действий сил на главном направлении, ложного замысла применения сил [201] (2004).

**показатель эффективности оперативной радиомаскировки** — вероятность навязывания радиоразведке противника на заданный интервал времени (обеспечивающий внезапность действий на главном направлении) ложного замысла применения сил, заданного общим замыслом оперативной маскировки, по работе связи [201] (2004).

### 2.3.4.2. Живучесть системы военной связи

**система военной связи (СВС)** — часть системы управления войсками, силами и оружием, представляющая собой совокупность взаимосвязанных и согласованных по задачам, месту и времени действий узлов и линий военной связи различного назначения, развертываемых или создаваемых по единому плану для управления войсками, силами и оружием<sup>49</sup> [50] (2016).

**живучесть системы военной связи** — способность обеспечивать управление войсками, силами и оружием в условиях воздействия обычного и ядерного оружия<sup>49</sup> [50] (2016).

**структурная живучесть системы военной связи** — объективное свойство системы обеспечивать связность пользователей системы с качеством не хуже заданного в условиях вооруженной борьбы [50] (2016).

**элементная живучесть системы военной связи** — свойство, объективно присущее элементу системы военной связи, сохранять работоспособность с качеством не хуже заданного на некотором интервале времени в условиях применения средств поражения [50] (2016).

**поражающее воздействие средства поражения** — совокупность процессов, происходящих при выполнении им или его составными частями своего предназначения по поражению цели [50] (2016).

---

<sup>49</sup> ГОСТ РВ 52216—2004. Связь военная. Термины и определения. М.: Изд-во стандартов, 2004.

**поражающие факторы (ПФ)** — физические процессы и явления, характерные для каждого поражающего действия [50] (2016).

### 2.3.4.3. Контактные помехи радиоприему

**контактные помехи** — помехи радиоприему, возникающие в результате воздействия электромагнитного поля радиопередатчиков в ближней зоне на контакты с переменным сопротивлением при работе радиосредств в движении [311] (2013).

**косвенная связь** — емкостная, индуктивная или электромагнитная связь приемника со вторичным носителем помех [311] (2013).

**вторичный носитель** — переносчик помех, не имеющий гальванической связи ни с источником помех, ни с приемником [311] (2013).

### 2.3.4.4. Радиотехническое обеспечение полетов

**радиотехническое обеспечение** — предназначено для решения двух основных задач: предоставления информации о местоположении воздушных судов должностным лицам пунктов управления авиацией и обеспечения экипажей воздушных судов информацией для ориентирования в воздушном пространстве и на земле в простых и сложных метеоусловиях днем и ночью.

Для системы радиотехнического обеспечения целесообразно выделение шести уровней декомпозиции: 0 — физическая среда; 1 — радиоэлектронное средство; 2 — информационное звено; 3 — информационная цепь; 4 — информационное направление; 5 — информационная сеть [135] (2016).

**физическая среда** — среда распространения информации (например, воздушное пространство) [135] (2016).

**радиоэлектронное средство** — любое средство связи или радиотехнического обеспечения, способное формировать, передавать (принимать) информацию (информационные сигналы) [135] (2016).

**информационное звено** — совокупность радиоэлектронных средств и среды передачи (например, наземная радиостанция — воз-



душное пространство — бортовое радиоэлектронное оборудование воздушного судна) [135] (2016).

**информационная цепь** — последовательное соединение информационных звеньев между должностным лицом пункта управления и экипажем воздушного судна или между должностными лицами двух объектов системы (например, руководитель полетов — наземная радиостанция — воздушное пространство — наземный радиоприемник — приводная аэродромная станция — воздушное пространство — бортовое радиоэлектронное оборудование воздушного судна — экипаж воздушного судна) [135] (2016).

**информационное направление** — совокупность независимых информационных цепей между двумя объектами системы (например, первая информационная цепь: радиолокационная система посадки — руководитель зоны посадки — наземная радиостанция — воздушное пространство — бортовая радиостанция — экипаж воздушного судна; вторая информационная цепь: посадочная радиомаячная группа — воздушное пространство — бортовая радиотехническая система ближней радионавигации — экипаж воздушного судна; третья информационная цепь: огни взлетно-посадочной полосы — воздушное пространство — экипаж воздушного судна) [135] (2016).

**информационная сеть** — совокупность соответствующих направлений или исследуемая система радиотехнического обеспечения в целом [135] (2016).

### 2.3.4.5. Пространство связи

**радиочастотное пространство** — параметрическое пространство, определяемое для объектов инфраструктуры используемыми радиочастотами (частотами), временем применения и географическими координатами (долгота, широта, высота, поляризация) каждого объекта [63] (2016).

**инфрачастотное пространство** — инфраструктура противоборствующих сторон, находящаяся в районе операции, объекты которой (пункты управления, узлы связи, телекоммуникационные сети, компьютерные системы, встроенные процессоры и контроллеры и др.) в целенаправленной деятельности используют радиочастоты (частоты) как

природный ограниченный ресурс в интересах передачи (получения) оперативной информации [63] (2016).

### 2.3.5. Метрологическое обеспечение

**техническая основа метрологических воинских частей (организаций) и подразделений** — рабочие эталоны, мобильные метрологические комплексы в виде подвижных лабораторий измерительной техники, средства измерений военного назначения и другое вспомогательное оборудование [336] (2017).

**мобильные метрологические комплексы** — отличительными их чертами от другой военно-измерительной техники, применяемой в метрологических воинских частях (организациях) и подразделениях, являются:

проведение поверочно-аттестационных работ эталонов средств измерений военного назначения (СИ ВН) в местах их эксплуатации;

проведение текущего ремонта СИ ВН в местах их эксплуатации;

доставка эталонного и измерительного оборудования к обслуживаемому парку СИ ВН;

обеспечение выполнения условий эксплуатации военно-измерительной техники и жизнедеятельности личного состава в различных климатических условиях;

проведение (при необходимости) измерений метрологических характеристик образцов ВВСТ в местах их применения [336] (2017).

**подвижная лаборатория измерительной техники (ПЛИТ)** — мобильный комплекс, размещенный на транспортных средствах, оснащенных системами жизнеобеспечения и энергообеспечения, и предназначенный для аттестации (поверки) и ремонта эталонов единиц величин средств измерений в местах дислокации войск (сил)<sup>50</sup>.

В зависимости от решаемых измерительных задач допускается возможность создания ПЛИТ на различных транспортных средствах: железнодорожных (ПЛИТ-Ж); авиационных (самолетных) (ПЛИТ-С); корабельных (ПЛИТ-К); универсальных (контейнерных) (ПЛИТ-У) [336] (2017).

---

<sup>50</sup> Руководство по метрологическому обеспечению Вооруженных Сил Российской Федерации, введено в действие Приказом Министра обороны Российской Федерации от 19 декабря 2012 г. № 3750.

### 2.3.6. Ветеринарно-санитарное обеспечение

**ветеринарно-санитарная служба Вооруженных Сил Российской Федерации** — история зарождения отечественной военной ветеринарии неразрывно связана с первыми этапами создания русской регулярной армии. Существенное увеличение численности конницы привело к необходимости тщательного сбережения войсковых лошадей, организации предупреждения и лечения заболеваний среди них. 12 июля 1707 года Петр I издал указ «О высылке из всех городов всех коновалов, которые есть, на службу в драгунские полки». Этот день принято считать датой зарождения военной ветеринарии в России.

В течение трехвековой истории военная ветеринария Российских Вооруженных Сил прошла организационное, профессиональное и правовое становление. Ее надежность подтверждена при выполнении задач в ходе ликвидации инфекционных заболеваний среди войсковых и продовольственных животных в Российской империи, Советском Союзе и за рубежом; в районах стихийных бедствий, при локализации последствий Чернобыльской катастрофы и других техногенных аварий; в ходе осуществления российскими войсками миротворческой миссии в Югославии, при проведении контртеррористической операции на Северном Кавказе, в «горячих точках» на территории стран СНГ и в других военных конфликтах.

В 1995 году произошла реорганизация органа управления службой. Введено в действие «Положение о ветеринарно-санитарной службе Вооруженных Сил Российской Федерации». Существенно возросла значимость проводимых службой мероприятий в целях обеспечения боевой и мобилизационной готовности Вооруженных Сил РФ.

В настоящее время, в соответствии с положениями Федерального закона Российской Федерации «О ветеринарии», ветеринарно-санитарной службе придан статус государственной. Осуществляя свою деятельность во взаимодействии с федеральными органами исполнительной власти в области ветеринарии, она решает ответственные задачи по предупреждению и ликвидации заразных и массовых незаразных болезней животных, обеспечению безопасности продуктов животного и растительного происхождения в ветеринарно-санитарном отношении, защите населения от болезней, общих для человека и животных, охране территории Российской Федерации от заноса заразных болезней животных из иностранных государств.

На нынешнем этапе военного строительства в России, когда приоритеты отданы повышению качественных параметров и технической оснащенности армии и флота, дальнейшее совершенствование системы ветеринарно-санитарного обеспечения как одного из видов тылового обеспечения войск (сил) будет способствовать повышению готовности специалистов службы к организованным и эффективным действиям при выполнении задач по предназначению [352] (2007).

## 2.4. Финансовое обеспечение

**военно-экономическая аналитическая деятельность в ВС РФ** — осуществление мероприятий априорного анализа (например, по обоснованию вариантов использования ограниченных ресурсов и их оптимизации по заданным критериям), текущего анализа при реализации планов, апостериорного анализа (в ходе проверок отдельных вопросов, ревизий и т.д.).

В широком смысле — это деятельность элементов организационных структур управления (экономические подразделения, внештатные экспертные группы, экономические комиссии, довольствующие службы и др.) по обеспечению процессов подготовки и корректировки вариантов использования ограниченных ресурсов в интересах реализации конкретных мероприятий, связанных с обеспечением жизнедеятельности и развития ВС, с учетом их важности (приоритетности) и ресурсоемкости, что позволяет достичь максимальной эффективности решения стоящих перед ВС задач. В узком смысле — определенный алгоритм технических процедур обработки информации, основанный на использовании аппарата военно-экономического анализа и адаптированный к условиям выполнения конкретной задачи.

В ходе такой деятельности анализируются: направления военно-экономической политики, вырабатываемые органами военного управления; процессы, происходящие в экономике ВС; мероприятия по их строительству, развитию и реформированию; нормативные правовые акты, разрабатываемые в Министерстве обороны, и заключаемые от его имени договоры и соглашения, а также другие решения, связанные с использованием материальных ресурсов и финансовых средств. Эффективное использование ресурсов, являясь одним из важнейших условий обеспечения необходимого уровня безопасности государства, требует управления ими на основе создания системы информационно-аналитического обеспечения процессов принятия решений [60] (2002).

### 2.4.1. Военно-экономическая безопасность

**военная система государства** — совокупность трех подсистем: военной, политической и экономической. В отличие от термина «военная организация государства», который предусматривает совокупность органов государственного управления, Вооруженных Сил, других войск, воинских формирований и органов, научного и промышленного комплексов, в нее включаются политическая подсистема и отношения, в том числе экономические, складывающиеся в процессе военного строительства [59] (1998).

**экономика безопасности** — система экономических отношений и совокупность экономических структур, обслуживающих функционирование различных подсистем безопасности.

Экономика безопасности предстает, во-первых, как часть экономики, обслуживающая защиту жизненно важных интересов общества, во-вторых, в более конкретном виде, как совокупность специальных (функциональных) экономик, обеспечивающих конкретные функциональные виды безопасности: собственно экономическую, политическую, военную, экологическую и т.д. [265] (1998).

**экономическая безопасность** — отсутствие угроз экономическим интересам и препятствий для законной экономической деятельности; защищенность от них в случае их возникновения, т.е. гарантированную самой системой узаконенных экономических отношений возможность для экономических субъектов реализовать свои интересы; наличие экономического потенциала и экономической мощи, позволяющих выстоять в борьбе с конкурентами при столкновении интересов (личных, коллективных, национальных) [265] (1998).

**экономическая безопасность государства** — состояние национальной экономики, при которой внешние и внутренние негативные влияния нейтрализуются живучестью, устойчивостью общественно-экономического строя, а также наличием резервов хозяйства страны, способных обеспечить его военную безопасность [32] (2004).

**военно-экономическая безопасность**<sup>1</sup> — способность военной экономики устойчиво поддерживать необходимую военную мощь и реализовать военно-экономический потенциал в меру и сроки, преду-

сматриваемые военной доктриной государства [175, 264, 265] (1998, 2000, 2003).

**военно-экономическая безопасность**<sup>2</sup> — достаточное развитие и сохранение научно-производственного потенциала военной экономики, обеспечивающего техническое оснащение Вооруженных Сил.

При этом военный потенциал государства должен быть адекватен угрозам его безопасности на планируемый период времени.

Ресурсное обеспечение военно-экономической безопасности определяется прежде всего долей военного бюджета, выделяемой на финансирование технического оснащения (НИОКР и закупки ВВТ) ВС РФ [174] (1999).

## 2.4.2. Военно-экономическое противоборство

**экономическое противоборство** — система мер, направленных на разрешение противоречий между странами (коалициями, блоками стран) или между другими противниками (соперниками, конкурентами) с использованием средств и методов различного воздействия на экономику (хозяйство) противостоящей стороны, а также защиты и обеспечения функционирования собственной экономики (хозяйства) в условиях воздействий со стороны противников (соперников, конкурентов) [92] (2006).

**военно-экономическое противоборство** — экономическое противоборство сторон в условиях подготовки и ведения войны, разрешения (локализации) вооруженного конфликта.

В качестве главных направлений военно-экономического противоборства можно выделить следующие: обеспечение всеми необходимыми для военного производства видами ресурсов, в том числе получение военно-экономической информации о противнике (сопернике, конкуренте); борьба за рынки продукции стратегического назначения, стратегического сырья, продовольствия, сбыта вооружения, военной техники и военно-промышленных технологий; соперничество в сфере военно-экономических приготовлений (производство и закупка ВВТ, мобилизационная подготовка экономики и др.); вооруженное воздействие на экономический потенциал противника и защита собственной экономической базы и инфраструктуры.

При этом основными формами военно-экономического противоборства могут выступать военно-экономическая конкуренция (конкурентная борьба), военно-экономический конфликт, экономическая война.

Таким образом, военно-экономическое противоборство в широком смысле включает: во-первых, противоборство хозяйственных комплексов противостоящих в военном конфликте сторон, связанное с обеспечением своих военных потребностей; во-вторых, способы экономического противоборства, иными словами, действия и мероприятия экономического и неэкономического (прежде всего военного) характера, направленные на ослабление военно-экономического потенциала противостоящей стороны, а также на укрепление и обеспечение нормального функционирования собственной экономики в угрожаемый период и в военное время; в-третьих, прямое вооруженное воздействие на экономический и военно-экономический потенциалы противника и меры по укреплению и защите собственной экономической базы; в-четвертых, специальные методы военно-экономического противоборства на критически важных объектах экономики и инфраструктуры противника с использованием сил специальных операций [92] (2006).

**военно-экономическая конкуренция (конкурентная борьба)** — форма военно-экономического противоборства, при которой противостоящие стороны стремятся обеспечить свое преимущество в сфере производства и (или) закупки ВВТ, мобилизационной подготовки экономики, расширения рынков сбыта товаров и услуг путем наращивания производственных мощностей, расширения поставок (экспорта) ВВТ, других товаров и услуг, увеличения ресурсной базы, закупок (импорта) ВВТ, а также развития необходимой экономической инфраструктуры без использования военной силы.

В конкурентной борьбе противостоящими сторонами используется широкий арсенал способов военно-экономического противоборства, к числу которых можно отнести: промышленный и технологический шпионаж; проведение режимных и контрразведывательных мероприятий на объектах производства, в экспортно-импортных организациях; наращивание военных бюджетов, производства и импорта ВВТ — «гонка вооружений»; экспансия на рынках продукции стратегического назначения, сырьевых ресурсов, продовольствия и сбыта ВВТ, других товаров и услуг; введение запретов (эмбарго) на экспорт и (или) им-

порт ВВТ, продукции стратегического назначения, стратегического сырья, продовольствия и валюты и др. [92] (2006).

**военно-экономический конфликт** — форма военно-экономического противоборства, при которой противостоящие стороны стремятся достичь своих экономических целей в условиях несогласия, противостояния, осложнения отношений путем введения ограничений по наращиванию производственных мощностей, экспорта ВВТ, других товаров и услуг, увеличению ресурсной базы, импорта вооружений, продукции стратегического назначения, продовольствия и стратегического сырья, развитию необходимой экономической инфраструктуры противника при одновременной нейтрализации его аналогичных усилий с ограниченным использованием военной силы.

В военно-экономическом конфликте противостоящими сторонами могут быть реализованы следующие основные способы военно-экономического противоборства: диверсионно-разведывательная деятельность на объектах экономики и инфраструктуры противника; скрытие (маскировка) деятельности по наращиванию военно-экономических приготовлений; экономический бойкот противника; вооруженная защита своих объектов экономики и инфраструктуры; экономическая блокада противника; частичная мобилизация экономики [92] (2006).

**экономический бойкот в рамках военно-экономического конфликта** — полный или частичный отказ от военно-экономических связей с тем или иным государством. Военно-экономический бойкот обычно дополняет бойкот политический и направлен на ограничение или прекращение торговли с враждебной страной, а также на причинение экономического ущерба с использованием других методов [92] (2006).

**экономическая блокада в рамках военно-экономического конфликта** — экономическая изоляция государства с целью подорвать его военную экономику, оказать давление путем прекращения ввоза в страну сырья и готовых товаров и лишить ее рынков сбыта. При экономической блокаде внешнеторговые, финансовые, кредитные и другие экономические связи с блокируемым государством запрещаются (или от них отказываются). Она может носить всеобщий характер, т.е. распространяться на все виды экономических связей блокируемой страны или охватывать некоторые их формы [92] (2006).



**экономическая война** — форма военно-экономического противоборства, при которой противостоящие стороны, находящиеся в «правовом поле», стремятся достичь своих экономических целей путем подрыва экономики противника при одновременной нейтрализации аналогичных усилий с его стороны с частичным использованием военной силы.

Война (в узком смысле слова) может быть представлена как столкновение с использованием вооруженных сил государств. Экономическая война, ведущаяся в рамках экономического противоборства, на наш взгляд, более широкое понятие. Его раскрытие представляет собой отдельную научную проблему, подходы к решению которой выходят за рамки данной статьи.

В экономической войне противостоящими сторонами могут быть реализованы следующие основные способы военно-экономического противоборства: военно-экономическая разведка; диверсионная деятельность на объектах военной экономики, военно-экономической инфраструктуры, финансово-кредитной системы противника; маскировка мобилизационных мероприятий экономики; захват экономически важных районов, стратегических запасов, объектов экономики и инфраструктуры противника; функциональное (огневое) поражение важнейших объектов его промышленности, электроэнергетики, транспорта и коммуникаций; уничтожение ВВТ, объектов и инфраструктуры тыла противника; защита собственных экономически важных районов и обеспечение живучести объектов национального хозяйства и инфраструктуры; мобилизационное развертывание экономики по планам военного времени; создание и защита стратегических запасов ВВТ, сырья, материалов и продовольствия; ремонт и восполнение потерь ВВТ; восстановление объектов и инфраструктуры тыла [92] (2006).

### 3. Частные аспекты организации ВС РФ

#### 3.1. Оружие, вооружение и военная техника

**оружие**<sup>1</sup> — 1) всякая вещь или орудие для нападения и защиты. Нравственное средство нападения и защиты<sup>51</sup>;

---

<sup>51</sup> Толковый словарь живого великорусского языка Владимира Даля. Изд. 2-е. СПб.-М., 1881. Т. 2. С. 692.

2) оружием называются орудия, изготовленные человеком для борьбы со своими врагами, людьми и зверями<sup>52</sup>;

3) в своих первоначальных формах совершенно сходно с орудием (см.); его развитие тесно связано с усовершенствованием орудий<sup>53</sup>;

4) arms, weapon (англ.); natural weapons — естественное оружие: зубы, кулаки; fire-arms — огнестрельное оружие; cold steel — холодное оружие<sup>54</sup>;

5) «орудие насилия» (см. Маркс и Энгельс. Соч. Т. XIV. С. 169), разделяется на наступательное и оборонительное, хотя грани между обоими видами нередко стираются<sup>55</sup>;

6) те или иные средства поражения без учета всей системы вспомогательных машин и механизмов<sup>56</sup>;

7) общее название устройств и средств, применяемых в вооруженной борьбе для уничтожения живой силы противника, его техники и сооружений<sup>57</sup>;

8) всякое средство, приспособленное, технически пригодное для нападения или защиты, а также совокупность таких средств<sup>58</sup>;

9) устройства и средства, применяемые в вооруженной борьбе для поражения и уничтожения противника<sup>59</sup>;

10) устройства и средства, предназначенные для поражения противника в вооруженной борьбе<sup>60</sup>.

Из десяти выбранных нами определений понятий «оружие» первые три, формулируемые в течение пятидесяти лет второй половины XIX — начала XX века, признают сравнение его с «орудием», что указывает на доминирующее представление об оружии как об изначально историческом орудии труда человека, а затем уже охоты и «борьбы со своими врагами, людьми и зверями». В этих же формулировках находит отражение и другой отличительный признак определения понятия

---

<sup>52</sup> Энциклопедический словарь. Изд. Ф.А. Брокгауз и А.Е. Ефрон. СПб., 1897. Т. 43. С. 214.

<sup>53</sup> Новый энциклопедический словарь. Изд. АО «Изд. Дело бывшее Брокгауз — Ефрон». СПб., 1916. Т. 29. С. 721.

<sup>54</sup> Русско-английский словарь. М.: Советская энциклопедия, 1935. С. 794.

<sup>55</sup> Большая советская энциклопедия. Изд. 1-е. М., 1939. Т. 43. С. 398.

<sup>56</sup> Покровский Г.И. Наука и техника в современных войнах. М., 1956. С. 46.

<sup>57</sup> Большая советская энциклопедия. Изд. 3-е. М., 1970. Т. 18. С. 338.

<sup>58</sup> Ожегов С. И. Словарь русского языка. М.: Советская энциклопедия, 1975. С. 419.

<sup>59</sup> Советская военная энциклопедия. М., 1978. Т. 6. С. 124.

<sup>60</sup> Военный энциклопедический словарь. М., 1986. С. 522.

«оружие», а именно — его пригодность, приспособленность «для нападения и защиты», «для борьбы с... врагами, людьми и зверями».

Однако уже к середине XX века происходит принципиальное изменение формулировок определения понятия «оружие». За основу принимается его определение как «средства поражения», что сразу же существенно повышает уровень обобщения вкладываемых в это определение отличительных признаков. При этом обращает на себя внимание разделение средств поражения на естественные и искусственные, создаваемые руками человека, которое сразу же закрепляется в формулировках определения понятия «оружия» второй половины XX века.

В результате добавление в указанную формулировку такого отличительного признака, как «устройство», делает понятие «оружие» двусмысленным, позволяющим понимать последнее и как собственно «оружие», и как «военная техника», «вооружение».

Краткий анализ процесса совершенствования определений понятия позволяет предложить следующую формулировку:

11) средство поражения, применяемое человеком для защиты себя (народа, государства) и нападения на противника.

Однозначное определение понятия «оружие» как «средство поражения» должно исключить какое-либо его отождествление с понятиями «военная техника» и «вооружение» [190] (2003).

**оружие**<sup>2</sup> — устройства и средства, предназначенные для поражения противника в вооруженной борьбе. Обычно состоит из средств поражения и средств их доставки к цели; более сложное оружие включает также приборы и устройства управления и наведения<sup>61</sup> [35] (2013).

**оружие**<sup>3</sup> — устройства (средства), предназначенные для поражения противника, т.е. такого воздействия на его объекты, при котором он полностью или частично (временно) теряет способность к нормальному функционированию (выполнению боевой задачи)<sup>62</sup> [216] (2014).

**легкое оружие** — ствольное вооружение калибра менее 100 мм, а также соответствующие боеприпасы и взрывчатые вещества<sup>63</sup> [328] (2003).

---

<sup>61</sup> Военный энциклопедический словарь // МО СССР. М.: 1984. С. 523.

<sup>62</sup> Военный энциклопедический словарь / пред. гл. ред. комиссии Н.В. Огарков. М.: Воениздат, 1984; Военная энциклопедия: в 8 томах / пред. гл. ред. комиссии С.Б. Иванов. М.: Воениздат, 2002.

<sup>63</sup> Определение ООН.

**средство поражения** (СП) — составная часть оружия (снаряд, бомба, мина, БЧ ракеты и т.д.), предназначенная для непосредственного воздействия по объекту (цели) [35] (2013).

**вооружение**<sup>1</sup> — во-первых, вид человеческой деятельности, направленной на создание оружия и военной техники, накапливание их запасов и продажу на рынках торговли оружием;

во-вторых, совокупность оружия и технических устройств (военной техники и боевого защитного снаряжения), но не «средств», обеспечивающих их применение, которыми могут оснащаться как отдельные воины, так и воинские формирования;

в-третьих, оснащенность парусами судов и других движущихся под действием ветра устройств (т.е. парусное вооружение и др.) [190] (2003).

**вооружение**<sup>2</sup> — вид человеческой деятельности, выполняемый в исторически сложившейся определенной логической последовательности.

Основные факторы, определяющие характер и структуру этой деятельности в высокоразвитых государствах: создание высокоэффективного производства технических средств вооруженной борьбы, базирующегося на последних достижениях научно-технического прогресса; формирование глубоко осмысленной теории организации вооружения государства, опирающейся на достигнутый уровень знаний в области общественных, естественных и технических наук [191] (2004).

**военная техника** — технические (искусственные) устройства, обеспечивающие применение оружия.

Обеспечение применения оружия является основным отличительным признаком всех однородных с понятием «военная техника» понятий. Исходя из этого классификацию понятий «военная техника» целесообразно проводить по видам носителей оружия и способам доставки его к цели, по принадлежности к виду вооруженных сил (роду войск, сил) и т.п. При таком подходе классификация понятий «военная техника» может строиться самостоятельно или, как в нашем случае, в составе содержания структуры обобщенной классификации оружия и военной техники [190] (2003).

### 3.1.1. Организация вооружения государства

**военно-техническая концепция вооружения нового поколения** — документ, содержащий общее изложение целевого предназначения системы вооружения, ее роли и места в макросистеме, основ ее боевого применения и структуры видов и типов вооружения, которые детализируются при разработке программ развития вооружения родов войск (бронетанкового, артиллерийского, инженерного и др.) [212] (2001).

**организация вооружения государства** — объединение части общества в определенные государственные институты (учреждения, предприятия), совместно реализующие программы вооружения государства и действующие на основе определенных правил и процедур.

Следует заметить, что рассматриваемая нами организация вооружения государства на рубеже XX—XXI веков (как совокупность системообразующих действий и государственных органов, их осуществляющих) — это организация человеческой деятельности, которую нельзя полностью отождествлять с содержанием понятий «военно-промышленный комплекс (ВПК)» или «оборонно-промышленный комплекс (ОПК)», как это иногда делают некоторые политологи и военные эксперты [191] (2004).

**закономерности формирования и развития организации вооружения государств** — относительно высокий уровень и быстрые темпы развития современной науки проявляются сегодня во всех областях военного дела, и особенно в развитии оружия и военной техники, что объясняется рядом следующих факторов.

Во-первых, современное оружие, все основные разновидности военной техники видов вооруженных сил и родов войск (сил) не могут быть созданы и управляемы без применения новейших научных достижений, причем не одной только отрасли науки, а целого ряда наук и теорий.

Во-вторых, развитие естественно-научных знаний на рубеже XX—XXI веков опережает совершенствование военного дела.

В-третьих, коренным образом изменилась не только сфера приложения наук и теорий в военном деле, но и сам их объем и характер применения.

В-четвертых, роль науки в военном деле возросла не только в результате активного привлечения знаний таких фундаментальных наук,

как физика, математика, химия, но и за счет расширения сферы применения наук и теорий, результаты исследований в рамках которых могли быть использованы для создания новой и модернизации «старой» военной техники [191] (2004).

### 3.1.2. Система вооружения

**система вооружений ВС РФ** — совокупность средств для ведения войны (боя), находящихся в отношениях и связях между собой и образующих определенную целостность, единство [227] (2007).

**сбалансированная система вооружений** — система вооружений, все подсистемы которой рациональны (в некоторых случаях оптимальны) по критерию «эффективность — стоимость — реализуемость» и способны выполнять свои задачи в любых условиях развязывания и ведения военных действий на уровне не ниже минимально допустимого [227] (2007).

**система вооружения**<sup>1</sup> — совокупность комплексов вооружения и военной техники, а также технических средств, обеспечивающих их применение [284] (2001).

**система вооружения**<sup>2</sup> — совокупность образцов (комплексов) вооружения и военной техники, обеспечивающих выполнение определенных боевых задач и предназначенных для оснащения рода войск или вида вооруженных сил.

Она должна отвечать требованию рационального количественного соотношения входящих в нее образцов (комплексов) и обеспечивать эффективное выполнение соответствующих боевых задач при минимальной затрате ресурсов и времени [308] (2016).

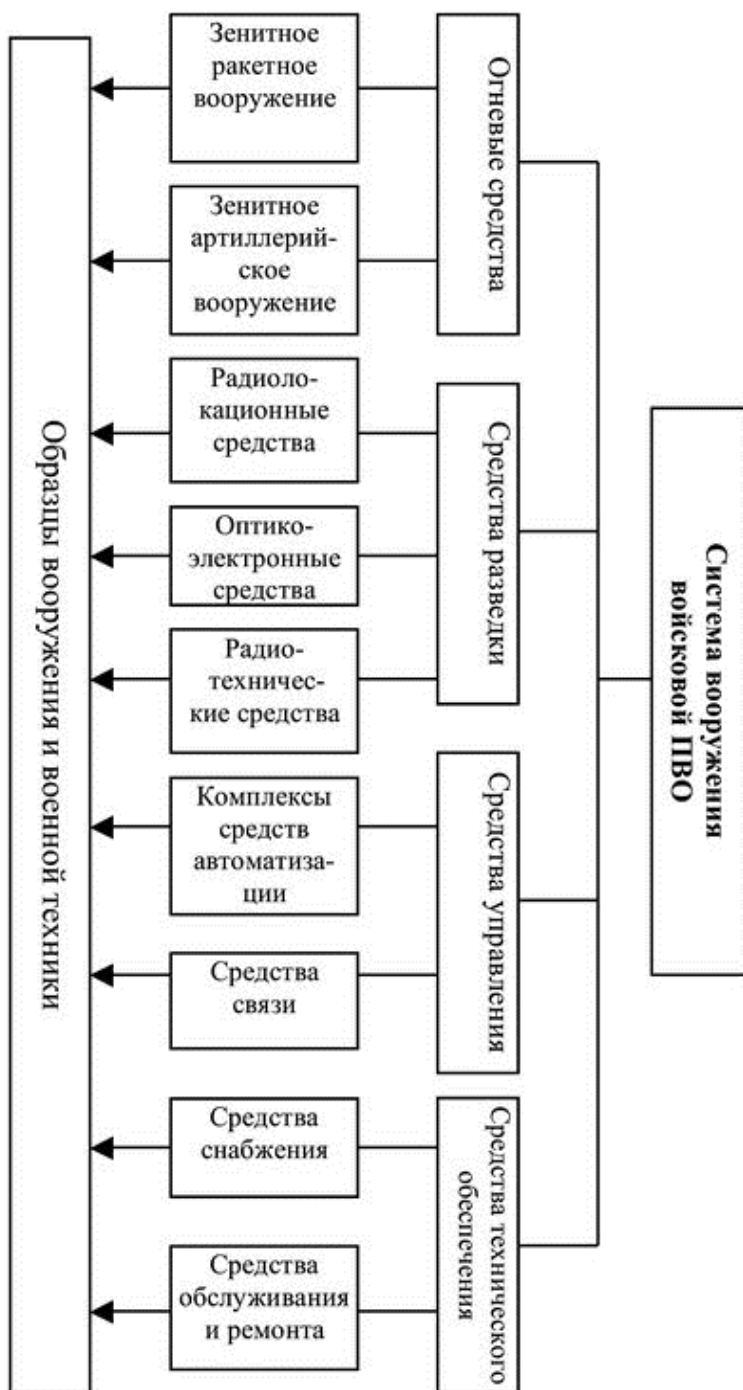
**система вооружений Сухопутных войск** — составная часть системы вооружений Вооруженных Сил Российской Федерации, которая представляет собой совокупность взаимно обусловленных организационных единиц, необходимых для оснащения объединений, соединений и частей Сухопутных войск в интересах решения задач защиты Отечества в вооруженной борьбе на театрах военных действий [323] (2005).

**система вооружения войсковой противовоздушной обороны** — материальная основа, обеспечивающая ведение группировками войсковой противовоздушной обороны боевых действий (рис. на с. 247).

В ее состав входят подсистемы огневых средств, средств разведки, управления и средств технического обеспечения. Основу системы вооружения войсковой ПВО составляет подсистема огневых средств, т.е. зенитные ракетные, зенитные артиллерийские системы и комплексы (ЗРС, ЗРК, ЗАК), обеспечивающие непосредственное уничтожение средств воздушного нападения (СВН) в полете. Все остальные подсистемы предназначены для обеспечения своевременного и эффективно-го использования огневых возможностей ЗРС, ЗРК, ЗАК. При отсутствии средств обеспечения или их несоответствии предъявляемым требованиям боевая эффективность от применения зенитного вооружения значительно снизится. Это обстоятельство определяет конкретную роль и место средств обеспечения и предусматривает необходимость их включения в состав системы вооружения.

Сама система вооружения войсковой ПВО обеспечивает решение следующих основных задач: обнаружение воздушного противника и оповещение о его действиях прикрываемых войск и объектов; уничтожение средств воздушного нападения противника в воздухе, сохранение боеспособности прикрываемых войск и объектов на заданных уровнях и создание условий для успешного выполнения поставленных задач.

Вооружение войсковой ПВО функционирует в тех же условиях, что и вся система вооружения ВС РФ. Вместе с тем система вооружения войсковой ПВО имеет свои, только ей присущие особенности условий боевого применения: использование воздушным противником широкого спектра СВН (от пилотируемой авиации с управляемым бортовым оружием до баллистических ракет различного назначения и беспилотных летательных аппаратов), а также различная тактика их боевого применения; ограниченное время пребывания СВН в зонах поражения зенитных комплексов войсковой ПВО (составляет минуты, а в некоторых случаях — секунды), как следствие — чрезвычайная скоротечность и динамизм противовоздушных боев; значительные огневые возможности СВН по поражению группировок войск и объектов тыла без входа в зону действия зенитных комплексов (систем); радиоэлектронное и огневое противодействие противника средствам ПВО; значительный пространственный размах действий по борьбе с СВН;



Общая структура системы вооружения войсковой ПВО



использование средствами войсковой ПВО ограниченного набора частот и режимов работы радиоэлектронных систем (РЭС), позволяющих противнику вскрывать данные о местоположении и типах работающих РЭС.

Кроме этого, система вооружения войсковой ПВО, как всякая сложная система, характеризуется наличием большого количества различных взаимосвязей ее элементов, основными из которых являются: связи между комплексами и образцами вооружения одного назначения, вызванные тем, что место и роль каждого из них определяются не только его свойствами, но и свойствами других комплексов и образцов, входящих в группировку войск войсковой ПВО; связи между комплексами и образцами вооружения различного назначения (огневыми средствами, средствами разведки, управления, технического обеспечения и др.; связи между функционирующими группировками сил и средств ПВО и объектами прикрытия; связи между функционированием сил и средств войсковой ПВО и функционированием сил и средств других родов и видов ВС, участвующих в борьбе с воздушным противником [301] (2007).

**прогнозирование развития системы вооружения** — выработка и обоснование заключений и выводов о ее предстоящем развитии и состоянии на гот или иной период времени, сделанных на базе имеющихся количественных и качественных исходных данных и с учетом их возможного изменения [126] (2003).

### 3.1.2.1. Системное проектирование

**сложная техническая система (СТС)** — совокупность функционально связанных разнородных устройств, предназначенных для выполнения общих функций и решения свойственных ей задач. Изучение закономерностей функционирования СТС — одно из весьма актуальных и развивающихся направлений научного знания.

Характерным признаком СТС является не столько количество ее элементов, сколько количество возможных состояний и связей между самими элементами, внешней средой и людьми, взаимодействующими с этой системой.

В СТС проявляется свойство эмерджентности, характеризующееся не всегда предсказуемым скачкообразным возникновением новых свойств (часто опасных), не присущих ее элементам [238] (2017).

**системное проектирование** — организационно и методически сложный процесс, который в условиях дефицита ресурсов, выделяемых на развитие ВВТ, позволит найти пути рационального решения основных задач, стоящих перед Вооруженными Силами РФ.

Системное проектирование, осуществляемое на межвидовом уровне, позволяет уйти от ведомственности и тем самым снизить ее субъективное влияние на решения, принимаемые по перспективам развития ВВТ. При этом появляется возможность формирования «нетрадиционного» состава средств, т.е. в соответствующий перечень может быть включен образец ВВТ, не состоящий на вооружении, но технический облик которого уже определен. Такой подход позволяет оценивать эффективность данного образца при действиях в составе системы и его вклад в эффективность системы в целом, а также уточнять (при необходимости) требования к этому образцу [42] (2004).

**системный проект** — взаимоувязанный по целям, задачам и ресурсам, взаимосогласованный по срокам и технико-экономическим параметрам план развития разнородных вооружения и военной техники, предназначенных для решения крупной функциональной задачи Вооруженных Сил РФ.

Важно отметить, что системный проект после его согласования с руководством видов Вооруженных Сил и родов войск и утверждения Министром обороны или соответствующим государственным органом (например, Советом Безопасности РФ) становится нормативным документом, содержащим необходимые исходные данные для разработки ГПВ и ГОЗ.

Методологически процесс системного проектирования схож с процессом разработки ГПВ, что позволяет уточнять его результаты при разработке программы вооружения. При этом затраты на исследуемую систему вооружения рассматриваются, как правило, с учетом всего жизненного цикла входящих в нее образцов (полные затраты), включая разработку, производство, капитальное строительство под монтаж, эксплуатацию и утилизацию. Этим системный проект отличается от ГПВ, в которой учитываются затраты только на часть этапов жизненного цикла (в первых двух российских программах — разработка и производство, в разрабатываемой в настоящее время третьей — дополнительно эксплуатация) [42] (2004).

### 3.1.2.2. Боевые свойства образца вооружения и военной техники

**боевое свойство образца ВВТ** — устойчивый обобщенный признак, характеризующий способность образца выполнять определенные боевые функции, направленные на эффективную реализацию своего целевого предназначения [36] (2009).

**способность** — пригодность, подготовленность образца ВВТ решать свойственные ему задачи в соответствии с целевым предназначением [36] (2009).

**боевая мощь** — способность образца ВВТ решить объем свойственных ему боевых задач в соответствии с целевым предназначением без учета противодействия противника и отсутствии помех: ударного — наносить противнику ущерб, транспортного — перевозить личный состав и технику, разведывательного — добывать развединформацию и т.д. Боевая мощь обычно оценивается величиной математического ожидания количества: ударных образцов — пораженных объектов противника; транспортных — перевозимого груза (людей); разведывательного — разведанных целей (сфотографированной площади) [36] (2009).

**выживаемость** — способность образца ВВТ сохранить возможность выполнения боевой задачи в условиях огневого противодействия противника. Выживаемость оценивается величиной математического ожидания собственных потерь [36] (2009).

**оперативность** — способность образца ВВТ выполнить поставленную боевую задачу в требуемое (планируемое) время и подготовиться к выполнению последующей задачи. Оперативность оценивается временем цикла выполнения боевого задания [36] (2009).

**применимость** — приспособленность образца ВВТ к решению поставленных боевых задач на требуемую глубину действия в любое время суток, в различных физико-географических, помеховых и метеорологических условиях. Применимость оценивается безразмерной величиной — коэффициентом приспособленности образца, представляющим собой отношение доли условий, в которых может применяться данный образец, ко всему диапазону условий боевых действий [36] (2009).

**боевая эффективность** — важнейшая обобщающая характеристика ВВТ, оценивающая степень соответствия ВВТ своему функциональному назначению и целям, поставленным при ее создании<sup>64</sup> [165] (2015).

### 3.1.2.3. Классификация видов и средств поражения

**средства поражения** — теоретические положения, касающиеся комплексного воздействия на противника в современных условиях, не в полной мере отражают происшедшие за последние 15—20 лет изменения в средствах вооруженной борьбы. Так, некоторые новые средства поражения, которые уже поступают на вооружение войск или находятся в стадии испытаний, к оружию вообще не относятся. В лучшем случае их считают средствами обеспечения или же вообще исключают из перечня средств вооруженной борьбы. Например, обеспечивающими считаются средства энергетического (в том числе электромагнитного) поражения. Не являются оружием и средства программного воздействия на противника, которые к области вооруженной борьбы вообще не относят [314] (2007).

**классификации видов и средств поражения** — одна из последних публикаций по этой проблеме была в 1993 году. В ней предлагалось вооруженную борьбу подразделять на такие виды, как физическая, химическая и биологическая, причем каждый из видов якобы мог быть реализован на практике соответствующими средствами поражения. Наиболее подробно в статье были рассмотрены средства физического поражения, основывающиеся, по мнению автора, на использовании всех известных форм физической энергии: кинетической (механической), акустической, электромагнитной, тепловой, энергии элементарных частиц. С учетом этого физическое поражение предлагалось подразделять на такие виды, как механическое (кинетическое), лучевое (акустическое, электромагнитное, радиационное) и тепловое.

Как показывает анализ, такой подход вел к неизбежному нарушению преемственности развития, поскольку в соответствии с ним требовалось отказаться от общепринятого термина «огневое поражение» [314] (2007).

---

<sup>64</sup> Война и мир в терминах и определениях / под ред. Д.О. Рогозина. Военно-политический словарь. М.: Вече, 2011.

**классификаторы средств поражения** — классификаторы, позволяющие выявить существенные отличия разных видов и средств поражения.

Анализ целей комплексного поражения, его общего характера и конкретного содержания в современных операциях показывает, что в качестве основных классификаторов целесообразно принять поражающие факторы оружия, способы воздействия и типы объектов поражения.

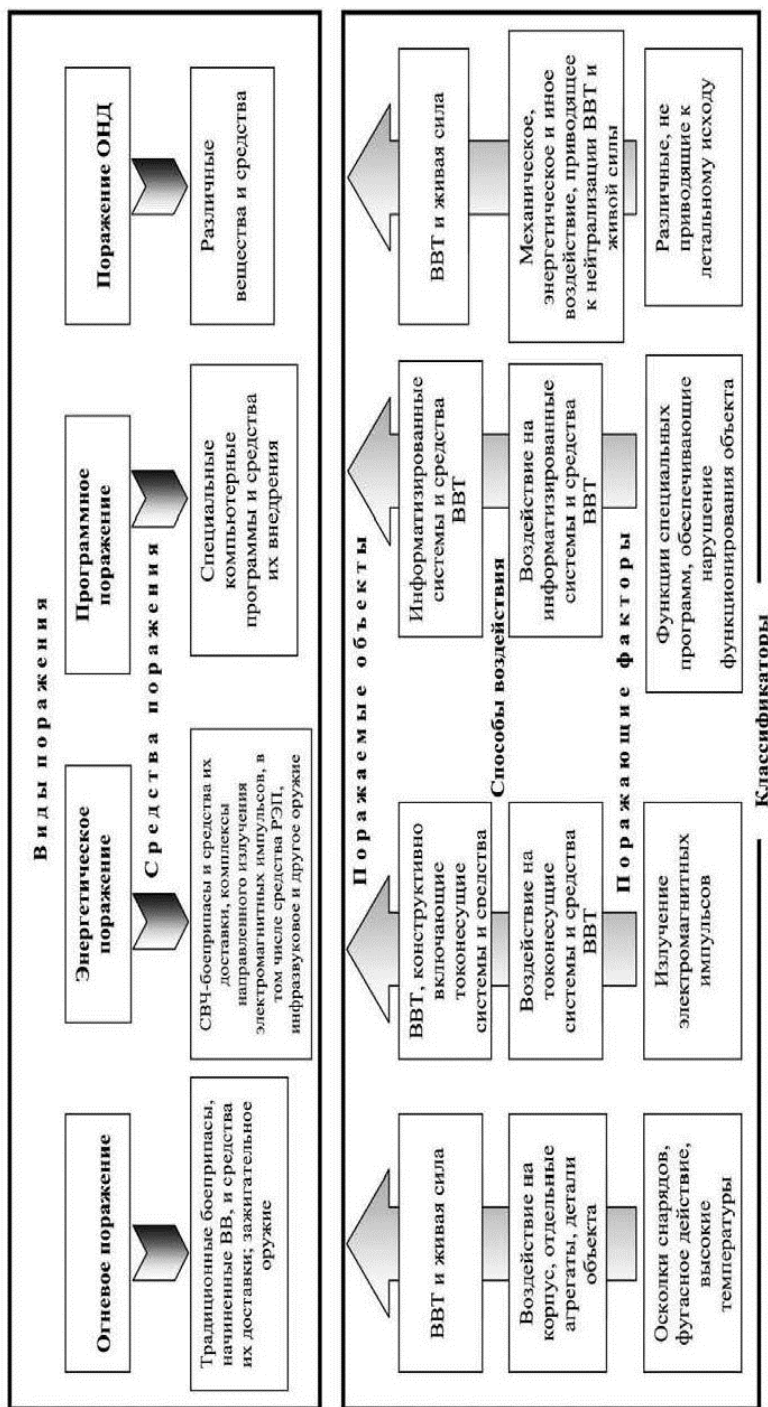
Наиболее важным классификатором являются поражающие факторы оружия, обеспечивающие достижение конечного результата, под которым понимается фиксированный показатель — вывод объекта из строя независимо от того, какие именно его агрегаты (узлы, системы или отдельные элементы) и какими средствами поражены.

Способы воздействия (проявление факторов) позволяют конкретизировать типы поражаемых объектов в зависимости от их конструктивных особенностей и подверженности тому или иному виду воздействия.

Третьим классификатором следует считать типы поражаемых объектов, конструктивные элементы которых могут быть уязвимы для тех или иных видов и средств воздействия, что позволяет определять их существенные особенности [314] (2007).

**обобщенная классификация видов и средств поражения** — представленная классификация может служить основой для дальнейшего развития военного искусства (рис. на с. 253).

Во-первых, она позволяет уточнить сущность и содержание вооруженной борьбы, а следовательно, общий характер и особенности военных конфликтов в целом. Во-вторых, конкретизация состава средств поражения, применяемых в вооруженной борьбе, позволяет более четко охарактеризовать ее существенные отличия от экономической, идеологической, информационной и иной борьбы, что сегодня также является актуальным. В-третьих, данная классификация позволяет наконец-то приступить к решению важного для практики вопроса о развитии комплексного поражения противника в современной операции, которое должно, на наш взгляд, включать применение не только огневых, но и других средств поражения, представленных в классификации [314] (2007).



Обобщенная классификация видов и средств поражения

### 3.1.3. Виды оружия, вооружения и военной техники

#### 3.1.3.1. Ракетное вооружение

**виды техники Ракетных войск стратегического назначения** — вновь разрабатываемые руководящие документы РВСН базируются на структурной схеме видов техники, приведенной на рис. на с. 255 [148] (2002).

#### 3.1.3.2. Боевая экипировка военнослужащих

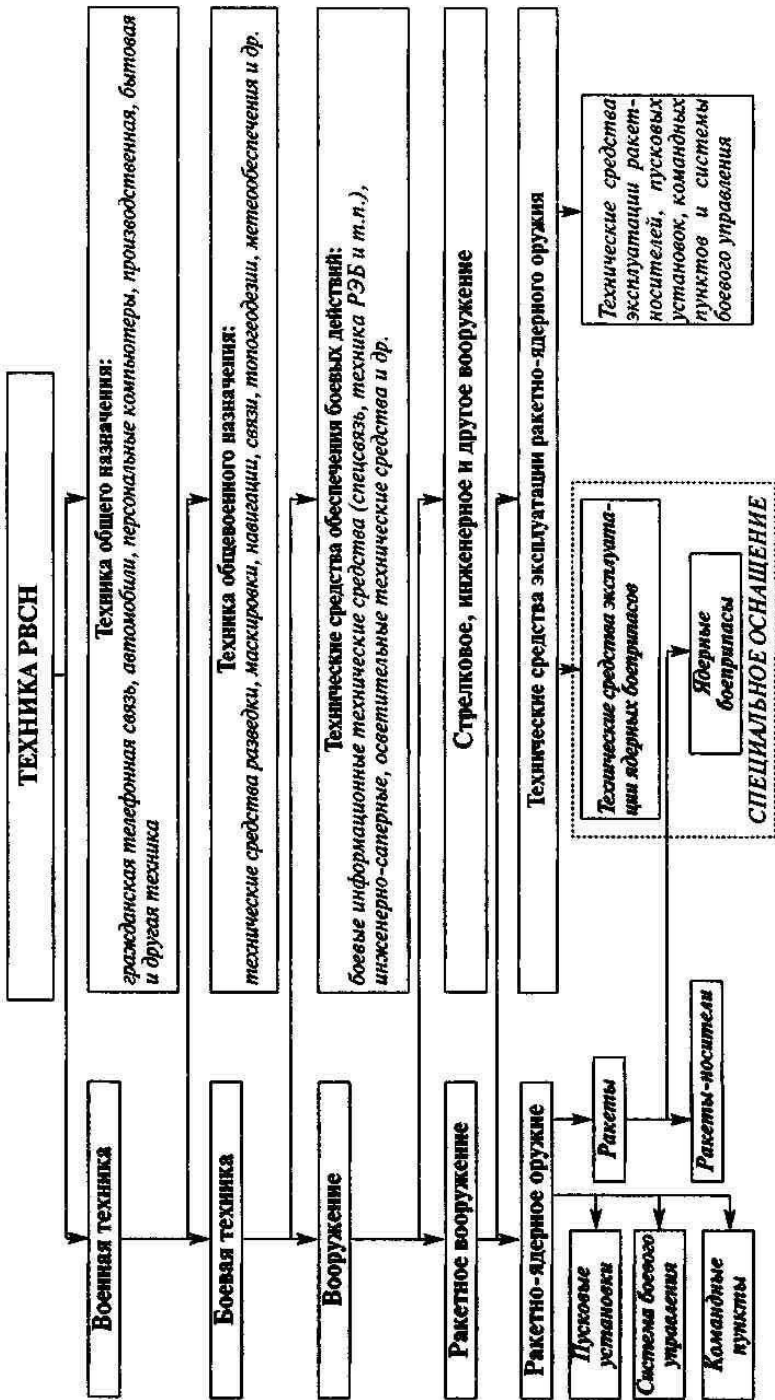
**боевая экипировка личного состава общевойсковых подразделений, находящихся в районе боевых действий** — комплект взаимосвязанных элементов, предметов и средств военного и бытового назначения, обладающих многофункциональностью и обеспечивающих активные действия военнослужащих на поле боя в течение длительного времени, а также надежную защиту от основных поражающих факторов современных средств вооруженной борьбы в различных условиях обстановки [166] (1996).

**боевая экипировка военнослужащих (БЭВ)** — функционально и конструктивно объединенные элементы систем поражения, управления, защиты, жизнеобеспечения и энергообеспечения при выполнении военнослужащим своих функциональных обязанностей как в мирное, так и в военное время.

На современном этапе в области развития БЭВ приоритетное значение придается созданию на рубеже 2010—2020 годов перспективных систем поражения, управления и связи, защиты, жизнеобеспечения и энергообеспечения, а также повышению маневренности солдата в бою. Структура БЭВ Вооруженных Сил РФ представлена на рис. на с. 256 [33] (2012).

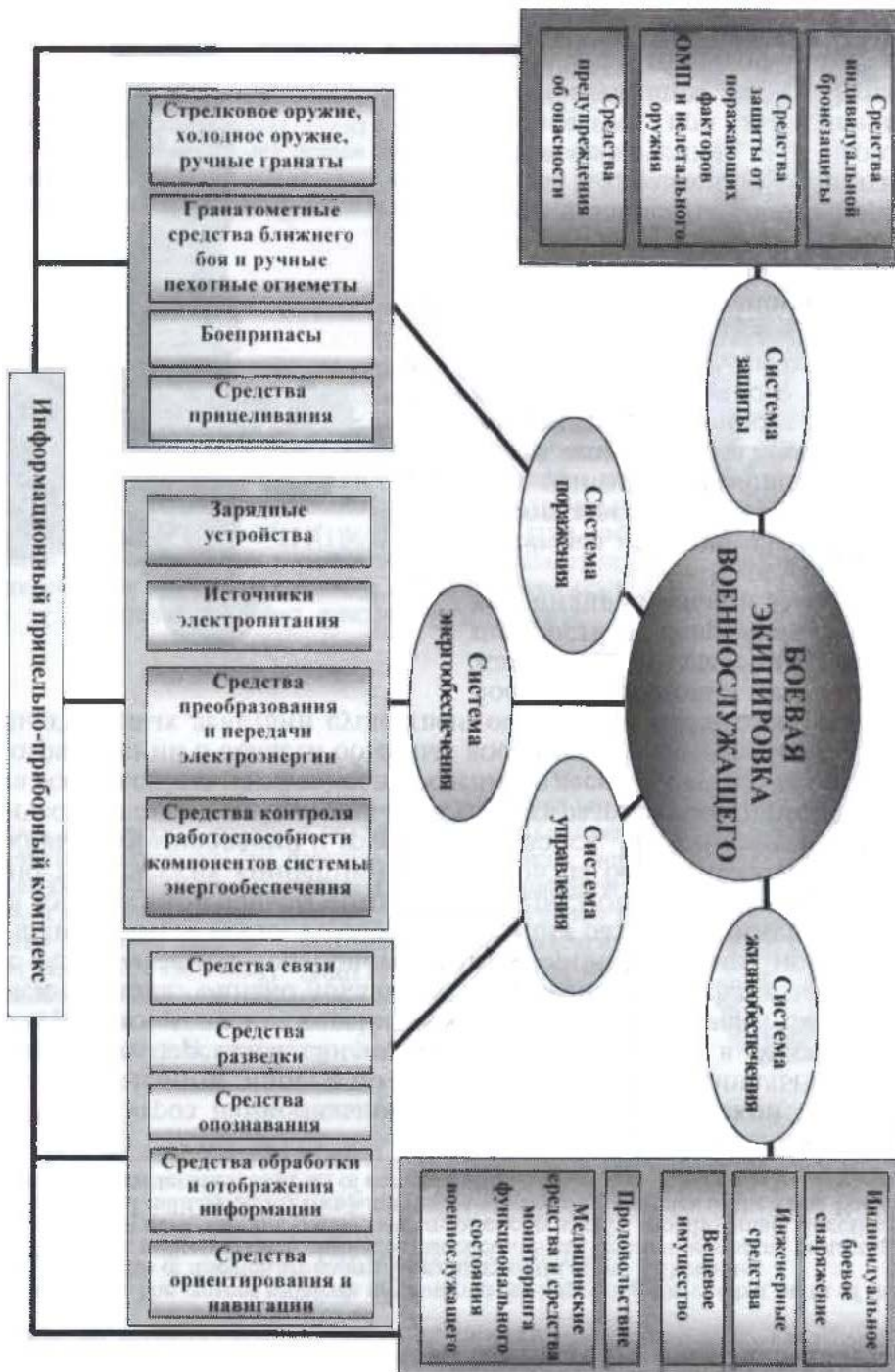
**система поражения** — совокупность средств, обеспечивающих военнослужащему поражение целей противника в различных условиях боевой обстановки в соответствии с его специализацией по организационно-штатной принадлежности.

Разработка подобной перспективной системы является одним из основных направлений увеличения боевых возможностей пехотинца.



Структурная схема видов техники РВСН





Структура боевой экипировки военнослужащего

Она будет включать непосредственно оружие со средствами разведки, прицеливания и управления огнем, различные боеприпасы с повышенным могуществом действия. Стрелковое оружие нового поколения должно обеспечивать быстрое и надежное обнаружение, идентификацию, определение координат и поражение одиночной или групповой цели, в том числе легкобронированной или в средствах индивидуальной бронезащиты, днем и ночью, а также в условиях ограниченной видимости. Планируется повысить поражающее действие вооружения на 30—50% путем улучшения баллистических характеристик самих образцов, оснащения их лазерными целеуказателями, создания боеприпасов, снаряженных миниатюрными взрывателями, способных поражать живую силу в легких укрытиях [33] (2012).

**система управления** — включает в себя совокупность средств, обеспечивающих военному служащему получение, оперативную передачу, обработку и отображение информации на поле боя, а также команд управления, сигналов оповещения и данных о противнике. Специалисты считают, что они должны включать индивидуальные вычислительные приборы с процессором, дисплеем и устройством ввода информации, средства радиосвязи с дальностью действия более 1000 м и средства навигации. На разработку этой системы направлены исследования в области электроники [33] (2012).

**система защиты** — совокупность средств, обеспечивающих защиту военному служащего от различных поражающих факторов при выполнении им боевых задач.

К ней относятся средства индивидуальной бронезащиты (СИБ), радиационной, химической и бактериологической (РХБ) разведки, РХБ-защиты и обеззараживания, шумозащиты, термозащиты, защиты от всех видов излучений, снижения оптической, тепловой и радиолокационной заметности, индивидуального обнаружения и обезвреживания мин [33] (2012).

**средства индивидуальной бронезащиты (СИБ)** — должны обеспечивать противопульную защиту 90% жизненно важных органов. По весовым характеристикам СИБ должны быть на 25% легче существующих образцов и обеспечивать возможность непрерывного пребывания в них не менее 24 часов [33] (2012).

**средства радиационной, химической и бактериологической защиты** — должны обеспечивать защиту от всех поражающих факторов ОМП, многократное их использование и возможность непрерывного пребывания в них не менее 12 часов [33] (2012).

**термозащита** — должна противостоять воздействию пламени из огнемета, горению фосфора, обеспечивать возможность кратковременного пребывания в горящих боевой технике и зданиях [33] (2012).

**система жизнеобеспечения** — в нее входят средства, обеспечивающие жизнедеятельность военнослужащих в составе подразделений и в отрыве от основных сил при выполнении боевых задач.

К этим средствам относятся в первую очередь высококалорийное питание, современные медицинские средства, боевая одежда, комплекты выживания, инженерные средства, которые позволят сохранить боеспособность военнослужащих и снизить санитарные и безвозвратные потери как при ведении классических боевых действий подразделениями, так и при действиях в составе малых тактических групп или автономно в отрыве от подразделений. Основным требованием к системе жизнеобеспечения является способность участия военнослужащего в боевых действиях в течение пяти — семи суток без дополнительного снабжения расходными материалами [33] (2012).

**система энергообеспечения** — совокупность средств этой системы предназначена для надежной автономной работы электронных комплексов и приборов при выполнении военнослужащим боевых задач.

Основным требованием к системе энергообеспечения является повышение времени работы за счет применения более эффективных источников питания [33] (2012).

### 3.1.3.3. Высокоточное оружие

**высокоточное оружие** — управляемое на траектории полета средство поражения в обычном снаряжении, обеспечивающее первым пуском (выстрелом) уничтожение цели (объекта) определенного типа с гарантийной вероятностью  $P_{\Gamma} \geq 0,8$  во всех условиях боевого применения, заданных в ТТТ на образец.

Данное определение сформулировано авторами на основе следующих определений:

— управляемое на траектории средство поражения (ракета, бомба, торпеда, боевой элемент, снаряд, мина и др.) в неядерном снаряжении, независимо от дальности стрельбы, обеспечивающее с вероятностью, близкой к единице, согласование зоны поражения боевой части и зоны уязвимости объекта поражения, функционально объединенное в едином процессе с системами информационного обеспечения (в том числе разведки и целеуказания, боевого управления и связи)<sup>65</sup>;

— это такой вид управляемого и самонаводящегося обычного оружия, вероятность поражения которым с первого пуска малоразмерных стационарных и подвижных целей, находящихся даже на предельных для носителя оружия дальностях, близка к единице в любых условиях обстановки и при активном противодействии противника;

— это управляемое на траектории средство поражения (ракета, бомба, торпеда, боевой элемент, снаряд, мина и др.) в неядерном оснащении, функционально объединенное с системами информационного обеспечения, боевого управления и связи, избирательно и эффективно (с вероятностью не менее 0,9 при первом пуске (выстреле)), уничтожающее, подавляющее или дезорганизующее цели противника во всем диапазоне дальностей стрельбы и расчетных условий его боевого применения;

— управляемое на траектории полета средство огневого поражения в обычном (неядерном) снаряжении, функционально сопряженное с контуром информационного обеспечения его планирования и применения, боевого управления и связи, обеспечивающее при первом пуске (выстреле) избирательное, с высокой (близкой к единице) вероятностью поражение цели заданного типа путем прямого попадания в ее уязвимый элемент или подрыва БЧ в приведенной зоне поражения во всем диапазоне расчетных условий боевого применения;

— это вид обычного (неядерного) оружия, обеспечивающего гарантированное поражение малоразмерных и высокозащищенных целей на любой дальности в пределах его досягаемости прямым попаданием при небольшом расходе средств поражения в реальных условиях боевого применения [35] (2013).

---

<sup>65</sup> Словарь оперативно-стратегических терминов // МО РФ; ВА ГШ ВС РФ. М.: 2006. С. 124.

**зона поражения** — область (площадь) вокруг центра (эпицентра) взрыва заряда, в пределах которой обеспечивается заданная степень поражения цели<sup>66</sup> [35] (2013).

**уязвимость объекта (цели)** — степень возможного поражения объекта (цели) при воздействии на него различных средств поражения, зависит от расположения объекта, его размеров, схемы функционирования, прочности, степени защиты, используемых средств поражения<sup>67</sup> [35] (2013).

**точность стрельбы** — оценка положений точек попадания (разрывов) снарядов, ракет, пуль относительно цели (точки прицеливания), оценивается круговым вероятным отклонением ( $E_{\text{кво}}$ ) [35] (2013).

### 3.1.3.3.1. Высокоточные боеприпасы

**классификация высокоточного оружия и боеприпасов** — существующие комплексы высокоточного оружия и боеприпасов (БП) к ним можно классифицировать следующим образом.

**По масштабу решаемых боевых задач:** стратегические, оперативно-тактические и тактические.

**По характеру поражающего действия:** массового поражения, обычные средства поражения, нелетального действия.

**По принципу взаимодействия с целью:** БП прямого попадания и зонного действия (имеющие зону поражения).

Действие БП прямого попадания обеспечивается только при попадании в контур цели.

Боеприпасы зонного действия обеспечивают возможность поражения при их подрыве в районе расположения цели за счет осколочного, фугасного или зажигательного действия.

**По целевому назначению:** одноцелевые и многоцелевые, которые, в свою очередь, подразделяются на БП основного и вспомогательного назначения.

БП основного назначения предназначены для поражения живой силы, техники и сооружений противника. К ним обычно относят также средства, применяющиеся для уничтожения средств поражения про-

---

<sup>66</sup> Словарь оперативно-стратегических терминов // МО РФ; ВА ГШ ВС РФ. М.: 2006. С. 177.

<sup>67</sup> Военный энциклопедический словарь // МО СССР. М.: 1984. С. 772.

тивника (БП динамической и активной защиты танков, устройства взрывного разминирования и т.п.). По физической природе действия по цели они подразделяются на: осколочные, с направленными кинетическими потоками готовых поражающих элементов, фугасные, фугасно-зажигательные, проникающе-фугасные, осколочно-фугасные, кумулятивные, с взрывоформируемыми поражающими элементами («ударными ядрами»), кинетические бронебойные, бетонобойные.

Вспомогательные БП используются для создания условий, способствующих поражению противника или препятствующих противнику в выполнении его боевой задачи: помехосоздающие, осветительные, фотоосветительные, дымовые, аэрозольные, сигнально-ориентированные, целеуказательные, разведывательные, агитационные. К этим БП относят также учебно-тренировочные, лафетопробные и имитационные боеприпасы. Отметим, что некоторые из типов БП специального назначения (информационного противоборства, нелетального действия, бесшумные и др.) до сих пор относят к БП вспомогательного назначения.

**По способу доставки к цели:** ствольного метания, ракетного или реактивного метания, авиабомбовой доставки, стационарной установки (инженерные мины, динамическая и активная защита танков и пр.).

**По количеству обслуживающего персонала:** индивидуальные и групповые.

**По степени автоматизации процесса стрельбы:** автоматические, полуавтоматические и неавтоматические.

**По возможности изменения траектории при движении средств поражения к цели:** неуправляемые и управляемые [297] (2014).

**снаряд «Краснополь»** — снаряд, способный эффективно уничтожать боевые машины сопровождения танков, лишить их пехотной и непосредственной огневой поддержки, выбить машины разграждения, что практически наполовину решает задачу отражения танковой атаки.

Разработка снаряда «Краснополь» позволила сделать качественный скачок в эффективности стрельбы артиллерии с закрытых огневых позиций: если раньше для поражения отдельной наблюдаемой цели требовались десятки, а иногда и сотни снарядов, то с появлением управляемых боеприпасов для этого оказалось достаточным одного-двух снарядов [324] (2003).

**авиационные барражирующие суббоеприпасы (АБСБ)** — боеприпасы принципиально нового типа, способные поражать сложные и критически важные наземные объекты (цели) в любое время суток и года при любых погодных условиях без входа в зоны ПВО противника.

Эти средства поражения могут выполнять продолжительный полет в зоне дежурства в воздухе, выбрать цель и вести наблюдение за ней до получения команды на ее уничтожение. Достоинствами АБСБ являются высокая скорость реакции, малая заметность и постоянное присутствие в зоне боевых действий, что при условии выполнения требований, предъявляемых к ВТО, позволяет выделить их в особый вид оружия этого класса [35] (2013).

### **3.1.3.4. Бронетанковое вооружение и техника**

**модернизированные образцы БТВТ на базе унифицированных межвидовых платформ** — образцы БТВТ, оснащенные усовершенствованными интегрированными БИУС, которые совместно с ПТК обеспечивают автоматизированную постановку задач по огневому поражению, внешнее дистанционное управление движением и прицельным огнем, повышение уровня командной управляемости и снижение нагрузки на экипаж [320] (2016).

**усовершенствованные образцы БТВТ на базе унифицированных межвидовых платформ с элементами искусственного интеллекта** — образцы БТВТ, оснащенные БИУС нового поколения с элементами искусственного интеллекта (интеллектуальной БИУС), которая в экипажном и безэкипажном вариантах использования образцов БТВТ обеспечивает режим управления, когда отдельные функции управления движением, вооружением, специальным оборудованием осуществляет (или может осуществлять) интеллектуальная БИУС, а управление образцом БТВТ в целом осуществляется членами экипажа или оператором дистанционно с другого образца БТВТ или пункта управления [320] (2016).

**элементы искусственного интеллекта** — устройства, являющиеся частью интеллектуальной БИУС, которые содержат экспертную систему со специфическими базами знаний и которые, исходя из входной информации и сложившейся ситуации, вырабатывают решения

(управляющие воздействия) по выполнению отдельных функций (или дают подсказку членам экипажа на выполнение этих функций) управления движением, прицельным огнем, специальным оборудованием в условиях ограниченного времени, в критических и стрессовых ситуациях, когда члены экипажа не в состоянии принимать адаптивные решения [320] (2016).

**роботизированный образец БТВТ** — образец, предназначенный для выполнения функциональных задач, возлагаемых на их аналоги или базовые образцы БТВТ. В зависимости от наличия или отсутствия экипажа образцы могут быть экипажными и безэкипажными<sup>68</sup> [320] (2016).

**роботизированные образцы БТВТ на базе унифицированных межвидовых платформ** — экипажные образцы, оборудованные БИУС нового поколения с искусственным интеллектом (интеллектуальной БИУС), в которых в экипажном и безэкипажном вариантах использования образцов БТВТ обеспечивается комбинированный режим управления, т.е. частью функций образца управляет (может управлять) интеллектуальная БИУС (движением, прицельным огнем, специальным оборудованием), частью (специальные задачи) — управление осуществляется членами экипажа или оператором дистанционно с другого образца БТВТ или пункта управления [320] (2016).

**искусственный интеллект** — устройства, являющиеся основной частью интеллектуальной БИУС, которые содержат экспертную систему со специфическими базами знаний и которые, исходя из входной информации и сложившейся ситуации, вырабатывают решения (управляющие воздействия) по выполнению функциональных задач управления движением, прицельным огнем, специальным оборудованием, когда члены экипажа не в состоянии принимать адаптивные решения или не в состоянии их выполнять или при отсутствии экипажа в образце [320] (2016).

**роботизация БТВТ** — комплекс мероприятий, направленных на поэтапное внедрение безлюдных военных технологий в БТВТ путем

---

<sup>68</sup> ГОСТ РВ 2301—001—2009. Бронетанковое вооружение и техника. Роботизированные образцы. Общие технические требования.



оснащения их роботами — образцами и роботами — составными частями<sup>69</sup> [320] (2016).

**робот — образец БТВТ** — безэкипажный образец, предназначенный для самостоятельного выполнения боевых задач с управлением в полной мере за счет искусственного интеллекта [320] (2016).

**робот БТВТ** — 1) изделие бронетанкового вооружения и техники, обладающее элементами искусственного интеллекта, поведение которого задается и контролируется человеком<sup>69</sup>;

2) многофункциональное техническое устройство, включающее комплекс средств приема, обработки, анализа и синтеза искусственным интеллектом входной информации с накоплением ее в базе знаний экспертной системы, а также полуавтоматически управляемые и автоматически функционирующие исполнительные системы, полная совокупность чего предопределяет способность его выполнять функции человека в автономном режиме полностью или частично.

Данное структурно-функциональное определение позволяет отделить роботов от автоматов, а также от автоматических управляемых устройств, автоматизированных систем управления и дистанционно управляемых изделий военной техники различного назначения [320] (2016).

### 3.1.3.5. Военная автомобильная техника

**военная автомобильная техника (ВАТ)** — неотъемлемая составная часть системы вооружения и военной техники, представляющая собой самую массовую подвижную наземную технику видов и родов войск. Она является основным транспортным средством подвоза материальных средств в ходе боевых действий и оказывает непосредственное влияние на успех выполнения боевых задач, определяя важнейшее качество современной армии — мобильность [158] (2017).

**технический уровень** — относительная характеристика качества продукции, основанная на сопоставлении значений показателей, харак-

---

<sup>69</sup> ГОСТ РВ 0123—003—2007. Роботы и роботизированные образцы бронетанкового вооружения и техники. Термины и определения.

теризующих техническое совершенство оцениваемой продукции, с базовыми значениями соответствующих показателей<sup>70</sup> [24] (2015).

**тактико-технический потенциал образца военной автомобильной техники** — интегральный показатель, включающий совокупность тактико-технических характеристик и свойств образца, характеризующий максимальную возможность образца военной автомобильной техники выполнять оперативно-тактические задачи по своему функциональному назначению, в заданных условиях внешней среды и воздействующих факторов оружия [24] (2015).

**основная функция образца военной автомобильной техники** — перемещение материальных объектов (ВВТ) и личного состава между назначенными пунктами [24] (2015).

**дополнительные функции образца военной автомобильной техники** — обеспечение энергией материальных объектов (ВВТ) путем отбора мощности от основного двигателя, создание условий для жизнедеятельности экипажа (расчета), защита объектов и экипажа от поражающих факторов оружия и др. [24] (2015).

**назначение образца военной автомобильной техники** — придание подвижности смонтированным или размещенным на образце военной автомобильной техники или прицепной системе (кузове-фургоне, кузове-контейнере) вооружению, военной технике, другим материальным объектам, личному составу; обеспечение их функционирования и боевого применения в заданных условиях эксплуатации с учетом всего комплекса воздействующих факторов внешней среды и оружия [24] (2015).

**подвижность образца военной автомобильной техники** — комплексное свойство образца, характеризующее его способность к передвижению в заданных условиях с максимально возможной по условиям безопасности средней скоростью, определяемой с учетом затрат времени на движение и сервисное обеспечение этого движения, зависящих от конструкции образца [24] (2015).

**оперативно-тактическая задача образца военной автомобильной техники** — перемещение (перевозка, отбуксирование, эвакуа-

---

<sup>70</sup> ГОСТ 15467—79.

ирование) объектов вооружения, военной техники, другие материальных объектов и личного состава в заданном количестве в указанный пункт к установленному времени в объективно сложившихся условиях внешней среды и воздействующих факторов оружия, обеспечение применения объектов по назначению [24] (2015).

**бой (операция) применительно к образцу военной автомобильной техники** — множество перемещений материальных объектов (в том числе, ВВТ), личного состава между назначенными пунктами в полном соответствии с решением командира (командующего) на избранный вид боевой (обеспечивающей) деятельности войск, с учетом всего комплекса воздействующих факторов внешней среды и оружия, обеспечение их функционирования и боевого применения [24] (2015).

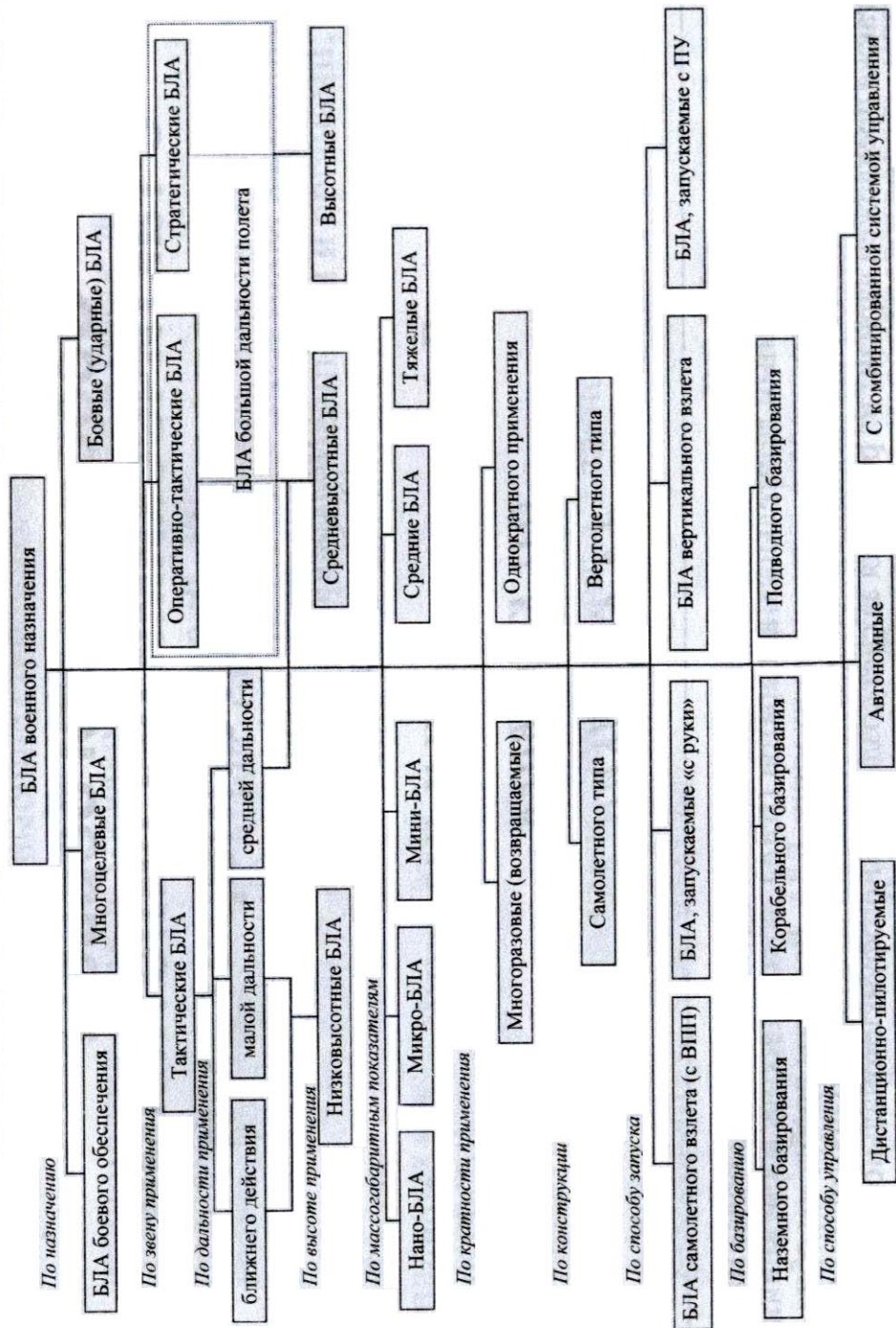
**конечная цель автотехнического обеспечения боевой деятельности войск** — осуществление обслуженными (отремонтированными) образцами военной автомобильной техники всего множества заданных командиром (командующим) перемещений ВВТ, других материальных объектов и личного состава в проводимом бою (операции) и обеспечение их применения в реально сложившихся условиях внешней среды и воздействующих факторов оружия [24] (2015).

**эффективность** — величина затрат, приходящаяся на единицу тактико-технического потенциала [24] (2015).

**коэффициент технического уровня** — отношение тактико-технических потенциалов исследуемого и базового образцов военной автомобильной техники [24] (2015).

### 3.1.3.6. Военное авиационное вооружение и техника

**беспилотные летательные аппараты<sup>1</sup>** (БЛА) — по своему назначению в вооруженных силах зарубежных государств подразделяют на боевые и боевого обеспечения (рис. на с. 267). Последние из них условно подразделяются на разведывательные, метеорологической разведки, радиоэлектронной борьбы, ретрансляторы и корректировщики, хотя узкоспециализированные БЛА, как правило, не разрабатываются, а выполнение этих задач совмещается с разведывательными функциями путем установки на аппараты соответствующего оборудования.



Классификация БЛА

Многие из приведенных на рисунке признаков классификации БЛА взаимозависимы. Так, например, тактические БЛА по дальности полета подразделяются на ближнего действия малой и средней дальности, в то время как оперативно-стратегические и стратегические БЛА являются аппаратами большой дальности полета (как правило, используются в ВВС и ВМС) [119] (2013).

**беспилотные летательные аппараты<sup>2</sup>** (БЛА) — классифицируются:

по масштабам применения — на стратегические, оперативные и тактические, т.е. решающие задачи на уровнях военный округ — армия, корпус — дивизия, полк и ниже, соответственно;

по массогабаритным характеристикам — на большие, средние и малые, которые, в свою очередь, подразделяются на мини- и микро-БЛА;

по высоте применения — на высотные, средневысотные, маловысотные и способные применяться на предельно малых высотах;

по дальности действия — на БЛА большой, средней и малой дальности;

по продолжительности полета — на БЛА большой, средней и малой продолжительности полета [28] (2017).

**дирижабль** (от франц. dirigeable — управляемый) — аэродинамический летательный аппарат легче воздуха, использующий для изменения высоты подъемную силу заключенного в оболочке газа с меньшей по сравнению с атмосферным воздухом плотностью. Обязательными элементами конструкции данного типа летательного аппарата являются силовая установка и система управления.

Основными достоинствами дирижаблей являлись (в первой половине XX века): низкий уровень шума и вибрации; высокая полезная нагрузка (до 86 500 кг); возможность транспортировки крупногабаритных грузов и использования для взлета и приземления необорудованных площадок; большой радиус действия (более 12 000 км) при экономической скорости; автономность полета (до 14 суток); способность зависать на одном месте и длительно находиться в неподвижном положении; низкая, тепловая, инфракрасная и радиолокационная заметность; непривязанность к сухопутным и морским путям сообщения; соизмеримая с автомобильным и железнодорожным транспортом скорость перемещения; экономичность силовой установки; относительно низкие расходы на эксплуатацию по сравнению с самолетами.

Однако опыт эксплуатации показал ряд недостатков, которые ограничивали их использование. К ним можно отнести: невозможность стационарного подъема и спуска; низкая надежность и малая долговечность материала оболочки; высокая парусность; сильное рысканье по курсу; особые условия обслуживания, эксплуатации и наземного хранения; невозможность стабилизации по высоте при сливе жидкостей; высокая стоимость наземного обслуживания и хранения; небольшая маневренность; сложность приземления; зависимость от метеорологических условий; малая по сравнению с самолетами скорость полета [110] (2017).

### **3.1.3.7. Военно-морское вооружение и техника**

**контур противовоздушной обороны корабля** — совокупность всех боевых и технических средств ПВО корабля (в том числе и информационных средств о воздушной обстановке), а также органов управления ими, объединенных общим замыслом и планом в единую общекорабельную систему вооружения ПВО, используемую для ведения противовоздушного боя кораблями как самостоятельно, так и в составе соединения [233] (2011).

### **3.1.3.8. Вооружение и военная техника радиоэлектронной борьбы**

**система вооружения радиоэлектронной борьбы ВС РФ** — взаимосвязанная по боевому предназначению и функциям совокупность образцов техники радиоэлектронной борьбы, которыми оснащаются части и подразделения (в перспективе, возможно, соединения) радиоэлектронной борьбы и органы управления ими, а также специализированных средств РЭБ, предназначенных для индивидуальной и объектовой защиты ВВСТ, объектов инфраструктуры ВС и страны от средств разведки и управляемого оружия [150] (2005).

**техника радиоэлектронной борьбы Вооруженных Сил** — по нашему мнению, ей могут быть:

для поражения радиоэлектронных объектов противника — самонаводящееся на излучение авиационное и ракетно-артиллерийское оружие, а в перспективе также новые виды электронного оружия;

для радиоэлектронного подавления радиоэлектронных средств и систем противника — средства активных и пассивных помех, ложные цели, радиолокационные и тепловые (инфракрасные) ловушки;

для радиоэлектронной защиты — встроенные устройства в составе различных РЭС для защиты их от радиоэлектронных помех, специальные передатчики, уводящие на себя от защищаемых РЭС самонаводящиеся на излучение ракеты противника; средства радиоэлектронной защиты от перспективных видов электронного оружия противника; радиопоглощающие и радиорассеивающие покрытия, лазерные и уголкового радиолокационные отражатели; средства радиоэлектронного контроля в составе подразделений комплексного технического контроля;

для разведки в интересах организации и ведения РЭБ — средства предварительной радиоэлектронной разведки систем управления и РЭС противника, находящиеся в составе отдельных разведывательных частей и в составе подразделений разведки частей РЭБ; средства исполнительной (непосредственной) радиоэлектронной разведки в составе комплексов радиоэлектронного подавления и комплексов (систем) самонаводящегося на излучение оружия; средства разведки и анализа радиоэлектронных помех.

Кроме того, к системе вооружения радиоэлектронной борьбы ВС следует отнести также комплексы средств автоматизации, обеспечивающие довольно трудоемкие процессы планирования применения и непосредственное боевое управление силами и средствами РЭБ [206] (2006).

### 3.1.3.9. Радиочастотное оружие

**радиочастотное оружие (РЧО)** — оружие направленной энергии, основанное на использовании разных диапазонов и частот электромагнитных волн, которое характеризуется более высокими критерийными параметрами воздействия.

Качественно новое РЧО позволяет выводить из строя РЭС противника не только за счет более высокого уровня излучаемой энергии, нарушающей функциональные возможности работающих РЭС противника в период работы станций радиоэлектронного подавления, но и за счет воздействия мощного электромагнитного импульса, способного привести к необратимым последствиям — к разрушению функционально важных элементов в этих РЭС.

Результат такого воздействия, с практической точки зрения, правомерно считать равнозначным разрушению самого объекта, поскольку последний прекращает свое функционирование на неопределенное время, как и при любом другом разрушающем воздействии, например, огнем.

Именно это, очевидно, стало причиной появления нового понятия в теории РЭБ — «радиоэлектронное поражение». Действительно, теперь РЭС противника могут не только подавляться, но и практически уничтожаться [252] (2017).

**уничтожение радиоэлектронных средств** — поражение конструктивно встроенных в радиоэлектронные средства уязвимых для излучения электромагнитной энергии элементов, следствием чего является вывод их из строя [252] (2017).

**энергетическое поражение** — применение оружия направленной энергии и/или результат его воздействия на определенные уязвимые для него элементы конструкций типовых объектов ВВСТ.

В текущий исторический период основу энергетического поражения составляет применение оружия, основанного на использовании излучения электромагнитной энергии [252] (2017).

**информатизированные типовые объекты** — типовые объекты ВВСТ, конструктивно содержащие малоразмерные, но функционально важные элементы — микроцели (приборы наблюдения и прицеливания, антенные устройства, электрифицированные детали силовой установки, механизмов управления, наведения оружия и др.), включающие электросхемы, микропроцессоры, датчики и т.п., воздействие по которым оружием направленной энергии полностью или частично выводит их из строя, в результате чего затрудняется либо прекращается функционирование объекта ВВСТ в целом [252] (2017).

### 3.1.3.10. Оружие нелетального действия

**нелетальное оружие**<sup>1</sup> — системы оружия, которые специально разработаны и в основном используются для временного вывода из строя живой силы противника или его техники с целью минимизации



потерь в живой силе и нежелательного ущерба материальным ценностям и окружающей среде<sup>71</sup> [13] (2009).

**нелетальное оружие**<sup>2</sup> — средства, разрабатываемые в целях нарушения функционирования техногенных объектов, разрушения технической базы деятельности людей.

Оно воздействует прежде всего на технологические процессы; промышленные и военные объекты и коммуникации, системы энергообеспечения; технические средства (в том числе вооружение и военную технику); конструкционные и эксплуатационные материалы; физиологическое и психологическое состояние человека [8] (1999).

**оружие нелетального действия**<sup>1</sup> (ОНД) — вид вооружения, которое разрабатывается и применяется для выведения из строя личного состава и военной техники с очень низкой вероятностью летального исхода или невосполнимого ущерба для здоровья и минимальным нежелательным воздействием на окружающую среду<sup>72</sup>.

Оружие нелетального действия предназначено для использования в комплексе с обычным вооружением и создания оперативной ситуации, благоприятной для ведения военных, полицейских и контртеррористических операций [296] (2015).

**оружие нелетального действия**<sup>2</sup> (ОНД) — разновидность оружия, предназначенного для временного вывода из строя живой силы, вооружения, военной техники и объектов инфраструктуры противника при сведении к минимуму летальных исходов, значительных материальных разрушений и загрязнения окружающей среды.

В существующей классификации ОНД различается по назначению и видам воздействия.

По назначению оно подразделяется на оружие для вывода из строя живой силы противника и оружие для вывода из строя вооружения, военной техники и объектов инфраструктуры.

По видам воздействия — на оружие, основанное на воздействии различными видами излучений и физико-химических композиций, электрошоковом, акустическом, кинетическом и биотехническом воздействии, а также на комбинированных видах воздействия.

Отличительными особенностями ОНД являются:

---

<sup>71</sup> Директива министерства обороны США № 3000.3 от 9 июля 1996 г.

<sup>72</sup> Определение НАТО, 1999 г.

высокая эффективность поражающих факторов при воздействии на живую силу, вооружение, военную технику и объекты инфраструктуры противника;

способность выводить из строя объекты воздействия на срок, необходимый войскам (специальным подразделениям) для выполнения поставленных задач;

возможность избирательного воздействия на элементы выбранных объектов;

обеспечение требуемого времени начала реализации поражающего фактора и управление его параметрами в соответствии с обстановкой;

совместимость, возможность интеграции и дополнения к существующему и перспективному вооружению и военной технике;

отсутствие необходимости изменений организационно-штатной структуры подразделений и включения в их состав новых военных специальностей [242] (2011).

**оружие нелетального действия**<sup>3</sup> (ОНД) — оружие, предназначенное для временного лишения боеспособности личного состава с минимумом стойких нарушений здоровья и смертельных потерь.

Наиболее корректной и информативной представляется классификация ОНД по такому критерию, как физическая природа поражающих факторов (рис. на с. 274) [123] (2013).

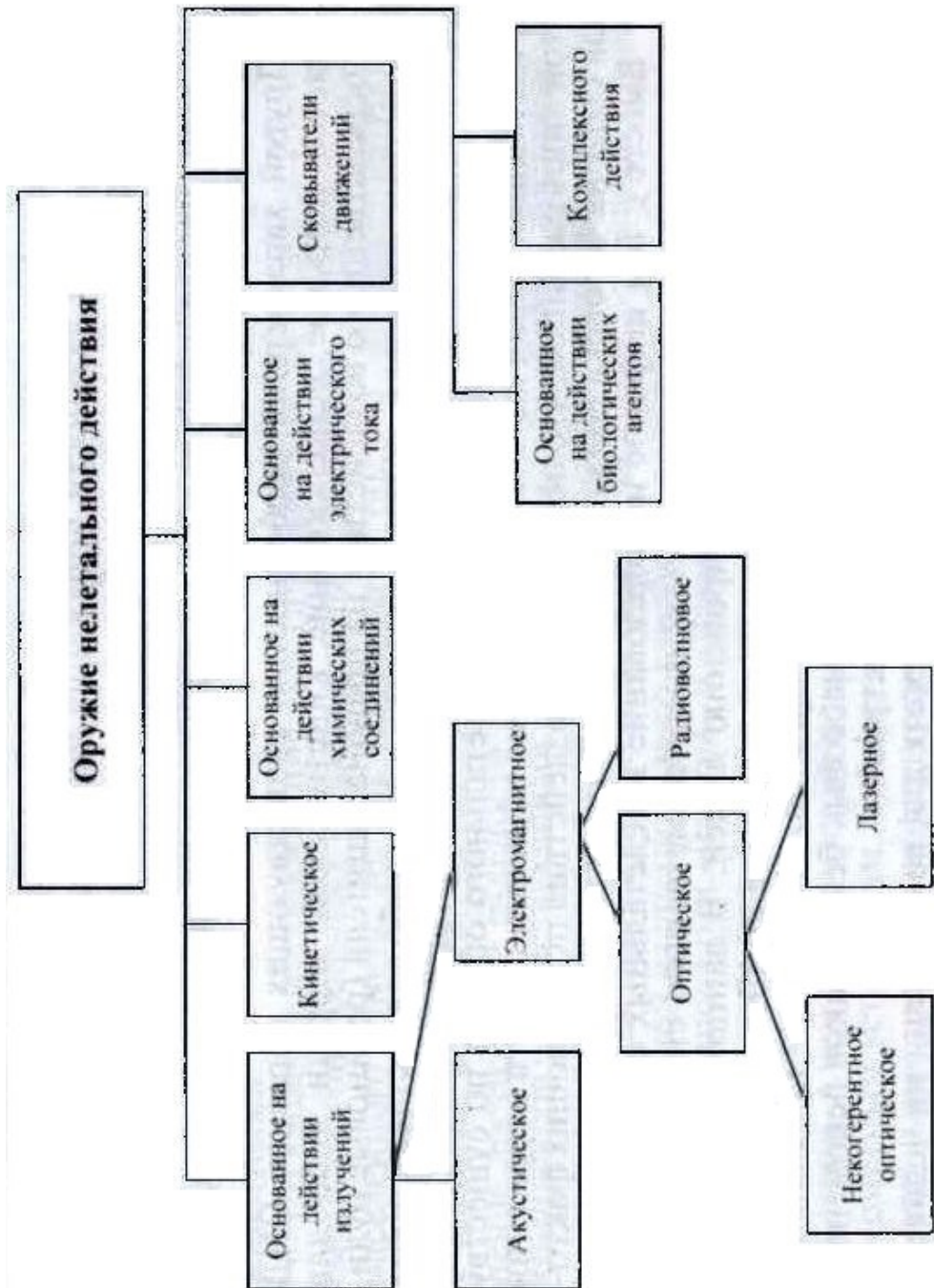
**оружие нелетального действия**<sup>4</sup> (ОНД) — оружие, предназначенное для временного лишения боеспособности живой силы противника и позволяющее минимизировать стойкие нарушения здоровья и смертельные потери [122] (2015).

**несмертельное оружие** (НСО) — специально сконструированное вооружение, предназначенное для того, чтобы временно вывести из строя личный состав и технику противоборствующей стороны и в то же время свести к минимуму вероятность несчастных случаев, а также нежелательный ущерб материальным ценностям и окружающей природной среде<sup>73</sup>.

Очевидно, что под это определение не подпадают средства ведения информационного противоборства (в том числе и РЭБ), поскольку

---

<sup>73</sup> Руководящие документы министерства обороны США



Оружие нелетального действия

они изначально не предназначены для минимизации нежелательного ущерба, даже если их применение не влечет за собой гибель личного состава противника. Кроме того, как следует из определения, МО США не требует и не ожидает, что применение НСО гарантирует нулевую вероятность летального исхода или разрушения материальных ценностей. Оно лишь существенно уменьшает вероятность подобных случаев по сравнению с обычным оружием.

При ликвидации конфликтов с привлечением ВС явно или неявно подразумевается двойное использование армейских контингентов: для демонстрации силы и ее фактического применения (открытия огня на поражение). Эти два крайних варианта при отсутствии некоторого промежуточного могут привести (и неоднократно приводили) к неадекватному реагированию на складывающуюся в зоне кризиса обстановку. Если же армейские подразделения оснащены НСО, им предоставляется возможность действовать более гибко, что чрезвычайно важно, когда внешние обстоятельства ограничивают применение боевого оружия. Тем не менее, по мнению зарубежных специалистов, появление у армейских подразделений НСО вовсе не означает, как утверждают некоторые аналитики, «начала новой эры — эры несмертельной войны». В руководящих документах МО США неоднократно подчеркивается роль НСО именно как дополнительного (но не основного!) оружия. «Способность открыть огонь на поражение в целях самообороны должна всегда быть в запасе у каждого военнослужащего, как и право полевого командира отдать такую команду и не нести за это юридической ответственности, когда поставленная ему задача и складывающаяся обстановка оправдывают это», — говорится в наставлении МО США по НСО.

Исходя из возможностей НСО МО США выделяет основные категории его предназначения: против личного состава и против материальных объектов (техники, инфраструктуры) [327] (2001).

### **3.1.3.10.1. Химические средства оружия нелетального действия**

**химические средства оружия нелетального действия** — средства, приводящие к временному выводу личного состава из строя.

Отмечается принципиальная возможность создания высокоэффективных психотропных препаратов с особыми свойствами и обратимостью воздействия: анестетиков, наркотических анальгетиков, антидепрессантов и т.п. Кроме того, под ширмой борьбы с терроризмом ведутся активные исследования по изучению механизмов воздействия

на человека психоактивных пептидов, вызывающих чувство страха, панику, нарушение психомоторных и других функций организма. Все вышеперечисленные средства имеют одно общее свойство — они приводят к временной потере человеком способности действовать в соответствии со своей волей.

В настоящее время состав химических средств оружия нелетального действия (ОНД) значительно расширился. Сюда вошли средства, нарушающие функционирование вооружения, военной и специальной техники (ВВСТ) и инженерных сооружений. К ним относятся в первую очередь антифрикционные соединения, химические вещества, катализирующие процессы коррозии сплавов, разрушение горюче-смазочных материалов, нарушающие прозрачность оптических приборов.

Эти химические нелетальные средства имеют ряд преимуществ перед другими перспективными видами ОНД, в частности:

высокие поражающие возможности при воздействии на живую силу, объекты инфраструктуры, ВВСТ;

способность вывода из строя поражаемых объектов на время, необходимое войскам (специальным подразделениям) для выполнения боевых задач;

возможность избирательного воздействия на элементы поражаемых объектов;

способность проникать в укрытия различного типа, обеспечивая тем самым вывод из строя расположенной в них живой силы;

объемность и относительная длительность поражающего действия;

управляемость параметрами поражающих факторов в соответствии со складывающейся обстановкой, в том числе обеспечение требуемого времени начала и продолжительности действия поражающих факторов;

совместимость, возможность интеграции и дополнения к штатному и перспективному ВВСТ;

легкость, компактность, быстрота перевода в боевое положение [137] (2014).

**инкапаситанты** — разновидность оружия нелетального действия, предназначенного для временного вывода из строя живой силы при сведении к минимуму летальных исходов, необратимых расстройств здоровья людей и значительного загрязнения окружающей среды.

Это физиологически активные вещества с различным характером токсического действия. Выводящие из строя дозы этих веществ в сотни раз ниже их летальных доз. К инкапситуантам относятся ирританты, дисрегуляторы и вещества калечащего действия.

Дисрегуляторы и вещества калечащего действия подпадают под запрет конвенции о запрещении химического оружия 1993 года, в то время как ирританты не отнесены к категории веществ, разработка, производство и применение которых запрещены. В тексте конвенции содержится лишь призыв к правительствам государств не прибегать к военному применению ирритантов [137] (2014).

**ирританты** — вещества, пары и аэрозоли которых вызывают раздражение глаз (лакриматоры) или верхних дыхательных путей (стерниты).

При этом их выводящее из строя действие сохраняется только в период нахождения незащищенных людей в атмосфере, содержащей ирританты в непереносимых концентрациях. После прекращения контакта людей с зараженной ирритантами атмосферой токсические эффекты через короткий промежуток времени самопроизвольно исчезают [137] (2014).

**дисрегуляторы** — вещества, попадая в организм различными путями, в том числе и с вдыхаемым воздухом, вызывающие обратимые психические (психотомиметики) или физиологические и физические (физиканты) расстройства.

После попадания в организм эффективных доз токсическое действие дисрегуляторов может сохраняться в течение последующих нескольких часов или суток [137] (2014).

**вещества калечащего действия** — вещества, вызывающие необратимые изменения в органах дыхания и зрения, а также в других органах и жизненно важных биосистемах организма.

Токсические эффекты веществ этой группы необратимы, пострадавшие на длительное время и даже на всю жизнь остаются недееспособными [137] (2014).

### 3.1.3.11. Взрывные устройства

**взрывные устройства** — промышленные или самодельные изделия, функционально объединяющие взрывчатые вещества и приспособления для инициирования взрыва [290] (2006).

**минно-взрывные устройства (МВУ)** — взрывные устройства, предназначенные для поражения живой силы и техники непосредственно воздействием взрыва, осколками корпуса (оболочки) либо специально предназначенными для этого элементами [290] (2006).

**фугас** — минно-взрывное устройство, состоящее из различных боеприпасов, зарядов взрывчатых веществ, в том числе специально снаряженных поражающими элементами, а также из средств приведения его в действие и управления [290] (2006).

**самодельные взрывные устройства (СВУ)** — взрывные устройства, в которых хотя бы один из элементов изготовлен или доработан кустарным способом [290] (2006).

**взрывоопасные предметы** — все виды боеприпасов промышленного изготовления и другие устройства, в том числе самодельные, содержащие взрывчатые вещества [290] (2006).

**противоракетная мина** — мина, оснащенная неконтактным взрывателем, срабатывающим в момент пролета боеприпаса (ПТУР или гранаты) через зону обнаружения боеприпаса и приводящим в действие исполнительный механизм мины.

Сущность предлагаемого способа, основанного на применении противоракетных мин, заключается в следующем. Для защиты объекта от ПТУР и выстрелов из ручного гранатомета по периметру охраняемой территории производится установка противоракетных мин с плотностью, обеспечивающей гарантированное обнаружение ракет или гранат на траектории их полета к цели. По нашим оценкам, на одном километре периметра охраняемой территории должно быть установлено 30—50 таких мин [107] (2014).

### 3.1.3.12. Ядерное оружие

**ядерное оружие** (ЯО) — основное средство, обеспечивающее военную безопасность России и ее союзников [194] (1999).

**радиологическая бомба** — такая бомба может быть изготовлена из обычных взрывчатых веществ, пакетированных с радиоактивными. Рассеянное в результате ее срабатывания радиоактивное вещество может стать причиной возникновения лучевой болезни у жителей близлежащих окрестностей [143] (2003).

### 3.1.3.13. Кинетическое оружие

**электромагнитное оружие** (ЭМО) — оружие, в котором для придания начальной скорости снаряду используется магнитное поле, либо энергия электромагнитного излучения используется непосредственно для поражения или нанесения повреждений технике и живой силе противника.

В первом случае магнитное поле является альтернативой взрывчатым веществам в огнестрельном оружии. Во втором — используется возможность наведения токов высокого напряжения и электромагнитных импульсов высокой частоты для выведения из строя электрического и электронного оборудования противника. В третьем — применяется электромагнитное излучение определенной частоты и напряженности с целью вызвать болевые или иные (страх, слабость и др.) эффекты у человека.

ЭМО второго типа позиционируется как безопасное для людей и служащее для вывода из строя техники и средств связи. ЭМО третьего типа, приводящее к временной потере боеспособности живой силы противника, относится к категории оружия нелетального действия [294] (2017).

**кинетическое оружие** — образцы, комплексы и системы гиперзвукового метания поражающих элементов со скоростью более 5 (в некоторых источниках 6) чисел Маха [294] (2017).

**современное кинетическое оружие повышенной эффективности** — разработки пусковых устройств, обеспечивающие за счет новых конструктивно-технологических решений, в том числе нетрадиционными методами, достижение существенного (не менее чем в 1,3—



1,5 раза) увеличения скорости метания поражающих элементов [294] (2017).

### 3.1.3.14. Экологическое оружие

**экологическое оружие** — средства, воздействующие на определенные составляющие биосферы — атмосферу, ближнее космическое пространство; гидросферу и литосферу; климатическую систему Земли; запасы минерального сырья и биоресурсы (ресурсы растительного и животного мира) [8] (1999).

**геофизическое оружие** — средства, способные реализовать механизм локальной активизации природных явлений, приводящих к значительным разрушениям и жертвам.

Таковыми явлениями считаются тектонические процессы: землетрясения, извержения вулканов и т.д., а также климатические — торнадо, ливни, засухи, заморозки, разрушение озонового слоя, наводнения, цунами и т.д.

Результаты исследований по созданию геофизического оружия показали, что последствия его применения могут быть сопоставимы с последствиями крупных природных катастроф или массированного применения ядерного оружия.

Из многочисленных способов искусственного активного воздействия на геофизические процессы можно выделить ядерные взрывы, а также воздействие химическими соединениями и электромагнитными излучениями [257] (2013).

### 3.1.4. Испытательный комплекс Министерства обороны Российской Федерации

**испытательный комплекс Министерства обороны Российской Федерации** — совокупность органов военного управления и системы испытательных полигонов с упорядоченными отношениями между ними; он предназначен для решения задач по проведению испытаний разрабатываемого и серийно производимого вооружения, военной и специальной техники (ВВСТ).

Основными его задачами являются:

осуществление всесторонних испытаний разрабатываемых (опытных) образцов ВВСТ, оценка соответствия их тактико-технических характеристик заданным тактико-техническим требованиям;

контрольные испытания установочных партий, серийных и находящихся в эксплуатации образцов ВВСТ и обеспечение объективного контроля действий боевых расчетов;

проведение опытно-исследовательских и оперативно-тактических учений войск по отработке боевого применения ВВСТ, боевой подготовки, в том числе боевых стрельб частей и подразделений ВС РФ;

исследования по отработке технологий создания и совершенствования ВВСТ, в том числе проведение натуральных демонстрационных экспериментов [48] (2007).

### 3.1.5. Тренажеры

**тренажно-имитационная система (ТИС)** — совокупность территориально размещенных, информационно взаимосвязанных и согласованных по целям и задачам применения комплексов тренажно-имитационных средств, предназначенных для индивидуальной, групповой и совместной подготовки должностных лиц органов управления всех уровней [180] (2015).

**учебно-тренировочный комплекс воздушно-десантной подготовки (УТК ВДП)** — десять тренажеров (автоматизированных рабочих мест) для парашютистов, объединенных в одну сеть и рабочего места инструктора, контролирующего их действия. Такой комплекс позволяет выявить уровень подготовки обучаемых, отбирать кандидатов для службы в ВДВ, готовить личный состав к совершению первого парашютного прыжка, а также обучать десантированию в составе группы. Учебно-тренировочный процесс на учебно-тренировочном комплексе воздушно-десантной подготовки осуществляется в условиях виртуальной реальности парашютного прыжка, начиная с отделения от летательного аппарата до приземления [181] (2017).

## 3.2. Военное образование

**военное образование** — комплекс организационных и обеспечивающих мероприятий, проводимых органами государственной власти и военного управления, а также военными образовательными учре-

ждениями в интересах обучения и воспитания вооруженных защитников Отечества.

По нашему мнению, основу теории военного образования составляют цели, закономерности и принципы военного образования.

**Цели военного образования:**

всестороннее (интеллектуальное, духовно-нравственное и физическое) развитие личности офицера;

подготовка офицера к беззаветному служению своему народу, вооруженной защите Отечества;

подготовка офицеров к самостоятельной деятельности в качестве военных представителей России за пределами ее национальных границ;

подготовка офицеров к сотрудничеству с государственными, научными, общественными, религиозными организациями, средствами массовой информации в области обороны и военной безопасности.

**Закономерности военного образования определяются зависимостью его от таких факторов:**

национальные интересы, национальная безопасность и экономические возможности страны;

государственная политика в области образования;

уровни командных инстанций;

степень интеграции военного образования с фундаментальными науками;

опережающее развитие военной науки и степень ее проникновения в практику применения войск, сил (это напрямую отражается на качестве военного образования);

уровень научно-педагогического потенциала и всех видов обеспечения военных образовательных учреждений.

**Принципы военного образования:**

приоритет национальных интересов и национальной безопасности при определении содержания военного образования;

непрерывность и преемственность военного образования;

фундаментальность высшего военного образования;

опережение военным образованием практики применения войск, сил;

соответствие научно-педагогического потенциала и всех видов обеспечения военного образования установленному государством качеству подготовки военных кадров;

гуманизация и демократизация военного образования;

единство государственной политики в деятельности военной и гражданской школ по подготовке военных кадров [102] (2010).

**результаты реформ военного образования** — выведены из Москвы Академия химической защиты, Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского, Военная академия имени Петра Великого и Военный финансово-экономический университет (впоследствии расформированный), обладавшие огромным научным потенциалом.

Эти ликвидации и перебазирования военных вузов сопровождались утратой десятилетиями складывавшегося научного потенциала. Не приходится сомневаться — профессорско-преподавательский состав передислоцируемых академий в основной своей массе не переезжает к новым местам их дислокации.

При переезде военных вузов происходит разрушение научных школ, требуется воссоздание и модернизация на новом месте учебной базы, при этом уровень образования слушателей снижается, престиж армейской службы падает. Государство вынуждено тратить огромные средства на восстановление утраченных учебных и научных позиций, научного потенциала военных учебных заведений. Уместно привести мнение опытного организатора научной работы Л.И. Волкова: «Если кризис промышленности может быть преодолен за 10 лет, демографические провалы сказываются обычно через 20—40 лет, то для восстановления научного потенциала, создания научных школ, как показывает мировой опыт, требуется 40—60 лет».

Между тем есть и положительные тенденции. Укрепились учебная и материальная база, профессорско-преподавательский состав многих вузов, в том числе Военной академии материально-технического обеспечения и Военно-космической академии имени А.Ф. Можайского.

Есть еще один чрезвычайно важный вопрос. В течение ряда лет научно-исследовательские организации (НИО) Минобороны России комплектовались выпускниками академий видов Вооруженных Сил и родов войск (в основном это ВВИА имени Жуковского, ВА связи и ВА имени Петра Великого), обучавшимися по специальным программам. В ходе ликвидации выдающихся вузов типа всемирно известной «Жуковки» были уничтожены направления подготовки офицеров высшей квалификации. Речь идет о выпускниках академий, которых готовили

для продолжения службы не только в войсках, но и в военных научно-исследовательских учреждениях.

В те же годы военные НИО лишились возможности готовить для себя специалистов, проводящих исследования, вследствие изъятия из штатов адъюнктур и докторантур. Однако следует понимать, что обучение в адъюнктуре вузовской существенно отличается от институтской: в вузах она имеет четкое главное направление — обеспечение учебного процесса на должном уровне, при этом значительную часть обучения составляет передача консервативных знаний. В НИО же сотрудники и тем более адъюнкты должны работать на направлениях прорывных инновационных технологий [44] (2017).

**военная образовательная система** — включает: органы государственной власти и федеральные государственные органы; федеральные государственные образовательные стандарты и федеральные государственные требования; образовательные программы; организации, осуществляющие образовательную деятельность; педагогических работников и обучающихся [6] (2016).

**непрерывное военное образование** — процесс и результат систематического воспитания и обучения военнослужащих в образовательных учреждениях, их профессионально-должностной подготовки в войсках и на флотах, а также в ходе самообразования в течение всей военной службы [102] (2010).

**непрерывное военное образование офицерского состава** — процесс и результат систематического и постоянного повышения уровня военного образования, совершенствование профессиональных знаний, умений и навыков в течение всей службы офицера.

Осуществляется по образовательным программам основного и дополнительного военного образования, которые реализуются в военно-учебных заведениях, учебных центрах, курсах и в войсковых частях»<sup>74</sup>.

В настоящее время это определение нуждается в уточнении. Во-первых, непрерывность образования отнесена только к офицерским кадрам, а не ко всем военнослужащим. Считаю необходимым распространить его на всех военнослужащих. Это особенно важно в условиях контрактной службы и информатизации всего общества. Во-вторых,

---

<sup>74</sup> Сборник терминов военного образования. М.: УМО МО РФ, 2001.

оно содержит избыточную информацию, поскольку в соответствии с нормами русского языка систематическое повышение уровня образования подразумевает строго последовательный, планомерный и даже регулярный процесс. В-третьих, исключено самообразование военных кадров, которое замыкает цепь их подготовки в образовательных учреждениях, в войсках и на флотах [102] (2010).

**военно-профессиональная подготовка** — рационально организованная, взаимосвязанная и взаимосогласованная по целям, задачам, месту и времени, содержанию, формам и методам совокупность учебных, воспитательных, организационно-штатных, кадровых, материально-технических, социально-экономических мероприятий и совместных действий обучающихся и обучающихся в образовательных учреждениях.

Они направлены на формирование у обучаемых такого уровня теоретических знаний и практических навыков и умений, который бы обеспечивал последующее уверенное выполнение ими обязанностей по должностному предназначению в структуре военной организации государства [100] (2002).

**социализация курсантов** — процесс социальной адаптации — освоения ими воинских ролей, норм посредством спонтанно возникающих ассоциаций, образов, символики, специфичных данному учебному заведению [168] (2015).

**воспитание курсантов** — целенаправленное, педагогически целесообразное использование средств информационного воздействия, обеспечивающее духовно-нравственное развитие личности курсанта, формирование у него культуры взаимодействия с окружающей воинской средой [168] (2015).

**компетенция** — способность успешно действовать на основе практического опыта, умения и знаний при решении профессиональных задач [236] (2016).

**военно-профессиональная компетенция** — способность применять знания, умения и личностные качества по квалификационным характеристикам ВУС Министерства обороны РФ для успешной и ответственной деятельности в условиях применения современного эффективного оружия, предоставления командиру права отдавать приказ, связанный с риском для жизней людей, и обеспечивать его выполнение [6] (2016).

### 3.2.1. Профессиональное становление военных специалистов

**профессиональное становление военных специалистов** — целенаправленный процесс овладения ими избранным видом профессиональной деятельности до уровня ее продуктивного осуществления [133] (2011).

**адаптация в контексте военного образования** — адаптация непосредственно к учебе, которая характеризуется как текущим (экспертная оценка успешности и текущая успеваемость), так и итоговым контролем успешности в учебной деятельности (успешностью сдачи сессии, количеством задолженностей и т.д.) [133] (2011).

**адаптация к исполнению служебных обязанностей, к служебной деятельности** — готовность к подчинению, соблюдению распорядка дня и воинской дисциплины, наличие поощрений и взысканий за исполнение служебных и специальных обязанностей, хорошие или удовлетворительные взаимоотношения с командирами [133] (2011).

### 3.2.2. Военно-профессиональное самосовершенствование офицеров

**самосовершенствование** — процесс сознательного управления личности развитием своих качеств и способностей [214] (2005).

**военно-профессиональное самосовершенствование** — совокупность организационно-педагогических мероприятий, обеспечивающих эффективность самостоятельной работы офицеров (курсантов) по повышению уровня своего профессионального мастерства и развитию профессионально важных качеств личности в соответствии с требованиями, предъявляемыми к их профессиональной деятельности.

Целью военно-профессионального самосовершенствования является достижение осознанного (принятого) профессионального идеала офицера.

Военно-профессиональное самосовершенствование представляет собой целостный педагогический процесс, который включает три диалектически взаимосвязанных и взаимообусловленных компонента: самообразование, самовоспитание и саморазвитие [214] (2005).

**тьютор** — педагогический работник, который специально сопровождает формирование и реализацию индивидуальных образовательных программ обучающихся.

Появление новой педагогической профессии «тьютор» вызвано сменой современной парадигмы образования. Педагогическая парадигма сегодня выражает новые идеи социума в формуле «научить учиться», научить обучающихся самостоятельно ставить себе цели обучения и так же самостоятельно достигать их. Стремление современного образования к индивидуализации процесса обучения, к развитию самостоятельной работы воспитанников, к их саморазвитию и самосовершенствованию, к формированию у них мотивационных и личностных способностей обосновывает необходимость появления в вузе специалистов, способных помочь им выстраивать собственные индивидуальные образовательные траектории [307] (2014).

### 3.2.3. Интеллектуальные ресурсы вуза

**интеллектуальные ресурсы** — накопленные индивидуумом знания и ноу-хау, служащие источником обновления»;

— сумма знаний всех работников компании, обеспечивающая ее конкурентоспособность;

— способность, навыки и специальные знания, хранящиеся в человеческом мозге».

Приведенные дефиниции, с одной стороны, указывают на расплывчатость и отсутствие единства в представлении понятия «интеллектуальные ресурсы», а с другой — на безусловность того, что интеллект становится средством практической деятельности [292] (2013).

**интеллектуальные ресурсы вуза** — явные (проявленные) и неявные (непроявленные) результаты интеллектуальной деятельности отдельной личности и коллектива вуза в целом, отражающие их способности, навыки и совокупные знания.

Интеллектуальные ресурсы могут быть использованы в научной, учебной и инновационной деятельности вуза для достижения конкурентного преимущества.

Интеллектуальными ресурсами невозможно управлять, пока они не будут размещены в стратегически важных местах внутри вуза.

Интеллектуальные ресурсы применительно к вузу размещаются в головах сотрудников, его структурах и у потребителей образователь-



ных услуг. В соответствии с этим интеллектуальные ресурсы можно представить в виде трех составляющих: человеческих, структурных и потребительских [292] (2013).

**человеческие ресурсы вуза** — часть общих интеллектуальных ресурсов, характеризующая неявные (непроявленные) результаты интеллектуальной деятельности и отражающая уровень образования, профессионализм, компетентность, идееспособность, инновационную культуру и инновационный интеллект сотрудников вуза, проявляющиеся в обновлении, прогрессе и генерации новых знаний [292] (2013).

**структурные ресурсы вуза** — часть общих интеллектуальных ресурсов, представляющая собой переработанную, сконцентрированную и систематизированную информацию в виде материализованных знаний суммарных человеческих ресурсов вуза и потребительских ресурсов, а также включающей совокупность элементов, обеспечивающих возможность быстрого доступа работников к кодифицированным и специальным знаниям других сотрудников [292] (2013).

**потребительские ресурсы вуза** — часть общих интеллектуальных ресурсов, включающая информацию о потребителях новых знаний и заказчиках образовательных услуг, обеспечивающая трансфер результатов творческой деятельности, а также установление прямых связей между вузом и потребителями новых знаний (заказчиками образовательных услуг) [292] (2013).

### 3.2.4. Технологии обучения

**педагогическая технология подготовки военного специалиста в вузе** — научно обоснованная и нормированная по цели подготовки, содержанию образования, месту и времени система форм, методов, средств и процедур, используемая при проектировании, организации и осуществлении совместной учебной деятельности обучающихся и обучающихся для достижения заданного уровня обученности и подготовленности выпускника вуза за определенный срок обучения.

Структурно она включает: технологию проектирования педагогического процесса и технологию обучения военного специалиста в вузе [101] (2003).

**технология проектирования педагогического процесса** — алгоритмическая последовательность операций по разработке целей подготовки, содержания образования специалистов и организации их обучения.

Результатом этого является проект военной профессиональной образовательной программы, который представляет собой одновременно проект педагогического процесса подготовки специалиста заданного профиля, специальности (специализации) и квалификации и проект технологии реализации этого процесса [101] (2003).

**технология обучения военного специалиста в вузе** — раскрывает процесс обучения по дисциплинам учебного плана и регламентирует формы, методы, средства и процедуры деятельности (преподавания и обучения) непосредственно при подготовке и проведении учебных занятий.

Она включает технологию подготовки (проектирования) учебного занятия и технологию обучения на учебном занятии [101] (2003).

**методика обучения** — раздел педагогики высшей школы, исследующий закономерности обучения в конкретно-исторических условиях и разрабатывающий рекомендации «как обучать».

Она позволяет решить важнейшую практическую задачу — научно обосновать педагогический процесс применительно к той или иной учебной дисциплине.

В свою очередь, педагогическая технология, используя эту основу проектирует конкретный педагогический процесс, устанавливает количественные и качественные параметры его процессуального и расчетно-аналитического компонентов. Технология оптимизирует конкретный процесс обучения, воспитания и развития слушателя (курсанта) в соответствии с фактическими условиями учебной среды. Она обеспечивает воспроизводимость, устойчивость, повторяемость педагогического процесса при аналогичных условиях (многократная подготовка специалистов по одним и тем же военным профессиональным образовательным программам), стабильность количественных характеристик процесса, его результатов, что позволяет совершенствовать организацию учебной и воспитательной работы, учебно-материальное обеспечение и другие условия учебной среды [101] (2003).

**профессионально-ориентированная технология обучения** — технология, способствующая формированию у курсантов и слушателей

значимых для их будущей профессиональной деятельности качеств личности, а также знаний, навыков и умений, обеспечивающих выполнение функциональных обязанностей по прямому предназначению [243] (2004).

**проектирование технологии обучения** — вид профессиональной деятельности военного педагога, представляющий собой процесс разработки проекта технологии обучения — дидактического описания педагогической системы, реализация которой предполагается в рамках изучения в военном вузе конкретной учебной дисциплины.

От проектирования нужно отличать конструктивную деятельность преподавателя, связанную с отбором и композицией учебного материала, разработкой соответствующих дидактических средств, т.е. с созданием учебно-материальной базы, необходимой для осуществления разработанного проекта на практике [243] (2004).

**проектирование и конструирование технологии обучения** — при выполнении этой деятельности наиболее целесообразным является следующий алгоритм действий преподавателя:

определение диагностических целей обучения — описание в измеряемых параметрах ожидаемого дидактического результата;

обоснование содержания обучения в контексте будущей профессиональной деятельности военного специалиста;

выявление структуры учебного материала, его информационной емкости, а также системы смысловых связей между его элементами;

определение требуемого уровня усвоения изучаемого материала и исходного уровня обученности курсантов и слушателей;

разработка процессуальной стороны обучения;

представление профессионального опыта, подлежащего усвоению обучающимися в виде системы познавательных и практических задач;

поиск специальных дидактических процедур усвоения этого опыта — выбор организационных форм, методов, средств индивидуальной и коллективной учебной деятельности;

выявление логики организации педагогического взаимодействия военного педагога с обучающимися (выбор и обоснование видов создаваемых коммуникативных ситуаций);

выбор процедур контроля и измерения качества усвоения программы обучения, а также способов индивидуальной коррекции учебной деятельности;

представление проекта технологии обучения в виде технологической карты [243] (2004).

### **3.2.4.1. Обучение иностранных военнослужащих русскому языку**

**профессионально ориентированное обучение русскому языку в военном вузе** — обучение, основанное на учете потребностей иностранных слушателей и курсантов в изучении русского языка, диктуемых особенностями будущей военной специальности, которые, в свою очередь, требуют его изучения.

Термин «профессионально ориентированное обучение» употребляется для обозначения процесса преподавания русского языка как иностранного в военном вузе, рассчитанного на чтение образовательной литературы, изучение узкоспециализированной лексики и терминологии и на деловое общение в сфере профессиональной деятельности [253] (2015).

**ошибка** — показатель затруднения в процессе общения, поэтому очевидна важность работы по предупреждению лексических несоответствий, вытекающей из необходимости предвидения результатов деятельности обучающихся [253] (2015).

### **3.2.5. Качество образования**

**качество образования** — составная часть системы образования и объективная характеристика, наглядно показывающая уровень удовлетворения потребностей общества в квалифицированных выпускниках.

Причем именно от качества квалификации выпускников будет зависеть дальнейшее развитие общества либо по пути прогресса, либо в обратном направлении.

По мнению авторов недопустимо применение товарно-денежных отношений и потребительского подхода в вопросах образования [95] (2016).

**система качества образования** — совокупность интегрированных и регулярно взаимодействующих или взаимозависимых элемен-

тов, созданная для объективной оценки уровня подготовки выпускника образовательной организации.

К основным принципам формирования системы качества подготовки кадров для силовых структур относятся следующие: научность, профессиональная ориентированность, синергизм, обратная связь, системность и комплексность, единоначалие и коллегиальность, демократический централизм, сочетание ведомственного и вузовского подходов в управлении [95] (2016).

### **3.3. Органы и организации в ВС РФ. Прошлое и настоящее**

#### **3.3.1. Органы военного управления**

**Генеральный штаб Вооруженных Сил Российской Федерации**<sup>1</sup> (ГШ ВС РФ) — служба Генерального штаба зародилась в XVI—XVII веках в армиях крупных европейских государств. Она создавалась на базе существовавших квартирмейстерских частей, в задачи которых входило руководство организацией разведки противника, изучение местности и дорог, возможностей передвижения войск.

В России квартирмейстерская часть появилась в 1711 году в период Северной войны (1700—1721), а с 25 января 1763 года ее стали именовать Генеральным штабом и подчинили главе Военной коллегии. Для офицеров Генштаба вводились особые знаки различия на мундирах. Через 9 лет было утверждено новое Положение о Генеральном штабе, в соответствии с которым его стал возглавлять генерал-квартирмейстер, уполномоченный решать вопросы подбора офицеров и зачисления их на должности.

Нелегким был путь становления нового органа управления. На различного рода реорганизации ушло целое столетие. Генеральный штаб как высший орган управления сформировался только в 70-е годы XIX века, когда на него было возложено решение практически всех основных вопросов руководства русской армией.

После создания Красной Армии началась коренная реорганизация структуры и функций центрального военного аппарата. 10 февраля 1921 года Реввоенсовет Республики издал приказ о слиянии ранее образованных Полевого штаба и Всероссийского Главного штаба в единый орган — Штаб Рабоче-Крестьянской Красной Армии (РККА).

Возрастание его роли в военном строительстве, организации обороны страны и руководстве войсками способствовали тому, что в сентябре 1935 года он был переименован в Генеральный штаб РККА и стал основным органом управления Вооруженными Силами.

С началом Великой Отечественной войны Генеральный штаб выполнял широкий круг задач, важнейшими из которых являлись: разработка на основе решений Ставки планов применения ВС, кампаний и стратегических операций; организация взаимодействия между группировками войск и сил флота; поддержание постоянной связи с объединениями; сбор данных об обстановке, их анализ, доклад выводов и предложений Верховному Главнокомандующему; разработка и передача фронтам (флотам) приказов и директивных указаний Верховного Главнокомандующего; организация контроля. Представители Генерального штаба часто выезжали на фронты с целью оказания помощи войскам.

В послевоенные годы повысилась роль Генштаба в обеспечении обороны государства, он занимается анализом военно-политической обстановки, определяет тенденции развития средств вооруженной борьбы и способов ведения военных действий, организует подготовку ВС, делает все для повышения их боевой готовности. В 1992 году на базе ГШ ВС СССР сформирован Генеральный штаб Вооруженных Сил Российской Федерации. В центре его внимания — поиск путей, позволяющих в рамках сокращенного военного бюджета надежно обеспечить военную безопасность Российской Федерации.

Сегодня, в год своего 240-летия, Генеральный штаб является центральным органом военного управления и основным органом оперативного управления ВС РФ, осуществляющим координацию деятельности других войск, воинских формирований и органов по выполнению задач в области обороны [80] (2003).

**Генеральный штаб Вооруженных Сил Российской Федерации**<sup>2</sup> (ГШ ВС РФ) — в 1763 году создается Генеральный штаб русской армии. Нелегким был путь становления нового органа управления. На различного рода реорганизации ушло целое столетие. Генеральный штаб как высший орган управления сформировался только в 70-е годы XIX века, когда на него было возложено решение практически всех основных вопросов руководства русской армией.

В ноябре 1917 года новое руководство страны было поставлено перед необходимостью организации защиты вновь образованного гос-

ударства. Строительство и подготовка Красной Армии были возложены на Всероссийский главный штаб и Полевой штаб РСФСР, которыми широко использовался опыт Генерального штаба русской армии. Вместе с тем параллелизм в работе этих органов не давал должной эффективности в строительстве и укреплении РККА. В целях создания единого органа управления Вооруженными Силами в феврале 1921 года Всероссийский главный штаб и Полевой штаб были объединены в Штаб РККА, который стал прообразом Генерального штаба.

В ходе военной реформы и межвоенного строительства Красной Армии многие функции Штаба РККА, не связанные с решением оперативно-стратегических задач, с него были сняты, претерпела существенные изменения структура. Штаб РККА постепенно перерос в полнокровный орган оперативно-стратегического руководства. Решением СНК СССР от 22 сентября 1935 года он был преобразован в Генеральный штаб РККА.

С началом Великой Отечественной войны Генеральный штаб выполнял широкий круг задач, важнейшими из которых являлись: разработка на основе решений Ставки планов применения ВС, кампаний и стратегических операций; организация взаимодействия между группировками войск и сил флота; поддержание постоянной связи с объединениями; сбор данных об обстановке, их анализ, доклад выводов и предложений Верховному Главнокомандующему; разработка и передача фронтам (флотам) приказов и директивных указаний Верховного Главнокомандующего; организация контроля. Представители Генерального штаба часто выезжали на фронты в целях оказания помощи войскам.

В послевоенные годы повысилась роль Генштаба в обеспечении обороны государства. Он занимается анализом военно-политической обстановки, определяет тенденции развития средств вооруженной борьбы и способов ведения военных действий, организует подготовку ВС, делая все для повышения их боевой готовности. В 1992 году на базе ГШ ВС СССР сформирован Генеральный штаб Вооруженных Сил Российской Федерации. В центре его внимания — поиск путей, позволяющих надежно обеспечивать военную безопасность Российской Федерации.

Тенденция к совершенствованию органов и деятельности Генштаба просматривается на протяжении всего его исторического пути. В выполнении своих ответственных задач Генеральный штаб опирает-

ся на богатый опыт своего развития, учитывает складывающиеся реалии внутри страны и за рубежом.

Сегодня, в год своего 250-летия, Генеральный штаб является центральным органом военного управления и основным органом оперативного управления ВС РФ, осуществляющим координацию деятельности других войск и воинских формирований по выполнению задач в области обороны [350] (2013).

**Главное управление кадров Министерства обороны Российской Федерации (ГУК МО РФ)** — началом создания прообраза будущих структур военных кадровых органов российской армии, которые вели повседневную работу, направленную на повышение заинтересованности военных профессионалов в добросовестном исполнении служебных обязанностей, можно считать 30-е годы XVII века.

С времен царствования Ивана Грозного и вплоть до реформ Петра I эту работу выполнял Разрядный приказ (Разряд), который ведал «служилыми людьми», т.е. лицами, состоявшими на государственной, в том числе военной, службе. Первое упоминание о Разрядном приказе относится к 1531 году. На рубеже XVI—XVII веков с возникновением других приказов круг его дел в территориальном и функциональном отношениях был ограничен.

В феврале 1711 года Петром I был подписан указ об учреждении Правительствующего Сената, и с этого момента приказы передали свои полномочия в ведение сенатской Военной канцелярии при Правительствующем Сенате. Особое внимание в ходе военных реформ Петр I придавал формированию офицерского корпуса, который составлял в войсках особый класс «начальных людей» и являлся основным объектом для работы кадровых служб.

Существенным шагом Петра I в деле реформирования центрального военного управления стало создание в 1717 году системы коллегий, которые отличались от приказов коллективным обсуждением и решением вопросов, единообразием организационного устройства и делопроизводства, более четко очерченной компетенцией.

С созданием в 1802 году Военного министерства Военная коллегия первоначально вошла в его состав как главный орган, а в 1812 году была упразднена. Кадровая работа была передана в ведение Инспекторского департамента, который «заведовал ...личным составом армии, ее комплектованием ...и призрением (т.е. социальным обеспечением) воинских чинов и их семейств».



Поражение России в Крымской войне послужило катализатором военных реформ 1862—1874 годов. В этой связи произошли изменения в системе военного управления, подготовки и обучения кадров. В 1865 году Инспекторский департамент был объединен с Главным управлением Генерального штаба. В ведении новой структуры находились вопросы комплектования войск, производства и увольнения офицеров, надзор за состоянием войск в строевом отношении, учет личного состава, определявшего военную силу государства.

Февральская, а затем и Октябрьская революции 1917 года, по сути, привели к слому старой военной машины. Это, в свою очередь, вызвало определенные трудности в деле строительства Красной Армии. Кадровые вопросы решались в течение некоторого времени своеобразно: командиры не назначались военным руководством, а избирались красноармейцами. Но уже в апреле 1918 года ВЦИКом был принят декрет «О порядке замещения должностей в Рабоче-Крестьянской Красной Армии», которым выборность командного состава отменялась.

24 мая 1918 года, в результате реорганизации структур бывшего Главного штаба старой армии, было сформировано Управление по командному составу Всероссийского Главного штаба со штатом в 526 человек, правопреемником которого и является Главное управление кадров Министерства обороны Российской Федерации в его нынешнем виде.

В конце 20-х и в 30-е годы в ходе военных преобразований происходили изменения и в органах военного управления. Главный кадровый орган армии носил наименования: командное управление РККА; управление по начальствующему составу РККА при НКО СССР; с 1940 года — управление кадров Красной Армии, а с первых месяцев Великой Отечественной войны — Главное управление кадров НКО. Менялись его задачи, но основополагающие принципы подбора и расстановки кадров оставались неизменными.

В дальнейшем, в годы строительства Вооруженных Сил, кадровая работа осуществлялась в целях совершенствования организационной структуры армии и флота, а также подготовки и воспитания военных кадров. Поскольку развитие вооружения и военной техники в послевоенные годы шло бурными темпами, требования к офицерским кадрам возрастали, и руководство Вооруженных Сил обращало большое внимание на дальнейшее повышение уровня подготовки, подбора и воспитания руководящего состава армии и флота, улучшение стиля его работы, укрепление единоначалия.

В современных условиях актуальность и необходимость умелого и рационального использования кадрового ресурса в Вооруженных Силах Российской Федерации продолжает оставаться высокой. Это требует постоянного поддержания высоких профессиональных и морально-нравственных качеств всего коллектива Главного управления кадров. Наличие богатого служебного опыта, прочных деловых навыков позволяют офицерам и гражданскому персоналу ГУК оперативно и с высоким качеством выполнять поставленные перед ними задачи.

В 2008—2009 годах разработана и внедрена система территориального перевода офицеров к новому месту службы — ротация офицерских кадров. За три последних года переведены к новым местам службы более 105,1 тыс. человек.

С начала 2012 года на кадровые органы возложено кадровое обеспечение военнослужащих, проходящих военную службу по контракту на должностях солдат, матросов, сержантов и старшин. Для практической реализации новой задачи выстроена управленческая вертикаль: Главное управление кадров Минобороны России — отделы по работе с военнослужащими по контракту управлений кадров военных округов — пункты отбора на военную службу по контракту. Такие пункты созданы и функционируют в 66 субъектах Российской Федерации.

Переход Вооруженных Сил Российской Федерации на трехуровневую систему управления вызвал соответствующие изменения и в общей схеме построения кадровой работы в войсках (силах).

На сегодняшний день кадровые органы представлены также на трех уровнях общей системы управления Вооруженных Сил: в соединениях (бригадах, дивизиях и им равных); в объединенных стратегических командованиях (военных округах); Главное управление кадров Министерства обороны Российской Федерации.

С учетом масштабов решаемых задач и объемов работы на базе Главного управления кадров в 2012 году был создан единый кадровый орган Минобороны России, в зону ответственности которого вошло кадровое обеспечение всех категорий военнослужащих, проходящих военную службу по контракту, и гражданского персонала Вооруженных Сил.

Военно-кадровая политика как результат деятельности кадровых органов сегодня — это неотъемлемая часть государственной кадровой политики, инструмент ее практической реализации в армии и на флоте. Главное управление кадров Министерства обороны является надеж-

ным и эффективным инструментом военно-кадровой политики государства [93] (2013).

**Главное командование Сухопутных войск** — создано в соответствии с постановлением Совета Народных Комиссаров и на основании приказа начальника Генерального штаба ВС в марте 1946 года. Этот шаг в области военного строительства был обусловлен тем обстоятельством, что Сухопутные войска после окончания Великой Отечественной войны являлись главным и самым многочисленным видом ВС: их доля от общей численности ВС составляла более 80%. В связи с окончанием войны перед Сухопутными войсками появились новые задачи, связанные с организацией боевой подготовки, обустройством соединений и частей в местах постоянной дислокации, оснащением армии новым вооружением и военной техникой, переводом ее на более совершенные штаты и ряд других. Для повседневного руководства проведением этого комплекса сложных мероприятий требовался отдельный орган управления, которым и стало Главное командование Сухопутных войск. Его создание соответствовало также и сложившейся практике военного строительства в наиболее развитых странах мира, когда вооруженные силы делятся на виды по назначению с учетом сфер их применения: суша, море, воздух.

Важность создания нового органа управления Сухопутными войсками была подчеркнута и назначением на должность первого главнокомандующего Сухопутными войсками Маршала Советского Союза Г.К. Жукова, который при этом оставался первым заместителем министра обороны (в то время народный комиссар ВС). В разное время Сухопутными войсками руководили такие прославленные военачальники, как Маршалы Советского Союза И.С. Конев, Р.Я. Малиновский, А.А. Гречко, В.И. Чуйков, генералы армии И.Г. Павловский, В.И. Петров, Е.Ф. Ивановский и др.

Несмотря на очевидную целесообразность создания и сохранения Главного командования Сухопутных войск, в последующем оно трижды расформировывалось (1950, 1964, 1997), а функции по руководству Сухопутными войсками передавались Министерству обороны и Генеральному штабу. Каждое расформирование объяснялось необходимостью устранения параллелизма в работе, исключения дублирующих органов управления, повышения оперативности управления и т.п. Однако сама жизнь доказывала слабость этих аргументов, и каждый

раз через непродолжительное время Главное командование Сухопутных войск вновь восстанавливалось (1955, 1967, 2001).

В настоящее время Главное командование Сухопутных войск представляет собой центральный орган военного управления, осуществляющий непосредственное оперативное руководство Сухопутными войсками. На него возлагается решение задач по руководству их строительством и развитием, совершенствованию боевой и мобилизационной готовности, боевой и мобилизационной подготовки, проведению научных исследований по вопросам строительства и применения объединений, соединений и частей, а также по поддержанию на должном уровне воинской дисциплины, морально-психологического состояния личного состава, службы войск и безопасности военной службы и других важных задач повседневной деятельности и подготовки к применению Сухопутных войск как вида ВС РФ.

Свою работу Главное командование Сухопутных войск осуществляет на основе решений, приказов и указаний министра обороны Российской Федерации и Генерального штаба. Главкомандующий Сухопутных войск по своей должности является заместителем министра обороны РФ и осуществляет руководство деятельностью и таких центральных органов военного управления ВС РФ, как управлений ракетных войск и артиллерии, войсковой ПВО, инженерных войск, войск РХБЗ, а также Главного управления боевой подготовки и спортивного комитета [83] (2004).

**Главное командование Военно-воздушных сил** — датой создания Военно-воздушных сил считается 12 августа 1912 года (по новому стилю), когда приказом военного ведомства № 397 все управленческие функции по руководству авиационными и воздухоплавательными частями русской армии были переданы Воздухоплавательной части Главного управления Генерального штаба. Становление самостоятельных органов военного управления Воздушным Флотом происходило уже в годы Первой мировой войны. Так, в соответствии с приказом Верховного Главкомандующего от 18 января 1915 года № 4 вся фронтовая авиация действующей армии была подчинена заведующему организацией авиационного дела в действующей армии (прообраз современного Главного командования Военно-воздушных сил).

Процесс совершенствования центрального аппарата Военно-воздушных сил в общей структуре Вооруженных Сил начинается с 1921 года. Одновременно идет создание органов военного руководства

войск воздушной (противовоздушной) обороны страны, которые к началу 30-х годов прошлого века получают свою самостоятельность в составе Красной Армии в виде Управления ПВО РККА с непосредственным подчинением наркому по военным и морским делам. К январю 1937 года Военно-воздушные силы окончательно получают статус отдельного рода (позднее — вида) Вооруженных Сил.

В ходе Великой Отечественной войны командованием ВВС Красной Армии проведено 17 воздушных операций, в которых оно осуществляло как разработку планов, так и управление авиационными объединениями. В первый же год войны были созданы Войска ПВО территории страны как самостоятельный вид войск РККА. При отражении налетов авиации противника Войска ПВО уничтожили более 7300 самолетов противника.

В послевоенный период управлениями главнокомандующего Военно-воздушными силами и главнокомандующего Войсками ПВО страны принимались активные усилия по ускоренному перевооружению авиационных частей на новую реактивную технику, по созданию нового вооружения ВВС и ПВО, строительству системы противовоздушной обороны страны, дальнейшему развитию военного искусства, совершенствованию оперативной подготовки органов боевого управления и войск, раскрытию новых форм и способов применения ВВС и Войск ПВО страны на основе достижений научно-технического прогресса в военном строительстве. Создаются мощные авиационные группировки ВВС и система противовоздушной обороны, включавшая группировки авиации ПВО, зенитных ракетных, радиотехнических войск и развернутой ракетно-космической обороны.

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 16 июля 1997 года на базе Войск ПВО и ВВС создан новый вид ВС РФ — Военно-воздушные силы. К 1 марта 1998 года было сформировано Управление главнокомандующего ВВС, переименованное в конце того же года в Главное командование Военно-воздушных сил. Его основными задачами на сегодняшний день являются: организация оперативного планирования применения и подготовки объединений и соединений ВВС (ВВС и ПВО), сохранение боевого потенциала войск и сил, осуществление организационно-штатных мероприятий, разработка концепции развития ВВС и предложений по перспективному развитию объединенной системы противовоздушной обороны государств — участников СНГ, организация и дальнейшее совершенствование системы управления Военно-воздушных сил, организация боевого де-

журства по противовоздушной обороне и защите Государственной границы Российской Федерации в воздушном пространстве, организация совместных действий разнородных сил авиации и ПВО на стратегических направлениях, разработка совместно с ГШ ВС РФ и другими видами и родами войск концепции создания воздушно-космической обороны страны и многое другое [82] (2004).

**Главное командование Военно-Морского Флота** — Постановлением ЦИК и СНК СССР от 30 декабря 1937 года образован самостоятельный Народный комиссариат ВМФ, а 15 января 1938 года было утверждено Положение о Народном комиссариате Военно-Морского Флота, в соответствии с которым в его составе был создан Главный морской штаб (ГМШ) и ряд управленческих организационных структур.

К началу Великой Отечественной войны в состав Наркомата ВМФ входили: Главный морской штаб, Главное политическое управление, Разведывательное управление, Управление боевой подготовки, Организационно-строевое управление, Командное управление, Управление связи. Главное управление портов, Управление кораблестроения, Артиллерийское управление, Минно-торпедное управление. Техническое управление, Химическое управление, Гидрографическое управление, Управление гидрометслужбы, Главное управление ЭПРОН, Инженерное управление, Строительное управление. Медико-санитарное управление, Обозно-вещевое управление, Квартирно-эксплуатационное управление, Управление противовоздушной обороны, Управление ВВС, 3-е управление ВМФ, отделы подготовки и комплектования, внешних сношений Наркомата ВМФ, топлива, плавсредств и гаваней ВМФ, автобронетанковый, труда и заработной платы вольнонаемного состава, ветеринарный, финансовый, а также Военно-морское издательство, редакции журнала «Морской сборник» и газеты «Красный флот», секретариат, группы контроля и инспектирования, управление делами, Постоянная приемная комиссия, отдел изобретений.

25 февраля 1946 года Указом Президиума Верховного Совета СССР Наркомат ВМФ был упразднен. Военно-Морской Флот, подчиненный Министру Вооруженных Сил, стал именоваться Военно-Морскими Силами. Главный морской штаб был переименован в Главный штаб ВМС.

26 февраля 1950 года постановлением Президиума Верховного Совета СССР было образовано общесоюзное Военно-Морское Министерство во главе с министром ВМС.

На базе Главного штаба ВМС образуется Морской генеральный штаб (МГШ). В состав его вошли: Главное оперативное управление, Главное разведывательное управление, Главное организационно-мобилизационное управление, Военно-морское научное управление, Управление военно-морских сообщений, Управление боевой подготовки, Политический отдел, Отдел военно-морской цензуры, Международно-правовой отдел, Отдел кадров, Общий отдел.

Весной 1953 года Военное и Военно-морское министерства опять были объединены, министр ВМС переведен в статус Главнокомандующего ВМС — Заместителя Министра обороны СССР. МГШ был преобразован в Главный штаб Военно-Морских Сил, его Главные управления — в управления, а Главное разведывательное управление — в отдел.

С 1955 года Военно-Морские Силы стали именовать Военно-Морским Флотом, а Главный штаб ВМС — Главным штабом ВМФ. Потребности централизованного управления силами боевой службы, развернутыми в Мировом океане, обусловили создание 25 ноября 1960 года Командного пункта ВМФ. В последующем другие организационные изменения в структуре Главного командования ВМФ и ГШ ВМФ также были связаны с расширением деятельности флота, усложнением стоящих перед ним задач, научно-техническим прогрессом.

Начиная с середины 80-х годов в процессе реформирования военного ведомства, структуры центральных органов управления ВМФ неоднократно менялись. Сегодня командование ВМФ уделяет большое внимание дальнейшему совершенствованию организационно-штатной и в целом управленческой структуры Военно-Морского Флота [81] (2004).

**командование Ракетных войск стратегического назначения** — Главное командование Ракетных войск стратегического назначения было создано в соответствии с постановлением Совета Министров СССР и на основании приказа министра обороны СССР в декабре 1959 года. Первым главнокомандующим РВСН был назначен главный маршал артиллерии М.И. Неделин. Такой шаг в области военного строительства обуславливался тем, что к этому моменту назрела необходимость выделения из подчинения штабов военных округов соеди-

нений (так называемых учебных артиллерийских полигонов), вооруженных стратегическими ракетами межконтинентальной дальности, и инженерных бригад РВГК, вооруженных стратегическими ракетами средней дальности, и подчинения их единому стратегическому командованию.

Органами управления главнокомандующего РВСН были утверждены: Главный штаб Ракетных войск, Главное управление ракетного вооружения, управление боевой подготовки и военно-учебных заведений и другие. Главнокомандующему Ракетными войсками подчинялись все соединения и части, вооруженные ракетами стратегического назначения (межконтинентальными и средней дальности), военно-учебные заведения, научно-исследовательские и испытательные учреждения, арсеналы, базы и склады специального и ракетного вооружения.

В разное время Ракетными войсками стратегического назначения командовали Маршалы Советского Союза К.С. Москаленко, С.С. Бирюзов, Н.И. Крылов, главный маршал артиллерии В.Ф. Толубко, генералы армии Ю.П. Максимов, И.Д. Сергеев, В.Н. Яковлев.

С 1 июня 2002 года РВСН преобразованы из вида Вооруженных Сил в два самостоятельных рода войск — Ракетные войска стратегического назначения и Космические войска.

В настоящее время командование Ракетных войск стратегического назначения входит в состав центральных органов военного управления Вооруженных Сил Российской Федерации и непосредственно подчиняется министру обороны Российской Федерации. Командование РВСН при решении возложенных на него задач взаимодействует в установленном порядке с центральными органами военного управления Вооруженных Сил, управлениями военных округов и флотов, а также федеральными органами исполнительной власти и органами местного самоуправления.

Командование РВСН осуществляет руководство Ракетными войсками стратегического назначения, обеспечивая максимальное использование боевых возможностей соединений и воинских частей по выполнению задач стратегического ядерного сдерживания на всех этапах развития военно-политической обстановки [161] (2004).

**командование Космических войск** — Космические войска сформированы 1 июня 2001 года. Такой шаг был продиктован необходимостью сосредоточения усилий по созданию и централизации руко-



водства применением космических средств. В состав Космических войск были включены части и учреждения запуска и управления космическими аппаратами (КА), войска ракетно-космической обороны (РКО) и вузы (Военно-космическая академия, Московский и Пушкинский военные институты радиоэлектроники).

Управление войсками осуществляется через штаб Космических войск и командный пункт. Командование Космических войск входит в состав центральных органов военного управления Вооруженных Сил Российской Федерации и непосредственно подчинено Министру обороны Российской Федерации. При решении возложенных на него задач оно взаимодействует в установленном порядке с центральными органами военного управления Вооруженных Сил, управлениями военных округов и флотов, а также с федеральными органами исполнительной власти и органами местного самоуправления. В рамках заключенных международных соглашений командование Космических войск осуществляет взаимодействие с государствами Казахстан, Украина, Беларусь, Азербайджан, Таджикистан и Армения по вопросам содержания на их территории частей и учреждений Космических войск.

В настоящее время Космические войска решают задачи предупреждения высшего военно-политического руководства страны о ракетном нападении, противоракетной обороны города Москвы, создания, развертывания, поддержания и управления орбитальной группировки военного, двойного, социально-экономического и научного назначения.

Части и учреждения запуска и управления КА ведут свою историю с 1955 года, когда постановлением правительства СССР было принято решение о строительстве полигона для проведения испытаний межконтинентальных баллистических ракет — нынешнего космодрома Байконур. В 1957 году создан Командно-измерительный комплекс управления космическими аппаратами в связи с подготовкой к запуску первого искусственного спутника Земли. В этом же году в городе Мирный Архангельской области начато строительство полигона, предназначенного для пусков межконтинентальных баллистических ракет Р-7, — нынешнего космодрома Плесецк.

4 октября 1957 года части запуска и управления КА осуществили запуск первого искусственного спутника Земли «ПС-1», а 12 апреля 1961 года — запуск и контроль в полете первого в мире пилотируемого космического корабля «Восток» с космонавтом Ю.А. Гагариным. В дальнейшем все отечественные и международные космические про-

граммы осуществлялись с участием объединений, соединений и частей запуска и управления КА.

Для организации управления космической деятельностью в 1960 году образовано третье управление Главного управления ракетного вооружения, на базе которого в 1964 году было создано Центральное управление космических средств (ЦУКОС) Министерства обороны. В 1970 году для развития космических средств в интересах всех видов Вооруженных Сил СССР, народного хозяйства и научных исследований ЦУКОС было реорганизовано в Главное управление космических средств (ГУКОС) МО. В 1982 году ГУКОС и подведомственные ему части были выведены из состава РВСН и подчинены непосредственно министру обороны СССР — создано управление начальника космических средств МО.

В августе 1992 года были созданы Военно-космические силы Министерства обороны РФ, в состав которых вошли космодромы Байконур, Плесецк, Свободный (с 1994 года), а также ГИЦИУ КС (КИК), Военно-инженерная космическая академия и 50 ЦНИИ МО РФ. Для управления войсками были сформированы штаб ВКС и командный пункт.

С 1957 года части и учреждения запуска и управления КА обеспечили запуск и управление полетом более 3000 космических аппаратов, принимали участие в реализации всех совместных международных пилотируемых проектов и проектов фундаментального исследования дальнего космоса, выполнении космических программ национальной безопасности. В сотрудничестве с представителями более 150 организаций, НИИ, КБ проведены летные испытания более 250 типов космических аппаратов военного и народнохозяйственного назначения.

Войска РКО ведут свою историю с 4 марта 1961 года, когда было начато создание противоспутникового комплекса «ИС» — «истребителя спутников», в 1962 году — системы контроля космического пространства.

В 1967 году в составе войск ПВО были созданы войска противоракетной и противокосмической обороны (в последующем войска РКО). Управление войсками осуществлялось через штаб войск РКО и Центральный командный пункт Войск ПВО страны.

В 1968 году впервые в мире комплекс противокосмической обороны поразил безъядерной боевой частью космический аппарат-мишень.

Войска РКО представлены объединением РКО (создано в 1998 году), включающим в себя силы и средства систем предупреждения о ракетном нападении, противоракетной обороны, контроля космического пространства, и Управлением по вводу систем РКО.

С 1997 до 2001 год ВКС и войска РКО входили в состав РВСН.

Командование Космических войск осуществляет руководство Космическими войсками, обеспечивая максимальное использование боевых и технических возможностей космических средств для выполнения поставленных задач [160] (2004).

**командование Воздушно-десантных войск** — руководство воздушно-десантными соединениями и частями с момента их образования в 1930 году осуществлялось штабом ВВС, а с 1938 года — 3-м отделом Управления боевой подготовки РККА. Штаб Воздушно-десантных войск ведет свою историю с 1941 года, когда уже в ходе Великой Отечественной войны приказом народного комиссара обороны в сентябре 1941 года было образовано Главное управление ВДВ Красной Армии.

С началом войны ВДВ, имея в своем составе воздушно-десантные корпуса (ВДК) трехбригадного состава и отдельные воздушно-десантные бригады, приняли участие в боях в качестве стрелковых соединений. С сентября 1941 года командование и штаб ВДВ осуществляли руководство воздушно-десантными операциями — Вяземской (1942), Днепровской (1943). а также формированием и подготовкой десантных частей, которые в то время размещались в Московской области и составляли крупный боеготовый резерв.

Постановлением Государственного Комитета Обороны в октябре 1944 года ВДВ Красной Армии были преобразованы в отдельную гвардейскую воздушно-десантную армию с включением в состав авиации дальнего действия. Однако уже в декабре 1944 года приказом Ставки ВГК три имевшихся ВДК были переформированы в гвардейские стрелковые корпуса и в составе 9-й гвардейской армии убыли на фронт в действующую армию. Согласно этому же приказу было сформировано Управление ВДВ ВВС Красной Армии.

После окончания войны, в июне 1946 года, приказом министра Вооруженных Сил Воздушно-десантные войска были выведены из состава ВВС в непосредственное подчинение министра. Было сформировано Управление ВДВ Вооруженных Сил.

С 21 января 1949 года ВДВ были реорганизованы в воздушно-десантную армию (ВДА) в составе четырех ВДК и шести авиационно-транспортных дивизий.

Объединение десантников и летчиков (всего четырнадцать дивизий) в тот период соответствовало послевоенным взглядам, согласно которым в связи с появлением ядерного оружия и необходимостью быстрого использования результатов его применения приоритет должен был перейти к новым способам ведения войны и особенно проведению воздушно-десантных операций. Планирование воздушно-десантной операции (ВДО) организовывал штаб фронта при участии оперативных групп штаба ВДВ и штаба ВДА. Четкое централизованное управление десантированием войск достигалось путем развертывания передового командного пункта летчиков и десантников вблизи КП фронта.

Теория и практика применения воздушных десантов в ходе различных учений и маневров, проводившихся в 60—70-е годы, предусматривали компактную выброску одной воздушно-десантной дивизии одним вылетом ВТА с преодолением ПВО противника, на что требовалось 750—1000 самолетов истребительной и бомбардировочной авиации. Практическое десантирование дивизий проводилось в ходе широкомасштабных маневров.

К середине 80-х годов было признано необходимым проводить десантирование одновременно двух крупных десантов на разных ТВД, что возможно было осуществить путем быстрого маневра всем составом ВТА. В этот же период отработывалась теоретически и практически переброска войск по воздуху на большие расстояния. Офицеры штаба ВДВ и войск практически отработывали тактику действий парашютно-десантных подразделений и частей при выполнении широкого спектра боевых задач, что было закреплено в специально разработанном Боевом уставе ВДВ.

В разные периоды своей деятельности большой личный вклад в развитие теории и практики применения воздушных десантов внесли генерал армии В.Ф. Маргелов, генерал-лейтенант И.И. Лисов, маршал авиации Н.С. Скрипко, генерал-полковник авиации Г.Н. Пакилев, генерал-лейтенант авиации В.Г. Карякин, генерал-лейтенант П.Ф. Павленко, генерал армии Д.С. Сухоруков, генерал-полковник Г.И. Шпак, генерал-лейтенант Н.В. Стаськов.

В настоящее время командование ВДВ под руководством генерал-лейтенанта А.П. Колмакова плодотворно трудится над разработкой

наиболее эффективных способов действий частей и соединений ВДВ при выполнении ими современных многоплановых задач [159] (2004).

**штаб Тыла Вооруженных Сил Российской Федерации** — в соответствии с приказом Народного комиссара обороны СССР от 1 августа 1941 года № 0257 были введены в действие «Положение об управлении Тылом Красной Армии в военное время» и схема организации органов управления Тылом Красной Армии. Главное управление Тыла Красной Армии возглавил генерал-лейтенант интендантской службы А.В. Хрулев, а основным органом управления стал штаб Тыла. Это позволило разгрузить общевойсковые штабы, дать им возможность сосредоточить основные усилия на управлении войсками, обеспечило жесткую централизацию управления тылом во всех его звеньях, оперативное и эффективное использование имеющихся сил и средств.

С первых дней своего создания штабу Тыла Красной Армии пришлось решать ответственные и сложные задачи. Штаб следил за оперативно-стратегической и тыловой обстановкой на фронтах и в отдельных армиях; готовил предложения и расчеты по материальному обеспечению войск, планировал тыловое обеспечение операций и координировал деятельность центральных довольствующих управлений, без чего было невозможно достигнуть бесперебойности и комплексности обеспечения войск (сил).

Созданная в годы Великой Отечественной войны стройная централизованная структура органов управления тылом в полной мере отвечала успешному решению практических задач обеспечения войск (сил). Она гармонично сочетала единоначалие в командовании войсками и централизованное руководство их тыловым обеспечением. Яркой страницей в славной истории штаба Тыла стал его достойный вклад в победу нашего народа в войне. Под его руководством воины-тыловики обеспечили успешное проведение 51 стратегической операции, около 250 фронтовых и более 1000 армейских операций.

Существенные преобразования в тыле произошли в послевоенный период. Продолжалось совершенствование организационных структур штабов (отделов) Тыла в различных звеньях. Был решен огромный объем задач, связанных с обеспечением мероприятий по переводу Советской Армии и Военно-Морского Флота на мирное положение, их всесторонней подготовки, повседневной жизни и быта личного состава. Одновременно проводилась огромная работа по изучению и обобщению опыта работы тыла объединений, соединений и ча-

стей в основных операциях Великой Отечественной войны. Материалы исследований в последующем стали основой для издания ряда основополагающих уставных документов оперативного и войскового звеньев тыла, фундаментальных исторических трудов, учебников и монографий.

Сегодня штаб Тыла Вооруженных Сил представляет собой слаженный, эффективно действующий механизм, позволяющий своевременно и в полном объеме обеспечивать управление войсками (силами) при решении ими сложных и ответственных задач, связанных с поддержанием на должном уровне обороноспособности государства.

Дееспособность и надежность системы управления тыловым обеспечением Вооруженных Сил страны в последние годы были подтверждены в ходе осуществления российскими военнослужащими миротворческой миссии в Косово, в горячих точках на территории СНГ, при проведении контртеррористической операции на Северном Кавказе. В сложных, связанных зачастую с риском для жизни условиях специалисты штаба Тыла проявляют высокий профессионализм, выдержку, ответственность и организованность, уверенно и оперативно решают поставленные задачи.

На нынешнем этапе военного строительства в России, когда приоритеты отданы повышению качественных параметров и технической оснащенности армии и флота, значение штаба Тыла существенно возрастает. Не вызывает сомнения, что специалисты Тыла сумеют в установленные планом военной реформы сроки оптимизировать свою деятельность, вывести на уровень требований XXI века эффективность и качество работы всех тыловых структур, создав тем самым необходимые условия для успешного завершения строительства новой российской армии [342] (2004).

### 3.3.2. Оперативно-стратегические объединения

**Московский военный округ (МВО)** — был образован Приказом Высшего военного совета от 31 марта 1918 года, утвержденным Декретом Совета Народных Комиссаров от 4 мая 1918 года.

В период Гражданской войны и военной интервенции МВО готовил военные кадры для всех фронтов, снабжал Красную Армию различными видами вооружения и довольствия. С июня до середины сентября 1919 года МВО провел 33 призыва (призвано свыше 500 тыс. человек). В Москве были сформированы 1-я Московская стрелковая ди-

визия. Варшавский революционный полк, 2-й революционный полк, латышские отряды сведены в Латышскую стрелковую дивизию. В Воронеже сформированы две кавалерийские дивизии, в Нижнем Новгороде — две стрелковые дивизии и два стрелковых полка, в Тамбове — 16-я стрелковая дивизия.

Округ являлся основной базой формирования многочисленных артиллерийских частей. Здесь было положено начало созданию советской военной авиации. На территории МВО действовало большое количество военных академий, училищ, курсов и школ, которые в 1918—1919 годы подготовили и направили на фронты около 11 тыс. командиров.

После Гражданской войны в округе ежегодно проводились осенние двусторонние маневры, проверялись и осваивались новая организация войск, способы боевых действий, тактика группового боя. Так, на опытно-показательном учении под Воронежем 2 августа 1930 года впервые в мировой практике осуществлено десантирование на парашютах десантного подразделения для выполнения тактических задач. В 1930 году в МВО была сформирована первая в Красной Армии механизированная бригада. В 1932 году на ее базе образован механизированный корпус.

В условиях нарастания военной угрозы в округе были дополнительно развернуты стрелковые и механизированные корпуса, принимались меры по повышению боевой готовности соединений и частей. Территориальные войска постепенно переводились на положение кадровых.

На всем протяжении существования МВО управление округа находилось в Москве, а с 26 октября 1941 года по 15 февраля 1942 года — в Горьком (Нижнем Новгороде).

В годы Великой Отечественной войны в МВО было образовано 3 фронтовых, 23 армейских и 11 корпусных управлений, сформировано 128 дивизий, 197 бригад, 4190 маршевых подразделений общей численностью около 4,5 млн человек. Только за 1944—1945 годы округ подготовил и отправил на фронты 1 млн 200 тыс. бойцов и командиров. Больших масштабов достигла подготовка офицерских кадров. На территории МВО насчитывалось 29 высших и 69 средних военно-учебных заведений, курсов и школ, в которых обучалось до 60 тыс. офицеров и курсантов.

По мере освобождения территории округа от немецко-фашистских захватчиков развертывалась работа по ликвидации последствий

войны и разминированию местности. Только в 1944 году инженерные войска округа очистили от взрывоопасных предметов площадь размером 24,5 тыс. км<sup>2</sup>, на которой было обнаружено, извлечено и уничтожено около 3 млн мин, снарядов и бомб.

С окончанием Великой Отечественной войны МВО перестроил свою деятельность в соответствии с потребностями мирного времени. В послевоенный период округ сохранял свое значение как важнейший источник мобилизационных ресурсов, осуществлял накопление и учет военнообученных резервов, являлся крупной базой подготовки командных военных кадров. Однако, несмотря на обширную территорию округа, состав его войск оставался относительно небольшим. 22 февраля 1968 года за большой вклад в дело укрепления оборонной мощи государства и его вооруженной защиты, за успехи в боевой и политической подготовке и в связи с 50-летием Советской Армии и Военно-Морского Флота Московский военный округ награжден орденом Ленина.

С образованием на постсоветском пространстве независимых государств изменились структура и роль МВО в оборонительной системе России. Он стал пограничным военным округом с вытекающими из этого функциями и задачами. В общих рамках реформирования Вооруженных Сил была проведена реорганизация войск округа. Главной ее целью стало создание такой группировки сил, которая обладала бы достаточным боевым потенциалом. При разработке оргштатной структуры соединений и частей округа, а также соотношения родов войск в их составе были учтены требования оптимального сочетания личного состава, различных систем вооружения и техники для наиболее эффективного применения в бою с учетом Договора об обычных вооружениях и, естественно, экономического состояния страны.

В штате округа предусмотрено необходимое количество органов управления, соединений и частей постоянной готовности, сокращенного состава и кадра, способных к быстрому развертыванию и ведению эффективных высокоманевренных боевых действий в группировках войск на театрах военных действий.

Все это в целом позволяет обеспечивать качественно новый уровень управления, боевую и мобилизационную готовность, организацию и обеспечение повседневной жизнедеятельности соединений и частей [226] (2005).



**Ленинградский военный округ (ЛВО)** — 6(18) августа 1864 года император Александр II подписал Указ «Положение о военно-окружных управлениях», который определял деление европейской части России на десять военных округов. Помимо уже существовавших Варшавского, Виленского, Киевского, Одесского и Рижского военных округов в нем указывались границы образовавшихся Петербургского, Финляндского, Московского, Казанского и Харьковского округов. В этом Положении определялись структура военно-окружных управлений, их подчиненность, права и обязанности. К Положению прилагались штаты управлений применительно к каждому округу. Приказ Военного министра от 10(22) августа 1864 года № 228 устанавливал, что «для местного управления сухопутными военными силами и военными учреждениями образуются на основании Положений, Высочайше утвержденных 6-го сего Августа, Военно-Окружные Управления в следующих десяти военных округах: 1) Петербургском...». Этим же приказом упразднялись штабы и управления объединений и учреждений, существовавших до этого.

Первым командующим войсками Гвардии Петербургского военного округа был назначен великий князь Романов Николай Николаевич (старший), генерал-адъютант. Эта дата — 10(22) августа 1864 года — и стала днем учреждения пяти новых, в том числе и Петербургского, военных округов.

Соединения и части из состава Петербургского военного округа снискали ратную славу на полях сражений в Русско-турецкой (1877—1878), Русско-японской (1904—1905) войнах, при ведении боевых действий в других регионах.

С этим названием округ существовал вплоть до 24 августа 1914 года. Началась Первая мировая война, и решением императора Николая II от 24.08.1914 г. в названиях частей, управлений, учреждений и заведений военного ведомства наименование «Санкт-Петербургский (Петербургский)» было изменено на «Петроградский». Приказом по военному ведомству от 29.08.1914 г. № 560 округ был переименован в Петроградский военный округ на театре военных действий (ПВО на ТВД). Впоследствии округ именовался Петроградским. Это название округ сохранил и после Октябрьской революции 1917 года вплоть до начала формирования Красной Армии.

В январе-феврале 1918 года части Петроградского округа, вооруженные отряды рабочих вели активные боевые действия против войск кайзеровской Германии.

Для руководства строительством Красной Армии, а также для управления округом постановлением Совета Народных Комиссаров Петроградской трудовой коммуны от 23 марта 1918 года был создан Комиссариат по военным делам Петроградской трудовой коммуны во главе с коллегией военных комиссаров. Поскольку работа Комиссариата сильно осложнялась отсутствием типового штатного окружного аппарата, приказом Высшего военного совета от 6 сентября 1918 года был образован Петроградский военный округ РККА.

В течение июля-сентября 1918 года Комиссариат по военным делам Петроградской трудовой коммуны на действующие фронты Гражданской войны направил ряд соединений, частей и других воинских формирований.

1 февраля 1924 года приказом Реввоенсовета СССР № 126 Петроградский военный округ был переименован в Ленинградский военный округ.

Суровый экзамен на боевую зрелость войска округа держали зимой 1939/40 г., в ходе советско-финляндской войны. Для руководства действиями 7-й и 13-й армий решением Ставки Главного Командования 7 января 1940 года был образован Северо-Западный фронт. Штаб и управление Ленинградского военного округа были переименованы в штаб и управление Северо-Западного фронта. В течение 3,5 месяца в ходе ожесточенных боев финские войска были разгромлены. Приказом НКО СССР от 26 марта 1940 года штаб и управление Северо-Западного фронта были расформированы, был вновь сформирован Ленинградский военный округ.

С началом Великой Отечественной войны, 24 июня 1941 года Ленинградский военный округ был преобразован в Северный фронт. 23 августа в соответствии с директивой СВГК был образован Ленинградский фронт в результате разделения Северного фронта на Ленинградский и Карельский фронты.

Войска фронта вели тяжелые оборонительные бои против немецко-фашистских и финских войск в июле-августе 1941 года на рубеже р. Великой, а затем на Лужском рубеже и Карельском перешейке. В сентябре 1941 года замкнулось кольцо блокады вокруг города. Героическими усилиями войск Ленинградского фронта и населения города были сорваны планы противника по захвату Ленинграда. 18 января 1943 года войска Ленинградского и Волховского фронтов прорвали блокаду Ленинграда.

Совместными усилиями войск Ленинградского, Волховского и 2-го Прибалтийского фронтов в январе 1944 года враг был разгромлен под Ленинградом и Новгородом. Развивая наступление, войска Ленинградского фронта летом и осенью 1944 года принимали участие в освобождении советской Прибалтики от оккупантов.

Приказом НКО СССР от 9 июля 1945 года полевое управление фронта было преобразовано в управление Ленинградского военного округа. Войска округа были переведены на штаты мирного времени и приступили к боевой учебе.

22 февраля 1968 года за большой вклад в укрепление оборонной мощи Советского государства и его вооруженной защиты, успехи в боевой и политической подготовке и в связи с 50-летием Советской Армии и Военно-Морского Флота Указом Президиума Верховного Совета СССР Ленинградский военный округ был награжден орденом Ленина.

Воины Ленинградского военного округа в настоящее время с честью исполняют конституционный долг в ходе выполнения задач в антитеррористической операции в Чеченской Республике, миротворческие миссии в других регионах мира, совершенствуют свое боевое мастерство, осваивают современную боевую технику, бдительно стоят на страже северо-западных рубежей нашего Отечества [195] (2005).

**Краснознаменный Северо-Кавказский военный округ (СКВО)** — Северо-Кавказский военный округ учрежден Декретом СНК РСФСР 4 мая 1918 года на территории Ставропольской, Черноморской, Дагестанской губерний, областей казачьих войск — Донского, Кубанского и Терского. С 4 июня 1918 года в него были включены Астраханская, часть Саратовской и Бакинской губерний. Управление округа с 18 июня располагалось в Царицыне (Волгоград). Первым командующим был назначен А.Н. Снесарев — генерал-лейтенант дореволюционной русской армии, добровольно перешедший на службу в Красную Армию.

На округ возлагались задачи по учету годного к военной службе населения, его призыву в ряды РККА, формированию Вооруженных Сил, обучению рабочих и крестьян военному делу, управлению войсками, предназначенными для обслуживания местных нужд, материальному обеспечению войск. Основой для создания первых воинских формирований округа послужили красногвардейские отряды и добровольческие части РККА. В связи с обострением обстановки на Юге

страны 23 сентября 1918 года СКВО временно был упразднен, а его войска вошли в состав Южного и Юго-Восточного фронтов. В огне боев Гражданской войны на Южном фронте была создана легендарная 1-я Конная армия, внесшая весомый вклад в достижение победы над интервентами. 31 марта 1920 года приказом Реввоенсовета Республики СКВО был воссоздан в прежних границах, управление округа дислоцировалось в Ростове-на-Дону. К июлю 1920-го обстановка на Северном Кавказе вновь осложнилась. В связи с этим 4 августа 1920 года СКВО был вновь расформирован, его функции и войска переданы Кавказскому фронту.

После Гражданской войны в соответствии с приказом Реввоенсовета Республики от 4 мая 1921 года Кавказский фронт был упразднен и воссоздано управление СКВО. В годы военной реформы (1924—1928) в округе была создана широкая сеть военно-учебных заведений для подготовки военных кадров, осуществлялось техническое перевооружение войск, совершенствовалась их организационная структура.

В годы Великой Отечественной войны командование округа огромное внимание уделяло формированию объединений, соединений и частей, отправке их в действующую армию. С началом войны были сформированы 56 А, ряд стрелковых и кавалерийских дивизий, пять танковых бригад и другие части, а из добровольцев — пять казачьих кавалерийских дивизий. Все эти формирования умножали боевую славу СКВО на фронтах войны. 20 августа 1942 года СКВО был упразднен. С освобождением в 1943 году захваченных территорий он вновь был восстановлен и до конца войны продолжал выполнять задачи по подготовке резервов для действующей армии.

После окончания Великой Отечественной войны в июле 1945 года СКВО был преобразован в три военных округа (Кубанский, Донской и Ставропольский), а затем в феврале 1946 года вновь воссоздан. В послевоенное время командование округа большое внимание уделяло обобщению опыта Великой Отечественной войны и его внедрению в практику подготовки войск, повышению боевой и мобилизационной готовности. За большой вклад в дело укрепления оборонной мощи страны, успехи в боевой и политической подготовке 22 февраля 1968 года СКВО награжден орденом Красного Знамени.

В настоящее время главная задача СКВО заключается в обеспечении безопасности южных рубежей России. Округ принимал самое активное участие в контртеррористической операции на Северном

Кавказе. Высокая боеспособность его войск является важнейшим фактором поддержания стабильности в этом регионе.

Командование округа исходит из того, что войска должны быть готовы к войнам будущего и нейтрализации других возможных угроз XXI века. Управлением объединения планируется и проводится ряд исследований, результаты которых вносят существенный вклад в развитие военной теории и практики. При этом особое внимание уделяется обобщению опыта и выработке практических рекомендаций по подготовке и применению Объединенной группировки войск (сил) при разрешении внутреннего вооруженного конфликта; обоснованию факторов, влияющих на подготовку и ведение совместной специальной операции во внутреннем вооруженном конфликте; изысканию новых форм и способов применения общевойсковых соединений в сложных условиях Юго-Западного стратегического направления; подготовке предложений по наиболее рациональной оргштатной структуре и вооружению горнострелковых соединений, частей и подразделений; уточнению содержания и объема задач территориальной обороны, выработке наиболее рационального состава и структуры сил и средств округа, привлекаемых для их решения; определению облика войск округа на ближайшую (2005) и долгосрочную (2015) перспективу.

Полученные в ходе исследований результаты во многом будут способствовать тому, чтобы планирование применения и боевые возможности войск округа, а также тактика их действий становились все более гибкими, восприимчивыми ко всему новому и передовому [184] (2005).

**Дальневосточный военный округ** — предшественником Дальневосточного военного округа являлся образованный на территории Дальнего Востока по указу Александра II в 1884 году Приамурский военный округ, взамен которого Декретом Совета Народных Комиссаров от 4 мая 1918 года № 491 был учрежден Восточно-Сибирский военный округ (его формирование было сорвано иностранной военной интервенцией и Гражданской войной). В июле 1918 года из частей Красной Армии и Красной Гвардии для отражения наступления интервентов и белогвардейцев в Приморье был образован Уссурийский фронт, войска которого 31 июля 1918 года перешли в наступление и освободили Шмаковку и Спасск. Этим фактически было положено начало боевому пути округа, и именно эту дату можно считать днем его образования.

В 1918—1920 годах территория Дальнего Востока находилась под оккупацией Японии и США, с их согласия здесь действовали поочередно сменяющие друг друга марионеточные белогвардейские правительства. В 1920 году было создано «буферное» государственное образование — Дальневосточная республика (ДВР) и организована Народно-революционная армия ДВР, которую в 1922 году после самороспуска республики переименовали в 5-ю Краснознаменную армию (расформирована в 1924 году). Все войска и военные учреждения, расположенные на Дальнем Востоке, вошли в состав Сибирского военного округа.

В 1929 году в связи с нападением китайских гоминдановских войск на Китайско-Восточную железную дорогу и для отражения их вторжения на советскую территорию приказом Реввоенсовета СССР 6 августа из войск, находящихся на Дальнем Востоке и в Забайкалье, была создана Особая Дальневосточная армия, участвовавшая в проведении Мишаньфуской, Фугдинской, Сунгарийской десантной и Маньчжуро-Чжалайнорской операций, в ходе которых отразила вторжение интервентов на советскую территорию и разгромила их. За успешное выполнение боевых заданий, доблесть и мужество, проявленные бойцами и командирами при защите советских дальневосточных границ, она постановлением ВЦИК СССР от 1 января 1930 года была награждена орденом Красного Знамени и стала называться Особой Краснознаменной Дальневосточной армией. В середине мая 1935 года на ее базе образуется Дальневосточный военный округ, однако уже 2 июня он обратно переименовывается в Особую армию. В связи с усилившейся угрозой нападения Японии армия вновь (1 июля 1938 года) преобразуется в Дальневосточный фронт, войска которого в июле-августе отразили нападение японцев в районе о. Хасан. После этих событий управление фронта было расформировано, а из его войск сформированы подчиненные непосредственно Народному комиссариату обороны 1-я и 2-я Отдельные Краснознаменные армии и Северная армейская группа.

В июле 1940 году опять создается Дальневосточный фронт, существовавший до начала августа 1945 года, когда на его базе были развернуты 1-й и 2-й Дальневосточные фронты, которые в период с 9 августа по 2 сентября совместно с Забайкальским фронтом и Тихоокеанским флотом провели Маньчжурскую стратегическую наступательную операцию, разгромили японскую Квантунскую армию и освободили Северо-Восточный Китай и Корею. Кроме того, 2-й Дальнево-

сточный фронт и Тихоокеанский флот провели Южно-Сахалинскую наступательную и Курильскую десантную операции по освобождению от японцев отторгнутой от России по итогам Русско-японской войны 1904—1905 годов южной части Сахалина и Курильских островов.

В сентябре-октябре 1945 года на территории Дальнего Востока и Забайкалья были образованы три военных округа: Забайкальско-Амурский (управление округа — г. Хабаровск), Приморский (г. Уссурийск) и Дальневосточный (г. Южно-Сахалинск).

В мае 1947 года на базе управления Забайкальско-Амурского округа сформировалось управление главнокомандующего войсками Дальнего Востока с подчинением ему этих округов, а также Тихоокеанского флота и Амурской военной флотилии.

В апреле 1953 года была проведена очередная реорганизация войск на Дальнем Востоке: в результате слияния Приморского и Дальневосточного образовали новый Дальневосточный военный округ, управление которого было сформировано на базе управлений главнокомандующего войсками Дальнего Востока и Приморского военного округа.

В настоящее время территория округа включает Республику Саха (Якутию), Приморский и Хабаровский края, Амурскую, Сахалинскую, Магаданскую и Камчатскую области, Еврейскую автономную область, Чукотский и Корякский национальные округа [183] (2005).

**Краснознаменный Северный флот** — за свою короткую по временным срокам историю Северный флот прошел сложный путь развития и боевого становления от сформированной 1 июня 1933 года Северной военной флотилии ограниченного корабельного состава до мощнейшего по боевому потенциалу и возможностям оперативно-стратегического объединения разнородных военно-морских сил.

В годы Великой Отечественной войны флот с честью выполнил возложенные на него задачи и внес существенный вклад в общую победу над фашистской Германией. За боевые заслуги 12 кораблей, частей и соединений Северного флота преобразованы в гвардейские, 47 награждены орденами, 14 присвоены почетные наименования; более 48 тыс. моряков, летчиков и артиллеристов награждены орденами и медалями, 85 воинов-североморцев различных видов и родов войск за мужество и героизм, проявленные в боях, удостоены звания Героя Советского Союза, а трое из них: командир особого разведотряда старший лейтенант В.Н. Леонов, морской летчик-истребитель коман-

дир 2-го гвардейского авиаполка подполковник Б.Ф. Сафонов, командир отряда торпедных катеров капитан-лейтенант А.О. Шабалин — удостоены этого звания дважды.

В послевоенный период Северный флот в результате бурного развития стал океанским и ракетно-ядерным, значительно усилив свои возможности. Его подводные лодки, боевые корабли и суда различного предназначения с честью несли боевую службу в различных районах Мирового океана, обеспечивая стратегическую стабильность в мире и безопасность страны. За выдающиеся заслуги перед Родиной и в ознаменование 20-летия Победы советского народа в Великой Отечественной войне Указом Президиума Верховного Совета СССР от 7 мая 1965 года Северный флот награжден орденом Красного Знамени.

Сегодня Северный флот остается главным форпостом защиты и обороны страны с морских направлений на северном и северо-атлантическом океанских ТВД, одним из гарантов ее стратегической безопасности. Состоящие в его составе ракетные подводные крейсера стратегического назначения — это основа и главное ядро наших морских стратегических ядерных сил, а многоцелевые атомные подводные лодки, ракетные атомные подводные крейсера совместно с морской ракетно-авиацией — главные противолодочные и ударные силы в борьбе с подводными стратегическими ракетноносцами и корабельными группировками противника [182] (2003).

**Черноморский флот** — 13 мая 2017 года исполнилось 234 года со дня основания Черноморского флота России. Созданный по приказу императрицы Екатерины II, флот стал гарантом безопасности южных рубежей Отечества.

В 1991 году Черноморский флот являлся мощнейшим оперативно-стратегическим объединением. Только личного состава насчитывалось более 100 тыс. военнослужащих и более 60 тыс. гражданских специалистов. В состав флота тогда входили две дивизии надводных кораблей и дивизия подводных лодок. Конкретно это 833 боевых корабля, судна и катера, а именно: 28 подводных лодок, два авианесущих противолодочных крейсера, шесть ракетных крейсеров и больших противолодочных кораблей 1 ранга, 20 больших противолодочных кораблей и сторожевых кораблей 2 ранга, до 40 сторожевых и малых противолодочных кораблей, 30 малых ракетных кораблей и катеров, более 50 тральщиков, 50 десантных кораблей и катеров.



Флот располагал военно-морскими базами от Измаила до Батуми, аэродромы морской авиации и береговая инфраструктура размещались на территории союзных республик: России, Украины, Грузии и Молдавии. В Средиземном море в тот период действовала 5-я оперативная эскадра, а часть кораблей Черноморского флота на постоянной основе выполняла задачи в составе оперативных соединений ВМФ в Индийском и Атлантическом океанах.

К середине 90-х годов Черноморский флот утратил региональный паритет с ВМС Турции по кораблям основных классов, в том числе по кораблям — носителям крылатых ракет, практически не осталось подводных лодок. В период до 2014 года общее соотношение сил и сторон только в Черноморской зоне составляло примерно 1 к 5 не в нашу пользу.

Флот активно начал пополняться новыми кораблями лишь с 2015 года. Это потребовало не только усилий по формированию экипажей, но и реализации программ по подготовке мест базирования, организации получения и хранения ракетного вооружения нового поколения, в частности крылатых ракет комплекса «Калибр». Сейчас флот способен эффективно решать задачи не только в Черном море, но и в дальней оперативной морской и океанских зонах.

Одной из основных задач и направлений приложения усилий уже сегодняшнего дня является наращивание постоянного присутствия прежде всего в Средиземном море, и первоначально в его восточной части, с целью создания благоприятного для нас оперативного режима в этом регионе.

Для достижения целей эффективного применения флота с учетом перспективных угроз, расширения оперативной зоны в составе Черноморского флота необходимо иметь не менее 100 боевых кораблей и катеров различных классов.

Кроме того, в дальнейшем, опираясь на новые возможности флота и перспективы его развития, по-видимому, на повестку дня будет поставлен вопрос о целесообразности включения в зону ответственности Черноморского флота акватории Красного моря, Аденского и Персидского заливов, а также западной части Аравийского моря, которые в настоящее время являются зоной ответственности Тихоокеанского флота [61] (2017).

### 3.3.3. Научно-исследовательские организации

**Центр военно-стратегических исследований Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации (ЦВСИ ГШ ВС РФ)** — головная научно-исследовательская организация Генерального штаба ВС РФ в области исследования проблем военной безопасности, военного строительства РФ и военной стратегии, 26 января 2004 года отмечающая свой 20-летний юбилей.

Центр создан на базе Управления исследований проблем военного искусства Института военной теории и истории Министерства обороны как 50-й Центр оперативно-стратегических исследований Генерального штаба. Он был укомплектован наиболее опытными офицерами и генералами Генштаба и ведущими военными учеными. При Центре сформировались научные школы по обоснованию: направлений обеспечения стратегической стабильности; создания, развития и применения стратегических оборонительных систем; основных направлений развития и строительства ВС; военно-стратегического применения группировок ВС. За относительно короткий период Центр стал авторитетной научной организацией Министерства обороны, ведущей фундаментальные комплексные исследования стратегического уровня, разработку проектов концептуальных документов и научное обоснование принимаемых руководством страны военно-политических решений.

В 1992 году Центр был переименован в Центр военно-стратегических исследований ГШ ВС РФ.

За долгие годы плодотворной работы созданная в его стенах основа знаний и передовых методов исследований позволила в сложное для России время успешно решать сложные военно-научные и практические задачи.

В рамках основных направлений работы Центра разработаны: методологический аппарат анализа и оценки военно-политической и военно-стратегической обстановки; методология исследования проблем стратегической стабильности и ядерного сдерживания, а также практические рекомендации по стратегическому сдерживанию; методология исследования проблем строительства ВС и расчетно-моделирующий комплекс обоснования их боевого состава и численности.

Разработки Центра легли в основу таких важнейших документов, как Концепция национальной безопасности РФ 1997 и 1999 годов, Во-

енные доктрины РФ 1993 и 1999 годов. Концепция противоракетной обороны РФ и др.

С 1999 года Центр выполняет задачи по разработке основополагающих уставных документов стратегического уровня и координации разработки их в видах ВС и родах войск.

Центр активно ведет совместные исследования с научными организациями военных ведомств других государств по проблемам глобальной и региональной стабильности и миротворческой деятельности.

В настоящее время Центр является признанной ведущей организацией, возглавляющей решение самых сложных проблем военного строительства, имеет высокий авторитет прочного высокопрофессионального коллектива, своим самоотверженным трудом вносящего достойный вклад в повышение обороноспособности Российского государства [268] (2005).

**Российская академия ракетных и артиллерийских наук (РАРАН)** — 5 апреля 1994 года на основании Указа Президента РФ и постановления Правительства РФ восстановлена Российская академия ракетных и артиллерийских наук (РАРАН) как государственная структура с элементами самоуправления. Академия явилась правопреемницей существовавшей в середине прошлого века Академии артиллерийских наук, внесшей большой вклад в развитие науки об артиллерии, заложившей основы будущих достижений в ракетной и космической технике и технологиях.

Основными задачами воссозданной академии ставился поиск путей адаптации научной деятельности к новым экономическим, политическим и социальным условиям жизни общества. Объединение в составе академии ученых, конструкторов, военачальников, работников производств, гражданских и военных специалистов создало уникальные возможности для проведения работ по подготовке и обоснованию технологических, научных, организационных решений независимо от ведомственной принадлежности исполнителей.

В становление РАРАН и организацию ее работы большой вклад внесли такие выдающиеся деятели науки и техники, как академики РАН Б.П. Жуков, А.А. Ильюшин, Н.А. Семихатов, В.Ф. Уткин, Б.Н. Бункин, К.В. Фролов, В.П. Ефремов, Б.В. Замышляев, Л.И. Волков и многие другие.

В последние годы высокий научный статус академии в системе научно-исследовательских учреждений МО РФ и предприятий ОПК

России обеспечивают работающие в РАН академики и члены-корреспонденты РАН С.С. Григорян, Ю.С. Васильев, Р.И. Ильяев, А.А. Кокошин, Н.П. Лаверов, А.М. Липанов, В.Н. Михайлов, Ю.М. Михайлов, Ю.М. Милехин, В.А. Садовничий, В.М. Титов, М.И. Соколовский, И.Б. Федоров, К.Н. Шамшев, С.П. Непобедимый, Е.А. Федосов, В.Е. Фортов, Г.Г. Черной, А.Г. Шипунов и другие.

За прошедшие 15 лет академией выполнено большое количество НИОКР со значимыми научными результатами, осуществлено много экспертиз по широкому кругу проблем, проведены научные форумы по актуальной проблематике, обеспечено участие в выставках оборонной продукции в нашей стране и за рубежом. Академией осуществляется выпуск научной литературы и периодических изданий. Диссертационный совет РАН внес большой вклад в подготовку кадров высшей квалификации. Реализованы меры по социальной защите ученых и специалистов.

Опыт пятнадцатилетней деятельности академии показывает, что она является структурой, способной успешно координировать, организовывать и проводить исследования в новых экономических условиях, способствовать сохранению важнейших направлений фундаментальной и прикладной науки, разработки и внедрению новейших технологий в производство и эксплуатацию технических систем военного и общего назначения, содействовать сохранению и укреплению оборонного потенциала России [287] (2011).

**1-й Центральный научно-исследовательский институт Министерства обороны Российской Федерации (1 ЦНИИ МО РФ)** — головная организация ВМФ в области кораблестроения — был создан 3 сентября 1932 года. В этот день в соответствии с приказом Начальника Морских Сил РККА Советского Союза действующий Научно-технический комитет Морских сил был преобразован в научно-исследовательские институты: Научно-исследовательский институт военного кораблестроения (НИИВК), Артиллерийский научно-исследовательский морской институт (АНИМИ), Научно-исследовательский минно-торпедный институт (НИМТИ) и еще два НИИ ВМФ — связи и химический.

В 1938 году в связи с передачей НИИВК Наркомату судостроительной промышленности функции по обоснованию заданий на проектирование кораблей и наблюдению за их постройкой были переданы вновь образованному Научно-техническому комитету ВМФ.

Главным итогом деятельности научно-исследовательских учреждений ВМФ совместно с проектными и производственными организациями промышленности в предвоенные годы явилось создание флота, который внес достойный вклад в Победу в Великой Отечественной войне.

В послевоенные годы Военно-морской флот развивался с учетом опыта Великой Отечественной войны на базе новых достижений науки и техники. Решение многочисленных научно-технических проблем, возникших при интенсивном строительстве кораблей, стало главной задачей воссозданного 22 декабря 1945 года Центрального научно-исследовательского института военного кораблестроения (ЦНИИВК). К середине XX века развитие науки и техники приняло характер научно-технической революции. Атомная энергетика, ракетно-ядерное оружие, радиоэлектронное вооружение стали стремительно внедряться на флоте.

В 1948 году для решения проблем, возникающих при создании морских баллистических, крылатых и зенитных ракет, был создан Научно-исследовательский институт реактивного вооружения — 4-й НИИ ВМФ, а в 1957 году в его состав в качестве зенитно-артиллерийского филиала вошел АНИМИ. В 1960 году 4-й НИИ ВМФ, его зенитно-артиллерийский филиал и НИМТИ были объединены в единый научно-исследовательский институт вооружения ВМФ, который с 1965 года стал именоваться 28-м НИИ ВМФ.

В целом, главным итогом деятельности институтов кораблестроения и вооружения во второй половине XX века стало создание одного из самых мощных в мире океанского ракетно-ядерного флота. За успешное выполнение заданий по разработке, созданию и освоению новой техники ЦНИИВК был награжден орденами Ленина (1966) и Трудового Красного Знамени (1981), а 28-й Институт — орденом Октябрьской Революции (1978).

В 1992 году ЦНИИВК был переименован в 1-й Центральный научно-исследовательский институт МО РФ. С 1 января 1999 года в его состав влился 28-й Институт вооружения ВМФ. Сегодня институт является головной научной организацией ВМФ в области кораблестроения и вооружения.

Сложившаяся в настоящее время структура 1-го ЦНИИ МО РФ позволяет успешно решать возложенные на него задачи по координации и наблюдению за выполнением программ, направленных на созда-

ние и эксплуатацию кораблей, вооружения и военной техники ВМФ [347] (2004).

**2-й Центральный научно-исследовательский ордена Октябрьской Революции Краснознаменный институт Министерства обороны Российской Федерации (2 ЦНИИ МО РФ)** — головная организация МО РФ по проблемам воздушно-космической обороны страны.

Прообраз Института — Артиллерийский стрелковый комитет зенитной артиллерии (АСК ЗА) РККА — был сформирован 1 сентября 1935 года. В дальнейшем АСК ЗА был преобразован в Институт стрельбы зенитной артиллерии Академии артиллерийских наук с открытым наименованием НИИ-2 ААН.

Необходимость комплексного подхода к обоснованию и разработке системы и средств вооружения противовоздушной, а затем и воздушно-космической обороны повлекла за собой объединение НИИ-2 с 9-м Научно-испытательным центром истребительной ПВО. Так в 1957 году был создан 2-й ЦНИИ МО РФ.

В настоящее время 2-й ЦНИИ МО РФ — широко известный в России и странах СНГ научный центр по разработке теоретических и прикладных вопросов организации ВКО страны и Вооруженных Сил, оперативно-стратегическому и военно-экономическому обоснованию, военно-техническому проектированию систем и средств вооружения ВКО, способов и форм их боевого применения, участию в испытаниях и освоении войсками.

В институте сложился и успешно развивается ряд известных в России и странах СНГ научных школ, ведется подготовка научных кадров высшей квалификации — докторов и кандидатов наук (всего с 1957 года подготовлено 54 доктора и более 900 кандидатов наук). Сотрудниками института получено около 1000 авторских свидетельств и патентов на изобретения, опубликовано более 7500 научных трудов.

За разработку, испытания и внедрение в войска перспективных систем и средств вооружения ПВО 2-й ЦНИИ МО РФ награжден орденами Красного Знамени и Октябрьской Революции, 35 его сотрудникам присуждены Государственные премии и премии Правительства Российской Федерации, свыше 400 сотрудников награждены правительственными наградами [348] (2004).

**Научно-исследовательский центр (г. Тверь) ЦНИИ Войск воздушно-космической обороны** — правопреемник 2 ЦНИИ МО РФ.

Он ведет свою историю от сформированного в 1935 году Артиллерийского стрелкового комитета зенитной артиллерии РККА (АСК).

Предвоенный период (1935 год — июнь 1941 года). В этот период АСК располагался в г. Евпатория. Немногочисленный коллектив работал над расширением боевых возможностей зенитной артиллерии, совершенствованием способов ее боевого применения, разработкой боевых документов, проводил испытания техники зенитной артиллерии (ЗА).

Период Великой Отечественной войны (1941—1945 гг.) характеризует работа коллектива непосредственно в действующей армии по анализу боевого применения зенитной артиллерии (ЗА).

Открытое наименование — НИИ-2 ААН — Стрелково-тактический комитет получил в 1947 году после преобразования в Научно-исследовательский институт стрельбы зенитной артиллерии Академии артиллерийских наук, а после ее ликвидации в 1955 году он стал Научно-исследовательским зенитным артиллерийским институтом Войск ПВО страны.

В 1947—1956 годах в Институте были разработаны основы теории оценки эффективности стрельбы средствами ПВО, опытно-теоретическая методика получения характеристик образцов вооружения, проведены испытания первых отечественных образцов техники зенитной артиллерии послевоенного периода, обоснована необходимость перехода к новым принципам зенитной стрельбы, базирующимся на зенитных управляемых ракетах.

Объединение с 9 Научно-испытательным центром боевого применения истребительной авиации ПВО страны (г. Курск) совпало с передислокацией Института в 1957 году в г. Калинин. В этом же году он был преобразован во 2-й Научно-исследовательский институт Войск ПВО страны (НИИ-2 ПВО). С этого времени и до начала 1970-х годов шел период становления и развития в Институте комплексных исследований проблем ПВО. С 1958 года по 1980 год Институт осуществлял военно-научное сопровождение создания системы ПРО, а также разработку методического аппарата и физических (математических) моделей стрельбового комплекса ПРО.

Проведенная в начале 1981 года реорганизация Института была обусловлена передачей тематики ракетно-космической обороны в 45 ЦНИИ МО и расширением оперативно-стратегических исследований по обоснованию системы вооружения ПВО в целом. В 1981—1989 годах главным в деятельности Института была разработка опера-

тивно-стратегической концепции развития единой системы ПВО страны и Вооруженных Сил на длительный период, реализация концепции оборонительной доктрины государств — участников Варшавского договора и обеспечение оборонной достаточности в условиях сокращения Вооруженных Сил и конверсии оборонных отраслей промышленности.

Последующее десятилетие характеризуется сосредоточением основных усилий Института на разработке Концепции развития системы ПВО и Концепций развития родов войск ПВО на основе оперативно-стратегических исследований проблем ВКО.

В начале XXI века 2 ЦНИИ Минобороны России продолжал отстаивать обоснованный ранее типаж ВВТ ПВО при формировании Программы вооружения и Государственного оборонного заказа. Институт является головной научно-исследовательской организацией в МО РФ в области исследования проблем воздушно-космической обороны.

В настоящее время Научно-исследовательский центр (г. Тверь) ЦНИИ Войск ВКО как правопреемник 2 ЦНИИ Минобороны России осуществляет оперативно-стратегическое обоснование, системное проектирование, научно-техническую координацию работ, организацию испытаний, эксплуатации и применения ВВТ ПВО (ВКО). Центр обладает развитой современной методологией исследования проблем строительства ВКО [345] (2015).

**3-й Центральный научно-исследовательский институт Министерства обороны Российской Федерации (3 ЦНИИ МО РФ) —** необходимость военно-научного обоснования направлений создания и совершенствования комплексов, образцов вооружения и военной техники Сухопутных и Воздушно-десантных войск страны обусловила создание института в первые годы после окончания Великой Отечественной войны.

В первый период своей деятельности в составе Академии артиллерийских наук институт успешно решал задачи по обобщению и анализу военного опыта, проведению исследований в области баллистики, материальной части артиллерии, управления огнем и артиллерийской стрельбой, создания новых современных орудий.

В последующие годы в интересах Главного артиллерийского управления институт освоил новые направления работ в области ракетного и радиоэлектронного вооружения, внес большой вклад в ре-



шение вопросов разработки и боевого применения нескольких поколений вооружения и военной техники. В 70—80-х годах институт решал сложные задачи по комплексированию средств разведки, поражения, управления и обеспечения, созданию высокоточного оружия. В 90-е годы были развернуты исследования по проблемам технического обеспечения и эксплуатации ракетно-артиллерийского вооружения. После включения в 2009 году в состав института ряда ранее самостоятельных НИУ и испытательных полигонов его значение в системе Министерства обороны существенно возросло.

В настоящее время институт является одной из ведущих научно-исследовательских организаций Министерства обороны. В институте сформированы и успешно работают известные в стране военно-научные школы, проводящие исследования в области создания артиллерийского вооружения, вооружения войск ПВО, боеприпасов, взрывчатых веществ, стрелкового оружия, оценки эффективности систем и средств поражения, автоматизации управления, разведки и обеспечения ракетно-артиллерийского вооружения, бронетанковой и автомобильной техники, средств инженерного вооружения и специальной техники железнодорожных войск.

За значительный вклад в создание и освоение новых образцов вооружения и военной техники институт был награжден орденом Трудового Красного Знамени [351] (2017).

**4-й Центральный научно-исследовательский орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени институт Министерства обороны Российской Федерации (4 ЦНИИ МО РФ)** — Научно-исследовательский реактивный институт Главного артиллерийского управления (ГАУ) № 4 был сформирован в соответствии с Приказом Министра Вооруженных Сил СССР от 24 мая 1946 года № 007. В первые годы существования института научные исследования в нем проводились по всему спектру создаваемых баллистических и крылатых ракет. Постепенно результаты научных исследований по оперативно-тактическим и тактическим ракетам вместе с соответствующей тематикой были переданы в другие научно-исследовательские организации.

За значительный вклад в создание первой межконтинентальной баллистической ракеты, полигонного измерительного и командно-измерительного комплексов НИИ-4 в декабре 1957 года был награжден орденом Трудового Красного Знамени.

В период от достижения ракетно-ядерного паритета с США и до распада СССР (1973—1991) основные усилия института направлены на научное обеспечение поиска и реализации путей удержания достигнутого паритета. В 1976 году за большие заслуги в развитии ракетного вооружения и в связи с 30-летием институт награжден орденом Октябрьской революции.

В период от распада СССР до первой масштабной реформы института (1992—1997) основные его усилия были направлены на научное обеспечение поиска и реализации путей сохранения потенциала РВСН в сложных условиях становления Российской Федерации и ее Вооруженных Сил.

Период от первой до второй масштабной реформы института (1997—2009) характеризовался значительным расширением области его исследований и отражал изменения в структуре Вооруженных Сил России. В 1997 году в состав РВСН включены Военно-космические силы и Войска ракетно-космической обороны, а в состав 4-го ЦНИИ — 50-й и 45-й ЦНИИ, проводившие исследования в интересах этих родов войск.

В ноябре 2009 года началась очередная масштабная реформа 4-го ЦНИИ. Вдвое сокращена численность личного состава института, научно-исследовательский центр РКО передан в подчинение Военно-космической академии имени А.Ф. Можайского. Продолжение реформ последовало уже через два месяца (в феврале 2010 года) и ознаменовалось полным сокращением в штате института должностей военнослужащих.

В марте-октябре того же года очередной этап реформирования привел к переподчинению 4-го ЦНИИ Военно-научному комитету Вооруженных Сил Российской Федерации, включению в его состав в качестве научно-исследовательских центров шести ранее самостоятельных научно-исследовательских организаций Минобороны. В новой организационно-штатной структуре научные подразделения собственно 4-го ЦНИИ были выделены в Научно-исследовательский центр ракетно-космических систем (НИЦ РКС). Задачи, возлагаемые на объединенный институт, охватывали практически все, решавшиеся ранее вошедшими в состав 4-го ЦНИИ институтами.

В апреле 2014 года из штатной структуры 4-го ЦНИИ были выведены все научно-исследовательские центры. В 4-ом ЦНИИ остались подразделения, ведущие исследования по тематике РВСН и РК с БРПЛ. Институт возвращен в состав РВСН. Командование и коллектив

4-го ЦНИИ, продолжая плановые исследования по ракетной тематике, приступили к решению первоочередных организационных задач по восстановлению системы вертикального и горизонтального информационного взаимодействия руководства и научных подразделений института с органами военного управления РВСН. В короткие сроки осуществлено приведение направлений научных исследований института в соответствие с научно-техническими и организационными задачами РВСН, решаемыми в ходе поддержания боевой готовности и строительства войск. Сохранилось историческое, теперь широко известное наименование — 4-й Центральный научно-исследовательский орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени институт. Сохранился костяк коллектива, в составе которого трудятся 30 докторов и около 200 кандидатов наук [312] (2016).

**Федеральный государственный научно-исследовательский испытательный центр радиоэлектронной борьбы и оценки эффективности снижения заметности Министерства обороны Российской Федерации (ФГНИИЦ РЭБ ОЭСЗ МО РФ)** — 25 декабря 1960 года по решению Совета Министров СССР был создан 21-й научно-исследовательский испытательный центр Министерства обороны Российской Федерации. В 1985 году он был преобразован в 5-й Центральный научно-исследовательский испытательный институт МО, который стал головной и ведущей организацией в Вооруженных Силах в области радиоэлектронной борьбы. В течение почти полувековой истории его сотрудники успешно выполняли актуальные сложные задачи, которые ставило перед ними руководство Министерства обороны и Генерального штаба.

С 6 мая 2005 года 5 ЦНИИИ МО РФ преобразован в Федеральный государственный научно-исследовательский испытательный центр радиоэлектронной борьбы и оценки эффективности снижения заметности Министерства обороны Российской Федерации (ФГНИИЦ РЭБ ОЭСЗ МО РФ). В истории деятельности Центра можно выделить четыре характерных этапа.

На первом этапе (1961—1970) был заложен прочный фундамент системной методологии исследования военно-научных и военно-технических проблем РЭБ, созданы уникальная лабораторная и полигонная измерительные базы. Для практической апробации результатов научных исследований имело место создание в составе Центра макетно-экспериментального производства, на базе которого впоследствии

был развернут экспериментальный завод. К концу 60-х годов созданы первые комплексы средств преодоления ПРО, станции помех радиосвязи, бортовые комплексы обороны самолетов, забрасываемые передатчиком помех, средства ОЭП. С 1967 года Центр становится головным в стране в области электромагнитной совместимости. К 1970 году в Центре было подготовлено девять докторов и 132 кандидата наук.

Второй этап (1971—1980) связан с переподчинением Центра Генеральному штабу ВС и значительным расширением круга решаемых задач. В 1971 году усилены исследования способов РЭП в операциях, с 1975 года формируется управление по принципам построения и конструирования макетов техники РЭП. В 1977 году на Центр возлагается головная роль по вопросам комплексного противодействия иностранным техническим разведкам и активизируются исследования проблем автоматизации РЭБ. В этот период было разработано и изготовлено свыше 40 образцов и макетов техники РЭП. К концу 70-х годов Центр становится авторитетным научно-исследовательским учреждением.

Третий этап жизни Центра (1981—1990) отмечен высокими темпами поступления в войска новой техники РЭБ, разработкой научных основ многофункциональных комплексов РЭБ, а также сосредоточением усилий на решении вопросов борьбы с ВТО. В 1986 году в его составе формируется самостоятельное научное направление по проблеме снижения заметности объектов ВВТ.

Четвертый этап (1991—2000) характеризуется стремительным развитием информационных технологий, разработкой серии автоматизированных пунктов управления РЭБ. Создана система нормативно-методических документов по вопросам защиты информации в интересах национальной безопасности.

Сегодня деятельность Центра характеризуется развитием основ теории радиоэлектронного и информационного конфликтов, внедрением высоких компьютерных и информационных технологий в новую технику РЭБ, а также исследованием проблем создания многофункциональных систем и средств РЭБ в условиях жестких ресурсных ограничений.

За 45-летнюю историю Центром разработаны более 150 образцов техники РЭБ, получено свыше 1900 авторских свидетельств и патентов на изобретения, подготовлено свыше 590 сотрудников высшей квалификации, в том числе более 40 докторов наук. 150 сотрудников Центра удостоены высоких государственных наград [270] (2005).

**Научно-исследовательский испытательный центр радиоэлектронной борьбы** — в феврале 2010 года в соответствии с приказом Министра обороны Российской Федерации от 29 января 2010 года № 52 ФГУ «ФГНИИЦ РЭБ и ОЭСЗ» Минобороны России в связи с проводимыми организационно-штатными мероприятиями был включен в состав федерального государственного военного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Военный авиационный инженерный университет» (Воронеж) в качестве структурного подразделения — научно-исследовательский испытательный центр радиоэлектронной борьбы и оценки эффективности снижения заметности (ныне — Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (Воронеж)).

В составе ВУНЦ ВВС «ВВА» Центр продолжает проводить военно-научные и военно-технические исследования по обоснованию перспектив развития системы РЭБ Российской Федерации и войск РЭБ.

С 2016 г. в соответствии с решением Правительства Российской Федерации № РД-П4-9657 от 30 декабря 2014 года Центр преобразуется в научно-исследовательский испытательный институт при ВУНЦ ВВС «ВВА» (Воронеж).

За свою многолетнюю историю Центр выполнил более 6000 научно-исследовательских работ и оперативных заданий, в результате чего было принято на вооружение более 150 образцов техники РЭБ для всех видов ВС и родов войск; разработал более 3000 нормативно-технических документов, включая стандарты, инструкции и руководства по боевому применению и эксплуатации техники РЭБ; изготовил на экспериментальном заводе Центра около 150 единиц технических средств непосредственно для штабов и войск; получил свыше 1800 авторских свидетельств и патентов на изобретения; опубликовал около 6000 монографий, учебных пособий и научных статей; подготовил более 550 сотрудников высшей квалификации [18] (2015).

**Научно-исследовательский центр эксплуатации и ремонта авиационной техники (НИЦ ЭРАТ)** — 29 октября 2012 года Центру исполнилось 70 лет. Являясь по сути правопреемником бывшего Краснознаменного 13 ГНИИ МО РФ (ранее НИИ ЭРАТ ВВС, ЦНЭБ ВВС и др.), со дня его основания в тяжелейшие военные годы (октябрь 1942 года) продолжает сохранять и усиливать свое базовое предназначение,

ключевые направления исследований, основные функции и задачи как головной научно-исследовательской организации Министерства обороны в области военно-научного сопровождения (ВНС) эксплуатации, ремонта и хранения (ЭРХ) авиационной техники военного назначения, обеспечения боеготовности авиационных частей и поддержания исправности авиационного парка ВВС, повышения эксплуатационной надежности воздушных судов государственной авиации и технической безопасности полетов, развития системы инженерно-авиационного обеспечения (ИАО) авиации Вооруженных Сил.

Базовой предметной специализацией НИЦ ЭРАТ являются системные исследования ИАО и всего спектра проблем и задач повышения военно-технической и экономической эффективности и качества функционирования систем ЭРХ авиационной техники (АТ) государственной авиации на всех этапах ее жизненного цикла.

Практическая реализация результатов научно-исследовательских работ (НИР) осуществляется совместно с органами военного управления ВВС, службой безопасности полетов авиации ВС, ОКБ — разработчиками и предприятиями — изготовителями АТ, авиаремонтными предприятиями и базами хранения АТ резерва в тесном взаимодействии с более чем 30 научно-исследовательскими и испытательными организациями Министерства обороны РФ и авиационной промышленности.

Эффективная в военно-техническом и экономическом отношениях деятельность НИЦ ЭРАТ, базирующаяся на прочном фундаменте интегрированной научно-методической и лабораторно-экспериментальной базы, определяет его лидирующие позиции в военно-научном комплексе Минобороны России и в области системного решения как разнородных, так и взаимосвязанных проблем ЭРХ вооружения, военной и специальной техники (ВВСТ). Именно поэтому на НИЦ ЭРАТ с 2002 года возложены функции головной научно-исследовательской организации Министерства обороны (НИО МО) по решению межвидовых и общих проблем развития и совершенствования систем ЭРХ ВВСТ Вооруженных Сил.

В условиях кардинальной перестройки органов военного управления ВВС на стратегическом уровне, в том числе с упразднением ряда структурных подразделений технического и тылового обеспечения Главкомата ВВС, значительная часть их функций и задач передана в ведение управления специальных видов обеспечения авиации Вооруженных Сил в составе НИЦ ЭРАТ. Данное решение фактически за-

крепляет НИЦ ЭРАТ в качестве центрального звена системы ИАО, интегрирующего в себе под единым руководством научно-исследовательскую деятельность и участие в управлении процессами технического обеспечения эксплуатации и войскового ремонта АТ в авиационных частях. В результате НИЦ ЭРАТ впервые в практике НИО МО приобретает принципиально новое качество и значение как исследовательская и координирующая структура в системе ИАО авиации Вооруженных Сил.

В условиях осуществляемой оптимизации военно-научного комплекса ВС РФ с проведением в последние годы целого ряда организационно-штатных преобразований научно-исследовательский потенциал НИЦ ЭРАТ продолжает обеспечивать эффективное и качественное решение актуальных проблем ИАО авиации Вооруженных Сил по ключевым и востребованным временем направлениям научно-методической и практической деятельности. При этом отличительной чертой практических результатов исследований является их непосредственный вклад в обеспечение боеготовности авиационных частей, в развитие конструкторской и технологической мысли и эксплуатационной науки.

Сегодня, учитывая 70-летний опыт работы в области инженерно-авиационного обеспечения авиации ВС РФ, особенно ярко прослеживается историческое значение и роль НИЦ ЭРАТ на всех этапах развития ВВС России. Уникальное научно-методическое наследие и практические результаты деятельности НИЦ ЭРАТ ставят его в один ряд с ведущими научно-исследовательскими организациями Министерства обороны Российской Федерации [134] (2013).

**16-й Центральный научно-исследовательский испытательный ордена Красной Звезды институт имени маршала войск связи А.И. Белова Министерства обороны Российской Федерации (16 ЦНИИИ МО РФ)** — одно из первых научных учреждений Красной Армии и первый научно-исследовательский институт в области связи в стране.

В разное время в институте трудились известные в нашей стране и за рубежом ученые и специалисты, начинали свою трудовую путь видные государственные и военные деятели.

В предвоенный период на основе исследований института было создано первое поколение военных средств связи.

В годы Великой Отечественной войны специалисты института участвовали в организации и обеспечении связи в действующей армии, оказывали помощь в освоении новой техники и ремонте средств связи в боевых условиях. В короткие сроки были разработаны и поступили в войска многие новые образцы радио- и проводной связи.

В 1943 году за выдающиеся успехи в деле оснащения Красной Армии современными средствами связи институт награжден орденом Красной Звезды.

В послевоенные годы с учетом новых требований институт непосредственно участвовал в разработке и создании практически всех наземных систем, комплексов и средств связи, обеспечивающих надежное управление войсками и оружием. Всего по результатам исследований института создано и принято на вооружение более 1800 образцов техники военной связи и ее модификации.

Институт был инициатором и является непосредственным участником разработки, создания и совершенствования системы обмена данными АСУ ВС, объединенной автоматизированной цифровой системы связи, интегрированной системы спутниковой связи как материальной основы и технологической составляющей автоматизированных систем управления Вооруженными Силами. Разработка первого и последующих поколений командно-штабных машин также была осуществлена в институте.

Сотрудники института принимали непосредственное участие в организации связи, разработке и создании специальной техники для войсковых группировок, ведущих боевые действия в локальных конфликтах, а также участвующих в миротворческих операциях, в международных антитеррористических учениях.

16 ЦНИИ МО РФ был и остается основным научным органом командования войск связи при решении научных проблем формирования и реализации научно-технической политики в области военной связи при создании единого телекоммуникационного пространства Вооруженных Сил России [205] (2008).

**21-й Научно-исследовательский испытательный институт Министерства обороны Российской Федерации (21 НИИИ МО РФ)** — старейшая научная организация Министерства обороны по проведению научно-исследовательских и испытательных работ в области создания и совершенствования военной автомобильной техники (ВАТ)



и ее технического обеспечения, 12 октября 2004 года отмечает свое пятидесятилетие.

В условиях реформирования ВС РФ институт видит одной из основных своих задач разработку научно обоснованных предложений и рекомендаций для принятия планирующими органами решений по перспективам развития военной автомобильной техники и автотехнического обеспечения войск. В соответствии с этим были определены приоритеты в военно-теоретических, военно-технических исследованиях и в научно-испытательной работе на различных этапах реформирования и на более далекую перспективу, разработана концепция развития системы ВАТ на период до 2025 года.

На институт возложены научное обоснование и отработка специальных требований к народнохозяйственной автомобильной технике, разработка предложений по возможности ее использования для решения задач в условиях мобилизационного развертывания государства.

С 1996 года и по настоящее время институтом в интересах видов и родов войск ВС РФ было выполнено более тысячи научно-исследовательских работ. Их результатом явились практические шаги по созданию автомобильных большегрузных шасси для приоритетных систем подвижного наземного вооружения. Многие из этих образцов ВАТ, пройдя государственные приемочные испытания, рекомендованы к принятию на вооружение. Кроме того, для оказания помощи войскам разработано более сотни руководящих и нормативно-технических документов.

В институте с 1989 года действует специализированный совет по защите кандидатских, а с 1995 года — и докторских диссертаций. За этот период защищено более 100 диссертаций, из них более 40 — сотрудниками института. Сейчас в институте работает более 70 сотрудников с учеными степенями. Институт является коллективным членом Академии транспорта, Академии проблем качества, Российской инженерной академии и Российской академии ракетно-артиллерийских наук.

В 1982 году за создание двухзвенных гусеничных тягачей институт был награжден орденом Красной Звезды.

В настоящее время 21-й НИИИ МО РФ остается единственной в России научной организацией, осуществляющей координацию работ по созданию и производству автомобильных базовых шасси подвижного наземного вооружения, фондодержателем всей научно-технической информации в данной области. При более полумиллионном авто-

мобильном парке ВС РФ, из которого более 60% несет на себе вооружение, и при существующей системе организации и проведения научной работы по автомобильной технике роль института в формировании и реализации единой военно-технической политики развития ВАТ и ВВТ не только сохраняется, но и существенно возрастает [275] (2004).

**Научно-исследовательский испытательный ордена Красной Звезды центр исследования и перспектив развития автомобильной техники Вооруженных Сил Российской Федерации Федерального государственного бюджетного учреждения «3 ЦНИИ» Министерства обороны Российской Федерации (НИИЦ АТ ФГБУ «3 ЦНИИ» МО РФ)** — центр (21 Научно-исследовательский институт автомобильной техники Минобороны России) все годы своей деятельности (60 лет со дня образования) по достоинству занимает ведущее положение среди научно-исследовательских организаций в области создания и развития наземных средств подвижности вооружения, организации автотехнического обеспечения в системе материально-технического обеспечения действий войск.

Продолжая и приумножая славные традиции воинов-автомобилистов, в тесном сотрудничестве с предприятиями промышленности, под руководством Главного автобронетанкового управления Минобороны России Центр обеспечил разработку и принятие на снабжение большинства образцов военной автомобильной техники, обеспечивающих мобильность войск.

Руководство Минобороны России высоко оценивает тот вклад, который вносят сотрудники Центра в повышение боевых возможностей ВС РФ, в решение задачи реализации потенциала вооружения при ведении операций на различных театрах военных действий.

Коллектив Центра и в дальнейшем обеспечит успешное решение научных задач в интересах оснащения ВС РФ перспективными образцами военной автомобильной техники, сохранит заслуженный авторитет среди научно-исследовательских организаций Минобороны России и предприятий промышленности [230] (2014).

**22-й Центральный научно-исследовательский испытательный институт Министерства обороны Российской Федерации<sup>1</sup>** (22 ЦНИИИ МО РФ) — в июне 2005 года исполняется 50 лет 22 ЦНИИИ МО РФ, который был создан на основании Постановления Совета Министров СССР от 1 февраля 1955 года № 156-91 по приказу министра обороны СССР Маршала Советского Союза Г.К. Жукова на базе Цен-

тральной лаборатории электровакуумных приборов Министерства обороны для проведения исследований в области военной радиотехники и электроники в интересах всех видов ВС и родов войск.

Институтом по заказам Министерства обороны и организаций оборонно-промышленного комплекса проведено свыше 2500 научно-исследовательских и испытательных работ по разработке требований Министерства обороны к радиоэлектронной аппаратуре и электрорадиоизделиям, методов их испытаний и военной приемки, обеспечения и контроля качества, надежности и спецстойкости продукции, ее унификации и стандартизации; разработано или обеспечено военно-научное сопровождение и внедрение в практику заказывающих управлений, войск и предприятий промышленности около 16,5 тыс. государственных и отраслевых стандартов, руководящих документов Министерства обороны, методик испытаний, инструкций по обслуживанию и обеспечению военной техники и др.; осуществлена разработка 76 комплексно-целевых и аппаратурно-ориентированных программ развития электрорадиоизделий в интересах государственных программ вооружения и гособоронзаказов. Сотрудники института приняли участие в деятельности более 10 000 государственных комиссий по приемке НИР и ОКР, проводимых в целях создания новых электрорадиоизделий и т.д.

Научная продукция 22 ЦНИИ МО РФ пользуется неизменным спросом заказывающих управлений Министерства обороны и оценивается ими положительно. За большой вклад в развитие ВВТ институт награжден орденами Красной Звезды и «Знак Почета» [349] (2005).

**22-й Центральный научно-исследовательский испытательный институт Министерства обороны Российской Федерации<sup>2</sup>** (22 ЦНИИ МО РФ) — институт создан на базе Центральной лаборатории электровакуумных приборов (ЦЛЕП) Министерства обороны СССР. Его образование на базе ЦЛЕП было обусловлено важным объективным обстоятельством — уже к середине 50-х годов прошлого столетия объем работ, проводимых ЦЛЕП, их направленность не обеспечивали потребности всех видов Вооруженных Сил, военной промышленности.

Так, было установлено, что развитие новых систем вооружения и военной техники (ВВТ) в интересах всех видов ВС и родов войск, обеспечение требуемого качественного уровня ВВТ невозможны без развития, становления и принятия на вооружение новых радиоэлек-

тронных средств, основу которых составляла бы элементная база, развивавшаяся в последующем как комплектующие электронные и электротехнические электрорадиоизделия (ЭРИ) межвидового применения. Поэтому руководство Министерства обороны СССР посчитало целесообразным для решения научно-технических межотраслевых и межвидовых проблем в области формирования направлений развития изделий военной электроники и электротехники, разработки единых требований к этим изделиям, унификации и стандартизации, обоснования программ и планов их создания перевести ЦЛЕП в ранг уникального целевого научно-исследовательского испытательного института.

За прошедшие годы к числу научно-технических проблем, решаемых 22 ЦНИИИ, прибавились следующие научные направления: исследование вопросов надежности, стойкости к внешним воздействующим факторам, радиационной и электромагнитной стойкости военной радиоэлектронной аппаратуры, изделий электронной техники, квантовой электроники и электротехники; исследование направлений развития, внедрения, оценки эффективности и программного планирования систем и средств государственного опознавания, обозначения, распознавания и изделий межвидового применения.

В целом с момента образования института к настоящему времени число решаемых им важнейших задач возросло более чем в три раза. Причем более половины из них это — задачи государственного значения.

Обеспечение качественного решения указанных проблем и задач осуществляется на базе глубоких теоретических и экспериментальных исследований за счет постоянного повышения квалификации сотрудников, внедрения новых методов исследований и перевода ряда исследований на широкую компьютерную базу.

Кроме этого, задачи института носят межотраслевой характер, увязаны между собой и охватывают интересы всех видов ВС. Уникальность института обусловлена еще и тем, что комплекс работ, проводимых в нем, охватывает весь жизненный цикл образца ВВТ. Этому способствовали исследования, позволяющие обоснованно задавать требования изделиям, разрабатывать и осуществлять экспериментальную апробацию методов их подтверждения, осуществлять мониторинг и управление качеством и надежностью изделий на этапе их разработки, производства и эксплуатации в войсках. Цикличность проводимых исследований позволяет корректировать ранее заданные параметры.

Заинтересованность в научной продукции института (так называемый портфель заказов) со стороны заказывающих управлений Министерства обороны растет из года в год, что лишний раз подтверждает актуальность тематики исследований и ее направленность на создание высокоэффективных систем и средств ВВТ, формирование государственной программы вооружения и ежегодных гособоронзаказов.

За полувековой период функционирования учеными института выполнено более 2500 крупных комплексных и более 500 научно-исследовательских работ (НИР) целевого и испытательного характера. По результатам исследований обосновано и реализовано более 4000 крупных предложений и технических решений (из них свыше 600 уникальных, на патентно-изобретательском уровне), направленных на создание новых ЭРИ, совершенствование радиоэлектронных средств (РЭС) ВВТ, устранение причин их отказов, повышение эксплуатационных свойств аппаратуры и изделий, продление их ресурса, научно-методического обеспечения испытаний РЭС ВВТ.

Сотрудниками института разработано 76 комплексно-целевых и аппаратурно-ориентированных программ для создания изделий военной электроники и электротехники, средств государственного опознавания, других приборов и изделий межвидового применения.

Кроме того, в последние годы 22 ЦНИИИ на основании проводимых исследований создано шесть поколений комплексов государственных военных стандартов по требованиям и методам испытаний радиоэлектронных средств вооружения «Мороз», семь поколений стандартов «Климат» и ряд документов в части надежности и стойкости образцов вооружения и военной техники и других нормативно-технических документов. Только в период 2001—2004 годов разработано 98 военных стандартов, методик испытаний изделий радиоэлектроники и радиоэлектронной аппаратуры, инструкций по эксплуатации, большинство из которых внедрено в практику деятельности войск, заказывающих управлений Министерства обороны, военных представительств и предприятий оборонно-промышленного комплекса.

Институт формирует методологию обеспечения надежности, стойкости к внешним и специальным факторам, подконтрольной эксплуатации в войсках и разрабатывает меры по продлению сроков эксплуатации важнейших систем и комплексов вооружения, в том числе таких, как «Тополь-М», «Булава», С-300, «Искандер» и др.

Являясь межвидовой научно-исследовательской организацией Министерства обороны, институт разрабатывает требования к унифи-

кации и стандартизации продукции военной радиоэлектроники путем обоснования единых типажей для видов ВС РФ, контролирует и оптимизирует заказы генеральных и главных конструкторов ВВТ, что дает большой экономический эффект при формировании ежегодных гособоронзаказов, составляющий 300—500 млн руб. в год.

По оценкам заказчиков, эффективность от реализации научной продукции института, разработанной только в 2002—2004 годах, характеризуется следующими показателями: сокращением на порядок типажей изделий военной радиоэлектроники, предлагаемых конструкторами систем и комплексов ВВТ к разработке, за счет унификации изделий; сокращением в 1,5—2 раза сроков создания полной номенклатуры изделий военной радиоэлектроники, требуемой для обеспечения ежегодного гособоронзаказа ВВТ, за счет оптимизации типажей изделий; уменьшением в три-пять раз количества отказов проверенных типов РЭС систем и комплексов ВВТ за счет устранения нарушений в применении электрорадиоизделий; увеличением в 1,5—2 раза показателей безотказности 156 типов РЭС, важнейших систем и комплексов ВВТ за счет внедрения разработанных и реализованных рекомендаций при их подконтрольной эксплуатации; продлением сроков эксплуатации электрорадиоизделий для ряда систем и комплексов ВВТ на 5 лет и более за счет установления остаточного ресурса изделий по результатам их испытаний ускоренными методами. Экономия денежных средств, полученных за счет увеличения сроков эксплуатации образцов ВВТ, в 7—12 раз превышает стоимость работ по продлению.

По оценке генеральных конструкторов ВВТ, научные предложения и рекомендации 22 ЦНИИИ по повышению надежности позволили в три-пять раз уменьшить количество отказов ракетных комплексов «Тополь», «Точка» и ЗРК С-300ПТ, С-300ПС, С-300ПМ. Срок эксплуатации радиоэлектронных средств этих комплексов продлен на пять лет. Экономия денежных средств, полученная за счет увеличения сроков эксплуатации образцов ВВТ более чем на порядок, превышает стоимость создания новых образцов ВВТ.

Институт имеет развитую лабораторно-испытательную базу по оценке эксплуатационных свойств продукции военной радиоэлектроники, которая включает 120 ед. основного и около 400 ед. вспомогательного оборудования, свыше 100 ед. различных ЭВМ. Лабораторно-экспериментальная база института не имеет себе равных в нашей стране и создавалась многие годы за счет закупки лучших зарубежных (США, Япония, Германия) и отечественных технических средств, со-

ответствует мировому уровню, особенно в части проведения испытаний электрорадиоизделий, радиоэлектронной аппаратуры, систем и средств государственного опознавания на воздействие внешних факторов и физико-технического анализа причин и характера их отказов, и может быть успешно использована при решении поставленных задач в течение следующих пяти-десяти лет при условии проведения ее своевременного технического обслуживания и дальнейшей модернизации.

Лабораторно-испытательное оборудование в 2004 году использовалось для проведения экспериментальных исследований и испытаний в 47% выполняемых институтом НИР. При этом затраты, например, на проведение натуральных государственных испытаний системы опознавания объектов составляют порядка 150 млн руб., а стоимость испытаний, проведенных с использованием разработанной институтом моделирующей установки «Буран», — в 300 раз меньше.

Ожидаемый экономический эффект при полном внедрении результатов исследований за 2002—2004 годы может составить 1,5—2 млрд руб.

На базе 22 ЦНИИИ создана и эффективно функционирует межвидовая система обеспечения и контроля качества и надежности радиоэлектронной продукции военного назначения. Так, начиная с 2001 года сотрудники института осуществляют контроль ограниченного применения иностранной элементной базы в ВВТ и обеспечивают методологию ее сертификационных испытаний на соответствие требованиям Министерства обороны.

Эффективность результатов исследований, проводимых в институте, их признание у научной общественности подтверждены присуждением 13 сотрудникам Государственных премий Российской Федерации и премий Правительства Российской Федерации в период 2001—2004 годов.

За последние 14 лет в ходе реформирования оборонно-промышленного комплекса институт не только сохранил свой потенциал, но и, по мнению видовых заказывающих управлений, стал единственной организацией, которая на основе глубоких теоретических и экспериментальных исследований обоснованно формирует политику Министерства обороны в области развития ЭРИ, их применения в РЭС ВВТ, эксплуатации и продления ресурса изделий. Активная позиция института позволила в период распада СССР определить и сохранить на территории России технологии наиболее перспективных ЭРИ и не допустить полного развала электронной промышленности.

В целях реализации «Основ политики Российской Федерации в области развития электронной компонентной базы на период до 2010 года и дальнейшую перспективу», утвержденных Президентом Российской Федерации, министр обороны РФ приказом от 23.01.2001 г. № 41 создает в 22 ЦНИИИ Межведомственный научно-исследовательский испытательный центр сертификации изделий и материалов иностранного производства, основной задачей которого является обеспечение выполнения изготовителями РЭС ВВТ требований Министерства обороны Российской Федерации по применению электронной компонентной базы иностранного производства (ЭКБ ИП).

В 2003—2004 годах институтом рассмотрено около 290 проектов решений заказывающих управлений Министерства обороны о применении ЭКБ ИП. Практически каждый из них возвращался на доработку в связи с нарушением основных методологических принципов, определенных директивой начальника вооружения. Около 10% проектов решений отклонены из-за необоснованности использования ЭКБ ИП и возможности применения отечественных изделий.

Институт взаимодействует практически со всеми научно-исследовательскими организациями Министерства обороны, проводящими исследования в интересах развития ВВТ, с сотнями НИИ и КБ заводов оборонно-промышленного комплекса, с рядом институтов РАН, военными и гражданскими вузами страны.

Перспективные задачи институту во многом определены начальником вооружения ВС РФ — заместителем министра обороны РФ генералом армии А.М. Московским, руководством ВС РФ.

При проведении инвентаризации деятельности института в 2004 году Генеральным штабом ВС РФ установлено, что решаемые институтом научные проблемы отвечают перспективным задачам Министерства обороны в области развития военной радиоэлектроники.

Состояние основных средств, кадровый научный потенциал позволяют институту и в дальнейшем решать стоящие перед ним задачи на высоком научно-техническом уровне [37] (2005).

**24-й Центральный научно-исследовательский институт Министерства обороны Российской Федерации (24 ЦНИИ МО РФ)** — головная организация в ВМФ по вопросам обоснования перспектив развития, строительства и применения ВМФ, отмечающая 28 ноября 2005 года свой 50-летний юбилей.

Институт создан как 24 НИИ ВМФ на базе Вычислительного центра ВМФ (ВЦ № 2) для выполнения работ по созданию, внедрению,



эксплуатации и боевому применению средств вычислительной техники в ВМФ.

За относительно короткий временной период институт становится головным в ВМФ по проведению системных оперативно-стратегических исследований в области развития ВМФ, автоматизации процессов управления и специального математического обеспечения корабельных и береговых АСУ. При научно-исследовательском институте сформировались научные школы по обоснованию: направлений развития ВМФ в целом, создания, развития и применения сложных систем ВВТ, сбалансированного состава ВМФ, создания средств автоматизации управления для объединений, соединений и частей (кораблей) ВМФ. Институт, будучи авторитетной научной организацией ВМФ, с 1988 года становится центральным в Министерстве обороны СССР и получает наименование «24 ЦНИИ МО».

В 1998 году в состав 24 ЦНИИ МО влились 14 и 34 НИИ ВМФ. В настоящее время институт состоит из трех научно-исследовательских центров: оперативно-стратегических обоснований (НИЦ ОСО ВМФ), связи (НИЦ связи ВМФ), радиоэлектронного вооружения (НИЦ РЭВ ВМФ), а также специального научно-исследовательского управления радиоразведки.

За долгие годы плодотворной деятельности в стенах института сложился творческий, дружный коллектив высококлассных специалистов, который успешно решает сложные военно-научные и практические задачи.

В рамках деятельности института разработаны: методологический аппарат обоснований основных направлений и программ развития систем вооружения ВМФ, методология военно-экономического обоснования требований к перспективным образцам ВВТ и к ВМФ как сложной организационно-технической системе, методология обоснования направлений развития системы управления ВМФ, комплекс имитационного моделирования боевых действий «Азов».

Разработки 24 ЦНИИ МО в рамках научных исследований по вопросам военно-морской стратегии РФ легли в основу таких документов, как «Морская доктрина РФ на период до 2020 года» и «Основы политики РФ в области военно-морской деятельности на период до 2010 года». Институт осуществляет военно-научное сопровождение подпрограммы «Военно-стратегические интересы России в Мировом океане» федеральной целевой программы «Мировой океан».

Основной проблемой, стоящей перед 24 ЦНИИ МО на перспективу, является обоснование программы развития ВМФ России XXI века, обладающего требуемой ударной мощностью, мобильностью, боевой устойчивостью и боеспособностью, сбалансированными ударными системами, системами управления и обеспечивающей инфраструктурой, единым информационным пространством.

В настоящее время институт является признанной ведущей организацией, решающей сложные проблемы военного строительства, имеет высокий авторитет прочного научного профессионального коллектива, который своими самоотверженными службой и научной деятельностью персонала вносит достойный вклад в повышение обороноспособности Российского государства [269] (2005).

**25-й Государственный научно-исследовательский институт химмотологии Министерства обороны Российской Федерации (25 ГосНИИ химмотологии МО РФ)** — выполняет с 1969 года функции государственного института, родоначальника оформления новой самостоятельной прикладной науки — химмотологии (1 января 2016 года исполнилось 70 лет со дня образования).

С 2008 года распоряжением Правительства Российской Федерации институт преобразован в федеральное автономное учреждение. Сегодня институт является единственным научным учреждением в ВС РФ, предназначенным для проведения исследований в области химмотологии и координации работ по созданию, испытаниям, унификации, допуску к производству и применению в технике, взаимозаменяемости, экономии и нормированию расхода ракетного топлива и горючего; разработке, совершенствованию и внедрению технических средств службы горючего, их эксплуатации и ремонту в интересах всех видов ВС РФ и родов войск [299] (2016).

**27-й Центральный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт Министерства обороны Российской Федерации (27 ЦНИИ МО РФ)** — старейшая головная военно-научная организация Министерства обороны по автоматизации управления войсками, отмечающая 3 августа 2004 года свое пятидесятилетие. На протяжении полувековой истории научный коллектив института успешно решал актуальные задачи, которые ставило перед ним руководство Министерства обороны и Генерального штаба.

Начало институту положил созданный в Министерстве обороны 3 августа 1954 года по решению Совета Министров СССР Вычисли-

тельный центр № 1. Благодаря успешному освоению первых отечественных ЭВМ, подготовке в короткие сроки высококвалифицированных специалистов по программированию уже к концу 1955 года ВЦ № 1 стал научным учреждением, способным выполнять серьезные научные задачи в интересах обороны страны. Центром были выполнены первые научные работы по обоснованию построения вычислительных комплексов и определению основных направлений применения вычислительной техники в Вооруженных Силах. Разработанные Центром программы расчета полетных заданий, определения начальных условий и прогнозирования движения спутников обеспечили успешный запуск первых искусственных спутников Земли, космический полет Ю.А. Гагарина, полеты к Луне, Марсу и Венере.

В 1961 году ВЦ № 1 был преобразован в 27 ЦНИИ МО СССР. В 60—70-е годы научным коллективом института были разработаны теоретические основы автоматизации управления войсками, началось усиленное развитие направлений, связанных с моделированием операций и боевых действий, на базе института сформировались научные школы общесоюзного значения. Теоретические разработки широко реализовывались на практике в рамках военно-научного сопровождения создания и развития автоматизированных систем управления, внедрения математических моделей и методик в деятельность органов военного управления, в первую очередь Генерального штаба.

В середине 70-х годов коллективом института была разработана методология программного развития вооружения и военной техники. С учетом результатов данных работ в 1977 году был создан филиал 27 ЦНИИ, который в последующем был преобразован в 46 ЦНИИ МО.

В 80—90-е годы свое дальнейшее научное и практическое развитие получили работы по автоматизации управления войсками, проводились научные исследования по обоснованию мероприятий реформирования Вооруженных Сил, их сокращения в соответствии с договорными обязательствами. В это же время в институте зародилось новое научное направление — создание и применение компьютерных военных игр в оперативной подготовке штабов, занявшее достойное место в числе основных научных работ института. За создание систем военного назначения 13 сотрудников института были удостоены Государственной премии и 30 — премии Ленинского комсомола.

Сегодня 27 ЦНИИ МО РФ занимает лидирующие позиции в военно-научных исследованиях по широкому спектру проблем, связанных с развитием системы управления Вооруженных Сил, ведет военно-

научное сопровождение создания и совершенствования более 30 автоматизированных систем военного назначения. Институт был и остается авторитетным центром подготовки научных кадров высшей квалификации. За годы его существования было подготовлено более 50 докторов наук и более 450 кандидатов наук, создан и успешно развивается ряд научных школ, возглавляемых ведущими учеными института.

В настоящее время 27 ЦНИИ МО РФ по своему профессионально-кадровому составу и состоянию лабораторно-экспериментальной базы, отвечающей всем современным требованиям, способен решать сложные комплексные научные проблемы в обеспечении развития системы управления Вооруженных Сил [267] (2004).

**Федеральное государственное казенное учреждение «27-й Центральный научно-исследовательский институт» Министерства обороны Российской Федерации (27 ЦНИИ МО)** — институту исполняется 60 лет.

Свою историю он ведет с 3 августа 1954 года, когда Постановлением Совета Министров СССР был создан Вычислительный центр № 1 Министерства обороны (далее Центр). Отличительной особенностью Центра стало разнообразие решаемых им научно-практических задач: выполнение расчетов по заказам органов военного управления; проектирование вычислительной техники; исследование эффективности боевых действий и др.

Работы, проведенные в середине 50-х годов, позволили заложить основы для реализации программ пуска первых баллистических ракет дальнего действия, запуска искусственных спутников Земли, а в дальнейшем — программ пилотируемых космических полетов и полетов космических станций к планетам Солнечной системы. Работы по обеспечению полетов Ю. Гагарина, Г. Титова, А. Николаева и В. Поповича стали важным вкладом Центра в освоение космоса.

В конце 50-х годов Центр был переподчинен начальнику 5 Главного управления МО СССР. Его коллективу были поставлены задачи исследования проблем управления Вооруженными Силами, в результате решения которых выполнены первые научные работы по определению основных направлений применения вычислительной техники для управления Вооруженными Силами, внесен значительный вклад в разработку, освоение и внедрение ее отдельных образцов, проведено обоснование требований и принципов построения вычислительных комплексов для автоматизированных систем управления войсками.

В 60-е годы заметно повысились научный уровень и значимость проводимых работ, более очевидной стала необходимость перехода к качественно новым видам вооружения и военной техники. В связи с этим в 1961 году Центр был преобразован в 27 Центральный научно-исследовательский институт Министерства обороны СССР (далее Институт). Коллективу Института были поставлены задачи по военно-научному обоснованию направлений автоматизации управления ВС СССР, созданию методологии программно-целевого планирования развития вооружения и военной техники, разработке моделей операций и боевых действий, автоматизации планирования применения ВС, военно-научному сопровождению работ в промышленности.

70-е годы характеризуются широкой практической реализацией разработанных теоретических основ и методического аппарата автоматизации управления. Перед Институтом ставятся задачи более полного военно-научного обоснования и обеспечения потребностей в АСУ органов военного управления и войск. Положено начало регулярному участию сотрудников института в подготовке и проведении испытаний отдельных устройств и программных изделий, комплексов технических и программных средств, а также сложных автоматизированных систем управления. Кроме этого, были созданы условия для развития нового направления, связанного с моделированием операций и боевых действий. Полученные результаты внедрялись в практическую деятельность органов военного управления и в АСУВ. В этот период Институт был переподчинен Генеральному штабу: в 1974 году — начальнику одного из главных управлений Генерального штаба; в 1977 году — непосредственно начальнику Генерального штаба.

В 80-е годы Институт возглавил работы по исследованию и разработке методологических основ создания систем управления Вооруженными Силами.

27 января 1981 года за заслуги в создании средств специальной вычислительной техники Институт был награжден орденом Трудового Красного Знамени.

В 80-х годах создавалась и совершенствовалась автоматизированная система управления войсками фронта «Маневр», в которой объединенными усилиями научно-исследовательских организаций Минобороны при головной роли Института и предприятий промышленности были реализованы самые передовые для того времени идеи и технологии автоматизации управления войсками, включая и автоматизацию непосредственного управления в ходе боевых действий. С уче-

том опыта создания данной системы для армий государств-участников Варшавского договора создавалась полевая автоматизированная система управления, которая по результатам испытаний была принята в эксплуатацию в ряде стран (ГДР, НРБ, ЧССР и др.).

90-е годы характеризовались резким сокращением финансирования оборонно-промышленного комплекса в связи с кризисными явлениями в экономике. Это не могло не отразиться на состоянии и качестве управления Вооруженными Силами. В это непростое время Институт сохранил свою ведущую роль по основному предназначению и совместно с научно-исследовательскими организациями Минобороны России и предприятиями оборонно-промышленного комплекса выполнил ряд важных работ по оценке состояния систем управления войсками (силами), военно-научному обоснованию новых требований к ним в условиях реформирования Вооруженных Сил, определению приоритетных направлений поддержания готовности, совершенствования и развития АСУВ в условиях ограниченного финансирования. Выработанные рекомендации и предложения были реализованы при формировании государственных программ вооружения и оборонного заказа.

В 1999 году на базе Института был создан Координационный научно-технический совет по проблеме совершенствования АСУ ВС РФ. Его возглавил начальник Главного оперативного управления Генерального штаба. В его состав вошли руководители органов военного управления — пользователей автоматизированных систем, заказывающих организаций Министерства обороны, генеральные и главные конструкторы автоматизированных систем управления, руководители научно-исследовательских организаций, военно-учебных заведений Министерства обороны и предприятий оборонно-промышленного комплекса. На совет возлагалось решение задач, связанных с обобщением опыта по внедрению и применению АСУ войсками (силами) в составе АСУ ВС РФ, рассмотрением основных оперативных требований, приоритетных направлений и этапности работ по созданию и совершенствованию АСУ ВС РФ, выработкой рекомендаций по принципам и методологическим основам построения и использования программного, информационного и лингвистического их обеспечения, по созданию и развитию в них средств защиты информации. Решения, принимаемые на совете, обеспечивали выработку единой военной и научно-технической политики в области создания и совершенствования АСУ ВС РФ.

Исследования и разработки, выполненные Институтом в этот период, обеспечили создание и внедрение более двадцати стационарных и подвижных автоматизированных систем и комплексов государственного управления, стратегического, оперативно-стратегического, оперативного и тактического звеньев управления войсками (силами) в мирное и военное время.

С начала 2000-х годов Институту были определены новые задачи, в том числе связанные с необходимостью комплексирования АСУ средств разведки, поражения, управления, инфокоммуникаций и органов управления различных видов обеспечения военных действий.

В настоящее время Институт осуществляет военно-научное сопровождение создания более пятидесяти автоматизированных систем и комплексов, включая разработку оперативных требований и проектов тактико-технических заданий, анализ и экспертизу материалов промышленности, разработку программ, методик государственных испытаний, принимает непосредственное участие в испытаниях и внедрении систем и комплексов.

После пятилетнего перерыва на базе Института была возобновлена деятельность Координационного научно-технического совета по проблеме совершенствования АСУ ВС РФ (КНТС). Следует отметить, что роль КНТС и принимаемых на его заседаниях решений в связи со структурными изменениями, происходящими в Вооруженных Силах и их системе управления, значительно возросли.

Созданный в Институте на основе современных программных и вычислительных средств Ситуационный центр используется для апробации предлагаемых предприятиями промышленности решений по созданию информационного, лингвистического и программного обеспечения, разработки математических моделей и расчетных задач — будущей основы специального программного обеспечения АСУ.

В Институте функционирует Центр информационных технологий, аттестации и фондирования программной продукции Министерства обороны Российской Федерации — головной в Министерстве обороны по экспертизе качества (аттестации) программной продукции. С 1993 года центром было аттестовано более 400 программных продуктов, предназначенных для использования в органах военного управления и АСУВ.

Большое внимание уделяется подготовке научных кадров высшей квалификации (функционируют диссертационный совет по защите докторских и кандидатских диссертаций, докторантура и адъюнктура).

Сотрудниками Института защищены 61 докторская и 451 кандидатская диссертации. В настоящее время в учреждении плодотворно трудятся 168 докторов и кандидатов наук, 16 человек имеют ученое звание «профессор», 8 — «заслуженный деятель науки РФ».

За высокие достижения в решение научных и практических проблем обороны и национальной безопасности 16 сотрудников Института удостоены Государственной премии СССР и РФ, 32 — премии Ленинского комсомола, 17 — премии Академии военных наук имени А.В. Суворова и имени А.А. Свечина, многие сотрудники награждены орденами и медалями.

В последние годы в результате непрерывного и масштабного реформирования облик Института менялся. В 2010 году в соответствии с приказом Министра обороны РФ в его состав в качестве структурных подразделений были включены 16 ЦНИИИ и 29 НИИ МО РФ. Каждое из этих научных учреждений имеет богатую собственную историю. В настоящее время согласно распоряжению Правительства Российской Федерации 16 ЦНИИИ становится самостоятельным научно-исследовательским учреждением.

Вот уже 60 лет высококвалифицированные специалисты Института ведут научные исследования по закрепленным направлениям, проявляя лучшие качества граждан нашей страны — любовь к своему Отечеству и к своей профессии. Наша напряженная работа как межвидовой научно-исследовательской организации Генерального штаба Вооруженных Сил способствует решению научных проблем формирования и реализации научно-технической политики в области автоматизации и совершенствованию системы управления Вооруженных Сил Российской Федерации [279] (2014).

**29-й Научно-исследовательский институт Министерства обороны Российской Федерации (29 НИИ МО РФ)** — головное НИУ Министерства обороны в области разработки проблем топогеодезического обеспечения Вооруженных Сил, 1 июня 2006 года отмечает свой 70-летний юбилей.

Институт был создан на базе 1-го аэрофототопографического отряда военно-топографической службы (ВТС) РККА для ведения научно-исследовательских, опытно-производственных и испытательных работ в области астрономии и геодезии, аэрофотосъемки, фотограмметрии, картографии в целях дальнейшего совершенствования существующих методов и разработки новых методик как для производ-



ственных целей, так и для боевого применения ВТС и связанного с ней технического вооружения.

За долгие годы плодотворной работы в стенах НИИ сложился дружный творческий коллектив высококлассных специалистов, который успешно решает сложные военно-научные и практические задачи. Достижения его сотрудников высоко оценены руководством страны — более 600 из них удостоены Ленинской и Государственной премий СССР, Государственной, правительственных и других премий Российской Федерации в области науки и техники, награждены орденами и медалями, а институту в 1984 году вручен орден Трудового Красного Знамени.

В настоящее время НИИ является признанной ведущей организацией, решающей сложные научные проблемы, имеет высокий авторитет прочного профессионального коллектива, который своей самоотверженной службой и высокопроизводительной деятельностью персонала вносит достойный вклад в повышение обороноспособности нашего государства [271] (2006).

**Научно-исследовательский центр (топогеодезического и навигационного обеспечения) «27 ЦНИИ» Министерства обороны Российской Федерации (НИЦ (ТГНО))** — Научно-исследовательский институт (НИИ) Военно-топографической службы (ВТС) был сформирован 1.06.1936 г. в соответствии с директивой начальника ГШ РККА от 26.12.1935 г. В первом Положении об институте основной задачей НИИ ВТС РККА являлось «ведение научно-исследовательской, опытно-производственной и испытательной работы в области астрономии и геодезии, аэрофотосъемки, фотограмметрии, картографии с целью дальнейшего совершенствования существующих методов работ, разработки новых методик как для производственных целей, так и боевого применения ВТС и связанного с ней технического вооружения». На основании директивы НГШ РККА от 26.02.1937 г. НИИ реформирован в фотограмметрический центр (ФГЦ) ВТС РККА.

С 1936—1937 годов сотрудники института (ФГЦ) начали активно участвовать в научно-практической деятельности ВТС РККА: разрабатывались и апробировались новые методики создания топографических карт; совершенствовались способы выполнения геодезических работ; создавались опытные образцы топографической техники. С 19.02.1940 г. ФГЦ ВТС переименован в Научно-исследовательский и испытательный полигон (НИИИП) ВТС РККА.

В период Великой Отечественной войны ведущее место в деятельности института заняли исследования средств и методов непосредственного топографического обеспечения боевых действий войск на полях сражений. В октябре 1943 года НИиИП переименован в Научно-исследовательский институт ВТС КА.

В 1949—1954 годах перед ВТС была поставлена задача ликвидировать «белые пятна» в крупномасштабном картографировании на северо-востоке страны (Камчатка, Чукотка). В середине 1950-х годов была проведена реорганизация армии и флота, создан новый вид Вооруженных Сил — Ракетные войска стратегического назначения, оснащенные ракетно-ядерным оружием. Перед учеными ВТС встали новые сложные задачи по созданию Мировой космической геодезической сети и удовлетворению возросших потребностей войск в исходных астрономо-геодезических и гравиметрических данных.

В соответствии с директивой начальника ГШ ВС СССР от 5.01.1962 г. НИИ ВТС СА переименован в НИИ № 29 ВТС (с 07.10.1965 г. — 29 НИИ ВТС). Согласно приказа Министра обороны институт становится головным научно-исследовательским учреждением в ВС СССР в области топогеодезического обеспечения войск.

1970—1980-е годы в истории 29-го НИИ характеризуются масштабными исследованиями по решению принципиально новых научно-практических проблем в областях высокоточной геодезии и цифровой картографии. Указом Президиума Верховного Совета СССР от 30 мая 1984 года институт был награжден орденом Трудового Красного Знамени.

1990-е годы были нелегкими как для всей нашей страны, так и для института. Важнейшим итогом научной работы стало создание и принятие на снабжение Вооруженных Сил Российской Федерации системы электронных топографических карт, а также разработка геоинформационных систем для работы с ними.

В 2009 году институт реформирован в соответствии с новым обликом ВС РФ (со значительным сокращением офицерского состава), а с 1 декабря 2010 года присоединен к 27 ЦНИИ МО РФ в качестве структурного подразделения — «Научно-исследовательский центр (топогеодезического и навигационного обеспечения) — НИЦ (ТГНО)» [103] (2016).

**Научно-исследовательский центр авиационной техники и вооружения ЦНИИ ВВС (НИЦ АТ и В) — история 30 ЦНИИ МО нача-**

лась с создания в 1954 году Вычислительного центра №3 МО СССР и НИИ-15 ВВС.

30 ЦНИИ МО был сформирован и начал полномасштабно функционировать с начала 1961 года. День 16 января объявлен ежегодным праздником личного состава Института.

Тогда в основу организационно-штатной структуры Института была положена идея объединения под единым научным и методическим руководством специалистов оперативно-тактического, военнотехнического и военно-экономического профилей, что обеспечило комплексный, системный подход к исследованию проблем развития авиации и создания сложных авиационной техники и вооружения.

Основным предназначением 30 ЦНИИ — головной научной организации Министерства обороны по научным исследованиям в области авиационной техники и воздушно-космических самолетов, их силовых установок и оборудования — являлось обоснование перспектив их развития и разработка проектов программ строительства системы вооружения ВВС, тактико-технических требований к новым авиационным и авиационно-космическим комплексам, их вооружению, оценка боевой эффективности и разработка методов боевого применения опытной и перспективной авиационной и авиационно-космической техники.

Указом Президиума Верховного Совета СССР от 27 января 1981 года № 3826-X за заслуги в создании средств специальной техники 30 ЦНИИ МО награжден орденом Красной Звезды. 19 октября 1981 года 30 ЦНИИ МО были вручены Красное Знамя и Грамота Президиума Верховного Совета СССР от 3 апреля 1981 года.

Более чем за полвека 30 ЦНИИ МО накоплен уникальный опыт научных исследований сложных авиационно-космических систем и комплексов. Его обобщение и распространение позволяет осмысливать прошлые научные результаты, объективно оценивать современный научный вклад в решение проблем развития парка государственной и экспериментальной авиации Российской Федерации, разрабатывать программы инновационного вклада ученых Центра в реализацию требований государственных программ вооружения.

По масштабу и характеру выполняемых исследований 30 ЦНИИ МО на рубеже 1990—2000-х годов вышел за рамки одного вида Вооруженных Сил (ВВС) и превратился в головное научное учреждение Министерства обороны, определяющее техническую политику развития всей военной авиации и в значительной мере влияющее на техни-

ческую политику развития авиации в других силовых структурах и гражданских ведомствах.

С конца 1990-х годов 30 ЦНИИ МО активно участвует в военно-научном обеспечении работы Правительства и Совета Безопасности, Государственной Думы, других органов государственного управления по вопросам обороны и военной безопасности, а также в разработке проектов важнейших законопроектов и решений.

За годы существования Института создано несколько труппных научных школ. Подготовлено 43 доктора наук и около 800 кандидатов наук. В настоящее время в НИЦ АТ и В работают 14 докторов и более 200 кандидатов наук. Действуют докторантура и адъюнктура, а также специальный диссертационный совет с правом присуждения ученых степеней доктора и кандидата технических наук по двум научным специальностям.

Сегодня по статусу, масштабу и характеру выполняемых работ, значимости полученных результатов и благодаря заслуженному авторитету своих научных школ НИЦ АТ и В является общепризнанной научной организацией Минобороны в области строительства военной авиации России, оказывает существенное влияние на развитие и совершенствование проводимой военно-технической политики.

Выполняемые Центром исследования являются основой для разработки новых и модернизации существующих образцов авиационных и авиационно-космических комплексов, двигателей, бортового оборудования, авиационного вооружения, систем, комплексов и средств автоматизации управления, связи и РТО, средств тылового и технического обеспечения авиации ВКС. Существенно усилилась работа в области всесторонних военно-экономических исследований, использования новых информационных технологий для совершенствования применения авиации, создания системы комплексного разведывательно-информационного обеспечения боевых действий авиации, разработки новых технологий подготовки предложений в программные документы по развитию технической оснащенности авиации Воздушно-космических сил.

Выполнена большая работа по обоснованию требований Министерства обороны к перспективным авиационным комплексам дальней (стратегической), военно-транспортной и фронтовой (оперативно-тактической) авиации.

Сегодня Научно-исследовательский центр авиационной техники и вооружения ЦНИИ ВВС реализует новую стратегию научно-техни-

ческого развития военной авиационной науки. В нем проводятся системные исследования актуальных проблем теории и практики строительства военной и государственной авиации, обоснования тактико-технических требований к образцам авиационной техники и вооружения авиации Воздушно-космических сил России [355] (2016).

**33-й Центральный научно-исследовательский испытательный институт Министерства обороны Российской Федерации (33 ЦНИИИ МО РФ)** — на всех этапах исторического пути институт обеспечивал качественное решение самых сложных и ответственных задач реализации государственной военно-технической политики в области радиационной и химической защиты в Вооруженных Силах Российской Федерации. Об этом свидетельствуют ордена Боевого и Трудового Красного Знамени, которыми награжден 33 ЦНИИИ МО РФ.

Институт является уникальной научно-исследовательской и испытательной организацией наших войск, признанной школой подготовки научных кадров, которые отличает высочайший профессионализм и ответственность: будь то проведение исследований и испытаний нового высокотехнологичного вооружения и военной техники или выполнение конкретных задач учеными-военнослужащими в ходе ликвидации последствий радиационной катастрофы на Чернобыльской атомной электростанции, землетрясения в Спитаке, участия в обеспечении боевых действий в Афганистане и Чечне.

Руководство Министерства обороны высоко оценивает весомый вклад, который вносят сотрудники института в укрепление обороноспособности российской армии в совершенствование системы радиационной, химической и биологической безопасности Вооруженных Сил и государства.

Отрадно отметить, что, несмотря на все объективные трудности, институт как градообразующая организация обеспечивает достойные, соответствующие современным требованиям условия жизни военнослужащим и членам их семей, научным сотрудникам и ветеранам в военном городке Шиханы [273] (2008).

**38-й Научно-исследовательский испытательный институт бронетанкового вооружения и техники Министерства обороны Российской Федерации имени маршала бронетанковых войск Я.Н. Федоренко (38 НИИИ МО РФ)** — свою историю институт ведет от Научно-испытательного автобронетанкового полигона управления механизации и моторизации РККА, основанного в соответствии с при-

казом Реввоенсовета СССР от 4 апреля 1931 года № 22. Приказом Министра обороны СССР от 22 февраля 1971 года дата 10 июля 1931 года установлена как День создания института.

Основным принципом, сформулированным руководством страны и Министерства обороны при создании института, являлось: «Быть самостоятельным, независимым и объективным органом, осуществляющим обоснование направлений развития бронетанкового вооружения и техники, определяющим уровень требований к ней и контролирующим степень его достижения на всех этапах разработки, производства и эксплуатации».

Организационно-штатная структура и численность института периодически изменялись в зависимости от возлагаемых на него задач, основной из которых являлась «проведение испытаний всех видов боевых и вспомогательных гусеничных, колесно-гусеничных и колесных машин, бронемашин, мотоциклов, самокатов и эксплуатационного оборудования бронетанковых войск в целях определения пригодности испытываемых объектов для использования в Красной Армии, выявления необходимых усовершенствований и изменений, суммирования и обработки материалов испытаний и опыта автобронетанковых войск».

В 1947 году Научно-испытательный автобронетанковый полигон преобразован в 22-й Научно-испытательный бронетанковый полигон, который в 1972 году был переформирован в 38-й Научно-исследовательский испытательный институт бронетанковой техники (38 НИИИ БТТ). В 1977 году 38 НИИИ БТТ присвоено имя маршала бронетанковых войск Я.Н. Федоренко.

В 1986 году наименование института было заменено на «38-й Научно-исследовательский испытательный институт бронетанкового вооружения и техники».

За большие заслуги в создании новых образцов оружия и боевой техники институт в 1968 году был награжден орденом Красного Знамени, а в 1976 году за большие заслуги в создании и освоении производства новой техники — орденом Октябрьской революции.

Институт сформировался как уникальный, единственный в Вооруженных Силах Российской Федерации научно-исследовательский испытательный орган, оказывающий решающее влияние на формирование технической политики отрасли, состав системы обычных вооружений, уровень требований к перспективным видам бронетанкового вооружения и техники и к базовым машинам (в части шасси и защи-

ценности), контролирующий и обеспечивающий его достижение [353] (2006).

**Научно-исследовательский испытательный центр исследований перспектив развития бронетанковой техники 3 Центрального научно-исследовательского института Министерства обороны Российской Федерации (НИИЦ БТ)** — свою историю ведет от научно-испытательного автобронетанкового полигона управления механизации и моторизации РККА (Полигона), основанного по приказу Реввоенсовета СССР № 22 от 4 апреля 1931 года. Приказом Министра обороны СССР от 22 февраля 1971 года дата 10 июля 1931 года установлена как День создания Полигона.

В зависимости от решаемых задач Полигон подвергался различным преобразованиям. В 1947 году он был преобразован в 22-й Научно-испытательный бронетанковый полигон, в 1972 году переформирован в 38-й Научно-исследовательский испытательный институт бронетанковой техники, а в 2010 переименован в Научно-исследовательский испытательный Центр исследований перспектив развития бронетанковой техники ВС РФ (НИИЦ БТ). В конце 60-х годов прошлого столетия крупным шагом в мировом танкостроении явилось создание основных боевых танков Т-64 (1966), Т-72 (1973) и Т-80 (1976), боевых машин пехоты и десанта БМП-1 (1966) и БМД-1 (1969). Все эти боевые машины испытывались сотрудниками НИИЦ БТ.

В 1970—1980-х годах был принят на вооружение и поставлен на серийное производство целый ряд модернизированных образцов бронетанковой техники, которые также испытывались сотрудниками НИИЦ БТ.

К ним относятся: танки Т-64БВ, Т-72АВ, Т-72Б/Б1, Т-80У, Т-80БВ, боевые машины пехоты БМП-2, БМП-3, боевые машины десанта БМД-2, БМД-3, бронетранспортер БТР-80, а также командирские варианты этих машин Т-80БК, Т-72БК, БМП-2К, БМД-2К, БТР-80К. На этих образцах получило развитие новое свойство машин — командная управляемость.

Применение комплексного подхода и современных методов исследований (1980—2000) обеспечило качественное военно-научное сопровождение опытно-конструкторских работ по созданию новых образцов бронетанкового вооружения и техники.

Сегодня НИИЦ БТ осуществляет военно-научное сопровождение ОКР «Армата», «Курганец» и «Бумеранг», олицетворяющие собой но-

вые достижения отечественного танкостроения. Эти изделия построены на унифицированных платформах, оснащены современной информационно-управляющей системой, экипажи изолированы от боекомплекта и топлива.

За большие заслуги в создании новых образцов бронетанковой техники в 1968 году НИИЦ БТ был награжден орденом Красного Знамени, а в 1976 году — орденом Октябрьской революции. Большое число сотрудников Центра награждены государственными наградами.

За 85 лет своей работы НИИЦ БТ были решены важные для Вооруженных Сил комплексные научно-практические задачи, в результате которых сегодня в войсках находятся современные боевые машины. Решение этих задач было осуществлено в тесном сотрудничестве с учреждениями и организациями Министерства обороны, конструкторскими бюро заводов промышленности и ВУЗами нашей страны.

НИИЦ БТ был и остается основным научно-исследовательским и испытательным учреждением Минобороны РФ, который обладает современной лабораторной базой, программно-методическим аппаратом и научным потенциалом, способным проводить исследования и испытания образцов бронетанковой техники, обосновывать направления их развития и успешно выполнять поставленные задачи в интересах обеспечения обороноспособности нашего государства [231] (2016).

**Научно-исследовательский центр войсковой противовоздушной обороны Вооруженных Сил Российской Федерации** — в 1971 году была создана базовая научно-исследовательская организация войск ПВО СВ — 39-й научно-исследовательский институт, который возглавил генерал-майор В.Д. Кириченко, занимавший до этого должность начальника Государственного научно-исследовательского и испытательного полигона. Надо отметить, что именно под его руководством в короткие сроки были успешно решены весьма непростые и многоплановые задачи периода становления и прежде всего главная — создание работоспособного и сплоченного коллектива единомышленников военных ученых-исследователей. В 1983 году, после ухода тогда уже генерал-лейтенанта В.Д. Кириченко на заслуженный отдых, начальником 39 НИИ был назначен начальник войск ПВО Сибирского военного округа генерал-майор И.Ф. Лосев.

В целом целеустремленная, качественная работа коллектива НИИ позволила правильно определить пути развития рода войск, разработать необходимые требования к новым системам и образцам вооруже-



ния, формировать сбалансированные комплекты сил и средств ПВО, обеспечить войска необходимыми боевыми документами.

С переходом института под юрисдикцию Украины (1992) встал вопрос о воссоздании подобного научного учреждения на территории России. Тем более, что войсковая ПВО в еще большей степени нуждалась в продолжении исследований вопросов боевого применения, повышении боеготовности, всестороннем обеспечении войск, а также в научном обосновании оперативно-тактических требований к перспективному вооружению и системам управления. Однако в условиях экономики переходного периода решать такой вопрос было достаточно сложно: для этого, с одной стороны, были необходимы значительные финансовые затраты, с другой — ставилось жесткое условие максимальной экономии. И это при условии восстановления значительно разрушенных систем подготовки кадров и научного обеспечения войсковой ПВО.

В феврале 1992 года бывший командующий войсками ПВО Сухопутных войск, ныне генерал-полковник в отставке Б.И. Духов предложил создать на базе Смоленского высшего инженерного училища радиоэлектроники вуз нового образца — военную академию рода войск, которая решала бы задачу подготовки офицерских кадров двухуровневого типа (для тактического и оперативного звеньев). В состав академии вошло и базовое научное подразделение рода войск — Научно-исследовательский центр.

Для восполнения утраченных научных кадров и проведения дальнейших военно-научных исследований в области развития и боевого применения войск ПВО Сухопутных войск в феврале 1992 года были подписаны приказ главкома ОВС СНГ и директива Генерального штаба Вооруженных Сил СНГ № 314/285 от 29.02.1992 года об образовании на базе Смоленского ВИУРЭ Научно-исследовательского центра войск ПВО Сухопутных войск, который стал головной и ведущей научной организацией в области научных исследований актуальных проблем реформирования Вооруженных Сил Российской Федерации, боевого применения соединений, частей и подразделений ПВО Сухопутных войск, совершенствования существующих и разработки научно-обоснованных оперативно-тактических требований к перспективным образцам вооружения и военной техники войск ПВО Сухопутных войск. Именно с этого момента и берет свое начало история создания Научно-исследовательского центра войсковой ПВО ВС РФ.

Несколько позже, когда на основании распоряжения Президента Российской Федерации № 146-РП от 31 марта 1992 года и приказа главнокомандующего Объединенными ВС СНГ от 27.04.1992 года на базе Смоленского ВИУРЭ была создана Военная академия ПВО СВ РФ, Научно-исследовательский центр стал ее штатным научным подразделением.

За свою небольшую 15-летнюю историю существования коллектив Научно-исследовательского центра в условиях сложной обстановки сумел успешно решить комплекс разносторонних задач и проблем, наращивая в то же время результаты научной работы: выполнены и отправлены заказчикам более 500 отчетов по научно-исследовательским работам, более 250 оперативных заданий. Написано и издано около 20 учебников и учебных пособий. Кроме того, получено свыше 15 авторских свидетельств и патентов на изобретения.

В Центре развернута подготовка научных кадров путем соискательства и обучения в адъюнктуре Военной академии войсковой ПВО. За отмеченный период подготовлено свыше 20 сотрудников высшей квалификации. За короткий срок существования научно-исследовательского центра защищено две докторских и 19 диссертационных работ на соискание ученой степени кандидата наук. В настоящее время в Центре успешно трудятся шесть докторов и шестнадцать кандидатов наук. Ряд ученых имеют ученые звания профессоров и доцентов по специальностям, некоторые из них удостоены почетного звания заслуженного деятеля науки и техники РФ, являются членами академии наук. Из числа тех, кто раньше работал и сейчас работает в Центре, академическое образование имеют 37 человек, из которых 19 его получили, уже будучи научными сотрудниками. Среди сотрудников Центра есть ряд офицеров, участвовавших в боевых действиях и удостоенных высоких государственных наград и чей боевой опыт, безусловно, отражается в проводимых исследованиях.

Сегодня деятельность Центра характеризуется дальнейшим наращиванием интенсивности и глубины исследований по определению направлений дальнейшего развития войсковой ПВО на базе перспективных образцов вооружения и военной техники, определением резервов повышения боевых возможностей группировок войсковой ПВО на базе существующих образцов вооружения и военной техники, обоснованием требований к перспективным образцам вооружения и военной техники, исследованием вопросов боевого применения фор-

мирований войсковой ПВО, а также разработкой уставных и методических документов в интересах рода войск [97] (2007).

**Научно-исследовательский испытательный центр ЦНИИ Войск воздушно-космической обороны (НИИЦ ЦНИИ ВКО)** — преемник 45 ЦНИИ, который в Министерстве обороны был головной организацией по проблемам ракетно-космической обороны (РКО).

7 февраля 1960 года Постановлением ЦК КПСС и СМ СССР № 27-9 принимается решение о создании в Министерстве обороны Специального вычислительного центра (СВЦ-4) для моделирования процессов и проведения вычислений большого объема, связанных с разработкой и вводом в действие системы противоракетной обороны А-35, а также для выполнения научно-исследовательских работ в области противосамолетной, противоракетной и противокосмической обороны.

Изначально СВЦ-4 (впоследствии — 45 ЦНИИ Министерства обороны) был укомплектован лучшими и опытными специалистами полигонов Капустин Яр и Балхаш, центрального аппарата Министерства обороны, научными сотрудниками Вычислительного центра № 1 (ныне — 27 ЦНИИ Министерства обороны), а также выпускниками математических факультетов Московского, Ленинградского, Саратовского, Воронежского, Пензенского университетов и других вузов. Первый приказ по СВЦ-4 был издан 1 июля 1960 года. Эта дата приказом Министра обороны СССР от 17 декабря 1965 года определена как день годового праздника института.

За заслуги в создании систем и средств РКО 26 сентября 1979 года указом Президиума Верховного Совета СССР 45 ЦНИИ был награжден орденом «Знак Почета».

Сорока четверем сотрудникам института присвоены звания заслуженных и почетных специалистов, 63 ученых института избраны в отечественные и международные академии, более 80 сотрудников института защитили докторские диссертации, более 500 — кандидатские. За образцовое выполнение заданий командования и проявленные при этом доблесть и героизм более 1000 сотрудников института награждены орденами и медалями [5] (2015).

**46-й Центральный научно-исследовательский институт Министерства обороны Российской Федерации**<sup>1</sup> (46 ЦНИИ МО РФ) — создан в 1977 году как учреждение Министерства обороны, отвечающее за научное обоснование межвидовой унификации и стандартиза-

ции вооружения и военной техники. Он является надвидовой научно-исследовательской организацией Министерства обороны по системам вооружения ВС РФ и формированию методического аппарата для разработки государственной программы вооружения, предложений Министерства обороны в государственный оборонный заказ, а также военной стандартизации и каталогизации предметов снабжения Вооруженных Сил Российской Федерации.

19 декабря 1977 года согласно приказу Министра обороны два управления филиала 27-го института перешли в состав нового научно-исследовательского учреждения, организационную структуру которого дополнили сформированные в сжатые сроки еще три научных управления. За прошедшие годы ЦНИИ был несколько раз реформирован в целях повышения эффективности решаемых задач, которые по мере накопления опыта работы и развития военно-научных знаний уточнялись и дополнялись. За истекшее время здесь сформировались научные школы, обеспечивающие подготовку специалистов высшей квалификации.

Основу структуры института составляют научно-исследовательские управления и центр военно-научной информации Министерства обороны Российской Федерации, действуют научно-технические и диссертационные советы, совет молодых ученых, очная и заочная адъюнктура. Непосредственное руководство им осуществляет начальник вооружения Вооруженных Сил Российской Федерации — заместитель министра обороны Российской Федерации и начальник Управления начальника вооружения — заместитель начальника вооружения Вооруженных Сил Российской Федерации.

Большинство выполняемых институтом научно-исследовательских работ имеют комплексный характер. Он осуществляет координацию научных исследований по закрепленной тематике организаций Министерства обороны и предприятий оборонной промышленности. При решении возложенных задач институт взаимодействует с главными и центральными управлениями МО РФ, а также с НИО МО РФ и организациями других федеральных органов исполнительной власти.

В институте трудятся 24 доктора и около 100 кандидатов наук, более 10 лауреатов премий СССР и Российской Федерации, имеется значительное количество современной вычислительной и оргтехники, организованы локальные сети и базы данных, постоянно совершенствуется полиграфическая база [354] (2004).

**46-й Центральный научно-исследовательский институт Министерства обороны Российской Федерации**<sup>2</sup> (46 ЦНИИ МО РФ) — головное научно-исследовательское учреждение Минобороны России в области программного планирования развития вооружения и военной техники, формирования государственного оборонного заказа, стандартизации и каталогизации ВВТ.

За прошедшие годы институт неоднократно реформировался, уточнялись и дополнялись возлагаемые на него задачи. Однако, как и прежде, центральное место в научно-исследовательской тематике института наряду с вопросами программного планирования развития ВВТ (включая участие в исследованиях по прогнозированию технического облика перспективного вооружения) занимают проблемы каталогизации и стандартизации, а также исследования по автоматизации процессов планирования и управления развитием системы вооружения. И это далеко не весь перечень направлений научных исследований, в которых участвуют ученые института. За годы существования в институте защищено более 30 докторских и 130 кандидатских диссертаций, выполнено несколько тысяч научно-исследовательских работ, свыше 70% которых — комплексные, во многих из них институт являлся головным в Министерстве обороны. Заказчиками НИР выступают управления заказов и поставок ВВТ, Генеральный штаб ВС РФ и другие органы управления как Министерства обороны, так и других министерств и ведомств России.

Его первым начальником в течение десяти лет был генерал-лейтенант И. Пенчуков, обладавший высочайшими организаторскими способностями, компетентностью и отменными человеческими качествами. Благодаря энергии Ивана Макаровича 46 ЦНИИ быстро окреп и заявил о себе как о ведущей военно-научной организации.

Затем институтом руководили генерал-майор Ю. Николаев (к глубочайшему сожалению, он очень рано ушел из жизни) и генерал-лейтенант А. Рахманов (ныне председатель экспертного совета по военным наукам Высшей аттестационной комиссии). Люди неординарные, прекрасные организаторы и ученые, они много сделали для укрепления авторитета института, сохранения и преумножения научного потенциала. С 2002 года его возглавляет генерал-майор В. Буренок.

В конце 1982 года в соответствии с приказом Министра обороны институт становится головной военно-научной организацией по разработке и обоснованию основных направлений развития ВВТ и программ

вооружения. В 1983 году при институте создан межведомственный научно-координационный совет по тактико-техничко-экономическим исследованиям перспектив развития ВВТ (просуществовал до 1992 года). В его состав входили представители различных военных научно-исследовательских организаций, Генерального штаба, оборонной промышленности, аппарата начальника вооружения, главных и центральных управлений Минобороны, других структур. Этот коллективный орган, образно выражаясь, дирижировал оркестром научно-исследовательских организаций Министерства обороны и промышленности в области обоснования перспектив развития ВВТ.

Институт принимал непосредственное участие в научном обосновании всех государственных программ вооружения и государственных оборонных заказов, участвовал в разработке многих документов военно-технической политики, тесно сотрудничая с ведущими организациями и предприятиями оборонно-промышленного комплекса, научно-исследовательскими организациями Минобороны России.

В 1986 году 46 ЦНИИ (головной исполнитель) была поручена первая комплексная научно-исследовательская работа (КНИР) по обоснованию системы вооружения для решения оперативно-стратегических задач, стоящих перед ВС СССР. Она охватывала практически все основные проблемы исследований межвидового (надвидового) характера. Для проведения таких исследований привлекались ведущие научно-исследовательские организации видов Вооруженных Сил, а также ряд военных вузов.

Полученные результаты были положены в основу корректировки Программы вооружения на 1986—1995 годы и предложений в проект программы на 1991—2000 годы.

В 1989 году с постановкой еще одной КНИР начался цикл новых научных исследований по обоснованию системы вооружения и формированию предложений в Программу вооружения на период 1991—2000 годы. Для выполнения этой работы ее головной исполнитель — 46 ЦНИИ — привлекло 4000 научно-исследовательских организаций Минобороны и промышленности. В ней участвовали также военно-учебные заведения, институты Академии наук СССР и другие организации.

В 1993—1995 годах проводилась система исследований, на основе которых разрабатывался проект первой российской Программы вооружения на 1996—2005 годы. В ней были учтены и в определенной мере скоординированы военно-технические потребности других сило-

вых ведомств (МВД, ФСБ, ФПС, ФАПСИ, ФСЖВ и МЧС), определены бюджетные источники финансирования. На этом основании программе придается статус государственной. В 1996 году Президент России впервые утвердил Государственную программу вооружения (ГПВ).

В дальнейшем проводился цикл исследований по обоснованию государственных программ вооружения на 2001—2010 и 2007—2015 годы, которые были утверждены Президентом России в 2002 и 2006 годах соответственно. С прошлого года развернуты научно-исследовательские работы, направленные на формирование четвертой ГПВ на 2011—2020 годы.

В настоящее время в институте трудятся 18 докторов и 70 кандидатов наук, более 15 профессоров и около 50 старших научных сотрудников и доцентов; созданы научные школы, обеспечивающие подготовку специалистов высшей квалификации. Среди сотрудников института четыре лауреата государственных и ведомственных премий, три стипендиата Стипендии Президента РФ, обладатели грантов Президента РФ молодым российским ученым. Только за последние пять лет сотрудниками института опубликовано 500 статей в различных научных изданиях, издано более десяти монографий по проблемам развития вооружения и военной техники.

Несмотря на сложность решаемых научно-исследовательских проблем, институт остается на высоте достигнутых успехов. Постоянное стремление к совершенствованию и дальнейшему развитию методологии научно-исследовательских работ, высокая результативность исследований при соответствующей квалификации ученых, эффективное использование научного потенциала — вот те составляющие, которые поддерживают высокую репутацию и авторитет института среди учреждений Министерства обороны и организаций промышленности [272] (2007).

### **3.3.4. Высшие военные учебные заведения**

**Военная академия Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации (ВАГШ ВС РФ)** — является старейшим в России военным вузом. За 170 лет со дня ее основания пройден большой путь, насыщенный знаменательными событиями и творческими свершениями. В истории академии наглядно отразилась история Российской и Советской армий, история отечественной науки и военного

искусства, история подготовки офицеров для высшего звена управления.

И в настоящее время она продолжает готовить военные кадры оперативно-стратегического профиля, являясь своего рода объединяющим и координирующим центром не только видов и родов войск ВС РФ. Здесь проходят обучение представители различных министерств и ведомств, занимающиеся проблемами обороны и безопасности страны.

Кроме офицеров и генералов Российской армии на спецфакультете в ВАГШ с 1939 года обучаются военнослужащие иностранных армий — за всю историю вуза его окончили 3177 офицеров из 34 государств.

Педагогический и научный потенциал академии позволяет ей успешно решать задачи по подготовке офицеров высшей квалификации, проводить научные исследования по важнейшим проблемам военной стратегии и оперативного искусства. В академии трудятся 255 ученых, в том числе 35 докторов наук, 58 профессоров, действует 16 научных школ. Проводимые здесь исследования посвящены вопросам обеспечения военной безопасности и обороны государства, повышения эффективности применения ВС, видов и родов войск ВС, а также объединений и соединений, улучшения качества оперативной и боевой подготовки войск (сил), учебного процесса в вузов. Основоположниками школ являются заслуженные ученые академии, доктора наук, профессора — В.М. Барынькин, А.П. Дмитриев, О.В. Золотарев, М.М. Касенков, О.В. Сосюра, М.Н. Ясюков и др.

В академии продолжают активно трудиться более 40 участников Великой Отечественной войны, среди них — генерал армии М.М. Козлов, генерал-полковник Ф.Ф. Гайворонский, генерал-майор О.В. Сосюра.

Гордость и слава академии — ее выпускники. Они и сегодня занимают ответственные должности в Совете безопасности РФ, Министерстве обороны, МВД, ФПС, МЧС и других ведомствах. В России и за ее пределами известны имена выпускников ВАГШ — В.Я. Потапова, К.Б. Пуликовского, В.Г. Казанцева, А.И. Николаева, К.В. Тоцкого, Б.В. Громова и многих других.

Историческая справка. Военная академия Генерального штаба свою историю ведет от Императорской военной академии (с 1855 — Николаевская академия Генерального штаба, а с 1918 — Академия Генерального штаба РККА), созданной в Санкт-Петербурге в 1832 году «для образования офицеров к службе Генерального штаба». За время



существования академия неоднократно реформировалась — изменялись подчиненность, название, структура вуза, содержание учебных программ и продолжительность обучения. В ее 170-летней истории отчетливо выделяются два периода, приблизительно равных по продолжительности: первый — с 1832 по август 1918 года связан с Санкт-Петербургом; второй — с декабря 1918 года до настоящих дней — с Москвой, где была создана советская ВАГШ РККА.

Первый период — это годы становления высшей военной школы России. Он проходил в постоянных поисках наиболее эффективных путей подготовки офицеров, не только хорошо знающих теорию военного дела, но и умеющих практически решать сложные вопросы управления войсками. Исследователи истории Академии по-разному оценивали этот период ее деятельности. Многие считали, что наиболее плодотворными в работе ввуза были годы с 1878 по 1889, когда во главе его стоял боевой генерал, известный военный теоретик М.И. Драгомиров. Он привлек к работе в Академии видных в то время ученых — профессоров Г.А. Леера, А.К. Пузыревского, П.К. Гудим-Левковича, П.Л. Лобко и др. При нем был осуществлен поворот в учебной и научной работе в сторону приближения к войскам.

Второй период начался с декабря 1918 года, когда в Москве была создана Академия Генерального штаба РККА. В ней в определенной мере сохранялась преемственность высшего военного образования. Однако дальше намерений дело не продвинулось. Ситуация в стране, охваченной пламенем Гражданской войны, вынуждала вносить частые коррективы в учебные программы. Отвечая на запросы времени, академия стала готовить командные кадры прежде всего тактического звена (батальон, полк, дивизия). В августе 1921 года она была переименована в Военную академию РККА. Открытые при ней Высшие военно-академические курсы для «пополнения и усовершенствования военных познаний старшего командного состава РККА» не могли изменить ее статус.

Возрождение ВАГШ РККА произошло лишь в декабре 1936 года, когда опасность возникновения новой мировой войны потребовала создания в стране высшего военного учебного заведения.

В стенах вновь созданной Академии был собран цвет отечественной военной науки, лучшие педагоги и методисты — комкор А.И. Верховский, комдивы А.А. Свечин, В.А. Меликов, Н.Н. Шварц, дивизионный инженер Д.М. Карбышев, комбриги Г.С. Иссерсон, Е.А. Шиловский и др. Уже в первые годы работы главного военного вуза его уче-

ные внесли существенный вклад в развитие отечественной военной науки. Большой популярностью (и не только в нашей стране) пользовались труды А.А. Свечина «История военного искусства», А.А. Незнамова «Основы современной стратегии», К.И. Величко «Крепости до и после мировой войны 1914—1918 гг.», Г.С. Лукирского «Общая тактика» и др.

Серьезные коррективы в деятельность академии внесла Великая Отечественная война — были проведены досрочные выпуски слушателей, сокращена продолжительность обучения, увеличена численность слушателей. Ее выпускники возглавляли штабы фронтов, округов, армий, занимали ответственные должности в Генеральном штабе. По анализу операций Второй Мировой войны, и особенно Великой Отечественной, профессорско-преподавательским составом было подготовлено и издано немало научных исследований, учебников и пособий.

В послевоенный период продолжалась работа по совершенствованию как структуры вуза, так и учебного процесса. В 1959—1961 годах академия перешла к подготовке офицеров и генералов всех видов Вооруженных Сил по единым программам. Авиационный и военноморской факультеты, образованные в первые послевоенные годы, были упразднены.

В настоящее время ВАГШ ВС РФ продолжает готовить военные кадры оперативно-стратегического профиля. В ней проходят обучение также офицеры и генералы стран ближнего и дальнего зарубежья [266] (2002).

**Общевойсковая академия Вооруженных Сил Российской Федерации** — сформирована 1 ноября 1998 года путем объединения Военной академии имени М.В. Фрунзе, Военной академии бронетанковых войск и Высших офицерских курсов «Выстрел» и является правопреемницей их богатых традиций.

Военная академия имени М.В. Фрунзе свою историю ведет с 8 декабря 1832 года, когда в Санкт-Петербурге состоялось открытие Императорской военной академии (с 1854 по 1917 год — Николаевская академия Генерального штаба), которая стала ведущим военно-учебным заведением Российской империи. Ведущая роль в обучении слушателей принадлежала известным военным специалистам и педагогам старой русской армии. В их числе были А.Е. Снесарев, А.И. Верховский, А.А. Свечин, В.И. Самуилов и др.

Профессорско-преподавательский состав академии постоянно работал над поиском наиболее эффективных форм и методов обучения и воспитания слушателей, повышением уровня их теоретической и практической подготовки, изысканием новых способов ведения боевых действий, соответствующих уровню развития средств вооруженной борьбы.

За время своего существования академия подготовила десятки тысяч офицеров, обладающих передовыми военными знаниями и практическими навыками.

Не менее славная история у Военной академии бронетанковых войск имени Маршала Советского Союза Р.Я. Малиновского, созданной в 1932 году на базе факультета моторизации и механизации Военно-технической академии. С 1943 года она стала называться Военной академией бронетанковых и механизированных войск РККА, а в 1954 году получила свое последнее название. За свою 70-летнюю историю академия внесла огромный вклад в решение важнейших проблем создания и развития бронетанковой техники, совершенствования организации танковых войск и теории их применения, а также подготовки высококвалифицированных командных и инженерных кадров, специалистов по проектированию и производству бронетанковой техники. Многие выпускники ВА БТВ в годы Великой Отечественной войны и в послевоенный период стали видными военачальниками. Более 30 ее воспитанников за большие заслуги в разработке и производстве бронетанковой техники были удостоены Ленинской и Государственной премий.

История Высших офицерских курсов «Выстрел» берет свое начало с 7 июня 1826 года, когда приказом по Гвардейскому корпусу был сформирован Образцовый учебный батальон, а вслед за ним Образцовый кавалерийский полк и Образцовая артиллерийская рота в Царском Селе (ныне г. Пушкин, под С-Петербургом).

21 ноября 1918 года приказом РВС Республики в Москве была открыта Высшая стрелковая школа командного состава РККА. С 1920 года сокращенно она стала именоваться «Выстрел», а в 1975 году преобразована в Высшие офицерские курсы.

В настоящее время на Общевоинскую академию ВС РФ возложена подготовка офицеров командного, командно-инженерного и инженерного профилей как для Министерства обороны, так и для других министерств и ведомств РФ. В ней проходят обучение также офицеры стран ближнего и дальнего зарубежья.

Академия является ведущим научным центром Сухопутных войск, проводит исследования по проблемам строительства и применения войск в бою и операции, совершенствования вооружения и военной техники, а также развития системы военного образования. В ней работает более 400 ученых, 45 из которых — доктора наук. Ученые звания «профессор», «доцент» и «старший научный сотрудник» имеют около 300 человек [244] (2003).

**Ленинградское высшее общевойсковое командное дважды Краснознаменное училище им. С.М. Кирова** — одному из старейших военных учебных заведений Вооруженных Сил 90 лет! В соответствии с приказом Народного комиссара по военным и морским делам на базе бывшей Ораниенбаумской офицерской стрелковой школы и первого пулеметного запасного полка 24 мая 1918 года была создана Ораниенбаумская пулеметная школа РККА, преобразованная позже в пулеметные курсы, а затем — в 1-ую Петроградскую пехотную школу. Другим военно-учебным заведением, стоящим у истоков училища, были 3-й пехотные Советские Петроградские финские курсы, открытые по приказу Всероссийского Главного штаба по военно-учебным заведениям от 14 ноября 1918 года. В 1926 году в состав 1-й Ленинградской пехотной школы вошла Интернациональная Краснознаменная школа, принеся богатый боевой опыт и высокую награду Родины — орден Красного Знамени, которым она была награждена в 1922 году.

Суровым испытанием для офицеров и курсантов училища явилась Великая Отечественная война. За образцовое выполнение заданий командования и проявленные при этом доблесть и мужество 6 февраля 1942 года училище было награждено вторым орденом Красного Знамени.

Еще одним боевым испытанием для кировцев стали афганская и две чеченские войны. Через них прошли 956 выпускников училища, 72 из них отдали жизнь на поле боя. За время существования училища было произведено 120 выпусков. Из его стен вышло более двадцати двух тысяч офицеров, 57 выпускников удостоены высокого звания — Героя Советского Союза и Героя России [274] (2008).

**Ульяновское гвардейское дважды Краснознаменное ордена Красной Звезды высшее танковое командное училище имени В.И. Ленина** — свою историю училище ведет с созданных в 1918 году Симбирских пехотных командных курсов, которые затем были переименованы во 2-ю Симбирскую школу командного состава (1921),

стрелково-артиллерийскую (1931), бронетанковую (1932) школы, 1-е Ульяновское бронетанковое училище (1937). Многие его выпускники удостоены высоких наград, 75 присвоено звание Героя Советского Союза, а И.Н. Бойко это звание было присвоено дважды [274] (2008).

**Михайловский военный артиллерийский университет** — ведет свою историю от Михайловского артиллерийского училища — первого артиллерийского учебного заведения России, основанного в Санкт-Петербурге генерал-фельдцейхмейстером Великим князем Михаилом Павловичем Романовым. После смерти его имя увековечено в названии вуза. Датой основания университета считается 7 декабря 1820 года.

Почти столетний период истории в дооктябрьской России отражает становление высшего учебного заведения и его развитие. Михайловская артиллерийская академия, правопреемником которой является университет, была закрытым привилегированным учебным заведением со строгим отбором обучаемых. Наряду с обучением академия вела активную научную деятельность, являясь исследовательским центром в области артиллерийского и стрелкового вооружения, применения артиллерии как рода войск в бою. В академии преподавали всемирно известные ученые — А.В. Гадолин, М.В. Остроградский, Н.В. Маиевский, Д.Н. Менделеев и др. Ими были заложены основы внешней и внутренней баллистики, теории проектирования артиллерийских систем и стрелкового оружия, теории и производства порохов и взрывчатых веществ, теории стрельбы. В этот же период были созданы замечательные образцы артиллерийского и стрелкового вооружения.

В годы Гражданской войны и межвоенный период академия продолжила интенсивную подготовку высококвалифицированных кадров и проведение научно-исследовательских работ, направленных на дальнейшее развитие артиллерии и укрепление обороноспособности страны. Несмотря на организационные преобразования — включение академии в качестве артиллерийского факультета в состав Военно-технической академии (1925), воссоздание вновь артиллерийской академии (1932), ее передислокацию в Москву (1938) — академия за 20 предвоенных лет воспитала командиров и инженеров больше, чем за все предыдущие годы.

Великая Отечественная война явилась суровым испытанием для всего нашего государства и его Вооруженных Сил. В октябре 1941 года академия эвакуируется в Самарканд, откуда в августе 1944 года воз-

вращается в Москву. Эти годы были для академии экзаменом на прочность, который она успешно выдержала.

В первые послевоенные годы академия осуществила переход на «мирные рельсы», перестроила учебный процесс на новой основе, оживила научно-исследовательскую работу. Ее профессорско-преподавательский состав свою деятельность основывал на изучении и обобщении опыта Великой Отечественной войны, внедрении в учебный процесс и научно-исследовательскую работу.

В 1963 году произошло разделение академии. Одна ее часть, включавшая командные факультеты, Высшие академические курсы и некоторые другие подразделения, вновь возвратилась в Ленинград, образовав вначале филиал артиллерийской академии, а затем Военную артиллерийскую командную академию. В 1967 году академия приняла в свой состав инженерные факультеты Ленинградского высшего артиллерийского инженерного училища имени М.И. Калинина. С этого времени она перешла на подготовку как командных, так и инженерных кадров для ракетных войск и артиллерии Сухопутных войск. С 1993 года в академии организована подготовка офицеров командно-инженерного профиля из числа курсантов с пятигодичным сроком обучения.

В 1998 году Михайловская артиллерийская академия преобразована в Военный артиллерийский университет с филиалами в Казани, Коломне и Саратове. Это позволило создать единый распределенный центр подготовки специалистов для ракетных войск и артиллерии Вооруженных Сил России.

За достижение высоких результатов в обучении и воспитании слушателей учебное заведение награждено орденами Ленина, Суворова I степени, Почетными знаками и Грамотой Верховного Совета РСФСР, а также орденами дружественных государств. Из числа воспитанников академии 16 — Герои Советского Союза, двое (генерал-майор В.Н. Боковиков и капитан И.Я. Флеров) — Герои Российской Федерации.

Многолетняя история Михайловского военного артиллерийского университета — это славный путь от небольшого по составу высшего (офицерского) отделения артиллерийского училища русской армии до академии и университета, являющегося историческим центром развития артиллерийской науки и подготовки офицеров — артиллеристов и ракетчиков с высшим военным образованием для службы Отечеству [219] (2003).

**Михайловская военная артиллерийская академия** — свою историю академия ведет от артиллерийского училища, основанного 25 ноября (7 декабря) 1820 года. По этому поводу генерал-фельдцейхмейстер великий князь Михаил Павлович 26 ноября 1820 года издал приказ № 805 следующего содержания: «...заведение сие, учрежденное щедротами Его Императорского Величества, доставить Артиллерийскому Корпусу отличных и сведущих офицеров». В 1849 году в честь памяти об основателе училища последнему присвоено наименование «Михайловское».

Академия всегда являлась центром передовой научной мысли. На заре новой эпохи развития огнестрельного оружия она воспитала крупных ученых: А.Д. Засядко, Н.В. Маиевского, А.В. Гадоллина, А.Н. Энгельгарда, К.И. Константинова, заложивших основы артиллерийской науки, прежде всего баллистики, химии взрывчатых веществ и устройства артиллерийских систем.

Результаты Крымской кампании обусловили целесообразность отделения офицерских классов от училища и создания на их базе Михайловской артиллерийской академии. Воспитанники академии — Г.А. Забудский, С.В. Панпушко, В.М. Трофимов, Р.А. Дурлахов, С.И. Мосин, В.Д. Грендаль, В.И. Рдултовский продолжили развитие баллистики и стрельбы, химии порохов и артиллерийских орудий, подтверждая тем самым, что академия является центром развития артиллерийских наук.

В годы становления советской власти академия продолжала подготовку артиллерийских кадров для Красной Армии. В 1919 году Михайловская артиллерийская академия была переименована в Артиллерийскую академию РККА. В 1925 году артиллерийская и инженерная военные академии объединяются в Военно-техническую академию РККА, а в 1932 году на базе Военно-технической академии создается пять академий, в том числе артиллерийская академия. 27 марта 1938 года она награждается орденом Ленина. В сентябре 1938 года академия передислоцируется в Москву.

Серьезным испытанием для академии становится Великая Отечественная война. 17 октября 1941 года академия эвакуируется в г. Самарканд, откуда в июле 1944 года возвращается в Москву и с августа начинает образовательный процесс. За значительный вклад в дело Победы 17 ноября 1945 года Указом Президиума Верховного Совета СССР академия награждена орденом Суворова I степени.

В связи с необходимостью обобщения опыта применения артиллерии в годы войны и возрастающей потребности армии в артиллерийских кадрах 6 декабря 1952 года из состава академии выделен филиал академии (г. Ленинград), включивший в себя факультеты наземной и зенитной артиллерии, которые со 2 февраля 1953 года начали занятия на командных факультетах филиала.

9 сентября 1953 года филиал реорганизуется в Военную артиллерийскую командную академию, начальником которой был назначен главный маршал артиллерии Н.Н. Воронов. 1 апреля 1955 года академии вручено Красное Знамя.

В 1960 году Военная артиллерийская командная академия объединяется с Ленинградским высшим артиллерийским инженерным училищем и становится Военной артиллерийской академией. С 1967 года ей по преемственности от Ленинградского высшего артиллерийского инженерного училища были переданы ордена Ленина, Красного Знамени и имя М.И. Калинина. Академия стала именоваться Военной артиллерийской ордена Ленина, Краснознаменной академией им. М.И. Калинина. Она приступила к подготовке как командных, так и инженерных кадров для ракетных войск и артиллерии Сухопутных войск. С 1993 года в академии организована подготовка офицеров со среднеспециальным образованием на командно-инженерном факультете.

В 1995 году в целях возрождения исторических традиций Российской армии и в связи со 175-летием со дня образования Военная артиллерийская академия им. М.И. Калинина была переименована в Михайловскую военную артиллерийскую академию.

В 1998 году Михайловская военная артиллерийская академия преобразована в Военный артиллерийский университет с филиалами в городах Казань, Коломна и Саратов. В 2003 году Военному артиллерийскому университету восстановлено почетное наименование «Михайловский», а 9 июля 2004 года наше учебное заведение вновь обрело свое истинное историческое наименование «Михайловская военная артиллерийская академия».

С 1953 года по настоящее время академия провела 65 выпусков, в том числе 52 основных и 13 дополнительных. Для Вооруженных Сил нашего государства и дружественных стран подготовлено более 18 900 офицеров.

История Михайловской военной артиллерийской академии — это славный путь от небольшого высшего (офицерского) отделения артил-



лерийского училища до академии, являющейся историческим центром развития артиллерийской науки и подготовки высококвалифицированных артиллерийских кадров для нашего Отечества [220] (2006).

**Военный университет войсковой противовоздушной обороны Вооруженных Сил Российской Федерации** — первое высшее военно-учебное заведение России, созданное после распада Советского Союза в городе-герое Смоленске на основании распоряжения Президента Российской Федерации. В 1992 году это событие стало исторической вехой, важным этапом в воссоздании системы подготовки офицерских кадров для Вооруженных Сил страны. Военный университет занял достойное место среди ведущих военно-учебных заведений страны и сегодня является полноправным преемником традиций и опыта русской армии.

В отличие от других высших военно-учебных заведений МО РФ Военный университет войсковой ПВО ВС РФ создавался на принципиально новых подходах. В основу был положен принцип единства подготовки офицерских кадров по широкому спектру специальностей и специализаций всех уровней образования и научно-исследовательской деятельности в интересах войсковой ПВО в стенах одного вуза.

Задуманный как крупный учебно-методический и научный центр войсковой ПВО вуз нового типа создан за короткий период. Сформирован мощный научно-педагогический коллектив, имеющий сегодня в своем составе 190 ученых, в том числе 14 докторов наук, осуществлен подбор командиров и воспитателей, основаны научные школы, ведущие исследования в области дальнейшего развития вооружения и техники войсковой ПВО, проблем их боевого применения, повседневной и боевой деятельности подразделений, частей и соединений рода войск, возглавляемые ведущими учеными университета.

За прошедшие годы в Военном университете подготовлено более 3500 офицеров с высшим военно-специальным и военным образованием. Свыше 800 офицеров из числа руководящего состава войсковой ПВО военных округов, соединений и частей Сухопутных войск, ВМФ, ВДВ и других силовых структур государства прошли здесь переподготовку и повышение квалификации. Ведется подготовка научных кадров в докторантуре и адъюнктуре. Сотни выпускников специального факультета сегодня решают задачи обеспечения противовоздушной обороны частей и соединений вооруженных сил стран Содружества [73] (2003).

**Военная академия войсковой противовоздушной обороны Вооруженных Сил Российской Федерации имени Маршала Советского Союза А.М. Василевского** — ведет свою историю от созданного в 1939 году факультета зенитной артиллерии при Военной артиллерийской академии РККА имени Ф.Э. Дзержинского в городе Москве, который послужил основой для образования в 1974 году филиала ПВО Сухопутных войск Военной артиллерийской академии в городе Киеве. В дальнейшем, по мере усложнения задач, стоящих перед Сухопутными войсками, и насыщения их новой техникой и оружием, в 1977 году филиал в городе Киеве был преобразован в Военную академию ПВО Сухопутных войск.

В условиях распада СССР в 1992 году, в соответствии с Распоряжением Президента Российской Федерации от 31 марта 1992 года № 146-РП, на базе Смоленского высшего инженерного училища радиоэлектроники войск ПВО Сухопутных войск была образована Военная академия войсковой противовоздушной обороны Вооруженных Сил Российской Федерации, которая аккумулировала в своем составе научно-педагогические кадры и учебно-материальную базу Полтавского, Киевского, Смоленского, Санкт-Петербургского, Оренбургского зенитных ракетных училищ и 39-го Научно-исследовательского института войск противовоздушной обороны Сухопутных войск (г. Киев).

1 сентября 1992 года состоялось торжественное открытие Военной академии. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 11 мая 2007 года № 593-р Военной академии присвоено почетное наименование «имени Маршала Советского Союза А.М. Василевского», а 1 марта 2008 года Военной академии были вручены Боевое знамя и Грамота Президента Российской Федерации.

Пройдя сложный путь становления и развития, сегодня, на героической Смоленской земле, академия осуществляет многоуровневое обучение офицеров войсковой ПВО Вооруженных Сил Российской Федерации с высшей оперативно-тактической подготовкой и полной военно-специальной подготовкой для войск противовоздушной обороны Сухопутных войск, Воздушно-десантных войск, береговых войск флотов и других министерств и ведомств Российской Федерации, а также ведет научные исследования, подготовку научных и научно-педагогических кадров. В 2015 году академия стала базовой учебно-методической организацией по подготовке военных кадров для государств-членов ОДКБ по специальностям войсковой ПВО.

В академии на 17 кафедрах, пяти факультетах и в научно-исследовательском центре успешно трудятся около 300 ученых, в том числе более 40 докторов наук и профессоров. Эффективно работает докторский диссертационный совет, успешно функционируют ученый и научно-экспертный советы, Смоленские региональные отделения Академии военных наук, Российской академии ракетных и артиллерийских наук, Российского научно-технического общества радиотехники, электроники и связи имени А.С. Попова, Объединенного фонда электронных ресурсов «Наука и образование».

Высококвалифицированный преподавательский состав академии не только осуществляет комплексную подготовку офицеров для войсковой ПВО, но и в рамках 12 научных школ, руководимых ведущими учеными рода войск, проводит научные исследования в области дальнейшего развития войсковой ПВО, разрабатывает и совершенствует формы и способы боевого применения, повышения эффективности управления огнем соединений, воинских частей и подразделений войсковой ПВО, совершенствует вооружение, военную и специальную технику войсковой ПВО, решает проблемы их боевого применения, повседневной и боевой деятельности подразделений, воинских частей и соединений войсковой ПВО. Подготовка военных специалистов в академии осуществляется по 45 специальностям; офицерских кадров высшей квалификации по трем специальностям; офицеров с высшей военной оперативно-тактической подготовкой по двум специальностям с нормативным сроком обучения 2 года; офицеров с полной военно-специальной подготовкой — по восьми специальностям с нормативным сроком обучения 5 лет; переподготовка и повышение квалификации военных специалистов по 28 специальностям; прапорщиков со средней военно-специальной подготовкой по четырем специальностям со сроком обучения 2 года 10 месяцев [66] (2017).

**Военно-воздушная академия им. Ю.А. Гагарина** — создана 29 марта 1940 года в соответствии с приказом народного комиссара обороны Маршала Советского Союза К.Е. Ворошилова, который гласил:

«1. Выделить из состава Военно-воздушной ордена Ленина инженерной академии им. профессора Н.Е. Жуковского факультеты: оперативный, командный, заочный командный, штурманский и Курсы усовершенствования начальствующего состава ВВС в самостоятельную академию.

2. Присвоить вновь организованной академии наименование «Военно-воздушная академия командного и штурманского состава ВВС Красной Армии...»

Местом расположения новой академии был избран находящийся в Подмоскowie поселок Монино.

Сегодня Военно-воздушная академия им. Ю.А. Гагарина является системообразующим вузом, ведущим научным и методическим центром ВВС и предназначена для подготовки авиационных командных кадров с высшим военным образованием для авиационных частей и соединений. Подготовка командных кадров осуществляется по восьми специальностям и девяти специализациям, в том числе по профилям: летному, штабному, штурманскому, тыловому, связи и радиотехнического обеспечения авиации, командно-инженерному, разведке, радиоэлектронной борьбе, автоматизированных средств управления ВВС и др.

За время своего существования в академии подготовлено свыше 20 тыс. авиационных командиров и начальников, которые занимали и занимают высокие руководящие должности в Военно-воздушных силах, других видах вооруженных сил, в Министерстве обороны, в органах законодательной и исполнительной власти Российской Федерации и стран СНГ.

Имя академии хорошо известно не только в нашей стране, но и далеко за ее пределами. Более 2000 тыс. офицеров ВВС из стран Европы, Азии, Африки, Латинской Америки, Ближнего Востока получили в ее стенах высшее военное образование.

В настоящее время обучение слушателей ведут 26 докторов и 300 кандидатов наук, 42 профессора и 200 доцентов.

Академия проводит исследования актуальных проблем строительства ВВС, оперативного искусства Военно-воздушных сил, тактики соединений и частей родов авиации, боевой подготовки и безопасности полетов, теории военного искусства. Ежегодно выполняется около 100 научно-исследовательских работ, в том числе по заданию Министерства обороны, Генерального штаба Вооруженных Сил РФ и по планам Главного командования ВВС.

Академия располагает современной учебно-материальной и тренажерной базой, позволяющей с высоким качеством осуществлять теоретическую и практическую подготовку и обучение слушателей. Так, тренажерная база академии имеет 20 учебных командных пунктов. 10 современных авиационных тренажеров, в том числе тренажеры

самолетов Су-27, Су-25, Су-24, Ту-22М3 и др. На учебных пунктах управления имеется система ЭВМ для моделирования динамики двухсторонних боевых действий с оценкой результатов боя [68] (2003).

**Военно-воздушная инженерная академия им. профессора Н.Е. Жуковского** — в ноябре 2003 года исполнилось 83 года первому в России высшему учебному заведению авиационного профиля.

Академия создавалась в послереволюционные годы. В 1919 году по инициативе и при непосредственном участии Н.Е. Жуковского и его учеников создается Московский авиатехникум. 26 сентября 1920 года Реввоенсовет Российской Республики реорганизовал его в Институт Красного Воздушного Флота им. Н.Е. Жуковского. Институт организационно сформировался как высшее военное авиационное учебное заведение, а Николай Егорович был утвержден его первым ректором. 9 сентября 1922 года Институту было присвоено наименование академии Воздушного Флота им. профессора Н.Е. Жуковского.

Первый выпуск инженеров академия произвела 2 апреля 1925 года. Выпускникам было присвоено звание военного инженера-механика Красного Воздушного Флота. Всемирно известными конструкторами самолетов и разработчиками надежных отечественных авиадвигателей стали сотрудники, инженеры и выпускники академии: А.Н. Туполев, С.В. Ильюшин, А.И. Микоян, А.С. Яковлев, В.Я. Климов, Н.Д. Кузнецов и др.

С 1923 года в академии проводилась подготовка авиационных командиров и военачальников на командном и оперативном факультетах. В годы Великой Отечественной войны многие воспитанники этих факультетов проявили себя выдающимися авиационными начальниками.

В послевоенные годы многие преподаватели и инженеры — воспитанники академии стали известными учеными в области космонавтики, конструкторами искусственных спутников Земли и космических летательных аппаратов. В 70-х годах XX века в академии прошли инженерную подготовку первые космонавты во главе с Ю.А. Гагариным.

В современной обстановке делается все возможное для творческого развития научной школы Н.Е. Жуковского, для сохранения лидирующего положения академии в мировой авиационной и космической науке. Сегодня основное предназначение академии — подготовка высококвалифицированных авиационных инженерных кадров.

В настоящее время на шести факультетах академия ведет подготовку разносторонне образованных руководящих инженерных кадров оперативно-тактического звена до авиационного объединения включительно для всех видов Вооруженных Сил, т.е. фактически является межвидовой академией и по существу определяет техническую политику развития авиационных систем для всех видов ВС РФ. Также в стенах академии готовятся инженерные и научные кадры для армий зарубежных государств по всему спектру авиационных специальностей. Академия располагает филиалом (г. Ставрополь), ведущим подготовку инженерных и технических кадров.

Успешному закреплению теоретических знаний обучаемых способствует мощная учебно-экспериментальная база, насчитывающая около 150 уникальных установок и комплексов. Характерной особенностью образовательного процесса в академии является многопрофильность подготовки офицерских кадров. На сегодняшний день в академии функционирует более 30 научных школ, успешно ведут учебную и научную деятельность более 500 докторов и кандидатов наук, в том числе 90 профессоров, 300 доцентов и старших научных сотрудников.

Каждый год педагогический и научный коллектив академии выполняет более 90 научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, принимает активное участие в модернизации существующих и создании новых, перспективных образцов вооружения и военной техники.

Получили свое развитие новые научные направления по авиационно-космическим системам, криогенной аэрокосмической технике, базовым комплексам бортового оборудования, проблемам военной экологии и военно-экономического анализа, создания теоретических основ по информатизации высшего профессионального образования, создания единой информационной сети для исследования эффективности разработки, создания и испытаний авиационной техники и многие другие.

Сегодня традиции Н.Е. Жуковского живут и крепнут среди нынешнего поколения командного и профессорско-преподавательского состава, усилиями которого сохраняется престиж академии как одного из ведущих центров авиационной науки и подготовки высококвалифицированных авиационных специалистов [69] (2003).

**Военно-космическая академия имени А.Ф. Можайского** — одно из старейших военно-учебных заведений Российской Федерации. Академия готовит высококвалифицированных специалистов по ракетно-космическому профилю. За заслуги в деле подготовки офицерских кадров 11 марта 1955 года академии было присвоено имя Александра Федоровича Можайского.

Прародительницей академии является Инженерная школа, созданная в 1712 году Указом императора Петра I. За многие годы существования это учебное заведение совершенствовалось, обретая новые качества. Менялись и его названия: Объединенная артиллерийская и инженерная школа, Артиллерийский и Инженерный шляхетский корпус, 2-й Кадетский корпус, Военно-техническая школа Красного воздушного флота, Военно-воздушная инженерная академия, Военный инженерно-космический университет, который в 2002 году был преобразован в Военно-космическую академию имени А.Ф. Можайского.

Среди воспитанников учебного заведения — полководцы и творцы военной техники, организаторы военного строительства и ученые — генералы А.А. Аракчеев, А.И. Корсаков, П.П. Меллер-Закомельский, П.П. Коновницын, один из родоначальников отечественной ракетной артиллерии генерал-лейтенант А.Д. Засядько. В 1761 году это учебное заведение окончил известный русский полководец М.И. Кутузов, а в 1849 году золотым медалистом стал будущий крупный военный теоретик М.И. Драгомиров.

Академия внесла достойный вклад в Победу в Великой Отечественной войне, подготовив более двух тысяч авиационных инженеров. За успехи в подготовке кадров она была награждена орденом Красного Знамени.

В настоящее время Военно-космическая академия имени А.Ф. Можайского — крупнейшее политехническое высшее военное учебное заведение России. На шести факультетах и академических курсах осуществляется подготовка офицерских кадров инженерного профиля с высшим военно-специальным образованием, а также повышение квалификации и переподготовка офицерского состава для Космических войск, РВСН, ГРУ ГШ, МЧС РФ по следующим направлениям: конструкция ракет-носителей и космических аппаратов; системы управления и вычислительной техники; радиоэлектроника; инженерно-технические комплексы; сбор и обработка информации; автоматизированные системы управления и связи. Это единственное высшее военно-учебное заведение, которое готовит специалистов, обеспечивающих

подготовку, запуск, формирование и управление орбитальной группировкой космических аппаратов различного назначения, а также сбор и обработку поступающей от них информации.

В составе академии — 55 кафедр, 10 научных подразделений, докторантура и адъюнктура. Образовательный процесс проводит высококвалифицированный преподавательский состав, укомплектованный более чем на 70% специалистами с учеными степенями и званиями. В вузе работают 22 академика и члена-корреспондента Академий наук РФ, более 90 докторов наук и профессоров, 300 доцентов и около 600 кандидатов наук. Под их руководством активно функционируют более 30 широко известных в стране и за рубежом научных школ.

В академии шесть диссертационных советов, которым предоставлено право приема к защите докторских и кандидатских диссертаций. Более чем 40 ученым академии присвоены почетные звания «Заслуженный деятель науки РФ» и «Заслуженный деятель науки и техники РФ».

Научно-экспериментальная база академии располагает уникальными военно-техническими системами, не имеющими аналогов в России. Создан единственный в Российской Федерации комплекс учебно-материальной базы ракетно-космического профиля, включающий современные образцы вооружения и военной техники, разнообразные специализированные классы, оснащенные учебно-лабораторными установками и тренажерами, основные типы космических аппаратов и ракет-носителей. В академии развернуты учебный командно-измерительный комплекс и центр приема космической информации, позволяющие максимально приблизить учебный процесс к реальным условиям. Руками слушателей и курсантов создан и запущен в ноябре 2002 года малый космический аппарат «Можаец», открывающий новое направление в освоении космического пространства.

Подготовка военных специалистов в академии носит профессионально-функциональный характер. Используются целевые комплексные программы эксплуатационной, оперативно-тактической, военно-специальной и методической подготовки. Организовано обучение по индивидуальным планам, закономерным итогом которого являются стабильно успешные результаты участия воспитанников академии на различных олимпиадах среди военных и гражданских вузов. Ежегодно 10—12% выпускников заканчивают вуз с отличием и золотой медалью.

Высок авторитет выпускников академии в войсках, которые активно участвуют в создании и испытании современной военной техни-



ки, несут боевое дежурство, обеспечивают поддержание боевой готовности Вооруженных Сил России на высоком уровне [70] (2003).

**Военный университет противовоздушной обороны имени Маршала Советского Союза Г.К. Жукова** — Военный университет противовоздушной обороны (до 1998 года Военная Краснознаменная академия противовоздушной обороны имени Маршала Советского Союза Г.К. Жукова) был создан в соответствии с Постановлением Совета Министров СССР от 14 ноября 1956 года.

В приказе Министра обороны Маршала Советского Союза Г.К. Жукова определялась основная задача академии — готовить командные кадры для замещения командных и штабных должностей в системе противовоздушной обороны всех видов Вооруженных Сил, в совершенстве знающие основы боевого применения всех родов войск ПВО и способные организовывать и осуществлять комплексную противовоздушную оборону войск и объектов страны.

Проблема целенаправленной подготовки командных кадров для войск противовоздушной обороны возникла в начале 50-х годов прошлого века. Опыт Великой Отечественной войны, бурное развитие средств воздушно-космического нападения, формирование Войск ПВО как самостоятельного вида Вооруженных Сил настоятельно требовали решить эту проблему Поэтому создание Военной академии ПВО явилось закономерным и, как показало время, эффективным шагом по укреплению противовоздушной обороны страны и Вооруженных Сил.

В создание и развитие академии большой вклад внесли многие военачальники, в частности Маршалы Советского Союза С.С. Бирюзов и П.Ф. Батицкий, главный маршал авиации А.И. Колдунов, маршал авиации В.А. Судец.

Академия подготовила более 15 тыс. специалистов ПВО, а также войск ракетно-космической обороны, радиотехнических войск, истребительной авиации, радио- и радиотехнической разведки, радиоэлектронной борьбы и автоматизированных систем управления для разных видов ВС, научные и научно-педагогические кадры для вузов и научно-исследовательских учреждений МО РФ. Кроме того, она имеет 40-летний опыт обучения иностранных военнослужащих. Заслуги академии в этой области признаны в международном масштабе. В разное время здесь обучались и продолжают подготовку представители более 25 стран мира.

Сегодня Военный университет ПВО располагает значительным научно-педагогическим потенциалом. В настоящее время обучение слушателей и курсантов ведут 41 доктор и 375 кандидатов наук. В университете сформированы уникальные научные школы: разработки теории противовоздушных (воздушных оборонительных) операций, форм и способов ракетно-космической обороны и на основе их интеграции теории воздушно-космической обороны. В рамках этого интеграционного направления выделяются школы комплексной тактики ПВО, включающей действия воздушных и наземных сил и средств, теории нестратегической противоракетной обороны, автоматизации управления войсками, обеспечения действий сил и средств, моделирования военных действий, локационной системотехники, теории и методов комплексного целевого управления развитием вооружения и военной техники, воинского обучения и воспитания, боевой и оперативной подготовки, подготовки научно-педагогических и научных кадров.

Обучение в университете осуществляется на учебно-материальной базе, аналогов которой в России нет. Ее основой является единая система из 44 учебных командных пунктов всех звеньев управления противовоздушной и ракетно-космической обороной от тактического до оперативного и многофункциональный моделирующий комплекс вооруженного противоборства «Спектр». Эти элементы позволяют создавать единую комплексную воздушную, космическую и наземную обстановку, учить на ней слушателей и курсантов управлять действиями всех сил и средств ПВО и РКО и проводить научные исследования [74] (2003).

**Военная академия воздушно-космической обороны имени Маршала Советского Союза Г.К. Жукова<sup>1</sup>** — созданные во второй половине XX века системы противовоздушной и ракетно-космической обороны (ПВО и РКО) были объединены функционально и организационно в Войска ПВО страны. На вооружении нового вида Вооруженных Сил состояли современные зенитные ракетные комплексы, всепогодные истребители, новые радиолокационные станции и автоматизированные системы управления. Возникла потребность в специалистах, способных разработать новые формы и способы применения объединений (соединений) Войск ПВО и организовать противовоздушную оборону войск и объектов страны.

Руководствуясь этим, Министр обороны СССР Маршал Советского Союза Г.К. Жуков 24 ноября 1956 года подписал приказ сформировать к 1 января 1957 года в городе Калинин (ныне Тверь) Военную командную академию противовоздушной обороны (ВКА ПВО). Благодаря усилиям командования и профессорско-преподавательского состава Академия стала уникальным (не только в стране, но в мире) учебным, методическим и научным центром, где была налажена подготовка офицеров и проводились научные исследования по вопросам организации и ведения ПВО, РКО, ВКО.

В настоящее время Военная академия воздушно-космической обороны (ВА ВКО) ведет обучение слушателей, курсантов и студентов по 45 специальностям и специализациям высшего профессионального образования и семи специальностям дополнительного образования.

Обобщающим результатом многолетних исследований ученых Академии явилась разработка теории стратегической операции по отражению воздушно-космического нападения противника. За 55 лет в Академии подготовлено более 70 докторов и почти 1000 кандидатов наук. Академия представляет собой крупный научный центр. Ученые и представители научных школ вуза являются пионерами в создании ряда теоретических направлений научно-технического прогресса, а выпускники занимают руководящие должности в Вооруженных Силах Российской Федерации.

В соответствии с международными соглашениями Тверская ВА ВКО имеет статус базового научно-учебного центра по подготовке специалистов для объединенной системы ПВО СНГ.

За большие заслуги в подготовке офицерских кадров и вклад в развитие военной науки Академия награждена орденом Красного Знамени и семью орденами иностранных государств [72] (2012).

**Военная академия воздушно-космической обороны имени Маршала Советского Союза Г.К. Жукова<sup>2</sup>** — 24 ноября 1956 года Министр обороны Маршал Советского Союза Г.К. Жуков подписал приказ о формировании к 1 января 1957 года в Калинин Военной командной академии противовоздушной обороны.

Создание и развитие академии было и остается объективной необходимостью, обусловленной появлением у потенциальных противников новых средств ведения современной войны, таких как сверхзвуковые реактивные самолеты, межконтинентальные баллистические ракеты, космические аппараты военного назначения. Ответом на воз-

растание опасности воздушного (воздушно-космического) нападения стало создание Войск противовоздушной обороны страны как самостоятельного вида Вооруженных Сил, в состав которого включались новые рода войск: зенитные ракетные и радиотехнические войска, истребительная авиация. На вооружение стали поступать современные зенитные ракетные комплексы и всепогодные истребители с ракетным вооружением, а также новые радиолокационные станции и автоматизированные системы управления.

Реформирование Вооруженных Сил не обошло стороной Военную академию ПВО. Директивой Главного штаба ВВС от 29 октября 1998 года академия переформирована в Военный университет ПВО, а Санкт-Петербургское высшее военное училище радиоэлектроники ПВО — в филиал университета.

Результатом оценки военно-политическим руководством страны вклада коллектива академии и университета в подготовку высокопрофессиональных кадров и разработку теоретических основ воздушно-космической обороны стало преобразование в 2004 году университета в Военную академию воздушно-космической обороны.

Сегодня академия является признанным учебным, методическим и научным центром подготовки военных специалистов по противовоздушной и ракетно-космической обороне, крупным научным центром проведения исследований по проблемам организации и ведения воздушно-космической обороны нашего государства и его союзников по ОДКБ [207] (2017).

**Военно-морская академия имени адмирала флота Советского Союза Н.Г. Кузнецова** — одно из старейших военно-учебных заведений России. Она основана 10 февраля (29 января по старому стилю) 1827 года. За годы своего существования академия прошла путь от небольшого офицерского класса при Морском кадетском корпусе до крупнейшего учебного заведения по подготовке офицерских кадров высшей квалификации и научного центра Военно-Морского Флота РФ.

Многие выпускники академии стали известными флотоводцами и учеными, открывателями новых земель, исследователями океанов и морей, изобретателями и создателями оружия и технических средств флота, строителями надводного и подводного флота.

Академия произвела более 170 выпусков офицеров ВМФ. 117 боевых кораблей и судов Военно-Морского и гражданского флотов носили и носят имена ученых и выпускников Военно-морской академии.

За героизм и мужество, проявленные в годы Великой Отечественной войны и в мирное время, свыше 180 выпускников академии удостоены звания Героя Советского Союза, шесть удостоены этого звания дважды, семь человек стали Героями Социалистического Труда, 18 выпускников последних лет получили звание Героя России.

Военно-морская академия имеет большой научный потенциал. Здесь работают четыре докторских диссертационных совета, докторантура и адъюнктура. Важная роль в подготовке флотских специалистов отводится Академическим курсам офицерского состава (АКОС), где проходят переподготовку офицеры флотов, преподаватели военно-морских учебных заведений, сотрудники научно-исследовательских институтов ВМФ, других организаций и учреждений. Вновь открыто отделение заочного обучения. В академии плодотворно трудятся 75 докторов наук и профессоров, около 400 кандидатов наук и доцентов.

Высокий научный авторитет Военно-морской академии им. Н.Г. Кузнецова получил признание и за рубежом. На учебу в академию направляют своих офицеров Китай, Индия, Алжир, Сирия, Южная Корея и другие страны. Всего за послевоенные годы в академии подготовлено свыше 2800 специалистов и свыше 146 кандидатов наук для 26 стран.

За успехи в подготовке руководящих офицерских кадров академия награждена орденом Ленина (1944), орденом Ушакова I степени (1968), орденом Октябрьской Революции (1977), а также пятью орденами зарубежных стран.

Помимо всесторонней подготовки старшего и высшего командного состава флота академия выполняет научно-прикладные работы по заказам различных структур. Ученые академии тесно сотрудничают с различными гражданскими организациями, принимают участие в создании или экспериментальных оценках перспективных программ и проектов, относящихся к области военно-стратегических или геополитических проблем.

Военно-морская академия, имеющая уникальный опыт подготовки высококвалифицированных офицерских кадров и разноплановых масштабных научных исследований проблем ВМФ, несмотря на трудности, которые испытывают ныне наша страна и Вооруженные Силы, остается верной своим традициям, а ее коллектив с оптимизмом смотрит в будущее, считая своим долгом служение Отечеству и флоту [71] (2003).

**Военная академия Ракетных войск стратегического назначения имени Петра Великого**<sup>1</sup> — старейшее командное и политехническое высшее военное учебное заведение, а также крупный научно-исследовательский центр России. Ведет свою историю от офицерских классов Артиллерийского училища, открытого 25 ноября (по старому стилю) 1820 года.

В течение почти двух веков ей неоднократно меняли предназначение и соответственно наименование. Самые известные из них: Михайловская артиллерийская академия, Военно-техническая академия РККА им. Ф.Э. Дзержинского, Артиллерийская академия им. Ф.Э. Дзержинского, Военная академия им. Ф.Э. Дзержинского.

Академия внесла значительный вклад в развитие военного искусства. Ее преподаватель Н.В. Медем заложил основы отечественной школы в этой области, став первым профессором стратегии и тактики Академии Генерального штаба. После Второй Мировой войны академия возглавила ракетно-космическое и ядерное направления развития вооружения. Она стала также ведущим центром по подготовке офицерских кадров в области автоматизированных систем управления войсками и оружием. Выпускники и сотрудники академии принимали самое непосредственное участие в становлении и развитии практической космонавтики. Их именами названы девять поверхностных образований на обратной стороне Луны.

Академическая научно-педагогическая школа стала признанным лидером в становлении и развитии оперативного искусства ракетных войск. Значительный вклад внесли ученые академии в разработку теории тактики ракетных войск, их оперативной и боевой подготовки, эксплуатации ракетного вооружения. Многие научные труды профессорско-преподавательского состава академии широко известны не только в России, но и за рубежом. 623 питомца академии удостоены почетных званий Героя Труда, заслуженного деятеля, лауреата высших премий.

Сегодня академия осуществляет подготовку военных кадров по всем программам высшего дополнительного и послевузовского профессионального образования. По укомплектованности преподавательских должностей сотрудниками, имеющими ученые степени, академия занимает лидирующее место среди военных учебных заведений. Здесь продуктивно работают более 20 военно-специальных научных школ, охватывающих своей деятельностью основные направления исследований в интересах обеспечения развития Вооруженных Сил России, в

первую очередь РВСН и Космических войск, совершенствования вооружения и военной техники, способов их применения, поддержания боевой готовности войск и современного уровня образовательного процесса, а также осуществления конверсии военного производства.

Воспитанники академии стали основой офицерского корпуса стратегических сил СССР и Российской Федерации. Они в решающей мере способствовали достижению паритета по ракетно-ядерному оружию с США развитию передовых технологий, обеспечению ядерной безопасности, предотвращению экологических катастроф, проведению конверсии.

В настоящее время академия способна взять на себя подготовку офицерских кадров по принципиально новым и важным в современных условиях специальностям, таким, как информационная борьба, управление качеством вооружения и военной техники, метрология и стандартизации вооружения, экология, безопасность военной службы, межвидовые системы и средства вооруженной борьбы [65] (2003).

**Военная академия Ракетных войск стратегического назначения имени Петра Великого<sup>2</sup>** — родоначальница современного военного ракетного образования.

В августе 1944 года в тогда еще Артиллерийской академии Рабоче-крестьянской Красной Армии имени Ф.Э. Дзержинского создается кафедра реактивного вооружения с учебной лабораторией по подготовке ракетчиков. Через год новая кафедра была преобразована в факультет реактивного вооружения, который и положил начало систематическому отечественному образованию инженеров-ракетчиков.

В марте 1960 года академия вошла в состав созданных в декабре 1959 года Ракетных войск стратегического назначения. Выпускники академии достойно несли звание ракетчика и приняли непосредственное участие в строительстве, становлении войск, создании первых ракетных комплексов, разработке основ боевого применения, оперативного искусства и тактики РВСН.

Сегодня академия включает 25 кафедр, 5 факультетов, научно-исследовательский центр, филиал в городе Серпухове, учебные базы в городе Балабаново-1 Калужской области и Ногинском районе.

В 2015 году академия передислоцирована на территорию с обширной площадью выделенных земельных участков в г. Балашихе, что позволяет широко использовать имеющуюся территорию и последовательно наращивать ее инфраструктуру. В настоящее время разворачи-

вается строительство академического городка, в котором планируется более эффективно решать задачи образовательной деятельности и жизнеобеспечения академии. Планом, утвержденным Министром обороны Российской Федерации, предполагается строительство на новой территории лечебно-лабораторного корпуса, благоустроенного общежития для курсантов, гостиницы для научно-педагогического состава, спортивного комплекса с бассейном и ледовым катком. Здесь же будут размещены объекты, частично воспроизводящие элементы структуры ракетных соединений стационарного и мобильного базирования. Среди них техническая ракетная база, автодром с элементами позиционного района ракетного полка подвижных грунтовых ракетных комплексов, учебный полигон, разветвленная система учебных командных пунктов. Павильоны, построенные для размещения новейших образцов вооружения и военной техники, обеспечат подготовку курсантов и слушателей к работе на ракетных комплексах с задействованием автоматизированных систем боевого управления и связи, а также их охраны и обороны [302] (2017).

**Военная академия связи имени Маршала Советского Союза С.М. Буденного** — 95 лет академия готовит офицерские кадры с высшим военным и высшим военно-специальным образованием для всех видов и родов войск Вооруженных Сил и других силовых структур России.

В академии накоплен многолетний опыт подготовки кадров высшей квалификации — докторов и кандидатов наук, а также обучения специалистов для стран ближнего и дальнего зарубежья.

На протяжении всей своей истории академия известна не только высокой организацией учебного процесса, многими поколениями своих выпускников, составивших основу офицерского корпуса войск связи, но и выдающимися учеными, внесшими большой вклад в технический прогресс, совершенствование передовых технологий и средств связи. Академия является также научно-инновационным центром по проблемам теории и практики организации связи, автоматизированного управления войсками, разработки техники связи.

История возникновения и становления Военной академии связи берет свое начало в первой половине XIX века. В 1840 году в Петербурге при гвардейском саперном батальоне сформирована учебная гальваническая команда для обучения офицерского и рядового состава



инженерных войск теории и практическому использованию гальванического тока.

В 1857 году создано «Техническое гальваническое заведение», включавшее офицерский класс и гальваническую учебную роту, которое в 1894 году преобразовано сначала в Военную электротехническую школу, а в 1911 году — в Офицерскую электротехническую школу с двухгодичным сроком обучения. Она состояла из унтер-офицерского класса и электротехнической роты, где готовился рядовой состав специальных частей.

С началом Первой Мировой войны Офицерскую электротехническую школу закрыли, из ее личного состава сформировали специальный электротехнический батальон для выполнения боевых заданий на фронтах. Однако постоянно возрастающий объем и сложность задач обусловили необходимость вновь открыть школу для ускоренной подготовки квалифицированных специалистов-электротехников. В августе 1917 года школу перебазировали в г. Сергиев Посад Московской губернии.

После подписания советским правительством декрета о создании Рабоче-Крестьянской Красной Армии 8 ноября 1919 года приказом Реввоенсовета образована Высшая военная электротехническая школа комсостава РККА и флотов, кроме того, при ней созданы электрокурсы. С этой даты отсчитывается история Военной академии связи. В 1921 году школа реорганизуется в Военную электротехническую академию (ВЭТА).

С целью повышения качества подготовки военных специалистов и более тесного взаимодействия ученых ВЭТА с электро- и радиотехническими предприятиями и научными организациями, сосредоточенными в основном в Ленинграде, академию перевели из Сергиева Посада в город на Неве с размещением в здании бывшей Академии Генерального штаба русской армии на Суворовском проспекте, д. 32.

Оснащение войск техническими средствами связи, различными радиоэлектронными устройствами и комплексами потребовало соответствующего увеличения количества военных специалистов для их обслуживания и боевого применения. Поэтому в 1932 году принято решение о закладке нового городка для электротехнической академии на окраине города Ленинграда в районе дачи Бенуа (ныне Тихорецкий пр., д. 3).

В 1933 году в связи с пятидесятилетием легендарного героя Гражданской войны С.М. Буденного академии присвоили его имя. В

1941 году академию переименовали в Военную академию связи (ВАС). В 1952 году ВАС была разделена на две академии: Военную академию связи (командную) и Военную Краснознаменную инженерную академию связи, а в 1957 году они вновь объединены.

С 1998 года академию преобразовали в Военный университет связи, в 2001 году ему вернули прежнее название — Военная академия связи имени Маршала Советского Союза С.М. Буденного [179] (2014).

**Военная академия тыла и транспорта** — ведущий учебный, научный и методический центр Тыла ВС РФ, осуществляющий подготовку высококвалифицированных офицеров-специалистов тылового и транспортного обеспечения для видов и родов войск Министерства обороны РФ, других войск, воинских формирований и органов Российской Федерации, а также армий иностранных государств.

Академия начинает свою историю с 31 марта 1900 года, когда впервые в мире было создано специальное военно-учебное заведение тыла — Интендантский курс, который в 1906 году приравняли к высшему военно-учебному заведению. В 1911 году он был преобразован в Интендантскую академию.

15 марта 1918 года академия была реорганизована в Военно-хозяйственную академию Рабоче-Крестьянской Красной Армии, а в 1924—1925 годах ее факультеты передали в другие учебные заведения. Однако такая децентрализованная подготовка офицерских кадров тыла и транспорта себя не оправдала. Поэтому в 1932 году в Москве была создана Военно-транспортная академия и в 1935 году в Харькове восстановлена Военно-хозяйственная академия.

В послевоенный период с ростом научно-технического прогресса возникла настоятельная необходимость в организации комплексного обучения офицеров тыла и транспорта в едином многопрофильном вузе. Поэтому в 1956 году Военная академия тыла и снабжения и Военно-транспортная академия были объединены в Военную академию тыла и транспорта (ВАТТ).

В настоящее время академия состоит из головного вуза (г. Санкт-Петербург) и двух его филиалов (г. Вольск и г. Ульяновск). Головной вуз в своем составе имеет четыре факультета очного обучения, отделение заочного обучения, академические курсы, специальное отделение для подготовки иностранных военнослужащих, четыре научно-исследовательские лаборатории и научно-исследовательскую группу тыла. Подготовку слушателей ведут 23 оперативно-тактические, военно-спе-

циальные, общевойенные и общеобразовательные кафедры. Учебный процесс обеспечивают 14 отделов, семь служб, а также отдельный батальон обеспечения учебного процесса.

Научный потенциал академии представлен семью заслуженными деятелями науки и техники РФ, 15 академиками и 10 членами-корреспондентами различных академий наук, 34 докторами наук. Около 260 преподавателей имеют ученые звания профессора, доцента или старшего научного сотрудника. Подготовка научных кадров осуществляется через докторантуру и адъюнктуру.

Академия ежегодно проводит исследования по 30—40 научно-исследовательским работам, заданным Министерством обороны, Генеральным штабом, штабом Тыла ВС РФ. Ученые академии вносят значительный вклад в развитие отечественной военной науки. В последние годы ими разработаны проекты концепции и плана перехода к межведомственной унифицированной (сопряженной) системе тылового обеспечения Вооруженных Сил РФ, войск и воинских формирований других министерств и ведомств, методология исследования проблем строительства, подготовки, применения и повышения боевой устойчивости Тыла Вооруженных Сил РФ, а также сформулированы концептуальные предложения по совершенствованию системы технического обеспечения по службам тыла в мирное и военное время.

Результаты труда коллектива академии имеют большое значение не только для развития военного дела, но и для экономики страны. Изобретения ученых ВАТТ широко используются в газовой, нефтехимической, автомобильной, пищевой и легкой промышленности, атомной энергетике, при строительстве железных и автомобильных дорог, мостов и тоннелей. Офицеры академии принимали активное участие в строительстве БАМа и дорог Нечерноземья, в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС, в обеспечении боевых действий в Афганистане и Чечне.

За успехи в подготовке высококвалифицированных специалистов тыла академия награждена орденом Ленина и семью зарубежными орденами. В числе воспитанников ВАТТ, отмеченных в различные периоды ее истории высокими правительственными наградами, 15 Героев Советского Союза и 15 Героев Социалистического Труда [67] (2003).

**Военный институт (инженерно-технический) Военной академии материально-технического обеспечения имени генерала ар-**

**мии А.В. Хрулева** — в 2013 году с целью организации эксплуатации объектов военной и социальной инфраструктур ВС РФ был создан Департамент эксплуатационного содержания и обеспечения коммунальными услугами воинских частей и организаций МО РФ, а далее — соответствующие управления во всех военных округах. Актуальность и своевременность осуществленных преобразований подтвердили результаты командно-штабных тренировок, ежегодно проводимых в академии.

Так, при моделировании действий Управления эксплуатационного содержания и обеспечения коммунальными услугами воинских частей и организаций Западного ВО выполнялись задачи в условиях перехода с мирного на военное время. В процессе решения задач передачи казарменно-жилищного фонда и обеспечения потребностей войск округа были вскрыты как недостаточная способность частных организаций выполнять ранее реализуемые системой ГлавКЭУ МО РФ функции, так и необходимость развития существующей модели эксплуатационного содержания и обеспечения коммунальными услугами воинских частей и организаций МО РФ.

В последние полтора десятилетия обострение социально-политических, экономических, национальных, территориальных, религиозных и других противоречий в нашей стране, находящих выход в экстремистских акциях, привело к тому, что большое количество объектов эксплуатации оказалось на территориях, где реально существуют угрозы вооруженных нападений и террористических актов. Так, рост масштабов и эффективности деятельности диверсионных групп детерминирует потребность в обеспечении безопасности объектов, уничтожение которых может привести к ущербу, сопоставимому с ударами, наносимыми во время боевых действий.

При этом одним из важнейших вопросов обеспечения безопасности объектов коммунального хозяйства, включающего инженерно-технические системы теплоснабжения, водообеспечения, водоотведения и т.д., является осознание их надежности как элемента системы критической инфраструктуры. Все это обуславливает целенаправленную подготовку специалистов инженерно-технического профиля к профессиональной деятельности в экстремальных условиях.

Начиная с 1939 года подготовка военных специалистов, способных в числе многих других задач решать и перечисленные выше, осуществлялась в вузе, которым в настоящее время является Военный институт (инженерно-технический) Военной академии материально-тех-

нического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулева. Таким образом, еще в 1939 году была признана недостаточная способность гражданских вузов выполнять задачи по подготовке специалистов инженерно-технического профиля к профессиональной деятельности в экстремальных условиях, в том числе при переходе с мирного на военное время и в боевых условиях.

В военном вузе для целенаправленного формирования готовности выпускника к профессиональной деятельности используется весь потенциал уклада повседневной деятельности курсантов. Педагогические условия, средства и методы, а также временные рамки целенаправленных воздействий на курсанта в военном вузе несравнимо шире. Служебные, общественные, общие и специальные обязанности военнослужащих могут намного эффективнее использоваться при формировании у обучающихся требуемых специфических способностей к решению профессиональных задач в экстремальных условиях.

При этом следует подчеркнуть, что для целенаправленного формирования готовности выпускника военного вуза инженерно-технического профиля к профессиональной деятельности в экстремальных условиях должны максимально использоваться все преимущества уклада повседневной деятельности курсантов, в том числе выполнение боевых задач в караулах. Поэтому мы придерживаемся мнения, что боевая подготовка и овладение военно-профессиональными основами должны составлять единую систему в период всего срока обучения. Эти задачи на протяжении десятилетий эффективно выполняются в Военном институте (инженерно-техническом) Военной академии материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулева, который в конце прошлого века в связи с особой ролью в подготовке военных инженерно-технических кадров приобрел статус университета, а затем подтвердил его во время двух (в 2003 и 2008 годах) государственных аккредитаций [39] (2014).

### **3.3.5. Другие организации**

**Совет министров обороны государств — участников Содружества Независимых Государств (СМО СНГ)** — образован решением Совета глав государств Содружества Независимых Государств «О Совете министров обороны Содружества Независимых Государств» от 14 февраля 1992 года. Являясь рабочим органом Совета глав государств, он представляет собой высшую военную инстанцию СНГ. В

центре внимания СМО находятся вопросы военной политики и военного строительства государств СНГ, а также координация военного сотрудничества.

Совет согласовывает усилия министерств обороны стран СНГ по вопросам реализации соглашений Совета глав государств Содружества в области обороны и военной безопасности, создания военно-научной базы, развития систем управления войсками, обеспечения экологической безопасности на военных объектах, организации деятельности Коллективных сил по поддержанию мира в СНГ и оперативного руководства ими и др.

СМО СНГ взаимодействует с другими органами СНГ, рабочими органами Совета коллективной безопасности государств — участников Организации Договора о коллективной безопасности и Межпарламентской ассамблеи. В состав Совета входят министры обороны восьми стран Содружества (кроме Молдавии, Туркменистана и Украины). В январе 2006 года Грузия вышла из состава Совета министров обороны государств СНГ, хотя номинально продолжает оставаться в объединенной системе ПВО государств СНГ.

Возглавляет СМО СНГ председатель (с 2001 года — Министр обороны РФ Сергей Иванов). Все члены совета обладают равными правами. При принятии решений действует принцип: одно государство — один голос. Постоянно действующие рабочие органы совета — Штаб по координации военного сотрудничества и Секретариат СМО СНГ. Среди других рабочих органов — Координационный комитет по вопросам ПВО, Комитет руководителей органов по работе с личным составом (воспитательной работы) министерств обороны государств СНГ, Комитет по военно-техническому сотрудничеству.

Советом министров обороны СНГ и Штабом по координации военного сотрудничества готовятся и проводятся ежегодные тактические учения сил ПВО и ВВС «Боевое содружество» (с 1998 года) и командно-штабные учения «Южный шит Содружества» (с 1999 года). Согласно положению о СМО СНГ, его заседания должны проводиться по мере необходимости, но не реже одного раза в четыре месяца.

С 1992 года прошло более 40 заседаний Совета, на которых были рассмотрены важные вопросы военного сотрудничества и военной политики, вынесенные впоследствии на утверждение Совета глав правительств и государств Содружества. Разработаны концепции военной безопасности и военно-технического сотрудничества, приняты решения по стратегическим силам СНГ, Коллективным силам по поддержа-

нию мира, объединенной системе ПВО. Также разработаны концепция предотвращения и урегулирования конфликтов на территориях государств СНГ, положение о порядке и условиях подготовки военных кадров для ВС государств СНГ, меры по совместному противодействию международному терроризму [305] (2007).

**Объединенный штаб Организации Договора о коллективной безопасности** — был создан в соответствии с решением Совета коллективной безопасности Организации Договора о коллективной безопасности (ОДКБ). Он является постоянно действующим рабочим органом Организации, отвечающим за подготовку предложений и реализацию решений по военной составляющей Договора о коллективной безопасности. В Объединенном штабе проходят службу военнослужащие шести государств — членов ОДКБ: Республики Армения, Республики Беларусь, Республики Казахстан, Кыргызской Республики, Российской Федерации и Республики Таджикистан.

На Объединенный штаб ОДКБ возлагаются задачи, связанные с формированием и функционированием сил и средств системы коллективной безопасности, а также разработкой совместно с министерствами обороны государств — членов ОДКБ предложений по подготовке и проведению совместных мероприятий оперативной и боевой подготовки в интересах коллективной обороны.

К настоящему времени заключено около 30 международных договоров, регламентирующих деятельность Организации непосредственно в сфере военного сотрудничества. По военным вопросам принято более 30 решений Совета коллективной безопасности ОДКБ и более 20 решений Совета министров обороны ОДКБ. В рамках ОДКБ созданы и функционируют:

Региональная группировка войск (сил) Республики Беларусь и Российской Федерации в Восточно-Европейском регионе коллективной безопасности;

Объединенная группировка войск (сил) Вооруженных Сил Республики Армения и Вооруженных Сил Российской Федерации в Кавказском регионе коллективной безопасности;

Коллективные силы быстрого развертывания Центрально-Азиатского региона коллективной безопасности (КС БР ЦАР), предназначенные для участия в отражении агрессии, в совместных общевойсковых, контртеррористических и специальных операциях;

Коллективные силы оперативного реагирования ОДКБ (КСОР) как универсальный механизм реагирования на современные вызовы и угрозы безопасности государств — членов ОДКБ;

Миротворческие силы ОДКБ, включающие военный, милицейский (полицейский) и гражданский персонал, предназначенные для выполнения миротворческих задач;

Единая региональная система противовоздушной обороны в Восточно-Европейском регионе, а также между Российской Федерацией и Республикой Казахстан.

В вооруженных силах государств — членов ОДКБ сформирована система проведения совместных мероприятий оперативной и боевой подготовки. На регулярной основе начиная с 2004 года проводятся учения с КСБР ЦАР под общим названием «Рубеж», с 2009 года — учения с КСОР ОДКБ под общим названием «Взаимодействие», с 2012 года — учения миротворческих сил «Нерушимое братство». Кроме того, Объединенным штабом проводятся оперативные сборы, штабные тренировки, конференции и другие мероприятия.

Характер современных вызовов и угроз обуславливает новые требования к оперативности принятия коллективных внешнеполитических решений, связанных с применением военной силы в интересах коллективной безопасности. В этой связи министерства обороны государств — членов ОДКБ уделяют большое внимание совершенствованию деятельности Объединенного штаба, адаптации решаемых им задач к современным условиям, усилению его координирующей роли в вопросах развития военной составляющей ОДКБ. Это позволяет Объединенному штабу эффективно решать задачи, связанные с обеспечением военной безопасности государств — членов ОДКБ [245] (2014).

**Главный вычислительный центр Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации (ГВЦ ГШ ВС РФ)** — история автоматизации управлений Генерального штаба Вооруженных Сил неразрывно связана с деятельностью этого одного из первых вычислительных центров Министерства обороны страны.

В соответствии с Постановлением Совета Министров СССР от 17 февраля 1962 года предусматривались мероприятия по установке и вводу в эксплуатацию электронно-вычислительной техники для Генерального штаба и главных штабов видов Вооруженных Сил страны. Во исполнение этого постановления в августе 1963 года был образован Информационно-расчетный центр Генерального штаба.



В первые годы происходит становление центра, зарождаются технологии, позволяющие автоматизировать рабочие процессы управлений Генерального штаба. В 1970 году в связи с поступлением новых ЭВМ происходит заметное укрепление центра, в результате чего центр был существенно усилен и получил наименование Вычислительный центр Генерального штаба.

В 1974 году в центре была установлена первая ЭВМ серии ЕС. С этого времени начался новый этап — освоения и эксплуатации ЭВМ и программного обеспечения серии ЕС. Вскоре на вооружение центра поступило еще несколько мощных ЕС ЭВМ в расширенной комплектации. В 1978 году в целях приведения наименований вычислительных центров Министерства обороны в соответствие с возложенными на них задачами, центр был переименован в Главный вычислительный центр Генерального штаба и носит это имя по настоящее время.

В конце 1980-х годов происходит оснащение центра и управлений Генерального штаба персональными ЭВМ и начинается новый этап в жизни центра — освоение и внедрение ПЭВМ и локальных вычислительных сетей.

За все эти годы сменилось несколько поколений средств электронно-вычислительной техники и операционных систем. При этом центр, в соответствии с актуальными требованиями времени, всегда занимал и занимает ведущие позиции по вопросам освоения новых систем общего программного обеспечения, внедрения новых информационных технологий и эксплуатации ЭВМ.

На протяжении всех лет в центре трудились высококвалифицированные специалисты в вопросах алгоритмизации, программирования и эксплуатации электронно-вычислительной техники. Многие сотрудники центра впоследствии успешно продолжали службу в организациях высшего звена управления Вооруженными Силами страны.

Созданный 45 лет назад, центр стал надежной опорой руководства Генерального штаба в деле автоматизации управлений и решения других вопросов освоения и внедрения АСУ [84] (2008).

**1-й Государственный испытательный Краснознаменный орден Суворова и Трудового Красного Знамени космодром Министерства обороны Российской Федерации (1 ГИК МО РФ)** — свою историю космодром ведет с начала 1950-х годов. Чтобы противостоять воздушному флоту США, оснащенный атомным оружием, нейтрали-

зовать их военно-стратегическое превосходство, СССР принимает адекватные меры по созданию собственного ядерного оружия и средств его доставки. Приоритет отдан ракетам дальнего действия.

11 января 1957 года Постановлением Совета Министров СССР № 61-39 закреплено решение о создании в Архангельской области (близ станции Плесецкая) военного объекта «Ангара» — первого в Вооруженных Силах соединения МБР Р-7 конструкции С.П. Королева. Днем рождения ракетного соединения, а в последующем и ракетно-космического полигона стало 15 июля 1957 года. В феврале 1959 года объект «Ангара» переименован в 3-й учебный артиллерийский полигон (3 УАП), а в декабре того же года государственная комиссия подписала акт о приеме в эксплуатацию на объекте «Ангара» первого в Советском Союзе боевого комплекса межконтинентальных ракет. Для расширения сферы космических исследований и запуска спутников на приполярные орбиты 2 января 1963 года ЦК КПСС и Совет Министров СССР приняли Постановление № 13-5 о создании Научно-исследовательского испытательного полигона ракетного и космического вооружения Министерства обороны № 53 (53 НИИП МО). Но по настоятельной рекомендации С.П. Королева было принято решение об использовании существующих боевых стартовых станций, оснащенных ракетами Р-7А. И уже 16 сентября 1963 года Совет Министров СССР принял Постановление № 999-347 об объединении вновь созданного в Архангельской области полигона и существовавшего боевого объекта — 3-го учебного артиллерийского полигона, что означало фактически прекращение начатых строительных работ и передислокацию всего личного состава в позиционный район 3 УАП. С 1964 года на базе ракетного соединения началось создание Научно-исследовательского испытательного полигона ракетного и космического вооружения.

В период с 1967 по 1975 год на полигоне постоянно расширялся фронт научно-исследовательских и опытно-испытательных работ. Резко возросла интенсивность экспериментальных и серийных пусков ракет. В начале 1980-х годов произошло выделение космического направления в относительно самостоятельное. В конце 1980-х годов в организацию испытательных работ стали вторгаться перестроечные процессы. В связи с выведением центрального аппарата космических частей МО СССР из состава РВСН 1 декабря 1989 года на базе космических частей (1-го и 2-го испытательных управлений) и нескольких отделов управления полигона формируется 1278-й центр испытаний и применения космических средств (ЦИП КС). Директивой Министра

обороны СССР от 11 декабря 1989 года 53 НИИП был переименован в 53-й Государственный испытательный полигон (ГИП) в составе РВСН.

В 1993 году 1278 ЦИП КС был переформирован в Главный центр испытаний и применения космических средств (ГЦИП КС) с выходом из состава полигона. 11 ноября 1994 года Президентом России был подписан Указ № 2077 о создании на базе 1278 ГЦИП КС Государственного испытательного космодрома МО РФ (космодром «Плесецк»). Соединения и части 53 ГИП (РВСН) и 1 ГИК (ВКС) реорганизованы в единый 1 ГИК МО РФ в составе РВСН.

1 июня 2001 года в связи с реорганизацией Вооруженных Сил 1 ГИК МО РФ был выведен из РВСН и включен в состав Космических войск.

С 1 августа 2015 года с образованием Воздушно-космических сил путем объединения Военно-воздушных сил и Войск воздушно-космической обороны 1 ГИК МО РФ включен в состав нового вида Вооруженных Сил. В настоящее время для выполнения поставленных задач в боевой состав космодрома входят: управление космодрома, три центра испытаний и применения космических средств, центр испытаний ракетных комплексов стратегического назначения, отдельная научно-испытательная станция, два научно-испытательных центра, подразделения обеспечения [235] (2017).

**Научно-испытательный центр представления и контроля информации** — 31 июля 1991 года между СССР и США был заключен Договор о сокращении и ограничении стратегических наступательных вооружений, в соответствии с которым был предусмотрен взаимный обмен материалами телеизмерений по пускам межконтинентальных баллистических ракет (МБР) и баллистических ракет подводных лодок (БРПЛ). В данной связи возникла принципиально новая проблема — осуществление взаимного контроля выполнения сторонами своих обязательств по ограничению стратегических наступательных вооружений с использованием телеметрической информации (ТМИ), излучаемой в эфир в ходе проведения летных испытаний МБР и БРПЛ. В 1992 году Министерство обороны Российской Федерации (МО РФ) рассмотрело организационные вопросы практической реализации обмена ТМИ, перечень организаций — участников работ и их обязанности. Решение указанной задачи директивой МО РФ от 22 мая 1992 года возложено на Ракетные войска стратегического назначения (РВСН), которые имели значительный опыт в организации и проведении телеметрических

измерений и их анализа, а также располагали специалистами необходимого профиля и квалификации. В сентябре 1992 года подписана директива Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации (ГШ ВС РФ) о создании на полигоне Плесецк Центра представления и контроля информации (далее — Центр).

Фактическое же комплектование Центра началось весной 1992 года. Под руководством подполковника В.И. Бескровного на внештатной основе была сформирована рабочая группа, в которую входили офицеры Вычислительного центра полигона Плесецк и управления полигона Плесецк, совмещавшие новые задачи со своими основными обязанностями. С августа 1992 года начался расширенный подбор кадров для будущего Центра за счет личного состава войсковых частей полигона Плесецк.

К 1 декабря 1992 года — официальной дате создания Центра — сформирован работоспособный коллектив, готовый к решению возложенных на него задач. Первым начальником Центра стал полковник В.И. Бескровный, руководителями структурных подразделений назначены офицеры Н.И. Борисов, С.В. Круковский, С.А. Мокеев, А.В. Астапов.

В апреле 1993 года, учитывая сложность и наукоемкость решаемых задач, директивой ГШ ВС РФ Центру придан статус научно-испытательного с введением ряда научных должностей. С этого момента он стал именоваться Научно-испытательным центром представления и контроля информации.

В 1998 году Центр был оперативно подчинен Национальному центру по уменьшению ядерной опасности ГШ ВС РФ.

Всего за период действия Договора о СНВ получены и обработаны материалы по 193 пускам ракет США, из них: МБР — 79 пусков, БРПЛ — 102 пуска и КРН — 12 пусков. Американской стороне переданы материалы по более чем 200 пускам российских ракет.

Представители Центра приняли участие в 128 заседаниях Межведомственного экспертного совета по ТМИ, на которых рассмотрены материалы по пускам МБР и БРПЛ, проведенным Российской Федерацией и США.

Специалисты Центра постоянно принимают самое активное участие в работе межведомственных научно-технических конференций, представляя доклады на актуальные темы; неоднократно занимали призовые места в конкурсах на лучший доклад, которые проходили в рамках конференций. Сотрудники Центра являются авторами публи-

каций в ведущих отечественных и зарубежных научных изданиях. Проведенные научные исследования по тематике деятельности Центра составили основу целого ряда диссертаций [152] (2013).

## 4. Элементы военной организации государства

### 4.1. Войска национальной гвардии Российской Федерации

**внутренние войска Министерства внутренних дел Российской Федерации**<sup>1</sup> — входят в систему Министерства внутренних дел Российской Федерации и предназначены для обеспечения безопасности личности, общества и государства, защиты прав и свобод человека и гражданина от преступных и иных противоправных посягательств<sup>75</sup> [147, 210] (2010, 2015).

**внутренние войска Министерства внутренних дел Российской Федерации**<sup>2</sup> — войска, обеспечивающие внутреннюю безопасность государства, соблюдение правопорядка и законности в мирное время, а также в условиях чрезвычайного и военного положения.

Роль внутренних войск МВД России заключается в том, что, во-первых, они, являясь основной силовой составляющей МВД России в части пресечения, локализации и нейтрализации внутренних вооруженных конфликтов, решают эти и иные законодательно возложенные на них задачи с применением средств вооруженной борьбы в мирное время, являются и основным компонентом военной организации государства по обеспечению внутренней безопасности Российской Федерации, а во-вторых, внутренние войска МВД России выполняют задачи обеспечения внутренней безопасности, как правило, во взаимодействии с органами внутренних дел Российской Федерации и органами Федеральной службы безопасности Российской Федерации.

Место внутренних войск МВД России как вооруженного формирования государственной власти определяется в обеспечении внутрен-

---

<sup>75</sup> Федеральный закон «О внутренних войсках Министерства внутренних дел Российской Федерации» № 27-ФЗ от 6 февраля 1997 г. Ст. 1. — *Прим. сост.*: внутренние войска МВД России указом Президента Российской Федерации от 05 апреля 2016 года № 157 преобразованы в войска национальной гвардии Российской Федерации.

ней безопасности страны в мирное время и решении задач территориальной обороны страны в военное время с приоритетом правоохранительной функции [21] (2008).

**служебно-боевая деятельность внутренних войск** — совокупность организованных и согласованных по цели, месту и времени форм и способов действий оперативно-территориальных объединений, соединений, воинских частей (подразделений), высших военно-учебных заведений и учреждений внутренних войск по выполнению возложенных на них служебно-боевых задач в мирное и военное время [210] (2015).

### 4.1.1. Внутренняя безопасность

**внутренняя безопасность** — составная часть национальной безопасности, представляющая собой состояние защищенности конституционного строя и суверенитета государства, законных интересов общества и личности от угроз, обусловленных внутренними вооруженными конфликтами, крупномасштабными террористическими актами и иной противозаконной деятельностью в масштабах, угрожающих военной безопасности Российской Федерации [31] (2003).

**внутренняя безопасность Российской Федерации**<sup>1</sup> — составная часть национальной безопасности страны, представляющая собой защищенность конституционного строя и суверенитета государства, законных интересов общества и личности от угроз, обусловленных общественно опасными деяниями, внутренними вооруженными конфликтами, террористическими актами, иной противозаконной деятельностью в масштабах, угрожающих целостности и безопасности Российской Федерации, а также чрезвычайными ситуациями.

Для обеспечения своей внутренней безопасности Российская Федерация допускает возможность применения военной силы внутри страны в строгом соответствии с Конституцией и федеральными законами. Кроме того, Вооруженные Силы Российской Федерации и другие войска могут привлекаться для оказания помощи органам государственной власти, органам местного самоуправления и населению при ликвидации последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий [20] (2007).

**внутренняя безопасность Российской Федерации**<sup>2</sup> — составная часть национальной безопасности страны, представляющая собой состояние защищенности конституционного строя и суверенитета государства, законных интересов общества и личности от угроз, обусловленных общественно опасными деяниями, внутренними вооруженными конфликтами, террористическими актами, иной противозаконной деятельностью в масштабах, угрожающих целостности Российской Федерации, а также чрезвычайными ситуациями [21] (2008).

**обеспечение национальной безопасности государства от внутренних угроз** — деятельность органов внутренних дел Российской Федерации и внутренних войск МВД России, других правоохранительных органов, которые во взаимодействии с различными государственными органами, общественными организациями и гражданами обязаны создать обстановку общественного спокойствия, нормальные условия для функционирования государственных и общественных организаций, труда и отдыха граждан путем предупреждения и выявления правонарушений, конфликтных ситуаций, нейтрализации возникших угроз [21] (2008).

#### 4.1.2. Классификация условий применения войск

**классификация условий применения внутренних войск** — войска могут одновременно действовать в условиях, относящихся к разным ветвям классификации. Исследования позволили предложить вариант оснований классификации, представленный на рис. на с. 407 [147] (2010).

**военное время** — наступает с момента объявления состояния войны или фактического начала военных действий. Состояние войны объявляется Федеральным законом в случае вооруженного нападения на Российскую Федерацию другого государства или группы государств, а также в случае необходимости выполнения международных договоров Российской Федерации<sup>76</sup> [147] (2010).

---

<sup>76</sup> Федеральный закон от 31.05.1996 г. № 61-ФЗ «Об обороне».



Классификация условий применения внутренних войск

**повседневная деятельность** — условия применения войск, при которых отсутствуют угрозы возникновения чрезвычайных обстоятельств, вооруженных конфликтов, террористических актов, вооруженного нападения на Российскую Федерацию.

В этих условиях внутренние войска участвуют в охране общественного порядка и обеспечении общественной безопасности, осуществляют физическую защиту важных государственных объектов и специальных грузов и находятся в постоянной готовности к выполнению задач в случае осложнения обстановки [147] (2010).

**чрезвычайные обстоятельства** — условия, при которых войска применяются для устранения (ликвидации) последствий чрезвычайной ситуации (чрезвычайного происшествия).

При этом нередко чрезвычайные обстоятельства отождествляются с чрезвычайной ситуацией, хотя они и не являются абсолютными аналогами [147] (2010).

**вооруженный конфликт** — условия, при которых внутренние войска в той или иной степени и форме участвуют в вооруженном противоборстве между государствами или социальными общностями



внутри них в целях разрешения экономических, политических, национально-этнических и других противоречий.

Вооруженный конфликт может иметь международный (с участием двух или нескольких государств) или внутренний характер (с ведением вооруженного противоборства в пределах территории одного государства) [147] (2010).

**территориальная оборона** — составная часть военных и общегосударственных оборонных мероприятий, организуемых и проводимых федеральными органами законодательной, судебной и исполнительной власти в мирное и военное время в целях сохранения и защиты военно-экономического потенциала государства от воздействия внешних и внутренних источников угроз его военной безопасности и создания условий для их ликвидации, а также обеспечения устойчивого функционирования всей государственной структуры.

Общими задачами территориальной обороны, к выполнению которых могут быть привлечены внутренние войска, являются: охрана и оборона важных военных, государственных объектов и объектов на коммуникациях; борьба с диверсионно-разведывательными, террористическими силами и десантами противника; обеспечение установления и поддержания режимов чрезвычайного и военного положения на территории Российской Федерации или в отдельных ее местностях.

Силы и средства внутренних войск, привлекаемые для ведения территориальной обороны, могут входить в состав первого, второго эшелонов и резерва. В состав первого эшелона могут входить части и подразделения, охраняющие важные государственные объекты и объекты на коммуникациях, и специальные моторизованные воинские части. В состав второго эшелона — военно-учебные заведения, соединения и воинские части оперативного назначения. В резерв могут входить соединения и воинские части оперативного назначения [147] (2010).

**чрезвычайное положение** — особый правовой режим, вводимый в соответствии с Конституцией Российской Федерации и Федеральным конституционным законом на всей территории страны или в ее отдельных местностях, устанавливающий особый порядок деятельности органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций независимо от организационно-правовых форм и форм собственности, их должностных лиц, общественных объедине-

ний и допускающий отдельные ограничения прав и свобод граждан России, иностранных граждан, лиц без гражданства, прав организаций и общественных объединений, а также возложение на них дополнительных обязанностей<sup>77</sup> [147] (2010).

**военное положение** — особый правовой режим, вводимый на территории страны или в отдельных ее местностях в соответствии с Конституцией РФ Президентом Российской Федерации в случае агрессии или непосредственной угрозы агрессии.

Целью введения военного положения является создание условий для отражения или предотвращения агрессии против Российской Федерации<sup>78</sup> [147] (2010).

**режим контртеррористической операции** — правовой режим, вводимый в целях пресечения и раскрытия террористического акта, минимизации его последствий и защиты жизненно важных интересов личности, общества и государства.

Этот режим вводится по решению должностного лица, принявшего решение о проведении контртеррористической операции, в пределах определенной территории и на период ее проведения<sup>79</sup> [147] (2010).

**чрезвычайная ситуация** — обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей<sup>80</sup> [147] (2010).

**режим чрезвычайной ситуации** — режим, устанавливаемый при возникновении и ликвидации чрезвычайных ситуаций [147] (2010).

---

<sup>77</sup> Федеральный конституционный закон от 30.05.2001 г. № 3-ФКЗ «О чрезвычайном положении».

<sup>78</sup> Федеральный конституционный закон от 30.01.2002 г. № 1-ФКЗ «О военном положении».

<sup>79</sup> Федеральный закон от 6.03.2006 г. № 35-ФЗ «О противодействии терроризму».

<sup>80</sup> Федеральный закон от 21.12.1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

## 4.2. Мобилизационные органы

**мобилизация** — перевод вооруженных сил, экономики, государственных и иных структур страны на военное положение [90] (2014).

### 4.2.1. Комплектование

**комплектование** — процесс, состоящий из четырех составных частей: комплектование призывными ресурсами в мирное время; комплектование мобилизационными ресурсами в мирное время; комплектование мобилизационными ресурсами при проведении мобилизации; комплектование призывными ресурсами во время войны.

Эти составляющие взаимосвязаны и представляют собой функционирование единой системы комплектования военной организации государства [339] (2006).

**комплектование вооруженных сил** — военная история подтверждает, что существовало и существует до настоящего времени три способа комплектования вооруженных сил: на добровольной основе (по найму, вербовке, контракту, соглашению и т.д.); на основе воинской повинности, т.е. принудительной основе (рекрутский набор, призыв и т.д.); смешанный способ комплектования (добровольно и принудительно) [304] (2003).

**комплектование на добровольной основе** — наиболее древний способ комплектования войск (сил). Зарождение его относится к третьему тысячелетию до н.э., к появлению наемных армий и наемничества как способа их комплектования. С конца XV века наемничество становится самым распространенным способом комплектования вооруженных сил, а наемные армии — основной военной силой государств.

В XVII—XVIII веках после окончательной победы абсолютизма и завершения образования национальных государств в Западной Европе возникла необходимость перехода к постоянным национальным наемным армиям. Они, по существу, уже являлись регулярными армиями, но комплектовались по-прежнему по найму путем вербовки.

В России с образованием централизованного государства в 1550 году Иваном Грозным вместо обособленных дружин и отрядов была создана общерусская армия, основу которой составляли стрелецкие войска. Стрельцы получали за службу денежное вознаграждение,

льготы и привилегии, помимо этого они имели право вести свое хозяйство и собственное прибыльное дело в свободное от службы время. В последней четверти XVII века стрелецкое войско утратило свое прежнее значение и боевые качества, участвовало в антиправительственных выступлениях. В связи с этим в 20-х годах XVIII века оно было расформировано.

В наше время способ комплектования войск (сил) по найму на добровольной основе получает новое развитие. На добровольную основу комплектования вооруженных сил перешли США, Великобритания, Франция, Канада и ряд других государств [304] (2003).

**наемники** — вербуемые государством воины-профессионалы преимущественно из иностранцев [304] (2003).

**комплектование на основе воинской повинности** — в XVIII—XIX веках обстановка потребовала перехода к новому способу комплектования вооруженных сил, к принудительной системе привлечения к военной службе.

Крупные военные преобразования в России были проведены Петром I. Основным их содержанием стало создание русской регулярной армии и флота, комплектуемых на основе рекрутского набора, введенного в 1705 году вместо ранее существовавших разнородных источников комплектования войск («охочие», «даточные» люди, казаки и др.). Для своего времени это была наиболее передовая система комплектования армии и флота. Она выгодно отличалась от наемничества и позволяла иметь значительную по численности армию.

Рекрутская система комплектования допускала многочисленные изъятия в несении военной службы по классовому, сословному, территориальному, национальному и другим признакам. От рекрутского набора освобождалось более 20% населения. Допускался откуп от военной службы рекрутом путем найма заместителя. Недостатки рекрутской системы комплектования особенно отчетливо стали проявляться во второй половине XVIII века, когда возникла необходимость создания массовой регулярной армии и подготовки обученных резервов. К концу XVIII века рекрутская система стала серьезным препятствием как в строительстве русской армии, так и в развитии военного искусства при переходе к новой тактике колонн и рассыпного строя.

С 1874 года вместо рекрутских наборов в России вводится всеобщая воинская повинность, по которой к военной службе привлекалось мужское население по достижении 21 года. Лица, освобождаемые

от военной службы по различным льготам (свыше 50% призывников), зачислялись в ополчение на случай объявления войны. Устав о воинской повинности 1874 года определил общий срок военной службы 15 лет (на флоте — 10), из них действительная военная служба 6 лет (на флоте — 7), в запасе 9 лет (на флоте — 3 года).

Устав предусматривал льготы по образованию, отсрочки по семейному положению и др. Освобождению от службы подлежали единственные сыновья у родителей, единственные кормильцы в семье при малолетних братьях и сестрах. От военной службы полностью освобождались духовенство, врачи и преподаватели.

Пехота и пешая артиллерия комплектовались по территориальному принципу. Для гвардии, кавалерии, флота существовал экстерриториальный принцип комплектования. В военное время все войска пополнялись призывниками и отпускниками (резервистами) так, чтобы 75% комплектования проводилось уроженцами внутренних губерний, т.е. русскими, и только четвертая часть пополнялась жителями пограничных областей.

В 1912 году в России был принят новый закон о воинской повинности. Однако он не внес принципиальных изменений в систему комплектования, закрепленную Уставом 1874 года.

В последующем характер воинской повинности постоянно изменялся (по срокам службы, порядку ее прохождения и т.д.). При этом следует заметить, что воинская повинность до настоящего времени остается основным способом комплектования для вооруженных сил абсолютного большинства государств всего мира [304] (2003).

**смешанный способ комплектования** — по призыву (по принуждению) и на добровольной основе (по контракту, договору, соглашению и т.д.) после окончания военной службы по призыву. При этом предпочтение в привлечении к добровольной службе отдается унтер-офицерскому — сержантскому и старшинскому составу, т.е. младшему начальствующему составу, а в последующем — высококвалифицированным военным специалистам.

С течением времени численность добровольцев-военнослужащих стабильно возрастает. Так, в СССР в армии и на флоте постоянно росла численность сверхсрочнослужащих, прапорщиков и мичманов. А с конца 1992 года в Российской армии (наследнице Советской Армии) был введен институт добровольцев, проходящих военную службу по

контракту на должностях рядового и сержантского состава [304] (2003).

**ресурсы комплектования** — граждане страны, состоящие на воинском учете и пребывающие или не пребывающие в запасе.

В соответствии с этим признаком ресурсы комплектования ВС делятся на две части — призывные и мобилизационные ресурсы [339] (2006).

**призывные ресурсы** — граждане в возрасте от 18 до 27 лет, состоящие или обязанные состоять на воинском учете и не пребывающие в запасе [339] (2006).

**мобилизационные ресурсы** — граждане, прошедшие действительную военную службу либо по определенным в соответствии с законодательством причинам не прошедшие ее, но пребывающие в запасе [339] (2006).

#### 4.2.2. Мобилизационная подготовка

**мобилизационная подготовка в Российской Федерации** — комплекс мероприятий, проводимых в мирное время, по заблаговременной подготовке экономики Российской Федерации, экономики субъектов Российской Федерации и экономики муниципальных образований, подготовке органов государственной власти, местного самоуправления и организаций, подготовке Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований, органов и создаваемых на военное время в соответствии с Федеральным законом «Об обороне» специальных формирований к обеспечению защиты государства от вооруженного нападения и удовлетворению потребностей государства и нужд населения в военное время<sup>81</sup> [322] (2003).

**подготовка и накопление военнообученных ресурсов** — одна из главнейших задач в мобилизационной подготовке.

Подготовка военнообученных ресурсов по военно-учетным специальностям осуществляется: в общественных объединениях и организациях; в образовательных учреждениях начального профессионально-

---

<sup>81</sup> Федеральный закон «О мобилизационной подготовке и мобилизации в Российской Федерации».

го и среднего профессионального образования; в период прохождения военной службы и на военных сборах.

Система накопления военнообученных ресурсов включает: прогнозирование демографической обстановки в стране и по регионам; организацию воинского учета; планирование объемов и предназначения мобилизационных людских ресурсов в целях полного удовлетворения мобилизационной потребности Вооруженных Сил Российской Федерации; прогнозирование потерь мобилизационных людских ресурсов в период мобилизации и в начальный период войны [322] (2003).

**людские ресурсы** — население, занятое в общественном производстве, на военной службе, а также людские контингенты, которые могут быть дополнительно привлечены для пополнения вооруженных сил, отраслей экономики и формирований гражданской обороны [322] (2003).

**мобилизационные людские ресурсы** — определенные слои и группы населения, предназначенные для обеспечения мобилизационных военных планов и мобилизационных планов всех составляющих экономики страны, различных отраслей промышленности и сельского хозяйства.

Определением численности военных и трудовых мобилизационных людских ресурсов занимаются Генеральный штаб Вооруженных Сил и Министерство труда Российской Федерации, согласуя эти вопросы с соответствующими федеральными органами исполнительной власти. При этом трудовые мобилизационные людские ресурсы создаются (в соответствии с Федеральным законом «О мобилизационной подготовке и мобилизации в Российской Федерации», другими федеральными законами и нормативными актами Президента и Правительства РФ) путем бронирования граждан, пребывающих в запасе и работающих в органах государственной власти, местного самоуправления, на предприятиях и в различных организациях, на период мобилизации и на военное время [322] (2003).

**военный мобилизационный людской ресурс** — часть населения страны, которую по действующему законодательству можно привлечь к военной службе для обеспечения в военное время потребности Вооруженных Сил по мобилизационным планам на начало войны и восполнения людских потерь в ходе ее ведения (см. рис. на с. 415).



Мобилизационные людские ресурсы страны

Военный мобилизационный людской ресурс является важнейшей составляющей военного потенциала государства. Он оказывает непосредственное влияние на военное строительство, определяет количественный и качественный состав войск (сил), а также возможности пополнения вооруженных сил по мобилизации. Военный мобилизационный людской ресурс в РФ — это то население страны, которое находится на военной службе или состоит на воинском учете [322] (2003).

**запас Вооруженных Сил Российской Федерации<sup>1</sup>** — предназначен для укомплектования соединений, воинских частей Вооруженных Сил в период мобилизации, приведения их в боевую готовность и в военное время.

Включает мобилизационный людской резерв и мобилизационный людской ресурс [169] (2015).

**запас Вооруженных Сил Российской Федерации<sup>2</sup>** — часть военных мобилизационных людских ресурсов, предназначенная для развертывания и доукомплектования воинских частей по мобилизационным планам и восполнения людских потерь в ходе военных (боевых) действий. Его целесообразно подразделить на две части: организованный запас и общий (индивидуальный) запас.



В организованный запас могут входить граждане, которые прошли военную подготовку по специальности и определены (приписаны) в штаты воинских частей запаса. Личный состав частей запаса проходит систематическую военно-специальную подготовку в соответствии с мобилизационными планами. В состав общего (индивидуального) запаса зачисляются граждане, которые не имеют военной специальности и не включены в штатные расписания частей запаса, но подлежат мобилизации в случае формирования новых воинских объединений, соединений и частей, а также для восполнения потерь в ходе военных (боевых) действий [322] (2003).

**мобилизационный людской резерв** — граждане, пребывающие в запасе и заключившие в установленном порядке контракт о пребывании в мобилизационном людском резерве [169] (2015).

**Резерв Вооруженных Сил Российской Федерации** — часть военного мобилизационного людского ресурса, включающая граждан, заключивших контракт с МО РФ на прохождение воинской службы в резерве на добровольной основе.

Его комплектование на добровольной основе (по контракту) предусматривает совмещение гражданскими лицами основной работы со службой в воинских частях Резерва ВС РФ за денежное вознаграждение, а также предоставление им определенных льгот (бесплатное обучение в средних специальных и высших учебных заведениях, медицинское обеспечение, транспортные льготы, увеличение продолжительности отпуска и т.п.). Создание воинских частей Резерва ВС РФ позволит значительно сократить сроки их развертывания и переброски в районы поддержки пограничных войск и для действий в чрезвычайных ситуациях [321, 322] (2003).

**система резервных формирований** — структурированная совокупность функционально связанных друг с другом органов управления, объединений, соединений, воинских частей, подразделений и организаций, подлежащих формированию и отмобилизованию в целях перевода Вооруженных Сил на организацию и состав военного времени в период мобилизации, а также поддержания их в боеспособном состоянии в ходе ведения военных действий.

Главная цель создания и функционирования системы резервных формирований — обеспечение своевременного перевода Вооруженных Сил РФ на организацию и состав военного времени и поддержание

войск (сил) в боеспособном состоянии в период ведения военных действий.

Функциональным предназначением системы резервных формирований является формирование, отмотилизование, подготовка и отправка в войска соединений, воинских частей и подразделений, готовых к выполнению задач по предназначению, а также личного состава, вооружения, военной техники и материальных средств для восполнения потерь в ходе ведения боевых действий [338] (2015).

**резервы (резервные компоненты) вооруженных сил** — созданные в мирное время воинские формирования, а также подготовленные (проходящие подготовку) контингенты личного состава, предназначенные для быстрого отмотилизования и развертывания во время войны, при объявлении в стране чрезвычайного положения, а также в любых других ситуациях, связанных с интересами обеспечения безопасности страны [322] (2003).

**мобилизационный людской ресурс** — граждане, пребывающие в запасе и не входящие в состав резерва [169] (2015).

### 4.3. Оборонно-промышленный комплекс Российской Федерации

**военно-техническая политика** — система взглядов и практических действий, реализуемых высшими органами государственного управления, федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации непосредственно в целях военно-технического обеспечения военной безопасности государства [51] (2007).

**научно-технологическая безопасность** — 1) безопасность при реализации имеющихся или новых знаний и технологий в производственной и иной экономической деятельности, включая меры и средства, обеспечивающие уровень развития науки и технологий в ключевых направлениях для обеспечения суверенитета, социально-экономического развития государства и его национальной безопасности<sup>82</sup>;

---

<sup>82</sup> Война и мир в терминах и определениях: военно-политический словарь / Под общ. ред. Д.О. Рогозина. Издательство «Вече», 2011.

2) приемлемая для РФ степень соответствия научно-исследовательской и экспериментальной базы и результативности научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, а также научно-технологического уровня развития ведущих отраслей промышленности самостоятельному, полному и качественному решению задач гражданской и военной экономики по обеспечению национальной безопасности страны при реализации различных, в том числе негативных, прогнозируемых сценариев и экстремальных условиях, включая угрозу развязывания и ведения военных конфликтов, а также иные форс-мажорные обстоятельства [295] (2017).

**военно-промышленный комплекс (ВПК)** — это понятие было введено в обиход из прощальной речи американского президента Д. Эйзенхауэра в военно-морской академии США в 1961 году, в которой он предупреждал американское общество об опасности роста экономического, политического и даже духовного влияния сложившегося в государстве могущественного военно-промышленного лобби — общественно-политического феномена, проявившегося в сращивании военных, экономических и политических властных групп общества и получившего с того времени название «ВПК».

По признанию многих американских общественных и государственных деятелей, ВПК США превратился за последние 15—20 лет в столь мощную силу в стране, что его всерьез называют «государством в государстве». Он принимает самое непосредственное участие в планировании военно-политических и военно-экономических мероприятий, разработке военных доктрин и концепций, составлении программ строительства вооруженных сил и создании нового оружия, военной техники и систем оружия. Кроме того, ВПК оказывает существенное влияние на экономику страны в целом, ибо огромные суммы военного бюджета, которые находятся в его распоряжении, являются важным элементом механизма государственного регулирования экономики.

Говоря о реформировании российского ВПК, полученного в наследство от советских времен, бывший в свое время первым заместителем министра обороны РФ профессор Академии военных наук Н.В. Михайлов в содержание этого понятия включал 200—300 системообразующих предприятий государства, отличительными особенностями организации которых являются:

— ключевая роль в создании конечных образцов, систем, комплексов оружия;

— устойчивая кооперация между предприятиями-исполнителями по созданию образцов оружия и военной техники;

— высокий экспортный потенциал, позволяющий при нестабильном финансировании государственного оборонного заказа сохранить финансово-экономическую устойчивость;

— фундаментальный задел в развитии научной, технической и производственной базы, создании двойных технологий [191] (2004).

**создание оружия, военной техники и систем оружия** — системообразующая деятельность, направленная на вооружение государства, его армии и флота.

Организация создания систем оружия в рассматриваемую эпоху приобрела на основе использования ЭВМ более четко оформленную последовательность действий:

— исследование развития военно-политической обстановки и разработка требований (оперативно-стратегических, оперативно-тактических и т.д.) к оружию и военной технике, системам оружия, необходимым для оснащения вооруженных сил государства;

— планирование (структурный анализ, разработка замысла концепции) конструктивного облика и боевой эффективности нового оружия, военной техники и систем оружия;

— конструирование (разработка конструкторской и технологической документации для изготовления) оружия, военной техники и систем оружия;

— изготовление и испытание (за исключением ОМП) опытного образца (макета) оружия, военной техники, системы оружия;

— техническая и технологическая подготовка производства, изготовление (мелкосерийное, серийное, крупносерийное) оружия, военной техники, систем оружия.

Вся эта система последовательно выполняемых действий в рассматриваемую эпоху получила название «научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР)» [191] (2004).

**базовая военная технология** — совокупность знаний о методах, способах решения задач в определенной сфере военной деятельности с использованием вооружения и технических средств [87] (2017).

**критическая военная технология** — технология, обеспечивающая решение принципиально новых военно-технических задач, су-

щественный прирост тактико-технических характеристик ВВСТ или значительное снижение затрат на их эксплуатацию [87] (2017).

**высокотехнологичный образец вооружения** — образец вооружения, совокупность свойств которого обеспечивает его изготовление, ремонт и техническое обслуживание по наиболее эффективной технологии в сравнении с существующими и предполагает оптимальные затраты труда, материальных средств, времени в процессе изготовления, эксплуатации и ремонта, включая подготовку образца к функционированию, контроль его работоспособности и профилактическое обслуживание [318] (2008).

#### 4.3.1. Создание вооружения и военной техники

**тактико-технические требования (ТТТ)** — совокупность показателей и качественных характеристик, необходимых для создания образцов ВВСТ, отвечающих перспективам развития отечественного и зарубежного вооружения и обеспечивающих их приспособленность к реальным условиям эксплуатации и применения по назначению. ТТТ предъявляются к образцу ВВСТ, регламентируются системой общих технических требований (ОТТ), дополняются задаваемыми программами вооружения основные ТТХ образцов ВВСТ [155] (2016).

**образец-аналог (типовой образец)** — образец, входящий в один с перспективным образцом класс и наиболее близкий к нему по назначению и принципам построения, или образец, подвергаемый модернизации (модификации) [47] (2001).

**концепция образца вооружения и военной техники** — замысел воплощения в конструкции такого сочетания боевых свойств, которое обеспечивает его качественное превосходство над зарубежным аналогом и эффективное решение боевых задач войсковыми формированиями, комплектуемыми данной техникой [211] (2000).

**военная научно-техническая продукция** — интеллектуальная и техническая продукция, созданная при выполнении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) в интересах развития вооружения и военной техники [47] (2001).

**система испытаний** — совокупность испытательного оборудования (средств воспроизведения условий испытаний), средств измерений, регистрации и обработки информации, исполнителей, органов управления испытаниями и определенных объектов испытаний, которые взаимодействуют по правилам, установленным соответствующей нормативной документацией. При этом совокупность средств измерений и испытательного оборудования обычно относят к экспериментально-испытательной базе [316] (2005).

**качество систем военной техники** — совокупность свойств систем военной техники, обуславливающих степень соответствия присущих характеристик определенным требованиям в соответствии с назначением системы военной техники<sup>83</sup> [144] (2017).

**ремонтный цикл** — продолжительность эксплуатации ВВСТ между капитальными ремонтами [319] (2016).

**интегрированная логистическая поддержка закупки, производства и эксплуатации вооружения и военной техники** — комплекс организационно-методических и программно-технических средств, предназначенных для обеспечения войск всеми видами ресурсов, управления затратами на жизненный цикл ВВТ, максимального учета требований эксплуатации и обслуживания ВВТ на этапе их разработки и производства, выбора и оптимизации параметров всех систем поддержки ВВТ.

Эти задачи решаются системно на протяжении всего жизненного цикла образца ВВТ, начиная от формирования концепции его облика и кончая списанием и утилизацией [49] (2001).

**эргономическое обеспечение** — процесс формирования эргономических свойств образца путем взаимного согласования характеристик человека, технических средств и среды на рабочем месте для достижения заданных требований к его эффективности [153] (2001).

**военная (корабельная) эргономика** — основная дисциплина, владение компетенциями которой позволяет на научной основе организовать автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста для выполнения функций оператора в корабельной АСУ и в целом функ-

---

<sup>83</sup> ГОСТ РВ 52403—2005. Свойства и состояние систем, комплексов и образцов военной техники. Термины и определения.

циональное пространство деятельности человека на командных пунктах и боевых постах в служебных помещениях кораблей.

Применение основ военной (корабельной) эргономики позволяет организовать работу операторов на АРМ путем разработки эффективного человеко-машинного интерфейса, обеспечить удобство и безопасность выполнения предписанных функций личным составом (включая обслуживание) в требуемых условиях рабочей среды [236] (2016).

### 4.3.2. Военные технологии

#### 4.3.2.1. Базовые военные технологии

**базовые военные технологии** — основные методы (способы) военной деятельности.

Сейчас выделено 10 базовых технологий, из которых три являются основными и семь — обеспечивающими. В каждой из этих технологий выделен ряд критических, обеспечивающих решение принципиально новых военно-технических задач, существенный прирост тактико-технических характеристик ВВТ или значительное снижение ресурсных затрат. Их совокупность сведена в перечень базовых и критических военных технологий (БКВТ) — нормативный документ, определяющий приоритеты научно-технологического развития государства в области обороны и безопасности на определенную временную перспективу [7] (2006).

**научно-технологический задел для проведения ОКР по созданию перспективных ВВСТ** — совокупность полученных на определенный момент времени результатов фундаментальных и прикладных исследований и разработок [7] (2006).

**программа развития базовых военных технологий (ПРБВТ)** — составная часть государственной программы вооружения (ГПВ), представляющая собой систему фундаментальных (прогнозных и поисковых) и прикладных НИОКР, направленных на создание научно-технического задела для совершенствования существующего и разработки перспективного вооружения в интересах всех видов и родов войск ВС РФ.

Она является средством реализации военно-технической политики государства в части обеспечения современного уровня ВВСТ и сохранения у России способности самостоятельно создавать новые поколения средств вооруженной борьбы в интересах предотвращения и нейтрализации военных угроз [7] (2006).

#### 4.3.2.2. Заметность вооружения и военной техники

**скрытность объектов и средств вооружений** — значимая компонента безопасности и гарантия высокой боевой устойчивости Вооруженных Сил, заключающаяся в снижении возможности обнаружения объектов и средств вооружений средствами вероятного противника в оптическом (видимом и инфракрасном) и радиоволновом диапазонах [109] (2016).

**заметность образца ВВТ** — совокупность различий отражающих и излучающих его свойств и фона (амплитудных, фазовых, частотных, поляризационных и др.), определяющих возможность обнаружения именно данного образца ВВТ и наведения на него оружия [105, 109] (2006, 2016).

**заметность образца военной техники** — свойство образца, представляющее собой совокупность отражательных и излучательных характеристик объекта, определяющих возможность его обнаружения, распознавания и наведения на него оружия [113] (2015).

**снижение заметности образца ВВТ<sup>1</sup>** — совокупность мероприятий по изменению радиолокационных и оптических характеристик образца ВВТ, уменьшающих различия в отражающих и излучающих свойствах образца ВВТ и фона [105] (2006).

**снижение заметности образца ВВТ<sup>2</sup>** — совокупность мероприятий по изменению радиолокационных, тепловых и оптических характеристик образца ВВТ, уменьшающих эти различия [109] (2016).

#### 4.3.2.3. Радиопоглощающие материалы и покрытия

**радиопоглощающие материалы и покрытия (РП МП)** — основа средств радиолокационной маскировки и снижения заметности [64] (2016).



**нанообъект** — элемент структуры объемного материала или конденсированная фаза, способная к самостоятельному существованию, с одним или несколькими нанометрическими ( $1 \text{ нм} = 10^{-9} \text{ м}$ ) размерами, при условии, что хотя бы одно из физических, химических или механических свойств объекта зависит от его размера [64] (2016).

**наноматериалы** — материалы, состоящие целиком или содержащие нанообъекты в качестве структурных единиц, количество, размер и физико-химические свойства которых определяют их функциональную направленность и эксплуатационные характеристики [64] (2016).

### 4.3.3. Военная стандартизация

**военная стандартизация** — составная часть государственной стандартизации, представляющая собой совокупность организационных и научно-методических видов деятельности Госстандарта России и Министерства обороны РФ, направленных на установление нормативных требований, обеспечивающих создание качественной, отвечающей современным требованиям продукции военного назначения.

Военная стандартизация регламентирует взаимоотношения заказывающих организаций МО РФ и организаций промышленности, реализующих оборонный заказ, а также устанавливает требования к процессу разработки и постановки на производство военной техники [88] (2001).

**государственные и военные стандарты** — из 300 наиболее часто используемых государственных и военных стандартов при производстве продукции различного назначения:

около 5% нормативных документов — это так называемые терминологические стандарты, устанавливающие требования к терминам и определениям;

примерно 60% относятся к типу «общих требований к продукции»;

20% используются для разработки документации;

около 10% стандартов являются нормативными документами, устанавливающими требования к показателям качества и контролю качества продукции;

5% определяют порядок проведения испытаний [88] (2001).

**функциональный стандарт** — нормативный документ по стандартизации, устанавливающий определенный набор базовых стандартов с уточнениями (если в этом есть необходимость) их отдельных требований и характеристик для обеспечения разработки какого-либо вида продукции или услуги.

Как видно из определения, функциональный стандарт предполагает, что из существующей совокупности нормативных документов рассматриваемой предметной области выбирается группа базовых стандартов — так называемый профиль.

Профиль представляет собой сформированный определенным образом набор базовых стандартов, обеспечивающих создание заданной продукции или услуги. Термины «функциональный стандарт» и «профиль» стали широко использоваться при разработке стандартов в области взаимодействия открытых систем. Методической основой построения таких стандартов служит базовая эталонная модель взаимодействия открытых систем, предложенная международной организацией по стандартизации ISO [88] (2001).

#### **4.3.4. Информационное обеспечение жизненного цикла вооружения и военной техники**

**каталогизация продукции (вооружения, военной техники, их составных частей и комплектующих изделий, военно-технического и другого имущества), разрабатываемой и закупаемой для федеральных государственных нужд,** — скоординированная деятельность федеральных органов исполнительной власти и подведомственных им организаций по единообразному описанию и распознаванию (идентификации) однотипной продукции, присвоению ей номенклатурных номеров и документированию этой информации в виде единого федерального каталога.

Каталог содержит сведения о номенклатуре и характеристиках отдельных единиц промышленной продукции (предметов снабжения) и призван стать единой информационной базой для всех учреждений, организаций и промышленных предприятий России, участвующих в формировании и реализации ее военно-технической политики, обеспечивает их эффективное взаимодействие. Каталог предназначен для управления номенклатурой и качеством разрабатываемых и закупаемых предметов снабжения, решения проблем технического обеспечения (размещения заказов, учета накопления и движения запасов, авто-

матизации складской деятельности и др.), утилизации и экспорта на основе единой системы формализованного описания, классификации, кодирования и учета предметов снабжения [43, 45] (2004, 2006).

**система каталогизации** — возникнув на рубеже 50—60-х годов в экономически развитых странах, явилась первой масштабной системой информационного обеспечения этапов жизненного цикла промышленных изделий, закупаемых государственными организациями для обеспечения обороны и безопасности страны [45] (2004).

**единый федеральный каталог предметов снабжения** — содержит сведения о номенклатуре и характеристиках отдельных единиц промышленной продукции (предметов снабжения), является единой информационной базой для всех учреждений, организаций и промышленных предприятий России, участвующих в формировании и реализации ее военно-технической политики, обеспечивает их эффективное взаимодействие и предназначен для управления номенклатурой и качеством разрабатываемых и закупаемых предметов снабжения, решения проблем технического обеспечения (размещения заказов, учета накопления и движения запасов, автоматизации складской деятельности и др.), утилизации и экспорта на основе единой системы формализованного описания, классификации, кодирования и учета предметов снабжения.

В практическом плане использование такой информационной системы позволяет, во-первых, создать единое информационное обеспечение решаемых федеральными органами исполнительной власти задач планирования развития, заказов, поставок, эксплуатации, ремонта, утилизации и экспорта ВВТ; во-вторых, оценивать целесообразность создания и состав новых образцов ВВТ, выявлять однотипные (одинаковые) комплектующие изделия на основе более полного сопоставительного анализа финальных изделий и их важнейших комплектующих (в том числе и зарубежных) для исключения дублирования; в-третьих, повысить эффективность реализации программ и планов развития системы вооружения за счет улучшения информационного обеспечения процессов сбора, обработки и анализа данных, синтеза предложений всеми организациями и органами, участвующими в решении задач обоснования и реализации военно-технической политики Российской Федерации [45] (2004).

### 4.3.5. Закупки вооружения и военной техники

**контракт сквозного жизненного цикла** — контракт на весь период существования вооружения и военной техники (ВВТ) — от изготовления до утилизации, включая сопровождение переданного через серийное производство образца вооружения в Вооруженные Силы, участие всех организаций, реализующих образцы вооружения на учениях, при ремонте и сервисном обслуживании вплоть до утилизации [203] (2015).

**ведомственный контроль** — одна из форм контроля в сфере закупок, предоставляющая государственному органу право контролировать соблюдение подведомственными заказчиками законодательства Российской Федерации о контрактной системе в сфере закупок [326] (2017).

### 4.3.6. Планирование на предприятиях оборонно-промышленного комплекса

**планирование** — решение некоторой оптимизационной задачи с выбранной целевой функцией, при вычислении которой при разных сочетаниях управляющих параметров применяются методы и методики прогнозирования. Оно является одной из функций управления, которая представляет процесс обоснования задач организации в соответствии со структуризацией ее стратегической цели, выявлением основных направлений будущей деятельности, определением рациональных путей продвижения к стратегической цели в пределах горизонта планирования и обеспечивает основу управленческих решений.

В настоящее время можно рассматривать следующие виды планирования: стратегическое, программно-целевое, индикативное, директивное, бюджетное [25] (2015).

**директивное (программно-целевое) планирование** — планирование с жесткими объемами выпуска и потребления большинства видов продукции [25] (2015).

**индикативное планирование** — стимулирование роста продукции путем воздействия на ожидания [25] (2015).

**стратегическое планирование** — планирование путем выбора из большого (на первом этапе избыточного) списка возможных приоритетных мероприятий, обеспечивающих максимальное продвижение к стратегической цели в пределах рационального ресурсного обеспечения [25] (2015).

**бюджетное стратегическое планирование** — вид стратегического планирования, направленный на создание целевой программы финансовой деятельности организации [25] (2015).

# ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ

Номер рубрики	Термин (Название рубрики)	С.
	организация <sup>1</sup>	4
	организация <sup>2</sup>	4
	военная организация	4
<b>1.</b>	<b>Виды и рода войск Вооруженных Сил Российской Федерации</b>	
	структура Вооруженных Сил	5
<b>1.1.</b>	<b>Сухопутные войска</b>	
	Сухопутные войска	6
	система управления Сухопутными войсками	7
	органы управления Сухопутными войсками	8
	пункты управления Сухопутными войсками	9
	система связи Сухопутных войск	9
	строительство Сухопутных войск	10
	основные направления развития и строительства Сухопутных войск на современном этапе	10
<b>1.1.1.</b>	<b>Общевойсковые воинские формирования</b>	
<b>1.1.1.1.</b>	<b>Оценка боеспособности общевойскового объединения в операции</b>	
	боеспособность	11
	устойчивость	11
	управляемость войсковой системы	11
	способность к самоорганизации	11
	наблюдаемость боевой системы	12
	энтропия общевойскового объединения	12
	боеспособность общевойскового объединения	13
<b>1.1.1.2.</b>	<b>Боевые действия</b>	
	упреждение противника	14
	мобильные действия <sup>1</sup>	15
	мобильные действия <sup>2</sup>	15
	мобильные действия войск	16
	мобильная оборона <sup>1</sup>	16
	мобильная оборона <sup>2</sup>	16
	мобильное наступление	16
	рассредоточенная оборона	17
	сосредоточенная группировка	17
	рассредоточенная группировка	17
<b>1.1.1.2.1.</b>	<b>Операции</b>	
	воздушно-наземная операция	17
<b>1.1.1.2.2.</b>	<b>Тактические действия</b>	
	виды тактических действий	18
	способ ведения общевойскового боя	18

Номер рубрики	Термин (Название рубрики)	С.
<b>1.1.1.2.3.</b>	<b>Боевые действия в горах</b>	
	горные войска	19
	тактические группы и отряды	26
<b>1.1.1.2.4.</b>	<b>Диверсионно-террористические операции</b>	
	принципы диверсионно-террористических операций	27
	боевые задачи, решаемые мотострелковыми и танковыми подразделениями Сухопутных войск в диверсионно-террористической операции	27
	нетрадиционная тактика	28
<b>1.1.1.2.5.</b>	<b>Применение войск в чрезвычайных обстоятельствах</b>	
	применение войск в чрезвычайных обстоятельствах	28
<b>1.1.2.</b>	<b>Ракетные войска и артиллерия</b>	
	ракетные войска и артиллерия	30
	основные задачи ракетных войск и артиллерии в чеченском конфликте	30
<b>1.1.2.1.</b>	<b>Формы и способы боевого применения ракетных войск и артиллерии</b>	
	способ боевых действий формирований РВиА в операции (бою)	31
	способ боевого применения РВиА <sup>1</sup>	31
	способ боевого применения РВиА <sup>2</sup>	31
	приемы действий РВиА	31
	способ огневого поражения противника	31
	одновременный способ огневого поражения противника	32
	последовательный способ огневого поражения противника	32
	форма боевого применения РВиА	32
	систематические огневые действия	32
	разведывательно-огневые действия	33
	барьерно-заградительные огневые действия	33
	сопроводительные огневые действия	33
	блокирующие огневые действия	33
	метод боевого применения РВиА	34
<b>1.1.2.2.</b>	<b>Органы управления ракетными войсками и артиллерией</b>	
	рабочие группы на пунктах управления начальника РВиА	34
	группа командования	35
	группа планирования	35
	группа направлений	35
	группа управления разведкой	35
	группа информации	35
<b>1.1.2.3.</b>	<b>Разведывательно-огневая система РВиА</b>	
	разведывательно-огневая система <sup>1</sup>	35
	разведывательно-огневая система <sup>2</sup>	36
	разведывательно-ударный (разведывательно-огневой) комплекс	36

Номер рубрики	Термин (Название рубрики)	С.
	разведывательно-электронно-огневая (ударная) система общевойскового формирования	37
<b>1.1.2.4.</b>	<b>Система подготовки по стрельбе и управлению огнем</b>	
	система подготовки по стрельбе и управлению огнем	38
	облик системы подготовки по стрельбе и управлению огнем подразделения, части, соединения	38
<b>1.1.2.5.</b>	<b>Рациональный состав огневых средств</b>	
	рациональная совокупностью боеприпасов (огневой пакет)	38
	рациональный состав огневых средств	38
	рациональное целераспределение огневых средств	38
<b>1.1.3.</b>	<b>Войска противовоздушной обороны Сухопутных войск</b>	
	строительство войск противовоздушной обороны Сухопутных войск	39
	облик войск противовоздушной обороны Сухопутных войск	39
<b>1.2.</b>	<b>Воздушно-космические силы</b>	
	единая воздушно-космическая сфера	39
<b>1.2.1.</b>	<b>Военно-воздушные силы</b>	
<b>1.2.1.1.</b>	<b>Авиация</b>	
<b>1.2.1.1.1.</b>	<b>Общий состав авиации Военно-воздушных сил</b>	
	авиационная группировка	40
	авиационная база	45
<b>1.2.1.1.1.1.</b>	<b>Истребительная авиация</b>	
	истребительная авиация	45
<b>1.2.1.1.1.2.</b>	<b>Армейская авиация</b>	
	армейская авиация	46
	система авиационного (истребительного авиационного) прикрытия	46
	группировка ударных вертолетов	46
	полоса (район) боевых действий группировки ударных вертолетов	46
<b>1.2.1.1.2.</b>	<b>Боевые действия авиации</b>	
	воздушная операция <sup>1</sup>	47
	воздушная операция <sup>2</sup>	47
	адаптивная воздушная операция	47
	авиационная поддержка войск	47
	способы борьбы с противовоздушной обороной противника	50
	подавление системы управления ПВО противника	50
	прорыв противовоздушной обороны противника	50
	преодоление противовоздушной обороны противника	50
	способы боевых действий объединений ВВС	50
	массированные авиационные удары	50
	массированный авиационный удар	51
	массированный авиационно-ракетный удар	51



Номер рубрики	Термин (Название рубрики)	С.
	групповые авиационные удары	51
	одиночные авиационные удары	51
	способы боевых действий авиационных соединений, частей и подразделений	51
	боевой потенциал	52
	боевые возможности	52
<b>1.2.1.1.3.</b>	<b>Непосредственное управление авиацией</b>	
	непосредственное управление	53
	подсистема непосредственного управления	53
	подсистема непосредственного управления авиацией	53
<b>1.2.1.1.4.</b>	<b>Безопасность полетов авиации Вооруженных Сил Российской Федерации</b>	
	авиационная система	54
	безопасность полетов	54
	авиационное происшествие	54
	безопасный полет	54
	управление безопасностью полета	54
<b>1.2.1.2.</b>	<b>Зенитные ракетные войска</b>	
	зенитные ракетные соединения и части	54
	способы боевых действий зенитных ракетных частей	55
<b>1.2.1.3.</b>	<b>Радиотехнические войска</b>	
	радиотехнические войска Военно-воздушных сил	55
	радиотехнические соединения и части	56
	способы боевого применения радиотехнических соединений, частей и подразделений	56
<b>1.2.1.4.</b>	<b>Боевые действия Военно-воздушных сил</b>	
	противовоздушная оборона	56
	господство в воздухе	56
	операция объединенной группировки авиации и войск противовоздушной обороны	57
	боевые действия объединенной группировки авиации и войск противовоздушной обороны	57
	адаптивные военные действия авиации и сил ПВО	57
	боевые действия объединения военно-воздушных сил	57
	противовоздушное сражение	57
	противовоздушный бой <sup>1</sup>	58
	воздушное сражение	58
	боевые действия войск противовоздушной обороны оперативно-стратегического объединения	58
<b>1.2.1.5.</b>	<b>Система управления Военно-воздушными силами</b>	
	стратегическая мобильность авиации и войск (сил) противовоздушной обороны	59

Номер рубрики	Термин (Название рубрики)	С.
	система обеспечения живучести авиационной группировки противовоздушной обороны	59
<b>1.2.1.5.1.</b>	<b>Методы работы органов управления</b>	
	метод последовательной работы	59
	метод параллельной работы	59
	метод параллельно-встречной работы	60
<b>1.2.1.5.2.</b>	<b>Устойчивость системы противовоздушной обороны войск и объектов</b>	
	скрытность системы противовоздушной обороны войск и объектов	60
	живучесть системы противовоздушной обороны войск и объектов	60
	помехоустойчивость системы противовоздушной обороны войск и объектов	61
	восстанавливаемость системы противовоздушной обороны войск и объектов	61
<b>1.2.2.</b>	<b>Космические войска</b>	
	военно-космическая деятельность	61
	космическое пространство	62
	господство в космосе	62
	противодействие космическим аппаратам	62
	противокосмическая оборона	62
<b>1.2.2.1.</b>	<b>Космическое обеспечение</b>	
	космическое (военно-космическое) обеспечение	62
	орбитально-техническое и ракетно-техническое обеспечение	63
	информационное обеспечение управления эксплуатацией космических средств	63
	информационно-космическое обеспечение	63
<b>1.2.2.2.</b>	<b>Космическая обстановка</b>	
	космическая обстановка	64
	мониторинг космической обстановки	64
	системы контроля космического пространства	64
	система контроля космического пространства	65
<b>1.2.3.</b>	<b>Войска противовоздушной и противоракетной обороны</b>	
	воздушно-космическая оборона <sup>1</sup>	65
	воздушно-космическая оборона <sup>2</sup>	65
	воздушно-космическая оборона государства	65
	Концепция воздушно-космической обороны государства	65
	воздушно-космическая оборона Российской Федерации <sup>1</sup>	66
	воздушно-космическая оборона Российской Федерации <sup>2</sup>	66
	система воздушно-космической обороны	67
	Войска воздушно-космической обороны	67

Номер рубрики	Термин (Название рубрики)	С.
<b>1.2.3.1.</b>	<b>Средства воздушно-космического нападения</b>	
	средства воздушно-космического нападения	67
	Концепция мгновенного глобального удара	67
<b>1.2.3.2.</b>	<b>Система активной глобальной обороны</b>	
	система активной глобальной обороны	68
	ракетно-космическая оборона <sup>1</sup>	68
	ракетно-космическая оборона <sup>2</sup>	68
	система ракетно-космической обороны	69
	система предупреждения о ракетном нападении <sup>1</sup>	69
	система предупреждения о ракетном нападении <sup>2</sup>	69
	система предупреждения о ракетном нападении <sup>3</sup>	70
<b>1.3.</b>	<b>Военно-Морской Флот</b>	
	Военно-Морской Флот <sup>1</sup>	70
	Военно-Морской Флот <sup>2</sup>	71
	Военно-Морской Флот <sup>3</sup>	72
	военно-морская деятельность <sup>1</sup>	73
	военно-морская деятельность <sup>2</sup>	74
	национальные интересы Российской Федерации в Мировом океане	74
	национальная морская политика	74
	Морская доктрина	75
	национальная морская стратегия	75
	морской потенциал Российской Федерации	75
	военно-морское искусство	75
	морское хозяйство	75
	строительство и развитие Военно-Морского Флота	76
	строительство Военно-Морского Флота <sup>1</sup>	76
	строительство Военно-Морского Флота <sup>2</sup>	77
	строительство Военно-Морского Флота <sup>3</sup>	77
<b>1.3.1.</b>	<b>Военно-морская наука</b>	
	военно-морская наука <sup>1</sup>	77
	военно-морская наука <sup>2</sup>	79
	военно-морская наука <sup>3</sup>	79
	теория национальной морской стратегии	79
	теория боевых систем Военно-Морского Флота	80
	теория военно-морского образования и профессиональной подготовки	80
	история военно-морской науки	81
	инфраструктура военно-морской науки	82
	военно-морское научное сообщество (научное сообщество ВМФ)	82
<b>1.3.2.</b>	<b>Организация и боевой состав Военно-Морского Флота</b>	
	организационное строительство Военно-Морского Флота <sup>1</sup>	83
	организационное строительство Военно-Морского Флота <sup>2</sup>	83

Номер рубрики	Термин (Название рубрики)	С.
	научно-методический аппарат обоснования организационного строительства Военно-Морского Флота	83
	инфраструктура Военно-Морского Флота	83
<b>1.3.2.1.</b>	<b>Подводные силы</b>	
	подводные силы	84
	морской технологический комплекс	85
	анаэробиз	85
	батиметрия	85
<b>1.3.3.</b>	<b>Оперативное применение Военно-Морского Флота</b>	
	оперативное искусство Военно-Морского Флота	85
	формы применения сил и войск ВМФ при решении поставленных специальных задач	85
	господство на море	86
	военно-морское присутствие	87
	противодесантная оборона	87
	операция сил и войск ВМФ	88
	операция флота	88
	морская операция	88
	морской бой	88
	операция по разрешению вооруженного конфликта	89
	локализация зоны вооруженного конфликта	90
	локализация военной угрозы	90
	нейтрализация военной угрозы	90
	ликвидация военной угрозы	90
	специальные действия сил и войск ВМФ	90
	систематические действия сил и войск ВМФ	90
	акция сил и войск ВМФ	91
	тактическая операция	91
	тактические (боевые) действия	91
	совместное применение межвидовых группировок войск и сил	91
	зона вооруженного конфликта	92
	объявленная территория военных действий	92
	противовоздушный бой <sup>2</sup>	93
	борьба за живучесть	93
<b>1.3.3.1.</b>	<b>Борьба с пиратством</b>	
	пираты	93
	борьба с морским пиратством с помощью кораблей ВМФ	93
<b>1.3.3.1.1.</b>	<b>Способы применения тактических групп (одиночных кораблей)</b>	
	конвоирование	94
	прикрытие	94
	патрулирование	94

Номер рубрики	Термин (Название рубрики)	С.
<b>1.3.3.1.2.</b>	<b>Приемы действий кораблей и специальных подразделений (групп)</b>	
	охрана объекта	95
	перехват	95
	блокирование	95
	досмотр	95
	задержание	95
	десантно-штурмовые действия	95
<b>1.3.4.</b>	<b>Боевая подготовка</b>	
	боевая подготовка	95
	базовая подготовка	96
<b>1.4.</b>	<b>Воздушно-десантные войска</b>	
	Воздушно-десантные войска	96
	боевая готовность Воздушно-десантных войск	96
	боевая способность Воздушно-десантных войск	96
	воздушно-десантная подготовка	96
<b>2.</b>	<b>Всестороннее обеспечение военных (боевых) действий</b>	
	всестороннее обеспечение боя	97
<b>2.1.</b>	<b>Оперативное (боевое) обеспечение</b>	
	оперативное (боевое) обеспечение	97
<b>2.1.1.</b>	<b>Разведка</b>	
	разведка <sup>1</sup>	98
	разведка <sup>2</sup>	98
	охранение	98
	разведка в гибридной войне	98
<b>2.1.1.1.</b>	<b>Принципы разведывательного обеспечения</b>	
	разведывательное обеспечение	99
	принцип опережения боевой готовности	99
	принцип организационно-штатной избыточности	100
	принцип соответствия уровня разведывательных задач организационно-штатному уровню	100
	принцип базовых низовых организационно-штатных структур	100
	принцип специализации вооружения	101
	принцип сквозной автоматизации управления	101
	принцип информационного поля	101
<b>2.1.1.2.</b>	<b>Качество разведывательных сведений</b>	
	качество разведывательных сведений	102
	своевременность представления разведывательных сведений	102
	достоверность разведывательных сведений	102
	точность определения координат	102
	обобщенный показатель оценки качества разведывательных сведений	102
	критерий оценки разведывательных сведений	103

Номер рубрики	Термин (Название рубрики)	С.
<b>2.1.2.</b>	<b>Психологическая борьба</b>	
<b>2.1.2.1.</b>	<b>Информационно-психологическое воздействие ВС США</b>	
	информационно-психологическое воздействие <sup>1</sup>	103
	информационно-психологическое воздействие <sup>2</sup>	103
	информационно-психологическое воздействие <sup>3</sup>	103
	информационное влияние	104
	военные операции информационной поддержки	104
	психологические операции	104
	стратегические психологические операции	105
	оперативные психологические операции	105
	тактические психологические операции	105
	организация информационно-психологического воздействия на противника на тактическом уровне	105
	информация «гражданского контекста»	106
	команды «человеческого профиля»	106
<b>2.1.2.2.</b>	<b>Организационное оружие</b>	
	организационное оружие	107
	новые организационные технологии	107
<b>2.1.3.</b>	<b>Радиоэлектронная борьба</b>	
	радиоэлектронная борьба <sup>1</sup>	108
	радиоэлектронная борьба <sup>2</sup>	108
	радиоэлектронная борьба <sup>3</sup>	109
	радиоэлектронная борьба <sup>4</sup>	109
	радиоэлектронная борьба <sup>5</sup>	109
	радиоэлектронная борьба <sup>6</sup>	109
	радиоэлектронная борьба <sup>7</sup>	110
	история радиоэлектронной борьбы	110
	радиоэлектронная борьба как часть информационной борьбы	118
	войска радиоэлектронной борьбы Сухопутных войск	120
	радиоэлектронная обстановка	120
<b>2.1.3.1.</b>	<b>Содержание и формы радиоэлектронной борьбы</b>	
	цели радиоэлектронной борьбы в операциях сухопутных войск	121
	задачи радиоэлектронной борьбы	121
	содержание радиоэлектронной борьбы <sup>1</sup>	122
	содержание радиоэлектронной борьбы <sup>2</sup>	122
	форма радиоэлектронной борьбы	122
	способ боевого применения части (сил и средств) радиоэлектронной борьбы	122
	отдельные радиоэлектронные воздействия	123
	радиоэлектронный удар <sup>1</sup>	123
	радиоэлектронный удар <sup>2</sup>	123
	радиоэлектронный удар <sup>3</sup>	123
	одиночный радиоэлектронный удар	124

Номер рубрики	Термин (Название рубрики)	С.
	помеховый радиоэлектронный удар	124
	комбинированный радиоэлектронный удар	124
	поражающий радиоэлектронный удар	125
	групповой радиоэлектронный удар	125
	радиоэлектронно-огневое воздействие	125
	радиоэлектронно-огневой удар <sup>1</sup>	125
	радиоэлектронно-огневой удар <sup>2</sup>	126
	сдерживание радиоэлектронных воздействий противника	126
	маневр радиоэлектронными средствами и режимами их работы	126
	радиоэлектронно-огневой бой	126
	систематические действия по радиоэлектронной борьбе	127
	роботизированный радиоэлектронно-огневой бой	127
	наземно-космический радиоэлектронный удар	127
	радиоэлектронный поражающий удар	128
	радиоэлектронное блокирование <sup>1</sup>	128
	радиоэлектронное блокирование <sup>2</sup>	129
<b>2.1.3.2.</b>	<b>Контррадиоэлектронная борьба</b>	
	борьба с системой радиоэлектронной борьбы противника	129
	информационное превосходство в области РЭБ	129
	контррадиоэлектронная борьба	131
	оперативность управления контррадиоэлектронной борьбой	132
	самосинхронизация контррадиоэлектронной борьбы	133
<b>2.1.3.3.</b>	<b>Радиоэлектронное подавление</b>	
	радиоэлектронное подавление	133
	радиоэлектронное поражение	133
	радиоэлектронно-информационная блокада <sup>1</sup>	133
	радиоэлектронно-информационная блокада <sup>2</sup>	134
	радиоэлектронно-информационное блокирование <sup>1</sup>	134
	радиоэлектронно-информационное блокирование <sup>2</sup>	134
	комплексное поражение информационно-управляющей системы	135
<b>2.1.3.4.</b>	<b>Радиоэлектронная защита</b>	
	радиоэлектронная защита	135
<b>2.1.3.5.</b>	<b>Радиоэлектронно-информационное обеспечение войск РЭБ</b>	
	радиоэлектронно-информационное обеспечение	135
	система радиоэлектронно-информационного обеспечения РЭБ	135
	техническая разведка	136
	подсистема радиоразведки	136
	комплексный технический контроль	136
	информационная работа органов управления РЭБ	137
<b>2.1.3.6.</b>	<b>Радиоэлектронные средства</b>	
	радиоэлектронные средства	137
	радиоэлектронный объект	137
	информационно-техническое средство	137

Номер рубрики	Термин (Название рубрики)	С.
	межведомственная система испытаний техники РЭБ	137
<b>2.1.4.</b>	<b>Маскировка</b>	
	маскировка <sup>1</sup>	138
	маскировка <sup>2</sup>	139
	маскировка <sup>3</sup>	139
	маскировка <sup>4</sup>	140
	маскировка <sup>5</sup>	140
	оперативная (тактическая) маскировка	140
	оперативная маскировка <sup>1</sup>	140
	оперативная маскировка <sup>2</sup>	140
	военная хитрость <sup>1</sup>	141
	военная хитрость <sup>2</sup>	141
<b>2.1.4.1.</b>	<b>Теория обмана противника</b>	
	понятия теории обмана противника	141
	введение в заблуждение (обман) противника	142
	противодействие разведке противника <sup>1</sup>	142
	противодействие разведке противника <sup>2</sup>	142
	постоянное противодействие разведке противника	144
	заблаговременное противодействие разведке противника	144
	непосредственное противодействие разведке противника	144
	защита военных секретов	145
<b>2.1.4.2.</b>	<b>Система информационного противоборства</b>	
	система информационного противоборства в ВС РФ	145
	средства маскировки	146
<b>2.1.5.</b>	<b>Инженерное обеспечение</b>	
	военно-инженерное дело	146
	военно-инженерное дело (устар.)	146
	инженерное обеспечение боевых действий войск	146
	инженерное обеспечение <sup>1</sup>	148
	инженерное обеспечение <sup>2</sup>	151
	инженерное обеспечение <sup>3</sup>	151
	инженерные войска	151
<b>2.1.5.1.</b>	<b>Военно-инженерная наука и искусство</b>	
	военно-инженерная наука	152
	военно-инженерное искусство	152
	теория военно-инженерного искусства	154
	военно-инженерное оборудование территории государства (коалиции государств)	156
	теория инженерного обеспечения боя и операции	156
	фортификация	157
	теория устройства и преодоления заграждений	158
<b>2.1.5.2.</b>	<b>Военная инфраструктура</b>	
	инфраструктура	158



Номер рубрики	Термин (Название рубрики)	С.
	военная инфраструктура	158
	гражданская инфраструктура	159
	инфраструктура двойного назначения	159
	оборонная инфраструктура	159
<b>2.1.5.3.</b>	<b>Противодействие минной войне</b>	
	минная война	159
	противодействие минной войне	159
	инженерный разведывательный дозор	159
<b>2.1.6.</b>	<b>Радиационная, химическая и биологическая защита</b>	
	радиационная, химическая и биологическая защита <sup>1</sup>	159
	радиационная, химическая и биологическая защита <sup>2</sup>	159
	биологическое оружие	160
	биологическое оружие нового поколения	160
	экологические катастрофы	161
	преднамеренные чрезвычайные ситуации	162
	средства биологической защиты	163
<b>2.1.6.1.</b>	<b>Обеспечению радиационной безопасности в войсках</b>	
	радиационная безопасность	163
	система радиационной безопасности	164
	элемент системы радиационной безопасности	164
	живучесть	164
<b>2.1.7.</b>	<b>Топогеодезическое обеспечение</b>	
	топогеодезическое обеспечение <sup>1</sup>	164
	топогеодезическое обеспечение <sup>2</sup>	164
<b>2.1.7.1.</b>	<b>Навигационное обеспечение</b>	
	навигационное обеспечение <sup>1</sup>	165
	навигационное обеспечение <sup>2</sup>	165
	Топографическая служба ВС РФ	165
	навигационное обеспечение боевых действий	165
	геонавигационное обеспечение	166
	наземная навигация	166
	наземное навигационное обеспечение	166
	координатно-временное обеспечение <sup>1</sup>	166
	координатно-временное обеспечение <sup>2</sup>	166
	координатно-временное обеспечение <sup>3</sup>	167
	спутниковая навигационная система	167
	навигационная аппаратура потребителей	167
	навигационно-картографическое обеспечение	168
	геопространственная информация	168
	навигационная разведка	168
	навигационно-баллистическое обеспечение	169
<b>2.1.7.2.</b>	<b>Топогеодезическая информация</b>	
	базовая топогеодезическая информация	169

Номер рубрики	Термин (Название рубрики)	С.
	стандартная топогеодезическая информация	169
	специальная топогеодезическая информация	169
	интегрированная картографическая система	169
<b>2.1.7.3.</b>	<b>Военная геоурбанистика</b>	
	военная геоурбанистика	170
	урбанистическая структура государства (страны)	170
	территориально-урбанистическая структура	170
	городская агломерация	171
	мегалополис	171
<b>2.1.8.</b>	<b>Гидрометеорологическое (метеорологическое) обеспечение</b>	
	гидрометеорологическое обеспечение <sup>1</sup>	171
	гидрометеорологическое обеспечение <sup>2</sup>	171
	геофизические условия	171
	геофизическое обеспечение	172
<b>2.1.9.</b>	<b>Поисково-спасательное обеспечение (поиск и спасение)</b>	
	поисково-спасательное обеспечение	173
<b>2.2.</b>	<b>Морально-психологическое обеспечение</b>	
	морально-психологическое обеспечение <sup>1</sup>	176
	морально-психологическое обеспечение <sup>2</sup>	177
	морально-психологическое обеспечение <sup>3</sup>	179
	морально-психологическое обеспечение <sup>4</sup>	179
	система морально-психологического обеспечения	180
	морально-психологическое обеспечение мобилизационной работы	180
	морально-психологическое состояние личного состава	181
<b>2.2.1.</b>	<b>Информационно-пропагандистская работа</b>	
	психологическая борьба	181
	задачи информационно-пропагандистской работы	181
	государственная информационная политика	182
	государственная информационная политика в области обороны <sup>1</sup>	182
	государственная информационная политика в области обороны <sup>2</sup>	183
<b>2.2.1.1.</b>	<b>Информационное обеспечение Вооруженных Сил Российской Федерации</b>	
	информационное обеспечение Вооруженных Сил Российской Федерации	183
	обобщенный компьютерный банк данных «Мемориал»	185
<b>2.2.1.2.</b>	<b>Патриотическое воспитание граждан</b>	
	воспитание	186
	патриотизм	186
	патриотическое воспитание граждан	188
	патриотическое воспитание	188
	гражданское воспитание	188
	дифференцированный подход	188

Номер рубрики	Термин (Название рубрики)	С.
	этнопедагогический подход	189
	антропологический подход	189
<b>2.2.2.</b>	<b>Психологическая работа</b>	
	морально-психологический климат	190
	психологическая работа	190
	аттестация	190
	воинские суеверия	191
<b>2.2.2.1.</b>	<b>Психологическое обеспечение безопасности военной службы</b>	
	психологическое обеспечение безопасности военной службы	191
	психология безопасности военной службы	192
	психическое здоровье	193
<b>2.2.3.</b>	<b>Военно-социальная работа</b>	
	социальная политика	193
	военно-социальная политика <sup>1</sup>	193
	военно-социальная политика <sup>2</sup>	194
	военно-социальная политика <sup>3</sup>	195
	авторитет военачальника	195
	правовое воспитание военнослужащих Вооруженных Сил РФ	195
	законность	195
<b>2.2.3.1.</b>	<b>Уклонение от военной службы</b>	
	симуляция болезни	195
	причинение себе каких-либо повреждений (членовредительство)	196
	подлог документов	196
	иной обман	196
<b>2.2.4.</b>	<b>Культурно-досуговая работа</b>	
	культурно-досуговая работа	197
<b>2.2.5.</b>	<b>Морально-психологическое состояние</b>	
	морально-психологическое состояние	197
	морально-психологическое состояние своих войск	198
	непосредственное управление морально-психологическим состоянием граждан	199
<b>2.2.5.1.</b>	<b>Оценка морально-психологического состояния</b>	
	морально-психологический фактор	199
	психические состояния	199
	моральные состояния	199
	боевое состояние	199
	психологическая устойчивость в бою	200
	оценка морально-психологического состояния	200
<b>2.2.5.2.</b>	<b>Профессиональный кризис офицера</b>	
	карьера	200
	профессиональный кризис офицера	200
	компенсационный тип	201
	деградирующий тип	201

Номер рубрики	Термин (Название рубрики)	С.
	мобильный тип	201
	целеустремленный тип	201
<b>2.2.5.3.</b>	<b>Морально-психологическое состояние ВС США</b>	
	связи с общественностью	201
	религиозная поддержка	202
	поддержка человеческих ресурсов	202
	психологическая поддержка	203
<b>2.3.</b>	<b>Материально-техническое обеспечение</b>	
	материально-техническое обеспечение	203
	инфраструктура Тыла Вооруженных Сил Российской Федерации	203
	техническое обеспечение	204
	техническое обеспечение при подготовке и проведении операции	204
	система технического обеспечения группировки войск (сил) при подготовке и ведении операций (боевых действий)	205
	управление техническим обеспечением	205
	единое управление техническим обеспечением в оперативных объединениях ВВС	206
<b>2.3.1.</b>	<b>Материальное обеспечение</b>	
	обеспечение войск боеприпасами в операциях	207
	типовой комплект боеприпасов	208
	военная форма одежды	209
<b>2.3.1.1.</b>	<b>Обеспечение материальными средствами</b>	
	общевойсковой район тылового обеспечения	209
	авиационный район тылового обеспечения	210
<b>2.3.1.2.</b>	<b>Обеспечение экологической безопасности</b>	
	обеспечение экологической безопасности деятельности войск и военных объектов	210
	система обеспечения экологической безопасности деятельности ВС РФ	210
	экологическая политика	211
<b>2.3.1.2.1.</b>	<b>Экологическая безопасность</b>	
	военная экосистема	212
	прикладная экология	212
	военная экология	212
	экологическая безопасность	213
	экологическая безопасность деятельности войск (сил)	213
	экологическая безопасность вооружения и военной техники	213
<b>2.3.1.2.2.</b>	<b>Экологическая служба</b>	
	экологическая служба	213
<b>2.3.1.3.</b>	<b>Геральдическое обеспечение</b>	
	военная геральдика	214
	военно-организационная система	214
	геральдический знак	214

Номер рубрики	Термин (Название рубрики)	С.
	геральдические элементы (элементы геральдических построений)	215
	геральдическое изображение	215
	геральдическая эмблема	215
	геральдический цвет	215
	геральдическая надпись	215
	геральдическая форма	215
<b>2.3.2.</b>	<b>Транспортное обеспечение</b>	
	транспортное обеспечение	216
	специальная подготовка транспорта	216
<b>2.3.2.1.</b>	<b>Железнодорожные войска</b>	
	железнодорожные войска	216
	техническое прикрытие железных дорог	216
	заграждение железных дорог	216
	заграждения железных дорог	217
<b>2.3.2.2.</b>	<b>Служба горючего</b>	
	служба горючего	218
	система нефтепродуктообеспечения	222
	трубопроводный транспорт	222
	система обеспечения горючим Вооруженных Сил Российской Федерации	223
	трубопроводные войска	223
	транспортно-складской комплекс обеспечения горючим группировок войск (сил) на стратегических направлениях	223
	трубопроводно-складская система	224
<b>2.3.2.3.</b>	<b>Логистика</b>	
	совершенствование технического обеспечения	224
	логистика	224
	принципы логистики	225
	информационная логистика	225
	система товародвижения	225
	информационный поток	225
<b>2.3.3.</b>	<b>Ракетно-техническое обеспечение</b>	
	ракетно-техническое обеспечение	226
<b>2.3.4.</b>	<b>Техническое обеспечение связи и АСУ</b>	
	организовать связь	227
	организация связи	227
	эшелон связи	227
<b>2.3.4.1.</b>	<b>Скрытность военной связи</b>	
	скрытность связи	228
	безопасность связи	228
	разведзащищенность системы связи	228
	вскрытие системы связи	229

Номер рубрики	Термин (Название рубрики)	С.
	показатель скрытности управления	229
	показатель скрытности деятельности сил	229
	показатель скрытности связи	229
	показатель безопасности связи	229
	показатель разведзащищенности системы связи	229
	показатель эффективности радиоэлектронной маскировки	229
	показатель эффективности оперативной маскировки	230
	показатель эффективности оперативной радиомаскировки	230
<b>2.3.4.2.</b>	<b>Живучесть системы военной связи</b>	
	система военной связи	230
	живучесть системы военной связи	230
	структурная живучесть системы военной связи	230
	элементная живучесть системы военной связи	230
	поражающее воздействие средства поражения	230
	поражающие факторы	231
<b>2.3.4.3.</b>	<b>Контактные помехи радиоприему</b>	
	контактные помехи	231
	косвенная связь	231
	вторичный носитель	231
<b>2.3.4.4.</b>	<b>Радиотехническое обеспечение полетов</b>	
	радиотехническое обеспечение	231
	физическая среда	231
	радиоэлектронное средство	231
	информационное звено	231
	информационная цепь	232
	информационное направление	232
	информационная сеть	232
<b>2.3.4.5.</b>	<b>Пространство связи</b>	
	радиочастотное пространство	232
	инфрочастотное пространство	232
<b>2.3.5.</b>	<b>Метрологическое обеспечение</b>	
	техническая основа метрологических воинских частей (организаций) и подразделений	233
	мобильные метрологические комплексы	233
	подвижная лаборатория измерительной техники	233
<b>2.3.6.</b>	<b>Ветеринарно-санитарное обеспечение</b>	
	ветеринарно-санитарная служба Вооруженных Сил Российской Федерации	234
<b>2.4.</b>	<b>Финансовое обеспечение</b>	
	военно-экономическая аналитическая деятельность в ВС РФ	235
<b>2.4.1.</b>	<b>Военно-экономическая безопасность</b>	
	военная система государства	236
	экономика безопасности	236

Номер рубрики	Термин (Название рубрики)	С.
	экономическая безопасность	236
	экономическая безопасность государства	236
	военно-экономическая безопасность <sup>1</sup>	236
	военно-экономическая безопасность <sup>2</sup>	237
<b>2.4.2.</b>	<b>Военно-экономическое противоборство</b>	
	экономическое противоборство	237
	военно-экономическое противоборство	237
	военно-экономическая конкуренция (конкурентная борьба)	238
	военно-экономический конфликт	239
	экономический бойкот в рамках военно-экономического конфликта	239
	экономическая блокада в рамках военно-экономического конфликта	239
	экономическая война	240
<b>3.</b>	<b>Частные аспекты организации ВС РФ</b>	
<b>3.1.</b>	<b>Оружие, вооружение и военная техника</b>	
	оружие <sup>1</sup>	240
	оружие <sup>2</sup>	242
	оружие <sup>3</sup>	242
	легкое оружие	242
	средство поражения	243
	вооружение <sup>1</sup>	243
	вооружение <sup>2</sup>	243
	военная техника	243
<b>3.1.1.</b>	<b>Организация вооружения государства</b>	
	военно-техническая концепция вооружения нового поколения	244
	организация вооружения государства	244
	закономерности формирования и развития организации вооружения государств	244
<b>3.1.2.</b>	<b>Система вооружения</b>	
	система вооружений ВС РФ	245
	сбалансированная система вооружений	245
	система вооружения <sup>1</sup>	245
	система вооружения <sup>2</sup>	245
	система вооружений Сухопутных войск	245
	система вооружения войсковой противовоздушной обороны	246
	прогнозирование развития системы вооружения	248
<b>3.1.2.1.</b>	<b>Системное проектирование</b>	
	сложная техническая система	248
	системное проектирование	249
	системный проект	249
<b>3.1.2.2.</b>	<b>Боевые свойства образца вооружения и военной техники</b>	
	боевое свойство образца ВВТ	250

Номер рубрики	Термин (Название рубрики)	С.
	способность	250
	боевая мощь	250
	выживаемость	250
	оперативность	250
	применимость	250
	боевая эффективность	251
<b>3.1.2.3.</b>	<b>Классификация видов и средств поражения</b>	
	средства поражения	251
	классификации видов и средств поражения	251
	классификаторы средств поражения	252
	обобщенная классификация видов и средств поражения	252
<b>3.1.3.</b>	<b>Виды оружия, вооружения и военной техники</b>	
<b>3.1.3.1.</b>	<b>Ракетное вооружение</b>	
	виды техники Ракетных войск стратегического назначения	254
<b>3.1.3.2.</b>	<b>Боевая экипировка военнослужащих</b>	
	боевая экипировка личного состава общевойсковых подразделений, находящихся в районе боевых действий	254
	боевая экипировка военнослужащих	254
	система поражения	254
	система управления	257
	система защиты	257
	средства индивидуальной бронезащиты	257
	средства радиационной, химической и бактериологической защиты	258
	термозащита	258
	система жизнеобеспечения	258
	система энергообеспечения	258
<b>3.1.3.3.</b>	<b>Высокоточное оружие</b>	
	высокоточное оружие	258
	зона поражения	260
	уязвимость объекта (цели)	260
	точность стрельбы	260
<b>3.1.3.3.1.</b>	<b>Высокоточные боеприпасы</b>	
	классификация высокоточного оружия и боеприпасов	260
	снаряд «Краснополь»	261
	авиационные барражирующие суббоеприпасы	262
<b>3.1.3.4.</b>	<b>Бронетанковое вооружение и техника</b>	
	модернизированные образцы БТВТ на базе унифицированных межвидовых платформ	262
	усовершенствованные образцы БТВТ на базе унифицированных межвидовых платформ с элементами искусственного интеллекта	262
	элементы искусственного интеллекта	262
	роботизированный образец БТВТ	263



Номер рубрики	Термин (Название рубрики)	С.
	роботизированные образцы БТВТ на базе унифицированных межвидовых платформ	263
	искусственный интеллект	263
	роботизация БТВТ	263
	робот — образец БТВТ	264
	робот БТВТ	264
<b>3.1.3.5.</b>	<b>Военная автомобильная техника</b>	
	военная автомобильная техника	264
	технический уровень	264
	тактико-технический потенциал образца военной автомобильной техники	265
	основная функция образца военной автомобильной техники	265
	дополнительные функции образца военной автомобильной техники	265
	назначение образца военной автомобильной техники	265
	подвижность образца военной автомобильной техники	265
	оперативно-тактическая задача образца военной автомобильной техники	265
	бой (операция) применительно к образцу военной автомобильной техники	266
	конечная цель автотехнического обеспечения боевой деятельности войск	266
	эффективность	266
	коэффициент технического уровня	266
<b>3.1.3.6.</b>	<b>Военное авиационное вооружение и техника</b>	
	беспилотные летательные аппараты <sup>1</sup>	266
	беспилотные летательные аппараты <sup>2</sup>	268
	дирижабль	268
<b>3.1.3.7.</b>	<b>Военно-морское вооружение и техника</b>	
	контур противоздушной обороны корабля	269
<b>3.1.3.8.</b>	<b>Вооружение и военная техника радиоэлектронной борьбы</b>	
	система вооружения радиоэлектронной борьбы ВС РФ	269
	техника радиоэлектронной борьбы Вооруженных Сил	269
<b>3.1.3.9.</b>	<b>Радиочастотное оружие</b>	
	радиочастотное оружие	270
	уничтожение радиоэлектронных средств	271
	энергетическое поражение	271
	информатизированные типовые объекты	271
<b>3.1.3.10.</b>	<b>Оружие нелетального действия</b>	
	нелетальное оружие <sup>1</sup>	271
	нелетальное оружие <sup>2</sup>	272
	оружие нелетального действия <sup>1</sup>	272
	оружие нелетального действия <sup>2</sup>	272

Номер рубрики	Термин (Название рубрики)	С.
	оружие нелетального действия <sup>3</sup>	273
	оружие нелетального действия <sup>4</sup>	273
	несмертельное оружие	273
<b>3.1.3.10.1.</b>	<b>Химические средства оружия нелетального действия</b>	
	химические средства оружия нелетального действия	275
	инкапаситанты	276
	ирританты	277
	дисрегуляторы	277
	вещества калечащего действия	277
<b>3.1.3.11.</b>	<b>Взрывные устройства</b>	
	взрывные устройства	278
	минно-взрывные устройства	278
	фугас	278
	самодельные взрывные устройства	278
	взрывоопасные предметы	278
	противоракетная мина	278
<b>3.1.3.12.</b>	<b>Ядерное оружие</b>	
	ядерное оружие	279
	радиологическая бомба	279
<b>3.1.3.13.</b>	<b>Кинетическое оружие</b>	
	электромагнитное оружие	279
	кинетическое оружие	279
	современное кинетическое оружие повышенной эффективности	279
<b>3.1.3.14.</b>	<b>Экологическое оружие</b>	
	экологическое оружие	280
	геофизическое оружие	280
<b>3.1.4.</b>	<b>Испытательный комплекс Министерства обороны Российской Федерации</b>	
	испытательный комплекс Министерства обороны Российской Федерации	280
<b>3.1.5.</b>	<b>Тренажеры</b>	
	тренажно-имитационная система	281
	учебно-тренировочный комплекс воздушно-десантной подготовки	281
<b>3.2.</b>	<b>Военное образование</b>	
	военное образование	281
	результаты реформ военного образования	283
	военная образовательная система	284
	непрерывное военное образование	284
	непрерывное военное образование офицерского состава	284
	военно-профессиональная подготовка	285
	социализация курсантов	285
	воспитание курсантов	285

Номер рубрики	Термин (Название рубрики)	С.
	компетенция	285
	военно-профессиональная компетенция	285
<b>3.2.1.</b>	<b>Профессиональное становление военных специалистов</b>	
	профессиональное становление военных специалистов	286
	адаптация в контексте военного образования	286
	адаптация к исполнению служебных обязанностей, к служебной деятельности	286
<b>3.2.2.</b>	<b>Военно-профессиональное самосовершенствование офицеров</b>	
	самосовершенствование	286
	военно-профессиональное самосовершенствование	286
	тьютор	287
<b>3.2.3.</b>	<b>Интеллектуальные ресурсы вуза</b>	
	интеллектуальные ресурсы	287
	интеллектуальные ресурсы вуза	287
	человеческие ресурсы вуза	288
	структурные ресурсы вуза	288
	потребительские ресурсы вуза	288
<b>3.2.4.</b>	<b>Технологии обучения</b>	
	педагогическая технология подготовки военного специалиста в вузе	288
	технология проектирования педагогического процесса	289
	технология обучения военного специалиста в вузе	289
	методика обучения	289
	профессионально-ориентированная технология обучения	289
	проектирование технологии обучения	290
	проектирование и конструирование технологии обучения	290
<b>3.2.4.1.</b>	<b>Обучение иностранных военнослужащих русскому языку</b>	
	профессионально ориентированное обучение русскому языку в военном вузе	291
	ошибка	291
<b>3.2.5.</b>	<b>Качество образования</b>	
	качество образования	291
	система качества образования	291
<b>3.3.</b>	<b>Органы и организации в ВС РФ. Прошлое и настоящее</b>	
<b>3.3.1.</b>	<b>Органы военного управления</b>	
	Генеральный штаб Вооруженных Сил Российской Федерации <sup>1</sup>	292
	Генеральный штаб Вооруженных Сил Российской Федерации <sup>2</sup>	293
	Главное управление кадров Министерства обороны Российской Федерации	295
	Главное командование Сухопутных войск	298
	Главное командование Военно-воздушных сил	299
	Главное командование Военно-Морского Флота	301
	командование Ракетных войск стратегического назначения	302

Номер рубрики	Термин (Название рубрики)	С.
	командование Космических войск	303
	командование Воздушно-десантных войск	306
	штаб Тыла Вооруженных Сил Российской Федерации	308
<b>3.3.2.</b>	<b>Оперативно-стратегические объединения</b>	
	Московский военный округ	309
	Ленинградский военный округ	312
	Краснознаменный Северо-Кавказский военный округ	314
	Дальневосточный военный округ	316
	Краснознаменный Северный флот	318
	Черноморский флот	319
<b>3.3.3.</b>	<b>Научно-исследовательские организации</b>	
	Центр военно-стратегических исследований Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации	321
	Российская академия ракетных и артиллерийских наук	322
	1-й Центральный научно-исследовательский институт Министерства обороны Российской Федерации	323
	2-й Центральный научно-исследовательский ордена Октябрьской Революции Краснознаменный институт Министерства обороны Российской Федерации	325
	Научно-исследовательский центр (г. Тверь) ЦНИИ Войск воздушно-космической обороны	325
	3-й Центральный научно-исследовательский институт Министерства обороны Российской Федерации	327
	4-й Центральный научно-исследовательский орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени институт Министерства обороны Российской Федерации	328
	Федеральный государственный научно-исследовательский испытательный центр радиоэлектронной борьбы и оценки эффективности снижения заметности Министерства обороны Российской Федерации	330
	Научно-исследовательский испытательный центр радиоэлектронной борьбы	332
	Научно-исследовательский центр эксплуатации и ремонта авиационной техники	332
	16-й Центральный научно-исследовательский испытательный ордена Красной Звезды институт имени маршала войск связи А.И. Белова Министерства обороны Российской Федерации	334
	21-й Научно-исследовательский испытательный институт Министерства обороны Российской Федерации	335
	Научно-исследовательский испытательный ордена Красной Звезды центр исследования и перспектив развития автомобильной техники Вооруженных Сил Российской Федерации Федерального государственного бюджетного учреждения «3 ЦНИИ» Министерства обороны Российской Федерации	337

Номер рубрики	Термин (Название рубрики)	С.
	22-й Центральный научно-исследовательский испытательный институт Министерства обороны Российской Федерации <sup>1</sup>	337
	22-й Центральный научно-исследовательский испытательный институт Министерства обороны Российской Федерации <sup>2</sup>	338
	24-й Центральный научно-исследовательский институт Министерства обороны Российской Федерации	343
	25-й Государственный научно-исследовательский институт химмотологии Министерства обороны Российской Федерации	345
	27-й Центральный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт Министерства обороны Российской Федерации	345
	Федеральное государственное казенное учреждение «27-й Центральный научно-исследовательский институт» Министерства обороны Российской Федерации	347
	29-й Научно-исследовательский институт Министерства обороны Российской Федерации	351
	Научно-исследовательский центр (топогеодезического и навигационного обеспечения) «27 ЦНИИ» Министерства обороны Российской Федерации	352
	Научно-исследовательский центр авиационной техники и вооружения ЦНИИ ВВС	353
	33-й Центральный научно-исследовательский испытательный институт Министерства обороны Российской Федерации	356
	38-й Научно-исследовательский испытательный институт бронетанкового вооружения и техники Министерства обороны Российской Федерации имени маршала бронетанковых войск Я.Н. Федоренко	356
	Научно-исследовательский испытательный центр исследований перспектив развития бронетанковой техники 3 Центрального научно-исследовательского института Министерства обороны Российской Федерации	358
	Научно-исследовательский центр войсковой противовоздушной обороны Вооруженных Сил Российской Федерации	359
	Научно-исследовательский испытательный центр ЦНИИ Войск воздушно-космической обороны	362
	46-й Центральный научно-исследовательский институт Министерства обороны Российской Федерации <sup>1</sup>	362
	46-й Центральный научно-исследовательский институт Министерства обороны Российской Федерации <sup>2</sup>	364
<b>3.3.4.</b>	<b>Высшие военные учебные заведения</b>	
	Военная академия Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации	366
	Общевойсковая академия Вооруженных Сил Российской Федерации	369

Номер рубрики	Термин (Название рубрики)	С.
	Ленинградское высшее общевойсковое командное дважды Краснознаменное училище им. С.М. Кирова	371
	Ульяновское гвардейское дважды Краснознаменное ордена Красной Звезды высшее танковое командное училище имени В.И. Ленина	371
	Михайловский военный артиллерийский университет	372
	Михайловская военная артиллерийская академия	374
	Военный университет войсковой противовоздушной обороны Вооруженных Сил Российской Федерации	376
	Военная академия войсковой противовоздушной обороны Вооруженных Сил Российской Федерации имени Маршала Советского Союза А.М. Василевского	377
	Военно-воздушная академия им. Ю.А. Гагарина	378
	Военно-воздушная инженерная академия им. профессора Н.Е. Жуковского	380
	Военно-космическая академия имени А.Ф. Можайского	382
	Военный университет противовоздушной обороны имени Маршала Советского Союза Г.К. Жукова	384
	Военная академия воздушно-космической обороны имени Маршала Советского Союза Г.К. Жукова <sup>1</sup>	385
	Военная академия воздушно-космической обороны имени Маршала Советского Союза Г.К. Жукова <sup>2</sup>	386
	Военно-морская академия имени адмирала флота Советского Союза Н.Г. Кузнецова	387
	Военная академия Ракетных войск стратегического назначения имени Петра Великого <sup>1</sup>	389
	Военная академия Ракетных войск стратегического назначения имени Петра Великого <sup>2</sup>	390
	Военная академия связи имени Маршала Советского Союза С.М. Буденного	391
	Военная академия тыла и транспорта	393
	Военный институт (инженерно-технический) Военной академии материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулева	394
<b>3.3.5.</b>	<b>Другие организации</b>	
	Совет министров обороны государств — участников Содружества Независимых Государств	396
	Объединенный штаб Организации Договора о коллективной безопасности	398
	Главный вычислительный центр Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации	399
	1-й Государственный испытательный Краснознаменный орденов Суворова и Трудового Красного Знамени космодром Министерства обороны Российской Федерации	400

Номер рубрики	Термин (Название рубрики)	С.
	Научно-испытательный центр представления и контроля информации	402
<b>4.</b>	<b>Элементы военной организации государства</b>	
<b>4.1.</b>	<b>Войска национальной гвардии Российской Федерации</b>	
	внутренние войска Министерства внутренних дел Российской Федерации <sup>1</sup>	404
	внутренние войска Министерства внутренних дел Российской Федерации <sup>2</sup>	404
	служебно-боевая деятельность внутренних войск	405
<b>4.1.1.</b>	<b>Внутренняя безопасность</b>	
	внутренняя безопасность	405
	внутренняя безопасность Российской Федерации <sup>1</sup>	405
	внутренняя безопасность Российской Федерации <sup>2</sup>	406
	обеспечение национальной безопасности государства от внутренних угроз	406
<b>4.1.2.</b>	<b>Классификация условий применения войск</b>	
	классификация условий применения внутренних войск	406
	военное время	406
	повседневная деятельность	407
	чрезвычайные обстоятельства	407
	вооруженный конфликт	407
	территориальная оборона	408
	чрезвычайное положение	408
	военное положение	409
	режим контртеррористической операции	409
	чрезвычайная ситуация	409
	режим чрезвычайной ситуации	409
<b>4.2.</b>	<b>Мобилизационные органы</b>	
	мобилизация	410
<b>4.2.1.</b>	<b>Комплектование</b>	
	комплектование	410
	комплектование вооруженных сил	410
	комплектование на добровольной основе	410
	наемники	411
	комплектование на основе воинской повинности	411
	смешанный способ комплектования	412
	ресурсы комплектования	413
	призывные ресурсы	413
	мобилизационные ресурсы	413
<b>4.2.2.</b>	<b>Мобилизационная подготовка</b>	
	мобилизационная подготовка в Российской Федерации	413
	подготовка и накопление военнообученных ресурсов	413
	людские ресурсы	414

Номер рубрики	Термин (Название рубрики)	С.
	мобилизационные людские ресурсы	414
	военный мобилизационный людской ресурс	414
	запас Вооруженных Сил Российской Федерации <sup>1</sup>	415
	запас Вооруженных Сил Российской Федерации <sup>2</sup>	415
	мобилизационный людской резерв	416
	Резерв Вооруженных Сил Российской Федерации	416
	система резервных формирований	416
	резервы (резервные компоненты) вооруженных сил	417
	мобилизационный людской ресурс	417
<b>4.3.</b>	<b>Оборонно-промышленный комплекс Российской Федерации</b>	
	военно-техническая политика	417
	научно-технологическая безопасность	417
	военно-промышленный комплекс	418
	создание оружия, военной техники и систем оружия	419
	базовая военная технология	419
	критическая военная технология	419
	высокотехнологичный образец вооружения	420
<b>4.3.1.</b>	<b>Создание вооружения и военной техники</b>	
	тактико-технические требования	420
	образец-аналог (типовой образец)	420
	концепция образца вооружения и военной техники	420
	военная научно-техническая продукция	420
	система испытаний	421
	качество систем военной техники	421
	ремонтный цикл	421
	интегрированная логистическая поддержка закупки, производства и эксплуатации вооружения и военной техники	421
	эргономическое обеспечение	421
	военная (корабельная) эргономика	421
<b>4.3.2.</b>	<b>Военные технологии</b>	
<b>4.3.2.1.</b>	<b>Базовые военные технологии</b>	
	базовые военные технологии	422
	научно-технологический задел для проведения ОКР по созданию перспективных ВВСТ	422
	программа развития базовых военных технологий	422
<b>4.3.2.2.</b>	<b>Заметность вооружения и военной техники</b>	
	скрытность объектов и средств вооружений	423
	заметность образца ВВТ	423
	заметность образца военной техники	423
	снижение заметности образца ВВТ <sup>1</sup>	423
	снижение заметности образца ВВТ <sup>2</sup>	423
<b>4.3.2.3.</b>	<b>Радиопоглощающие материалы и покрытия</b>	
	радиопоглощающие материалы и покрытия	423



Номер рубрики	Термин (Название рубрики)	С.
	нанообъект	424
	наноматериалы	424
<b>4.3.3.</b>	<b>Военная стандартизация</b>	
	военная стандартизация	424
	государственные и военные стандарты	424
	функциональный стандарт	425
<b>4.3.4.</b>	<b>Информационное обеспечение жизненного цикла вооружения и военной техники</b>	
	каталогизация продукции (вооружения, военной техники, их составных частей и комплектующих изделий, военно-технического и другого имущества), разрабатываемой и закупаемой для федеральных государственных нужд,	425
	система каталогизации	426
	единый федеральный каталог предметов снабжения	426
<b>4.3.5.</b>	<b>Закупки вооружения и военной техники</b>	
	контракт сквозного жизненного цикла	427
	ведомственный контроль	427
<b>4.3.6.</b>	<b>Планирование на предприятиях оборонно-промышленного комплекса</b>	
	планирование	427
	директивное (программно-целевое) планирование	427
	индикативное планирование	427
	стратегическое планирование	428
	бюджетное стратегическое планирование	428

# АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ

авиационная база .....	45	боевая готовность Воздушно-десантных войск .....	96
авиационная группировка .....	40	боевая мощь .....	250
авиационная поддержка войск .....	47	боевая подготовка .....	95
авиационная система .....	54	боевая способность Воздушно-десантных войск .....	96
авиационное происшествие .....	54	боевая экипировка военнослужащих .....	254
авиационные барражирующие суббоеприпасы .....	262	боевая экипировка личного состава общевойсковых подразделений, находящихся в районе боевых действий .....	254
авиационный район тылового обеспечения .....	210	боевая эффективность .....	251
авторитет военачальника .....	195	боевое свойство образца ВВТ .....	250
адаптация в контексте военного образования .....	286	боевое состояние .....	199
адаптация к исполнению служебных обязанностей, к служебной деятельности .....	286	боевой потенциал .....	52
адаптивная воздушная операция .....	47	боевые возможности .....	52
адаптивные военные действия авиации и сил ПВО .....	57	боевые действия войск противовоздушной обороны оперативно-стратегического объединения .....	58
акция сил и войск ВМФ .....	91	боевые действия объединения военно-воздушных сил .....	57
анаэробноз .....	85	боевые действия объединенной группировки авиации и войск противовоздушной обороны .....	57
антропологический подход .....	189	боевые задачи, решаемые мотострелковыми и танковыми подразделениями Сухопутных войск в диверсионно-террористической операции .....	27
армейская авиация .....	46	боеспособность .....	11
аттестация .....	190	боеспособность общевойскового объединения .....	13
базовая военная технология .....	419	бой (операция) применительно к образцу военной автомобильной техники .....	266
базовая подготовка .....	96	борьба за живучесть .....	93
базовая топогеодезическая информация .....	169	борьба с морским пиратством с помощью кораблей ВМФ .....	93
базовые военные технологии .....	422	борьба с системой радиоэлектронной борьбы противника .....	129
барьерно-заградительные огневые действия .....	33	бюджетное стратегическое планирование .....	428
батиметрия .....	85		
безопасность полетов .....	54		
безопасность связи .....	228		
безопасный полет .....	54		
беспилотные летательные аппараты <sup>1</sup> .....	266		
беспилотные летательные аппараты <sup>2</sup> .....	268		
биологическое оружие .....	160		
биологическое оружие нового поколения .....	160		
блокирование .....	95		
блокирующие огневые действия .....	33		

введение в заблуждение (обман)	
противника.....	142
ведомственный контроль .....	427
ветеринарно-санитарная служба	
Вооруженных Сил Россий-	
ской Федерации .....	234
вещества калечащего действия.....	277
взрывные устройства.....	278
взрывоопасные предметы .....	278
виды тактических действий .....	18
виды техники Ракетных войск	
стратегического назначения.....	254
внутренние войска Министер-	
ства внутренних дел Россий-	
ской Федерации <sup>1</sup> .....	404
внутренние войска Министер-	
ства внутренних дел Россий-	
ской Федерации <sup>2</sup> .....	404
внутренняя безопасность .....	405
внутренняя безопасность Рос-	
сийской Федерации <sup>1</sup> .....	405
внутренняя безопасность Рос-	
сийской Федерации <sup>2</sup> .....	406
военная автомобильная техника.....	264
Военная академия воздушно-	
космической обороны имени	
Маршала Советского Союза	
Г.К. Жукова <sup>1</sup> .....	385
Военная академия воздушно-	
космической обороны имени	
Маршала Советского Союза	
Г.К. Жукова <sup>2</sup> .....	386
Военная академия войсковой	
противовоздушной обороны	
Вооруженных Сил Россий-	
ской Федерации имени Мар-	
шала Советского Союза А.М.	
Василевского .....	377
Военная академия Генерального	
штаба Вооруженных Сил	
Российской Федерации.....	366
Военная академия Ракетных	
войск стратегического назна-	
чения имени Петра Велико-	
го <sup>1</sup> .....	389
Военная академия Ракетных	
войск стратегического назна-	
чения имени Петра Велико-	
го <sup>2</sup> .....	390
Военная академия связи имени	
Маршала Советского Союза	
С.М. Буденного .....	391
Военная академия тыла и транс-	
порта.....	393
военная геоурбанистика.....	170
военная геральдика.....	214
военная инфраструктура.....	158
военная (корабельная) эргоно-	
мика.....	421
военная научно-техническая	
продукция .....	420
военная образовательная систе-	
ма.....	284
военная организация .....	4
военная система государства.....	236
военная стандартизация .....	424
военная техника .....	243
военная форма одежды .....	209
военная хитрость <sup>1</sup> .....	141
военная хитрость <sup>2</sup> .....	141
военная экология .....	212
военная экосистема .....	212
Военно-воздушная академия им.	
Ю.А. Гагарина.....	378
Военно-воздушная инженерная	
академия им. профессора	
Н.Е. Жуковского .....	380
военное время .....	406
военное образование .....	281
военное положение.....	409
военно-инженерная наука.....	152
военно-инженерное дело .....	146
военно-инженерное дело (устар.)..	146
военно-инженерное искусство .....	152
военно-инженерное оборудова-	
ние территории государства	
(коалиции государств).....	156
Военно-космическая академия	
имени А.Ф. Можайского .....	382
военно-космическая деятель-	
ность.....	61
Военно-морская академия имени	
адмирала флота Советского	
Союза Н.Г. Кузнецова .....	387

- военно-морская деятельность<sup>1</sup> ..... 73  
 военно-морская деятельность<sup>2</sup> ..... 74  
 военно-морская наука<sup>1</sup> ..... 77  
 военно-морская наука<sup>2</sup> ..... 79  
 военно-морская наука<sup>3</sup> ..... 79  
 военно-морское искусство ..... 75  
 военно-морское научное сообщество (научное сообщество ВМФ) ..... 82  
 военно-морское присутствие ..... 87  
 Военно-Морской Флот<sup>1</sup> ..... 70  
 Военно-Морской Флот<sup>2</sup> ..... 71  
 Военно-Морской Флот<sup>3</sup> ..... 72  
 военно-организационная система ..... 214  
 военно-промышленный комплекс ..... 418  
 военно-профессиональная компетенция ..... 285  
 военно-профессиональная подготовка ..... 285  
 военно-профессиональное самосовершенствование ..... 286  
 военно-социальная политика<sup>1</sup> ..... 193  
 военно-социальная политика<sup>2</sup> ..... 194  
 военно-социальная политика<sup>3</sup> ..... 195  
 военно-техническая концепция вооружения нового поколения ..... 244  
 военно-техническая политика ..... 417  
 военно-экономическая аналитическая деятельность в ВС РФ ..... 235  
 военно-экономическая безопасность<sup>1</sup> ..... 236  
 военно-экономическая безопасность<sup>2</sup> ..... 237  
 военно-экономическая конкуренция (конкурентная борьба) ..... 238  
 военно-экономический конфликт ..... 239  
 военно-экономическое противоборство ..... 237  
 военные операции информационной поддержки ..... 104  
 Военный институт (инженерно-технический) Военной академии материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулева ..... 394  
 военный мобилизационный людской ресурс ..... 414  
 Военный университет войсковой противовоздушной обороны Вооруженных Сил Российской Федерации ..... 376  
 Военный университет противовоздушной обороны имени Маршала Советского Союза Г.К. Жукова ..... 384  
 воздушная операция<sup>1</sup> ..... 47  
 воздушная операция<sup>2</sup> ..... 47  
 воздушно-десантная подготовка ..... 96  
 Воздушно-десантные войска ..... 96  
 воздушное сражение ..... 58  
 воздушно-космическая оборона<sup>1</sup> ..... 65  
 воздушно-космическая оборона<sup>2</sup> ..... 65  
 воздушно-космическая оборона государства ..... 65  
 воздушно-космическая оборона Российской Федерации<sup>1</sup> ..... 66  
 воздушно-космическая оборона Российской Федерации<sup>2</sup> ..... 66  
 воздушно-наземная операция ..... 17  
 воинские суеверия ..... 191  
 Войска воздушно-космической обороны ..... 67  
 войска радиоэлектронной борьбы Сухопутных войск ..... 120  
 вооружение<sup>1</sup> ..... 243  
 вооружение<sup>2</sup> ..... 243  
 вооруженный конфликт ..... 407  
 воспитание ..... 186  
 воспитание курсантов ..... 285  
 восстанавливаемость системы противовоздушной обороны войск и объектов ..... 61  
 всестороннее обеспечение боя ..... 97  
 вскрытие системы связи ..... 229  
 вторичный носитель ..... 231  
 выживаемость ..... 250  
 высокотехнологичный образец вооружения ..... 420

высокоточное оружие.....	258	государственная информационная политика в области обороны <sup>1</sup> .....	182
Генеральный штаб Вооруженных Сил Российской Федерации <sup>1</sup> .....	292	государственная информационная политика в области обороны <sup>2</sup> .....	183
Генеральный штаб Вооруженных Сил Российской Федерации <sup>2</sup> .....	293	государственные и военные стандарты.....	424
геонавигационное обеспечение.....	166	гражданская инфраструктура.....	159
геопространственная информация.....	168	гражданское воспитание.....	188
геофизические условия.....	171	группа информации.....	35
геофизическое обеспечение.....	172	группа командования.....	35
геофизическое оружие.....	280	группа направлений.....	35
геральдическая надпись.....	215	группа планирования.....	35
геральдическая форма.....	215	группа управления разведкой.....	35
геральдическая эмблема.....	215	группировка ударных вертолетов.....	46
геральдические элементы (элементы геральдических построений).....	215	групповой радиоэлектронный удар.....	125
геральдический знак.....	214	групповые авиационные удары.....	51
геральдический цвет.....	215	Дальневосточный военный округ.....	316
геральдическое изображение.....	215	деградирующий тип.....	201
гидрометеорологическое обеспечение <sup>1</sup> .....	171	десантно-штурмовые действия.....	95
гидрометеорологическое обеспечение <sup>2</sup> .....	171	директивное (программно-целевое) планирование.....	427
Главное командование Военно-воздушных сил.....	299	дирижабль.....	268
Главное командование Военно-Морского Флота.....	301	дисрегуляторы.....	277
Главное командование Сухопутных войск.....	298	дифференцированный подход.....	188
Главное управление кадров Министерства обороны Российской Федерации.....	295	дополнительные функции обрзаца военной автомобильной техники.....	265
Главный вычислительный центр Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации.....	399	досмотр.....	95
горные войска.....	19	достоверность разведывательных сведений.....	102
городская агломерация.....	171	единая воздушно-космическая сфера.....	39
господство в воздухе.....	56	единое управление техническим обеспечением в оперативных объединениях ВВС.....	206
господство в космосе.....	62	единый федеральный каталог предметов снабжения.....	426
господство на море.....	86	железнодорожные войска.....	216
государственная информационная политика.....	182	живучесть.....	164
		живучесть системы военной связи.....	230



испытательный комплекс Министрства обороны Российской Федерации .....	280	комплексный технический контроль .....	136
история военно-морской науки .....	81	комплектование .....	410
история радиоэлектронной борьбы .....	110	комплектование вооруженных сил .....	410
истребительная авиация .....	45	комплектование на добровольной основе .....	410
карьера .....	200	комплектование на основе воинской повинности .....	411
каталогизация продукции (вооружения, военной техники, их составных частей и комплектующих изделий, военно-технического и другого имущества), разрабатываемой и закупаемой для федеральных государственных нужд .....	425	конвоирование .....	94
качество образования .....	291	конечная цель автотехнического обеспечения боевой деятельности войск .....	266
качество разведывательных сведений .....	102	контактные помехи .....	231
качество систем военной техники .....	421	контракт сквозного жизненного цикла .....	427
кинетическое оружие .....	279	контррадиоэлектронная борьба .....	131
классификаторы средств поражения .....	252	контур противовоздушной обороны корабля .....	269
классификации видов и средств поражения .....	251	Концепция воздушно-космической обороны государства .....	65
классификация высокоточного оружия и боеприпасов .....	260	Концепция мгновенного глобального удара .....	67
классификация условий применения внутренних войск .....	406	концепция образца вооружения и военной техники .....	420
командование Воздушно-десантных войск .....	306	координатно-временное обеспечение <sup>1</sup> .....	166
командование Космических войск .....	303	координатно-временное обеспечение <sup>2</sup> .....	166
командование Ракетных войск стратегического назначения .....	302	координатно-временное обеспечение <sup>3</sup> .....	167
команды «человеческого профиля» .....	106	косвенная связь .....	231
комбинированный радиоэлектронный удар .....	124	космическая обстановка .....	64
компенсационный тип .....	201	космическое (военно-космическое) обеспечение .....	62
компетенция .....	285	космическое пространство .....	62
комплексное поражение информационно-управляющей системы .....	135	коэффициент технического уровня .....	266
		Краснознаменный Северный флот .....	318
		Краснознаменный Северо-Кавказский военный округ .....	314
		критерий оценки разведывательных сведений .....	103
		критическая военная технология ..	419
		культурно-досуговая работа .....	197

легкое оружие .....	242	мобилизационные людские ре-	
Ленинградский военный округ .....	312	сурсы .....	414
Ленинградское высшее обще-		мобилизационные ресурсы .....	413
войсковое командное дважды		мобилизационный людской ре-	
Краснознаменное училище		зерв .....	416
им. С.М. Кирова .....	371	мобилизационный людской ре-	
ликвидация военной угрозы .....	90	сурс .....	417
логистика .....	224	мобилизация .....	410
локализация военной угрозы .....	90	мобильная оборона <sup>1</sup> .....	16
локализация зоны вооруженного		мобильная оборона <sup>2</sup> .....	16
конфликта .....	90	мобильное наступление .....	16
людские ресурсы .....	414	мобильные действия <sup>1</sup> .....	15
маневр радиоэлектронными		мобильные действия <sup>2</sup> .....	15
средствами и режимами их		мобильные действия войск .....	16
работы .....	126	мобильные метрологические	
маскировка <sup>1</sup> .....	138	комплексы .....	233
маскировка <sup>2</sup> .....	139	мобильный тип .....	201
маскировка <sup>3</sup> .....	139	модернизированные образцы	
маскировка <sup>4</sup> .....	140	БТВТ на базе унифициро-	
маскировка <sup>5</sup> .....	140	ванных межвидовых плат-	
массированные авиационные		форм .....	262
удары .....	50	мониторинг космической обста-	
массированный авиационно-		новки .....	64
ракетный удар .....	51	морально-психологический	
массированный авиационный		климат .....	190
удар .....	51	морально-психологический фак-	
материально-техническое обес-		тор .....	199
печение .....	203	морально-психологическое	
мегаполис .....	171	обеспечение <sup>1</sup> .....	176
межведомственная система ис-		морально-психологическое	
пытаний техники РЭБ .....	137	обеспечение <sup>2</sup> .....	177
метод боевого применения		морально-психологическое	
РВиА .....	34	обеспечение <sup>3</sup> .....	179
методика обучения .....	289	морально-психологическое	
метод параллельно-встречной		обеспечение <sup>4</sup> .....	179
работы .....	60	морально-психологическое	
метод параллельной работы .....	59	обеспечение мобилизацион-	
метод последовательной работы .....	59	ной работы .....	180
минная война .....	159	морально-психологическое со-	
минно-взрывные устройства .....	278	стояние .....	197
Михайловская военная артилле-		морально-психологическое со-	
рийская академия .....	374	стояние личного состава .....	181
Михайловский военный артил-		морально-психологическое со-	
лерийский университет .....	372	стояние своих войск .....	198
мобилизационная подготовка в		моральные состояния .....	199
Российской Федерации .....	413	Морская доктрина .....	75
		морская операция .....	88



морское хозяйство .....	75	Центрального научно-исследовательского института Министерства обороны Российской Федерации .....	358
морской бой .....	88	Научно-исследовательский испытательный центр радиоэлектронной борьбы .....	332
морской потенциал Российской Федерации .....	75	Научно-исследовательский испытательный центр ЦНИИ Войск воздушно-космической обороны .....	362
морской технологический комплекс .....	85	Научно-исследовательский центр авиационной техники и вооружения ЦНИИ ВВС .....	353
Московский военный округ .....	309	Научно-исследовательский центр войсковой противовоздушной обороны Вооруженных Сил Российской Федерации .....	359
наблюдаемость боевой системы .....	12	Научно-исследовательский центр (г. Тверь) ЦНИИ Войск воздушно-космической обороны .....	325
навигационная аппаратура потребителей .....	167	Научно-исследовательский центр (топогеодезического и навигационного обеспечения) «27 ЦНИИ» Министерства обороны Российской Федерации .....	352
навигационная разведка .....	168	Научно-исследовательский центр эксплуатации и ремонта авиационной техники .....	332
навигационно-баллистическое обеспечение .....	169	научно-методический аппарат обоснования организационного строительства Военно-Морского Флота .....	83
навигационное обеспечение <sup>1</sup> .....	165	научно-технологическая безопасность .....	417
навигационное обеспечение <sup>2</sup> .....	165	научно-технологический задел для проведения ОКР по созданию перспективных ВВСТ .....	422
навигационное обеспечение боевых действий .....	165	национальная морская политика .....	74
навигационно-картографическое обеспечение .....	168	национальная морская стратегия .....	75
наемники .....	411	национальные интересы Российской Федерации в Мировом океане .....	74
наземная навигация .....	166		
наземное навигационное обеспечение .....	166		
наземно-космический радиоэлектронный удар .....	127		
назначение образца военной автомобильной техники .....	265		
наноматериалы .....	424		
нанообъект .....	424		
Научно-испытательный центр представления и контроля информации .....	402		
Научно-исследовательский испытательный орден Красной Звезды центр исследовании и перспектив развития автомобильной техники Вооруженных Сил Российской Федерации Федерального государственного бюджетного учреждения «3 ЦНИИ» Министерства обороны Российской Федерации .....	337		
Научно-исследовательский испытательный центр исследований перспектив развития бронетанковой техники 3			

- нейтрализация военной угрозы ..... 90  
 нелетальное оружие<sup>1</sup> ..... 271  
 нелетальное оружие<sup>2</sup> ..... 272  
 непосредственное противодействие разведке противника ..... 144  
 непосредственное управление ..... 53  
 непосредственное управление морально-психологическим состоянием граждан ..... 199  
 непрерывное военное образование ..... 284  
 непрерывное военное образование офицерского состава ..... 284  
 несмертельное оружие ..... 273  
 нетрадиционная тактика ..... 28  
 новые организационные технологии ..... 107  
 обеспечение войск боеприпасами в операциях ..... 207  
 обеспечение национальной безопасности государства от внутренних угроз ..... 406  
 обеспечение экологической безопасности деятельности войск и военных объектов ..... 210  
 облик войск противовоздушной обороны Сухопутных войск ..... 39  
 облик системы подготовки по стрельбе и управлению огнем подразделения, части, соединения ..... 38  
 обобщенная классификация видов и средств поражения ..... 252  
 обобщенный компьютерный банк данных «Мемориал» ..... 185  
 обобщенный показатель оценки качества разведывательных сведений ..... 102  
 оборонная инфраструктура ..... 159  
 образец-аналог (типовой образец) ..... 420  
 Общевоинская академия Вооруженных Сил Российской Федерации ..... 369  
 общевоинской район тылового обеспечения ..... 209  
 Объединенный штаб Организации Договора о коллективной безопасности ..... 398  
 объявленная территория военных действий ..... 92  
 одиночные авиационные удары ..... 51  
 одиночный радиоэлектронный удар ..... 124  
 одновременный способ огневого поражения противника ..... 32  
 оперативная маскировка<sup>1</sup> ..... 140  
 оперативная маскировка<sup>2</sup> ..... 140  
 оперативная (тактическая) маскировка ..... 140  
 оперативное (боевое) обеспечение ..... 97  
 оперативное искусство Военно-Морского Флота ..... 85  
 оперативность ..... 250  
 оперативность управления контррадиоэлектронной борьбой ..... 132  
 оперативно-тактическая задача образца военной автомобильной техники ..... 265  
 оперативные психологические операции ..... 105  
 операция объединенной группировки авиации и войск противовоздушной обороны ..... 57  
 операция по разрешению вооруженного конфликта ..... 89  
 операция сил и войск ВМФ ..... 88  
 операция флота ..... 88  
 орбитально-техническое и ракетно-техническое обеспечение ..... 63  
 организационное оружие ..... 107  
 организационное строительство Военно-Морского Флота<sup>1</sup> ..... 83  
 организационное строительство Военно-Морского Флота<sup>2</sup> ..... 83  
 организация<sup>1</sup> ..... 4  
 организация<sup>2</sup> ..... 4  
 организация вооружения государства ..... 244

организация информационно-психологического воздействия на противника на тактическом уровне.....	105	подвижность образца военной автомобильной техники.....	265
организация связи.....	227	подводные силы.....	84
организовать связь.....	227	подготовка и накопление военнообученных ресурсов.....	413
органы управления Сухопутными войсками.....	8	поддержка человеческих ресурсов.....	202
оружие <sup>1</sup> .....	240	подлог документов.....	196
оружие <sup>2</sup> .....	242	подсистема непосредственного управления.....	53
оружие <sup>3</sup> .....	242	подсистема непосредственного управления авиацией.....	53
оружие нелетального действия <sup>1</sup> .....	272	подсистема радиоразведки.....	136
оружие нелетального действия <sup>2</sup> .....	272	поисково-спасательное обеспечение.....	173
оружие нелетального действия <sup>3</sup> .....	273	показатель безопасности связи.....	229
оружие нелетального действия <sup>4</sup> .....	273	показатель разведзащищенности системы связи.....	229
основная функция образца военной автомобильной техники.....	265	показатель скрытности деятельности сил.....	229
основные задачи ракетных войск и артиллерии в чеченском конфликте.....	30	показатель скрытности связи.....	229
основные направления развития и строительства Сухопутных войск на современном этапе.....	10	показатель скрытности управления.....	229
отдельные радиоэлектронные воздействия.....	123	показатель эффективности оперативной маскировки.....	230
охрана объекта.....	95	показатель эффективности оперативной радиомаскировки.....	230
охранение.....	98	показатель эффективности радиозлектронной маскировки.....	229
оценка морально-психологического состояния.....	200	полоса (район) боевых действий группировки ударных вертолетов.....	46
ошибка.....	291	помеховый радиоэлектронный удар.....	124
патриотизм.....	186	помехоустойчивость системы противовоздушной обороны войск и объектов.....	61
патриотическое воспитание.....	188	понятия теории обмана противника.....	141
патриотическое воспитание граждан.....	188	поражающее воздействие средства поражения.....	230
патрулирование.....	94	поражающие факторы.....	231
педагогическая технология подготовки военного специалиста в вузе.....	288	поражающий радиоэлектронный удар.....	125
перехват.....	95	последовательный способ огневого поражения противника.....	32
пираты.....	93		
планирование.....	427		
повседневная деятельность.....	407		
подавление системы управления ПВО противника.....	50		
подвижная лаборатория измерительной техники.....	233		

- постоянное противодействие  
     разведке противника ..... 144  
 потребительские ресурсы вуза ..... 288  
 правовое воспитание военно-  
     служащих Вооруженных Сил  
     РФ ..... 195  
 преднамеренные чрезвычайные  
     ситуации ..... 162  
 преодоление противовоздушной  
     обороны противника ..... 50  
 приемы действий РВиА ..... 31  
 призывные ресурсы ..... 413  
 прикладная экология ..... 212  
 прикрытие ..... 94  
 применение войск в чрезвычай-  
     ных обстоятельствах ..... 28  
 применимость ..... 250  
 принцип базовых низовых орга-  
     низационно-штатных струк-  
     тур ..... 100  
 принцип информационного поля .. 101  
 принцип опережения боевой  
     готовности ..... 99  
 принцип организационно-  
     штатной избыточности ..... 100  
 принцип сквозной автоматиза-  
     ции управления ..... 101  
 принцип соответствия уровня  
     разведывательных задач ор-  
     ганизационно-штатному  
     уровню ..... 100  
 принцип специализации воору-  
     жения ..... 101  
 принципы диверсионно-  
     террористических операций ..... 27  
 принципы логистики ..... 225  
 причинение себе каких-либо  
     повреждений (членовреди-  
     тельство) ..... 196  
 прогнозирование развития си-  
     стемы вооружения ..... 248  
 программа развития базовых  
     военных технологий ..... 422  
 проектирование и конструиро-  
     вание технологии обучения ..... 290  
 проектирование технологии  
     обучения ..... 290  
 прорыв противовоздушной обо-  
     роны противника ..... 50  
 противовоздушная оборона ..... 56  
 противовоздушное сражение ..... 57  
 противовоздушный бой<sup>1</sup> ..... 58  
 противовоздушный бой<sup>2</sup> ..... 93  
 противодействие космическим  
     аппаратам ..... 62  
 противодействие минной войне ... 159  
 противодействие разведке про-  
     тивника<sup>1</sup> ..... 142  
 противодействие разведке про-  
     тивника<sup>2</sup> ..... 142  
 противодесантная оборона ..... 87  
 противокосмическая оборона ..... 62  
 противоракетная мина ..... 278  
 профессиональное становление  
     военных специалистов ..... 286  
 профессионально-  
     ориентированная технология  
     обучения ..... 289  
 профессионально ориентиро-  
     ванное обучение русскому  
     языку в военном вузе ..... 291  
 профессиональный кризис офи-  
     цера ..... 200  
 психические состояния ..... 199  
 психическое здоровье ..... 193  
 психологическая борьба ..... 181  
 психологическая поддержка ..... 203  
 психологическая работа ..... 190  
 психологическая устойчивость в  
     бою ..... 200  
 психологические операции ..... 104  
 психологическое обеспечение  
     безопасности военной служ-  
     бы ..... 191  
 психология безопасности воен-  
     ной службы ..... 192  
 пункты управления Сухопутны-  
     ми войсками ..... 9  
 рабочие группы на пунктах  
     управления начальника  
     РВиА ..... 34  
 радиационная безопасность ..... 163  
 радиационная, химическая и  
     биологическая защита<sup>1</sup> ..... 159

радиационная, химическая и биологическая защита <sup>2</sup> .....	159	радиоэлектронно-огневой удар <sup>1</sup> .....	125
радиологическая бомба .....	279	радиоэлектронно-огневой удар <sup>2</sup> .....	126
радиопоглощающие материалы и покрытия .....	423	радиоэлектронные средства .....	137
радиотехнические войска Военно-воздушных сил .....	55	радиоэлектронный объект .....	137
радиотехнические соединения и части .....	56	радиоэлектронный поражающий удар .....	128
радиотехническое обеспечение .....	231	радиоэлектронный удар <sup>1</sup> .....	123
радиочастотное оружие .....	270	радиоэлектронный удар <sup>2</sup> .....	123
радиочастотное пространство .....	232	радиоэлектронный удар <sup>3</sup> .....	123
радиоэлектронная борьба <sup>1</sup> .....	108	разведзащищенность системы связи .....	228
радиоэлектронная борьба <sup>2</sup> .....	108	разведка <sup>1</sup> .....	98
радиоэлектронная борьба <sup>3</sup> .....	109	разведка <sup>2</sup> .....	98
радиоэлектронная борьба <sup>4</sup> .....	109	разведка в гибридной войне .....	98
радиоэлектронная борьба <sup>5</sup> .....	109	разведывательное обеспечение .....	99
радиоэлектронная борьба <sup>6</sup> .....	109	разведывательно-огневая система <sup>1</sup> .....	35
радиоэлектронная борьба <sup>7</sup> .....	110	разведывательно-огневая система <sup>2</sup> .....	36
радиоэлектронная борьба как часть информационной борьбы .....	118	разведывательно-огневые действия .....	33
радиоэлектронная защита .....	135	разведывательно-ударный (разведывательно-огневой) комплекс .....	36
радиоэлектронная обстановка .....	120	разведывательно-электронно-огневая (ударная) система общевойскового формирования .....	37
радиоэлектронное блокирование <sup>1</sup> .....	128	ракетно-космическая оборона <sup>1</sup> .....	68
радиоэлектронное блокирование <sup>2</sup> .....	129	ракетно-космическая оборона <sup>2</sup> .....	68
радиоэлектронное подавление .....	133	ракетно-техническое обеспечение .....	226
радиоэлектронное поражение .....	133	ракетные войска и артиллерия .....	30
радиоэлектронное средство .....	231	рассредоточенная группировка .....	17
радиоэлектронно-информационная блокада <sup>1</sup> .....	133	рассредоточенная оборона .....	17
радиоэлектронно-информационная блокада <sup>2</sup> .....	134	рациональная совокупностью боеприпасов (огневой пакет) .....	38
радиоэлектронно-информационное блокирование <sup>1</sup> .....	134	рациональное целераспределение огневых средств .....	38
радиоэлектронно-информационное блокирование <sup>2</sup> .....	134	рациональный состав огневых средств .....	38
радиоэлектронно-информационное обеспечение .....	135	режим контртеррористической операции .....	409
радиоэлектронно-огневое воздействие .....	125	режим чрезвычайной ситуации .....	409
радиоэлектронно-огневой бой .....	126	Резерв Вооруженных Сил Российской Федерации .....	416

резервы (резервные компонен- ты) вооруженных сил.....	417	система вооружения войсковой противовоздушной обороны.....	246
результаты реформ военного образования.....	283	система вооружения радиоэлек- тронной борьбы ВС РФ.....	269
религиозная поддержка.....	202	система жизнеобеспечения.....	258
ремонтный цикл.....	421	система защиты.....	257
ресурсы комплектования.....	413	система информационного про- тивоворства в ВС РФ.....	145
робот БТВТ.....	264	система испытаний.....	421
роботизация БТВТ.....	263	система каталогизации.....	426
роботизированные образцы БТВТ на базе унифициро- ванных межвидовых плат- форм.....	263	система качества образования.....	291
роботизированный образец БТВТ.....	263	система контроля космического пространства.....	65
роботизированный радиоэлек- тронно-огневой бой.....	127	система морально- психологического обеспе- чения.....	180
робот — образец БТВТ.....	264	система нефтепродуктообеспе- чения.....	222
Российская академия ракетных и артиллерийских наук.....	322	система обеспечения горючим Вооруженных Сил Россий- ской Федерации.....	223
самодельные взрывные устрой- ства.....	278	система обеспечения живучести авиационной группировки противовоздушной обороны.....	59
самосинхронизация контррадио- электронной борьбы.....	133	система обеспечения экологиче- ской безопасности деятель- ности ВС РФ.....	210
самосовершенствование.....	286	система подготовки по стрельбе и управлению огнем.....	38
сбалансированная система во- оружений.....	245	система поражения.....	254
своевременность представления разведывательных сведений.....	102	система предупреждения о ра- кетном нападении <sup>1</sup> .....	69
связи с общественностью.....	201	система предупреждения о ра- кетном нападении <sup>2</sup> .....	69
сдерживание радиоэлектронных воздействий противника.....	126	система предупреждения о ра- кетном нападении <sup>3</sup> .....	70
симуляция болезни.....	195	система радиационной безопас- ности.....	164
система авиационного (истреби- тельного авиационного) при- крытия.....	46	система радиоэлектронно- информационного обеспе- чения РЭБ.....	135
система активной глобальной обороны.....	68	система ракетно-космической обороны.....	69
система военной связи.....	230	система резервных формирова- ний.....	416
система воздушно-космической обороны.....	67	система связи Сухопутных войск.....	9
система вооружений ВС РФ.....	245		
система вооружений Сухопут- ных войск.....	245		
система вооружения <sup>1</sup> .....	245		
система вооружения <sup>2</sup> .....	245		

система технического обеспечения группировки войск (сил) при подготовке и ведении операций (боевых действий).....	205	современное кинетическое оружие повышенной эффективности .....	279
систематические действия по радиоэлектронной борьбе .....	127	содержание радиоэлектронной борьбы <sup>1</sup> .....	122
систематические действия сил и войск ВМФ .....	90	содержание радиоэлектронной борьбы <sup>2</sup> .....	122
систематические огневые действия .....	32	создание оружия, военной техники и систем оружия.....	419
система товародвижения.....	225	сопроводительные огневые действия .....	33
система управления .....	257	сосредоточенная группировка.....	17
система управления Сухопутными войсками .....	7	социализация курсантов .....	285
система энергообеспечения .....	258	социальная политика.....	193
системное проектирование .....	249	специальная подготовка транспорта.....	216
системный проект .....	249	специальная топогеодезическая информация .....	169
системы контроля космического пространства.....	64	специальные действия сил и войск ВМФ .....	90
скрытность объектов и средств вооружений.....	423	способ боевого применения РВиА <sup>1</sup> .....	31
скрытность связи .....	228	способ боевого применения РВиА <sup>2</sup> .....	31
скрытность системы противо-воздушной обороны войск и объектов .....	60	способ боевого применения части (сил и средств) радиоэлектронной борьбы .....	122
сложная техническая система.....	248	способ боевых действий формирований РВиА в операции (бою).....	31
служба горючего.....	218	способ ведения общевойскового боя .....	18
служебно-боевая деятельность внутренних войск.....	405	способность .....	250
смешанный способ комплектования.....	412	способность к самоорганизации.....	11
снаряд «Краснополь» .....	261	способ огневого поражения противника.....	31
снижение заметности образца ВВТ <sup>1</sup> .....	423	способы боевого применения радиотехнических соединений, частей и подразделений .....	56
снижение заметности образца ВВТ <sup>2</sup> .....	423	способы боевых действий авиационных соединений, частей и подразделений .....	51
совершенствование технического обеспечения.....	224	способы боевых действий зенитных ракетных частей .....	55
Совет министров обороны государств — участников Содружества Независимых Государств .....	396	способы боевых действий объединений ВВС .....	50
совместное применение межвидовых группировок войск и сил.....	91		

- способы борьбы с противоз-  
душной обороной противни-  
ка ..... 50
- спутниковая навигационная си-  
стема ..... 167
- средства биологической защиты ... 163
- средства воздушно-  
космического нападения ..... 67
- средства индивидуальной броне-  
защиты ..... 257
- средства маскировки ..... 146
- средства поражения ..... 251
- средства радиационной, химиче-  
ской и бактериологической  
защиты ..... 258
- средство поражения ..... 243
- стандартная топогеодезическая  
информация ..... 169
- стратегическая мобильность  
авиации и войск (сил) проти-  
воздушной обороны ..... 59
- стратегические психологические  
операции ..... 105
- стратегическое планирование ..... 428
- строительство Военно-Морского  
Флота<sup>1</sup> ..... 76
- строительство Военно-Морского  
Флота<sup>2</sup> ..... 77
- строительство Военно-Морского  
Флота<sup>3</sup> ..... 77
- строительство войск противо-  
воздушной обороны Сухо-  
путных войск ..... 39
- строительство и развитие Воен-  
но-Морского Флота ..... 76
- строительство Сухопутных  
войск ..... 10
- структура Вооруженных Сил ..... 5
- структурная живучесть системы  
военной связи ..... 230
- структурные ресурсы вуза ..... 288
- Сухопутные войска ..... 6
- тактико-технические требования .. 420
- тактико-технический потенциал  
образца военной автомо-  
бильной техники ..... 265
- тактическая операция ..... 91
- тактические (боевые) действия ..... 91
- тактические группы и отряды ..... 26
- тактические психологические  
операции ..... 105
- теория боевых систем Военно-  
Морского Флота ..... 80
- теория военно-инженерного ис-  
кусства ..... 154
- теория военно-морского образо-  
вания и профессиональной  
подготовки ..... 80
- теория инженерного обеспече-  
ния боя и операции ..... 156
- теория национальной морской  
стратегии ..... 79
- теория устройства и преодоле-  
ния заграждений ..... 158
- термозащита ..... 258
- территориальная оборона ..... 408
- территориально-  
урбанистическая структура ..... 170
- техника радиоэлектронной  
борьбы Вооруженных Сил ..... 269
- техническая основа метрологи-  
ческих воинских частей (ор-  
ганизаций) и подразделений ... 233
- техническая разведка ..... 136
- технический уровень ..... 264
- техническое обеспечение ..... 204
- техническое обеспечение при  
подготовке и проведении  
операции ..... 204
- техническое прикрытие желез-  
ных дорог ..... 216
- технология обучения военного  
специалиста в вузе ..... 289
- технология проектирования пе-  
дагогического процесса ..... 289
- типовой комплект боеприпасов ... 208
- топогеодезическое обеспечение<sup>1</sup> ... 164
- топогеодезическое обеспечение<sup>2</sup> ... 164
- Топографическая служба ВС РФ .. 165
- точность определения координат .. 102
- точность стрельбы ..... 260
- транспортное обеспечение ..... 216
- транспортно-складской ком-  
плекс обеспечения горячим



группировок войск (сил) на стратегических направлениях ..	223	обороны Российской Федерации ..	330
тренажно-имитационная система ..	281	физическая среда ..	231
трубопроводно-складская система ..	224	форма боевого применения РВиА ..	32
трубопроводные войска ..	223	форма радиоэлектронной борьбы ..	122
трубопроводный транспорт ..	222	формы применения сил и войск ВМФ при решении поставленных специальных задач ..	85
тьютор ..	287	фортификация ..	157
Ульяновское гвардейское дважды Краснознаменное орден на Красной Звезды высшее танковое командное училище имени В.И. Ленина ..	371	фугас ..	278
уничтожение радиоэлектронных средств ..	271	функциональный стандарт ..	425
управление безопасностью полета ..	54	химические средства оружия нелетального действия ..	275
управление техническим обеспечением ..	205	целестремленный тип ..	201
управляемость войсковой системы ..	11	цели радиоэлектронной борьбы в операциях сухопутных войск ..	121
упреждение противника ..	14	Центр военно-стратегических исследований Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации ..	321
урбанистическая структура государства (страны) ..	170	человеческие ресурсы вуза ..	288
усовершенствованные образцы БТВТ на базе унифицированных межвидовых платформ с элементами искусственного интеллекта ..	262	Черноморский флот ..	319
устойчивость ..	11	чрезвычайная ситуация ..	409
учебно-тренировочный комплекс воздушно-десантной подготовки ..	281	чрезвычайное положение ..	408
уязвимость объекта (цели) ..	260	чрезвычайные обстоятельства ..	407
Федеральное государственное казенное учреждение «27-й Центральный научно-исследовательский институт» Министерства обороны Российской Федерации ..	347	штаб Тыла Вооруженных Сил Российской Федерации ..	308
Федеральный государственный научно-исследовательский испытательный центр радиоэлектронной борьбы и оценки эффективности снижения заметности Министерства		экологическая безопасность ..	213
		экологическая безопасность вооружения и военной техники ..	213
		экологическая безопасность деятельности войск (сил) ..	213
		экологическая политика ..	211
		экологическая служба ..	213
		экологические катастрофы ..	161
		экологическое оружие ..	280
		экономика безопасности ..	236
		экономическая безопасность ..	236
		экономическая безопасность государства ..	236
		экономическая блокада в рамках военно-экономического конфликта ..	239
		экономическая война ..	240

- экономический бойкот в рамках военно-экономического конфликта ..... 239
- экономическое противоборство ..... 237
- электромагнитное оружие ..... 279
- элементарная живучесть системы военной связи ..... 230
- элемент системы радиационной безопасности ..... 164
- элементы искусственного интеллекта ..... 262
- энергетическое поражение ..... 271
- энтропия общевойскового объединения ..... 12
- эргономическое обеспечение ..... 421
- этнопедагогический подход ..... 189
- эффективность ..... 266
- эшелон связи ..... 227
- ядерное оружие ..... 279
- 16-й Центральный научно-исследовательский испытательный ордена Красной Звезды институт имени маршала войск связи А.И. Белова Министерства обороны Российской Федерации ..... 334
- 1-й Государственный испытательный Краснознаменный орденов Суворова и Трудового Красного Знамени космодром Министерства обороны Российской Федерации ... 400
- 1-й Центральный научно-исследовательский институт Министерства обороны Российской Федерации ..... 323
- 21-й Научно-исследовательский испытательный институт Министерства обороны Российской Федерации ..... 335
- 22-й Центральный научно-исследовательский испытательный институт Министерства обороны Российской Федерации<sup>1</sup> ..... 337
- 22-й Центральный научно-исследовательский испытательный институт Министерства обороны Российской Федерации<sup>2</sup> ..... 338
- 24-й Центральный научно-исследовательский институт Министерства обороны Российской Федерации ..... 343
- 25-й Государственный научно-исследовательский институт химмотологии Министерства обороны Российской Федерации ..... 345
- 27-й Центральный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт Министерства обороны Российской Федерации ... 345
- 29-й Научно-исследовательский институт Министерства обороны Российской Федерации ... 351
- 2-й Центральный научно-исследовательский ордена Октябрьской Революции Краснознаменный институт Министерства обороны Российской Федерации ..... 325
- 33-й Центральный научно-исследовательский испытательный институт Министерства обороны Российской Федерации ..... 356
- 38-й Научно-исследовательский испытательный институт бронетанкового вооружения и техники Министерства обороны Российской Федерации имени маршала бронетанковых войск Я.Н. Федоренко ..... 356
- 3-й Центральный научно-исследовательский институт Министерства обороны Российской Федерации ..... 327
- 46-й Центральный научно-исследовательский институт Министерства обороны Российской Федерации<sup>1</sup> ..... 362

46-й Центральный научно-исследовательский институт Министерства обороны Российской Федерации<sup>2</sup> .....364

4-й Центральный научно-исследовательский орденов

Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени институт Министерства обороны Российской Федерации... 328

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ АББРЕВИАТУР ТЕРМИНОВ

Аббревиатура	Термин	С.
АБ	авиационная база	45
АБСБ	авиационные барражирующие суббоеприпасы	262
АРТО	авиационный район тылового обеспечения	210
АС	авиационная система	54
БЛА	беспилотные летательные аппараты <sup>1</sup>	266
БЛА	беспилотные летательные аппараты <sup>2</sup>	268
БП	боевая подготовка	95
БЭВ	боевая экипировка военнослужащих	254
ВАГШ ВС РФ	Военная академия Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации	366
ВАТ	военная автомобильная техника	264
ВДВ	Воздушно-десантные войска	96
ВДП	воздушно-десантная подготовка	96
ВКД	военно-космическая деятельность	61
ВКО	воздушно-космическая оборона <sup>1</sup>	65
ВКО	воздушно-космическая оборона <sup>2</sup>	65
ВПК	военно-промышленный комплекс	418
ГВЦ ГШ ВС РФ	Главный вычислительный центр Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации	399
ГУК МО РФ	Главное управление кадров Министерства обороны Российской Федерации	295
ГФУ	геофизические условия	171
ГШ ВС РФ	Генеральный штаб Вооруженных Сил Российской Федерации <sup>1</sup>	292
ГШ ВС РФ	Генеральный штаб Вооруженных Сил Российской Федерации <sup>2</sup>	293
ИКС	интегрированная картографическая система	169
ИО	инженерное обеспечение <sup>1</sup>	148
ИРД	инженерный разведывательный дозор	159
КВО	координатно-временное обеспечение <sup>1</sup>	166
КВО	координатно-временное обеспечение <sup>3</sup>	167
КП	космическое пространство	62
ЛВО	Ленинградский военный округ	312
МВО	Московский военный округ	309
МВУ	минно-взрывные устройства	278
МПО	морально-психологическое обеспечение <sup>1</sup>	176
МПО	морально-психологическое обеспечение <sup>2</sup>	177
МПО	морально-психологическое обеспечение <sup>4</sup>	179
МТК	морской технологический комплекс	85
МТО	материально-техническое обеспечение	203

Аббревиатура	Термин	С.
НАП	навигационная аппаратура потребителей	167
НИИЦ АТ ФГБУ «3 ЦНИИ» МО РФ	Научно-исследовательский испытательный ордена Красной Звезды центр исследования и перспектив развития автомобильной техники Вооруженных Сил Российской Федерации Федерального государственного бюджетного учреждения «3 ЦНИИ» Министерства обороны Российской Федерации	337
НИИЦ БТ	Научно-исследовательский испытательный центр исследований перспектив развития бронетанковой техники 3 Центрального научно-исследовательского института Министерства обороны Российской Федерации	358
НИИЦ ЦНИИ ВКО	Научно-исследовательский испытательный центр ЦНИИ Войск воздушно-космической обороны	362
НИЦ АТ и В	Научно-исследовательский центр авиационной техники и вооружения ЦНИИ ВВС	353
НИЦ (ТГНО)	Научно-исследовательский центр (топогеодезического и навигационного обеспечения) «27 ЦНИИ» Министерства обороны Российской Федерации	352
НИЦ ЭРАТ	Научно-исследовательский центр эксплуатации и ремонта авиационной техники	332
НКО	навигационно-картографическое обеспечение	168
НОТ	новые организационные технологии	107
НСО	несмертельное оружие	273
ОБД	обобщенный компьютерный банк данных «Мемориал»	185
ОНД	оружие нелетального действия <sup>1</sup>	272
ОНД	оружие нелетального действия <sup>2</sup>	272
ОНД	оружие нелетального действия <sup>3</sup>	273
ОНД	оружие нелетального действия <sup>4</sup>	273
ОРТО	общевойсковой район тылового обеспечения	209
ПКО	противокосмическая оборона	62
ПЛИТ	подвижная лаборатория измерительной техники	233
ПНУА	подсистема непосредственного управления авиацией	53
ПНУ	подсистема непосредственного управления	53
ПРЕВТ	программа развития базовых военных технологий	422
ПСО	поисково-спасательное обеспечение	173
ПсО	психологические операции	104
ПСРР	подсистема радиоразведки	136
ПФ	поражающие факторы	231
ПЧС	преднамеренные чрезвычайные ситуации	162
РАРАН	Российская академия ракетных и артиллерийских наук	322
РВиА	ракетные войска и артиллерия	30
РИБл	радиоэлектронно-информационное блокирование <sup>1</sup>	134
РИБ	радиоэлектронно-информационная блокада <sup>1</sup>	133
РИБ	радиоэлектронно-информационная блокада <sup>2</sup>	134

Аббревиатура	Термин	С.
РКО	ракетно-космическая оборона <sup>1</sup>	68
РКО	ракетно-космическая оборона <sup>2</sup>	68
РОС	разведывательно-огневая система <sup>1</sup>	35
РОС	разведывательно-огневая система <sup>2</sup>	36
РП МП	радиопоглощающие материалы и покрытия	423
РУК (РОК)	разведывательно-ударный (разведывательно-огневой) комплекс	36
РХБЗ	радиационная, химическая и биологическая защита <sup>1</sup>	159
РХБЗ	радиационная, химическая и биологическая защита <sup>2</sup>	159
РЧО	радиочастотное оружие	270
РЭБ	радиоэлектронная борьба <sup>1</sup>	108
РЭБ	радиоэлектронная борьба <sup>2</sup>	108
РЭБ	радиоэлектронная борьба <sup>4</sup>	109
РЭБ	радиоэлектронная борьба <sup>6</sup>	109
РЭОС	разведывательно-электронно-огневая (ударная) система общевойскового формирования	37
РЭУ	радиоэлектронный удар <sup>3</sup>	123
СВКН	средства воздушно-космического нападения	67
СВС	система военной связи	230
СВУ	самодельные взрывные устройства	278
СИБ	средства индивидуальной бронезащиты	257
СКВО	Краснознаменный Северо-Кавказский военный округ	314
СККП	система контроля космического пространства	65
СМО СНГ	Совет министров обороны государств — участников Содружества Независимых Государств	396
СНС	спутниковая навигационная система	167
СПРН	система предупреждения о ракетном нападении <sup>1</sup>	69
СПРН	система предупреждения о ракетном нападении <sup>3</sup>	70
СП	средство поражения	243
СТС	сложная техническая система	248
ТИС	тренажно-имитационная система	281
ТКБ	типовой комплект боеприпасов	208
ТТТ	тактико-технические требования	420
УТК ВДП	учебно-тренировочный комплекс воздушно-десантной подготовки	281
ФГНИИЦ РЭБ ОЭСЗ МО РФ	Федеральный государственный научно-исследовательский испытательный центр радиоэлектронной борьбы и оценки эффективности снижения заметности Министерства обороны Российской Федерации	330
ЦВСИ ГШ ВС РФ	Центр военно-стратегических исследований Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации	321
ЭК	экологические катастрофы	161
ЭМО	электромагнитное оружие	279
ЯО	ядерное оружие	279

Аббревиатура	Термин	С.
16 ЦНИИИ МО РФ	16-й Центральный научно-исследовательский испытательный ордена Красной Звезды институт имени маршала войск связи А.И. Белова Министерства обороны Российской Федерации	334
1 ГИК МО РФ	1-й Государственный испытательный Краснознаменный орденов Суворова и Трудового Красного Знамени космодром Министерства обороны Российской Федерации	400
1 ЦНИИ МО РФ	1-й Центральный научно-исследовательский институт Министерства обороны Российской Федерации	323
21 НИИИ МО РФ	21-й Научно-исследовательский испытательный институт Министерства обороны Российской Федерации	335
22 ЦНИИИ МО РФ	22-й Центральный научно-исследовательский испытательный институт Министерства обороны Российской Федерации <sup>1</sup>	337
22 ЦНИИИ МО РФ	22-й Центральный научно-исследовательский испытательный институт Министерства обороны Российской Федерации <sup>2</sup>	338
24 ЦНИИ МО РФ	24-й Центральный научно-исследовательский институт Министерства обороны Российской Федерации	343
25 ГосНИИ химмотологии МО РФ	25-й Государственный научно-исследовательский институт химмотологии Министерства обороны Российской Федерации	345
27 ЦНИИ МО РФ	27-й Центральный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт Министерства обороны Российской Федерации	345
27 ЦНИИ МО	Федеральное государственное казенное учреждение «27-й Центральный научно-исследовательский институт» Министерства обороны Российской Федерации	347
29 НИИ МО РФ	29-й Научно-исследовательский институт Министерства обороны Российской Федерации	351
2 ЦНИИ МО РФ	2-й Центральный научно-исследовательский ордена Октябрьской Революции Краснознаменный институт Министерства обороны Российской Федерации	325
33 ЦНИИИ МО РФ	33-й Центральный научно-исследовательский испытательный институт Министерства обороны Российской Федерации	356
38 НИИИ МО РФ	38-й Научно-исследовательский испытательный институт бронетанкового вооружения и техники Министерства обороны Российской Федерации имени маршала бронетанковых войск Я.Н. Федоренко	356
3 ЦНИИ МО РФ	3-й Центральный научно-исследовательский институт Министерства обороны Российской Федерации	327
46 ЦНИИ МО РФ	46-й Центральный научно-исследовательский институт Министерства обороны Российской Федерации <sup>1</sup>	362
46 ЦНИИ МО РФ	46-й Центральный научно-исследовательский институт Министерства обороны Российской Федерации <sup>2</sup>	364
4 ЦНИИ МО РФ	4-й Центральный научно-исследовательский орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени институт Министерства обороны Российской Федерации	328

## ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ААН	— Академия артиллерийских наук
АРМ	— автоматизированное рабочее место
АСУ	— автоматизированная система управления
АСУВ	— автоматизированная система управления войсками (силами)
АСЯС	— авиационные стратегические ядерные силы
АЭС	— атомная электростанция
БИУС	— бортовая информационно-управляющая система
БЛА	— беспилотный летательный аппарат
БМП	— боевая машина пехоты
БРПЛ	— баллистическая ракета подводной лодки
БТВ	— бронетанковые войска
БТВТ	— бронетанковое вооружение и техника
БТР	— бронетранспортер
БЧ	— боевая часть
в.	— век
ВА	— воздушная армия
ВАГШ	— Военная академия Генерального штаба ВС РФ
ВВС	— Военно-воздушные силы, военно-воздушные силы (зарубежных стран)
ВВСТ	— вооружение, военная и специальная техника
ВВТ	— вооружение и военная техника
ВГК	— Верховное Главное Командование
ВДВ	— Воздушно-десантные войска, воздушно-десантные войска (зарубежных стран)
ВКО	— воздушно-космическая оборона
ВКС	— Военно-космические силы (устар.)
ВМС	— военно-морские силы
ВМФ	— Военно-Морской Флот, военно-морской флот (зарубежных стран)
ВО	— военный округ
ВС	— Вооруженные Силы , вооруженные силы (зарубежных стран)
ВС РФ	— Вооруженные Силы Российской Федерации
ВТА	— военно-транспортная авиация
ВТО	— высокоточное оружие
ВУС	— военно-учетная специальность
ВЦ	— вычислительный центр
ВЦИК	— Всероссийский Центральный Исполнительный Комитет
г.	— год (после обозначения года)
гг.	— годы (после обозначения годов)
гл.	— глава, главный
ГЛОНАСС	— российская глобальная навигационная спутниковая система
ГНИИ	— главный научно-исследовательский институт
ГОЗ	— Государственный оборонный заказ
ГОСТ	— межгосударственный стандарт
ГОСТ Р	— государственный стандарт Российской Федерации



---

ГОСТ РВ	—	государственный военный стандарт Российской Федерации
ГПВ	—	Государственная программа вооружения
ГРУ	—	Главное разведывательное управление Генерального штаба ВС РФ
ГСВГ	—	Группа советских войск в Германии
ГСМ	—	горюче-смазочные материалы
ГУК	—	Главное управление кадров Министерства обороны Российской Федерации
ГШ	—	Генеральный штаб ВС РФ, главный штаб
ГЭС	—	гидроэлектростанция
долл.	—	доллар
др.	—	другой, другие
ДРЛОУ	—	дальнее радиолокационное обнаружение и управление
ед.	—	единица
ЕИП	—	единое информационное пространство
ЕС	—	единая система
ЗКП	—	запасной командный пункт
ЗРК	—	зенитный ракетный комплекс
ЗРС	—	зенитная ракетная система
и др.	—	и другие
Изд-во	—	издательство
ИС	—	информационная система
и т.д.	—	и так далее
и т.п.	—	и тому подобное
КА	—	космический аппарат
КБ	—	конструкторское бюро
КВ	—	короткие волны; коротковолновый
км	—	километр
КП	—	командный пункт
КПСС	—	Коммунистическая партия Советского Союза
КРН	—	космическая ракета-носитель
КС	—	космические средства
КСА	—	комплекс средств автоматизации
КСБР	—	Коллективные силы быстрого развертывания
куб.	—	кубический
лат.	—	латинский
м	—	метр
МБР	—	межконтинентальная баллистическая ракета
МВО	—	Московский военный округ
мин	—	минута
млн	—	миллион
млрд	—	миллиард
мм	—	миллиметр
МО РФ	—	Министерство обороны Российской Федерации
МСЯС	—	морские стратегические ядерные силы
МЧС	—	Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий

---

НАП	—	навигационная аппаратура потребителя
НАТО	—	Организация Североатлантического договора
НГШ	—	Начальник Генерального штаба
НИИ	—	научно-исследовательский институт
НИИИ	—	научно-исследовательский испытательный институт
НИИЦ	—	научно-исследовательский испытательный центр
НИО	—	научно-исследовательская организация
НИОКР	—	научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы
НИР	—	научно-исследовательская работа
НИУ	—	научно-исследовательское учреждение
НИЦ	—	научно-исследовательский центр
НКО	—	Народный комиссариат обороны
о.	—	остров
обл.	—	обложка
общ.	—	общий
ОВД	—	органы внутренних дел
ОВС	—	Объединенные вооруженные силы
ОДКБ	—	Организация Договора о коллективной безопасности
ОКР	—	опытно-конструкторская работа
ОМОН	—	отряд милиции особого назначения
ОМП	—	оружие массового поражения
ООН	—	Организация Объединенных Наций
ОПК	—	оборонно-промышленный комплекс
ОЭП	—	оптико-электронное подавление
ПВО	—	противовоздушная оборона
ПЛ	—	подводная лодка
ПМТ	—	полевой магистральный трубопровод
пред.	—	председатель
ПРО	—	противоракетная оборона
ПРР	—	противорадиолокационная ракета
ПТК	—	программно-технический комплекс
ПТР	—	противотанковое ружье
ПУ	—	пункт управления
ПЭВМ	—	персональная электронная вычислительная машина
РАН	—	Российская академия наук
РАФ	—	радиостанция автомобильная (аэродромная) фронтовая
РВ	—	рекомендации по стандартизации (военные)
РВГК	—	резерв Верховного Главного Командования
РВиА	—	ракетные войска и артиллерия
РВС	—	Революционный военный совет
РВСН	—	Ракетные войска стратегического назначения
РВСР	—	Революционный военный совет Республики
ред.	—	редакция
рис.	—	рисунок
РК	—	ракетный комплекс
РККА	—	Рабоче-Крестьянская Красная Армия
РКО	—	ракетно-космическая оборона
РЛС	—	радиолокационная станция
РОК	—	разведывательно-огневой комплекс

---

РПЛСН	—	ракетная подводная лодка стратегического назначения
РСБ	—	радиостанция самолета-бомбардировщика
РСЗО	—	реактивная система залпового огня
РСФСР	—	Российская Советская Федеративная Социалистическая Республика
РТО	—	радиотехническое обеспечение
РУК	—	разведывательно-ударный комплекс
РФ	—	Российская Федерация
РХБЗ	—	радиационная, химическая и биологическая защита
РЭБ	—	радиоэлектронная борьба
РЭП	—	радиоэлектронное подавление
РЭС	—	радиоэлектронное средство
с.	—	страница
СВ	—	Сухопутные войска, сухопутные войска (зарубежных стран)
СВГК	—	Ставка Верховного Главного Командования
СВКН	—	средства воздушно-космического нападения
СИ	—	средства измерений
см.	—	смотри
СМИ	—	средства массовой информации
СМО	—	Совет министров обороны
СН	—	стратегического назначения
СНВ	—	стратегические наступательные вооружения
СНГ	—	Содружество Независимых Государств
СНК	—	Совет Народных Комиссаров
СОБР	—	специальный отряд быстрого реагирования
СССР	—	Союз Советских Социалистических Республик
ст.	—	статья
США	—	Соединенные Штаты Америки
СЯС	—	стратегические ядерные силы
ТВД	—	театр военных действий
ТО	—	техническое обеспечение
ТТТ	—	тактико-технические требования
ТТХ	—	тактико-технические характеристики
тыс.	—	тысяча
УКВ	—	ультракороткие волны, ультракоротковолновый
устар.	—	устаревший
ФГУ	—	федеральное государственное учреждение
ФПС	—	Федеральная пограничная служба Российской Федерации (устар.)
ФСБ	—	Федеральная служба безопасности Российской Федерации
ЦИК	—	Центральный Исполнительный Комитет
ЦК	—	Центральный Комитет
ЦНИИ	—	центральный научно-исследовательский институт
ЦНИИИ	—	центральный научно-исследовательский испытательный институт
ч.	—	часть
ЧС	—	чрезвычайная ситуация
ЭВМ	—	электронная вычислительная машина
ЭПРОН	—	Экспедиция подводных работ особого назначения
ISO	—	International Standards Organization (Международная организация по стандартизации)

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Абрамов М.Л. Военно-морская деятельность: ключевые проблемы развития // Военная мысль. — 2007. — № 8. — С. 2—7.
2. Абрамов М.Л. Подводные силы России: состояние и перспективы // Военная мысль. — 2006. — № 3. — С. 2—4.
3. Авдошин В.В. Тенденции развития форм оперативного применения объединений и группировок сил и войск ВМФ в современных условиях // Военная мысль. — 2004. — № 3. — С. 2—8.
4. Азаров В.М. Патриотическое воспитание военнослужащих: проблемы и пути их решения // Военная мысль. — 2003. — № 1. — С. 56—65.
5. Аксёнов О.Ю. На передовых рубежах создания стратегических оборонительных систем // Военная мысль. — 2015. — № 6. — С. 9—14.
6. Алехин И.А., Новик В.К., Сильванский В.В. Эволюция подготовки военных кадров // Военная мысль. — 2016. — № 4. — С. 59—66.
7. Алфимов С.М., Буренок В.М., Ивлев А.А. Методический подход к обоснованию ассигнований на программу развития базовых военных технологий // Военная мысль. — 2006. — № 10. — С. 17—29.
8. Андреев В.Г. Оружие и война: новые тенденции развития // Военная мысль. — 1999. — № 3. — С. 49—53.
9. Андреев В.Г. Экологическая безопасность вооружения и военной техники // Военная мысль. — 1999. — № 5. — С. 44—47.
10. Андреев В.Г. Экологическая война как техногенная экологическая катастрофа // Военная мысль. — 1999. — № 4. — С. 12—19.
11. Андрийчук В.П. Система подготовки РВиА по стрельбе и управлению огнем в условиях единого информационного пространства // Военная мысль. — 2014. — № 1. — С. 10—17.
12. Анисимов В.Г., Анисимов Е.Г. О некоторых проблемах управления ракетными войсками и артиллерией при огневом поражении противника в операциях // Военная мысль. — 1997. — № 1. — С. 41—47.
13. Антипов В.Б., Новичков С.В. К вопросу о разработке и применении нелетальных средств поражения на химической основе // Военная мысль. — 2009. — № 9. — С. 54—61.
14. Аржаев В.И., Дугин Е.М., Подгорных Ю.Д. О мониторинге космической обстановки // Военная мысль. — 2000. — № 1. — С. 51—54.

15. Артамонов А.В., Григорьев С.М., Зазыкин В.Г., Сушкевич Е.М. Психологическое обеспечение безопасности военной службы // Военная мысль. — 1999. — № 4. — С. 57—61.

16. Асеев А.А., Дудник Б.Я., Кулешов И.А. Проблемы организации военной связи // Военная мысль. — 2005. — № 2. — С. 31—35.

17. Байнетов С.Д. Современный взгляд на формирование концепции безопасности полетов авиации Вооруженных Сил Российской Федерации // Военная мысль. — 2016. — № 12. — С. 48—52.

18. Балыбин В.А. Основные этапы и перспективы развития Научно-исследовательского испытательного центра радиоэлектронной борьбы и оценки эффективности снижения заметности // Военная мысль. — 2015. — № 12. — С. 7—13.

19. Балыбин В.А., Донсков Ю.Е., Бойко А.А. О терминологии в области радиоэлектронной борьбы в условиях современного информационного противоборства // Военная мысль. — 2013. — № 9. — С. 28—32.

20. Баранов В.П. Доктринальные вопросы внутренней безопасности // Военная мысль. — 2007. — № 4. — С. 17—21.

21. Баранов В.П. Роль, место и задачи внутренних войск МВД РФ в системе обеспечения внутренней безопасности государства // Военная мысль. — 2008. — № 3. — С. 25—32.

22. Баранов Е.Г. Методика оценки командирами и штабами морально-психологического состояния войск // Военная мысль. — 2014. — № 10. — С. 48—54.

23. Барвиненко В.В. Воздушно-космическая оборона: современный аспект // Военная мысль. — 2007. — № 2. — С. 8—16.

24. Бархатов Г.С., Акумов А.В. Методический подход к определению тактико-технического потенциала и коэффициента технического уровня образцов военной автомобильной техники // Военная мысль. — 2015. — № 3. — С. 26—34.

25. Баскаков В.В., Федосеев С.А., Фомин А.Н. Стратегическое планирование на предприятиях оборонно-промышленного комплекса // Военная мысль. — 2015. — № 11. — С. 3—7.

26. Бегларян С.Г., Костров С.А., Осипов О.В. Рациональное распределение сил и средств противоспутниковой борьбы // Военная мысль. — 2012. — № 12. — С. 25—30.

27. Белозерцев И.А. Аттестация офицеров в России: исторический аспект // Военная мысль. — 2007. — № 10. — С. 68—74.

28. Беседин П.Н., Гриценко С.А., Ханов Э.Б. Система поддержки принятия решений оператора комплекса программного воздействия на беспилотные летательные аппараты противника // Военная мысль. — 2017. — № 7. — С. 78—81.

29. Блохин С.Ю., Иванцов А.А. Профессиональный кризис как необходимое условие развития личности офицера // Военная мысль. — 2015. — № 5. — С. 64—70.

30. Бобров М.А., Новоселов Ю.П. Развитие методов работы органов управления объединений ВВС при подготовке операций (боевых действий) // Военная мысль. — 2004. — № 11. — С. 40—42.

31. Богданов С.А. Антитеррористическая деятельность ВС РФ: вопросы совершенствования нормативно-правовой базы // Военная мысль. — 2003. — № 9. — С. 45—49.

32. Богданов С.А. Экономическая составляющая военной безопасности России на современном этапе // Военная мысль. — 2004. — № 12. — С. 12—20.

33. Бойко В.П., Маркелов Е.Б., Шаклеин А.Ф. Проблемы совершенствования боевой экипировки и вооружения XXI века // Военная мысль. — 2012. — № 3. — С. 42—52.

34. Бонин А.С. Основные положения методических подходов к оценке боевых потенциалов и боевых возможностей авиационных формирований // Военная мысль. — 2008. — № 1. — С. 43—47.

35. Бонин А.С., Горчица Г.И. О понятии «высокоточное оружие» // Военная мысль. — 2013. — № 8. — С. 50—58.

36. Бонин А.С., Фомин М.В. Основные принципы и методический подход к обоснованию уровневых значений показателей боевых свойств перспективных авиационных комплексов военного назначения // Военная мысль. — 2009. — № 1. — С. 52—59.

37. Борисов А.А. 22-му Центральному научно-исследовательскому испытательному институту МО РФ — 50 лет // Военная мысль. — 2005. — № 6. — С. 76—80.

38. Брусенцов С.Г., Лоба В.Е. Обман как способ уклонения от военной службы: история и современность // Военная мысль. — 2015. — № 2. — С. 55—59.

39. Булат Р.Е. Подготовка военных специалистов инженерно-технического профиля к профессиональной деятельности в экстремальных условиях // Военная мысль. — 2014. — № 12. — С. 65—69.

40. Булатов О.Г., Клемин Ю.В., Страдинь В.Г. Модифицирование геофизических условий в интересах боевых действий войск // Военная мысль. — 2003. — № 2. — С. 26—30.

41. Булгаков Д.В. Система материального обеспечения войск: направления совершенствования // Военная мысль. — 2000. — № 4. — С. 57—60.

42. Буренок В.М. Системное проектирование развития вооружения и военной техники // Военная мысль. — 2004. — № 6. — С. 11—14.

43. Буренок В.М. Совершенствование информационного обеспечения деятельности Вооруженных Сил Российской Федерации // Военная мысль. — 2006. — № 9. — С. 28—31.

44. Буренок В.М., Викулов С.Ф. Проблемы кадровой политики в обеспечении научного развития военной организации России // Военная мысль. — 2017. — № 7. — С. 51—58.

45. Буренок В.М., Губанов А.В. Информационное обеспечение жизненного цикла вооружения и военной техники // Военная мысль. — 2004. — № 9. — С. 10—14.

46. Буренок В.М., Корепанов Е.Л. Использование спутниковой навигационной системы для координатно-временного обеспечения ВС РФ // Военная мысль. — 2004. — № 2. — С. 11—15.

47. Буренок В.М., Лавринов Г.А., Подольский А.Г. Оценка стоимости военной научно-технической продукции // Военная мысль. — 2001. — № 3. — С. 25—29.

48. Буренок В.М., Стахлич Л.В. Совершенствование испытательного комплекса Министерства обороны Российской Федерации // Военная мысль. — 2007. — № 12. — С. 16—18.

49. Буренок В.М., Толстов Г.С. Мониторинг технического состояния вооружения и военной техники // Военная мысль. — 2001. — № 6. — С. 27—31.

50. Буроменский Н.Г. О живучести системы военной связи // Военная мысль. — 2016. — № 9. — С. 34—37.

51. Бурутин А.Г. О некоторых аспектах военно-технической политики государства в новой редакции военной доктрины РФ // Военная мысль. — 2007. — № 3. — С. 29—34.

52. Вагаев С.М. К вопросу об организации заграждений железнодорожной сети фронта // Военная мысль. — 2005. — № 3. — С. 51—53.

53. Валеев М.Г. О проблеме обеспечения стратегической мобильности авиации войск (сил) ПВО // Военная мысль. — 2007. — № 2. — С. 41—43.
54. Вартаньян Ю.А., Олейников И.И., Убоженко Д.Ю. Система контроля космического пространства как элемент стратегического сдерживания // Военная мысль. — 2015. — № 9. — С. 29—35.
55. Варющенко С.Б., Косырев С.Б., Поповский А.В. Системный подход к обеспечению радиационной безопасности в войсках // Военная мысль. — 2015. — № 10. — С. 62—66.
56. Васильев Е.В. К вопросу о господстве на море // Военная мысль. — 2003. — № 8. — С. 43—51.
57. Вахрушев В.А. Локальные войны и вооруженные конфликты: характер и влияние на военное искусство // Военная мысль. — 1999. — № 4. — С. 20—28.
58. Видуто В.П., Кириллов В.Г., Степанов А.С., Чернигель В.Я. Способы боевого применения (боевых действий) формирований ракетных войск и артиллерии: аспекты содержания и исследования // Военная мысль. — 2017. — № 2. — С. 84—93.
59. Викулов С.Ф. Об основах финансово-экономического обеспечения военного строительства в Российской Федерации // Военная мысль. — 1998. — № 2. — С. 17—20.
60. Викулов С.Ф., Сторонин В.В., Маслов В.В. Военно-экономическая аналитическая деятельность в Вооруженных Силах // Военная мысль. — 2002. — № 4. — С. 33—36.
61. Витко А.В. Черноморский флот: фактор расширения боевых возможностей в зоне ответственности // Военная мысль. — 2017. — № 7. — С. 16—22.
62. Владимиров В.В. О некоторых «инициативах» в исследованиях военно-теоретических проблем // Военная мысль. — 2004. — № 4. — С. 40—47.
63. Владимиров В.И., Стучинский В.И. Обоснование боевого применения авиационных носителей средств радиоэлектронной борьбы в оперативной глубине для завоевания информационного превосходства // Военная мысль. — 2016. — № 5. — С. 15—21.
64. Владимиров Д.Н., Керков В.Г., Хандогина Е.Н. Инновационные наноматериалы для эффективной маскировки и снижения радиолокационной заметности военной техники // Военная мысль. — 2016. — № 11. — С. 37—42.



65. Военная академия Ракетных войск стратегического назначения имени Петра Великого // Военная мысль. — 2003. — № 5. — С. 2 обл.

66. Военная академия войсковой противовоздушной обороны Вооруженных Сил Российской Федерации имени Маршала Советского Союза А.М. Василевского — 25 лет со дня образования на героической смоленской земле // Военная мысль. — 2017. — № 5. — С. 3 обл.

67. Военная академия тыла и транспорта // Военная мысль. — 2003. — № 8. — С. 2 обл.

68. Военно-воздушная академия им. Ю.А. Гагарина // Военная мысль. — 2003. — № 3. — С. 2 обл.

69. Военно-воздушная инженерная академия им. профессора Н.Е. Жуковского // Военная мысль. — 2003. — № 12. — С. 2 обл.

70. Военно-космическая академия имени А.Ф. Можайского // Военная мысль. — 2003. — № 7. — С. 2 обл.

71. Военно-морская академия имени адмирала флота Советского Союза Н.Г. Кузнецова // Военная мысль. — 2003. — № 4. — С. 2 обл.

72. Военной академии воздушно-космической обороны имени Маршала Советского Союза Г.К. Жукова — 55 лет // Военная мысль. — 2012. — № 3. — С. 1—2 обл.

73. Военный университет войсковой ПВО ВС РФ // Военная мысль. — 2003. — № 9. — С. 2 обл.

74. Военный университет противовоздушной обороны имени Маршала Советского Союза Г.К. Жукова // Военная мысль. — 2003. — № 10. — С. 2 обл.

75. Воробьев И.Н. О тактике // Военная мысль. — 2002. — № 1—6; 2003. — № 1—12.

76. Воробьев И.Н. Опыт боевого применения специализированных формирований на горных ТВД // Военная мысль. — 2003. — № 12. — С. 63—69.

77. Воробьева В.В. Военная экология в структуре современной экологии (критический анализ) // Военная мысль. — 2012. — № 4. — С. 55—63.

78. Выстробский Т.Д., Сова С.В. Управление радиоэлектронной борьбой в операциях: проблемы и пути их решения // Военная мысль. — 2005. — № 8. — С. 2—5.

79. Габов А.Д. Непосредственное управление авиацией: проблемы организации // Военная мысль. — 1998. — № 1. — С. 39—41.

80. Генеральный штаб ВС РФ // Военная мысль. — 2003. — № 1. — С. 2 обл.
81. Главное командование Военно-Морского Флота // Военная мысль. — 2004. — № 3. — С. 2 обл.
82. Главное командование Военно-воздушных сил // Военная мысль. — 2004. — № 2. — С. 2 обл.
83. Главное командование Сухопутных войск // Военная мысль. — 2004. — № 1. — С. 2 обл.
84. Главному вычислительному центру Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации 45 лет // Военная мысль. — 2008. — № 7. — С. 3 обл.
85. Гладышев Ю.П., Петренко И.Я. Развитие теории и практики организационного строительства ВМФ // Военная мысль. — 2004. — № 3. — С. 24—33.
86. Голованцев И.Н., Урядов В.В., Черкас С.В., Васин И.В. Современные правовые проблемы военно-космической деятельности // Военная мысль. — 1997. — № 1. — С. 15—21.
87. Головачев Г.И., Пантелеев А.Л., Ширококов В.Г. Пути реализации приоритетных направлений развития свойств бронетанкового вооружения с использованием военных технологий // Военная мысль. — 2017. — № 3. — С. 11—20.
88. Голубев Ю.Н., Гринь В.Р. Военная функциональная стандартизация: общий подход к решению проблемы // Военная мысль. — 2001. — № 4. — С. 35—38.
89. Гончаров С.В., Артамонов Н.Ф. Достижение информационно-психологического превосходства в современных боевых действиях (по взглядам руководства армии США) // Военная мысль. — 2014. — № 6. — С. 61—69.
90. Гончаров С.В., Артамонов Н.Ф. Морально-психологическое обеспечение мобилизационной работы // Военная мысль. — 2014. — № 4. — С. 33—41.
91. Гончаров С.В., Заец О.Г. Оценка и учет морально-психологического фактора при принятии командирами решений с использованием автоматизированных систем управления войсками // Военная мысль. — 2015. — № 8. — С. 3—7.
92. Гордиенко Д.В. Военно-экономическое противоборство: сущность, основные направления и формы // Военная мысль. — 2006. — № 10. — С. 54—66.

93. Горемыкин В.П. Главное управление кадров Министерства обороны Российской Федерации: история и современность // Военная мысль. — 2013. — № 6. — С. 3—10.

94. Горяинов И.О., Феллер Г.М. Транспортное обеспечение Вооруженных Сил: поиск путей совершенствования понятийного аппарата // Военная мысль. — 2015. — № 5. — С. 71—73.

95. Григорьев В.Н., Липатников А.Г. К вопросу об управлении системой качества военного образования // Военная мысль. — 2016. — № 3. — С. 52—60.

96. Гуйвенко В.Н., Багиров А.М., Зюзин А.В. К вопросу об оценке эффективности управления повседневной деятельностью войск // Военная мысль. — 1999. — № 4. — С. 45—47.

97. Данилов О.А. Роль и место НИЦ войсковой ПВО ВС РФ в истории развития рода войск // Военная мысль. — 2007. — № 1. — С. 4—8.

98. Дворников В.А., Королев И.И., Павлов В.Н. О тактике войск радиоэлектронной борьбы // Военная мысль. — 2015. — № 3. — С. 9—15.

99. Демин В.Е., Королев И.И., Лазукин В.Ф., Матвеев Д.С. Боевое применение разнородных сил и средств РЭБ в общевойсковом бою // Военная мысль. — 2012. — № 2. — С. 34—40.

100. Добровольский В.С. Подготовка офицеров запаса: проблемы и пути их решения // Военная мысль. — 2002. — № 4. — С. 42—46.

101. Добуш М.Г. Педагогическая технология: сущность и содержание // Военная мысль. — 2003. — № 3. — С. 59—63.

102. Довженко В.Н., Кобзев В.П., Махров Н.В. Становление и развитие системы непрерывного военно-морского образования в России // Военная мысль. — 2010. — № 7. — С. 46—59.

103. Долгов Е.И., Сергеев С.В. Научно-исследовательский центр (топогеодезического и навигационного обеспечения): история и современность // Военная мысль. — 2016. — № 5. — С. 3—9.

104. Донсков Ю.Е., Ботнев А.К., Павлов В.А. Особенности информационного обеспечения органов и пунктов управления РЭБ // Военная мысль. — 2013. — № 10. — С. 45—51.

105. Донсков Ю.Е., Керков В.Г., Васильев В.В. Снижение заметности вооружения и военной техники: проблема и пути ее решения // Военная мысль. — 2006. — № 10. — С. 34—40.

106. Донсков Ю.Е., Коробейников А.С., Никитин О.Г. К вопросу о предназначении, месте и роли войск радиоэлектронной борьбы в армейских операциях // Военная мысль. — 2015. — № 12. — С. 20—24.
107. Донсков Ю.Е., Утемов С.В., Чередников И.Ю. Защита критически важных объектов от ракетных атак диверсионно-разведывательных групп // Военная мысль. — 2014. — № 12. — С. 29—32.
108. Дорогин В.Ф. Морская деятельность и геэкономическое возрождение России // Военная мысль. — 2003. — № 8. — С. 2—10.
109. Дружинин П.В., Дыбок В.В., Лапанов В.А., Ходунков В.П. Оценка тепловой заметности вооружения, военной техники и объектов военной инфраструктуры как компонента общей проблемы заметности // Военная мысль. — 2016. — № 1. — С. 53—65.
110. Дубровин И.Р., Дубровин Е.Р. Применение дирижаблей в вооруженных силах США // Военная мысль. — 2017. — № 4. — С. 86—89.
111. Дульнев П.А., Ковалев В.Г., Ильин Л.Н. Асимметричное противодействие в сетевцентрической войне // Военная мысль. — 2011. — № 10. — С. 3—8.
112. Думиникэ Ю.С., Иванцов А.А., Шепелин А.Н. Формирование благоприятного морально-психологического климата в воинских коллективах через профилактику и преодоление карьерных кризисов офицеров // Военная мысль. — 2016. — № 9. — С. 43—53.
113. Ельцов О.Н., Летещенков Э.В., Понькин В.А. Актуальные вопросы снижения заметности вооружения и военной техники в различных физических полях // Военная мысль. — 2015. — № 12. — С. 40—44.
114. Ефременков А.А. Поисково-спасательное обеспечение полетов авиации и космических объектов // Военная мысль. — 2003. — № 10. — С. 17—21.
115. Ефремов И.И. Авторитет военачальника как социальное явление // Военная мысль. — 2004. — № 10. — С. 48—55.
116. Жеребцов В.В., Копытко В.К., Орлянский В.И. Теория и практика обмана противника в операции (бою) // Военная мысль. — 1999. — № 1. — С. 17—22.
117. Жихарский В.В. Мобильные действия общевойсковых объединений (соединений, частей, подразделений) в современных условиях // Военная мысль. — 1998. — № 5. — С. 61—70.
118. Жихарский В.В. Об упреждении противника в операции (бою) // Военная мысль. — 2003. — № 5. — С. 64—70.

119. Зайцев А.В., Назарчук И.И., Красавцев О.О., Кичулкин Д.А. Особенности борьбы с тактическими беспилотными летательными аппаратами // Военная мысль. — 2013. — № 5. — С. 37—43.

120. Зайцев А.С., Гребенюк В.И. Определение рационального состава огневых средств ракетных войск и артиллерии в операции (бою) // Военная мысль. — 2003. — № 3. — С. 46—53.

121. Зайцев А.С., Рамицын В.Г., Шаутин А.Н. Оценка разведывательных сведений в интересах ракетных войск и артиллерии // Военная мысль. — 1996. — № 4. — С. 51—56.

122. Зайцев Д.В., Орлянский В.И., Сосков Д.Ю. Применение оружия нелетального действия для предотвращения вооруженных конфликтов // Военная мысль. — 2015. — № 10. — С. 50—55.

123. Зайцев Д.В., Сосков Д.Ю., Фотеев А.В. Оружие нелетального действия на основе излучений: физические особенности и перспективы применения // Военная мысль. — 2013. — № 4. — С. 30—37.

124. Зарецкий Б.Л. Воздушно-космическая безопасность России // Военная мысль. — 2015. — № 9. — С. 23—28.

125. Зарицкий В.Н. Направления совершенствования форм и способов боевого применения РВиА в общевойсковой операции (бою) // Военная мысль. — 2006. — № 11. — С. 10—14.

126. Зарицкий В.Н. Прогнозирование развития вооружения РВиА ВС РФ: проблемы и пути их решения // Военная мысль. — 2003. — № 11. — С. 21—27.

127. Зарубин В.К. Развитие содержания и форм радиоэлектронной борьбы // Военная мысль. — 1996. — № 2. — С. 33—40.

128. Захаров В.А. Основные требования к ПВО войск и объектов в системе активной глобальной обороны // Военная мысль. — 2014. — № 12. — С. 14—20.

129. Захаров В.Л., Соколов А.В. Роль оперативного оборудования территории страны в повышении эффективности применения ракетного вооружения // Военная мысль. — 2008. — № 2. — С. 32—39.

130. Зверев С.Э. Воинские суеверия как попытка рационализации стрессогенной действительности // Военная мысль. — 2014. — № 5. — С. 35—42.

131. Зеленков М.Ю. Система морально-психологического обеспечения деятельности Вооруженных Сил // Военная мысль. — 2000. — № 6. — С. 43—48.

132. Золотов Л.С. Взгляды на развитие способов ведения общевойсковой операции и боя // Военная мысль. — 1998. — № 3. — С. 33—40.

133. Золотухина Ю.О. Профессиональное становление военнослужащих-женщин // Военная мысль. — 2011. — № 10. — С. 62—70.

134. Зотов В.А. Научно-исследовательский центр эксплуатации и ремонта авиационной техники в системе инженерно-авиационного обеспечения авиации Вооруженных Сил // Военная мысль. — 2013. — № 1. — С. 57—66.

135. Ивануткин А.Г. Методика оценки эффективности радиотехнического обеспечения полетов авиации // Военная мысль. — 2016. — № 7. — С. 33—40.

136. Ивашков В.В. Некоторые аспекты научно-теоретических основ военно-инженерного дела // Военная мысль. — 2005. — № 4. — С. 33—41.

137. Ильин Л.Н., Рылин В.В. Инкапаситанты как оружие нелетального действия // Военная мысль. — 2014. — № 9. — С. 37—42.

138. Ирза Е.И. Борьба с пиратством в Мировом океане: цели и способы // Военная мысль. — 2017. — № 7. — С. 23—28.

139. Ирмалиев Р.Э. Перспективы развития системы безопасности полетов авиации Вооруженных Сил Российской Федерации // Военная мысль. — 2015. — № 8. — С. 15—23.

140. Исаев В.В., Пустовалов С.И. Правовое воспитание военнослужащих: вопросы организации и проведения // Военная мысль. — 2002. — № 4. — С. 42—46.

141. Кадюк В.К. О совершенствовании организации оперативного обеспечения действий войск // Военная мысль. — 2004. — № 9. — С. 2—9.

142. Калинин А.Г. Повышение живучести авиационной группировки, решающей задачи противовоздушной обороны // Военная мысль. — 2013. — № 7. — С. 23—29.

143. Калядин А.Н. Стратегия активного нераспространения оружия массового уничтожения // Военная мысль. — 2003. — № 11. — С. 2—13.

144. Каныгин А.В., Степанов А.А., Ченцов А.Е. Методический аппарат совершенствования мониторинга качества вооружения по результатам эксплуатации в войсках // Военная мысль. — 2017. — № 7. — С. 41—50.

145. Каратуев М.И. Взаимодействие сил и средств разведки и огневого поражения в операции // Военная мысль. — 1998. — № 6. — С. 37—41.

146. Каратуев М.И. Ракетные войска и артиллерия в локальных войнах и вооруженных конфликтах // Военная мысль. — 1998. — № 1. — С. 34—38.

147. Кардаш И.Л. Методология определения влияния различных условий на выполнение внутренними войсками МВД РФ задач территориальной обороны // Военная мысль. — 2010. — № 6. — С. 47—54.

148. Карулин В.П., Королев И.С. О системе технического обеспечения боевых действий РВСН // Военная мысль. — 2002. — № 4. — С. 62—68.

149. Квашнин А.В. Проблемы современной системы военного управления и пути ее совершенствования с учетом новых оборонных задач и изменений характера будущих войн // Военная мысль. — 2004. — № 5. — С. 58—66.

150. Киевский Ю.И. Система вооружения РЭБ: основные направления исследований // Военная мысль. — 2005. — № 11. — С. 9—14.

151. Клепиков Д.В. О теории военной организации // Военная мысль. — 2004. — № 11. — С. 48—53.

152. Клименко И.В., Матвеев А.М., Коржунов С.В. История создания и развития Научно-испытательного центра представления и контроля информации // Военная мысль. — 2013. — № 9. — С. 73—78.

153. Кобзев В.В., Нефедович А.В. Эргономическое обеспечение проектирования перспективных кораблей // Военная мысль. — 2001. — № 1. — С. 40—43.

154. Кобзев В.П., Махров Н.В. Военно-морской науке — официальный статус // Военная мысль. — 2005. — № 3. — С. 35—43.

155. Ковалев В.Г., Ильин Л.Н., Дульнев П.А. Системный подход к определению оперативно-тактических требований // Военная мысль. — 2016. — № 5. — С. 34—41.

156. Козирацкий Ю.Л., Будников С.А., Скопин Д.В. Основные аспекты контррадиоэлектронной борьбы // Военная мысль. — 2011. — № 10. — С. 9—15.

157. Козирацкий Ю.Л., Иванцов А.В., Антонович П.И. Аспекты развития понятийного аппарата в области маскировки и противодействия техническим средствам разведки // Военная мысль. — 2015. — № 2. — С. 60—71.

158. Колтуков А.А., Шестаков В.А., Голубенко Е.А. Американская программа развития легких тактических автомобилей Joint Light Tactical Vehicle // Военная мысль. — 2017. — № 6. — С. 89—93.

159. Командование Воздушно-десантных войск // Военная мысль. — 2004. — № 6. — С. 2 обл.

160. Командование Космических войск // Военная мысль. — 2004. — № 5. — С. 2 обл.

161. Командование Ракетных войск стратегического назначения // Военная мысль. — 2004. — № 4. — С. 2 обл.

162. Комаров М.П., Поленин В.И., Рудометкин А.П. История и содержательная сущность военно-морской науки: какой ей быть? // Военная мысль. — 2007. — № 2. — С. 69—77.

163. Комольцев В.Л., Михеев П.И. Об обеспечении информационной совместимости при создании АСУ РВ и А // Военная мысль. — 2004. — № 6. — С. 19—22.

164. Кондаков В.Г. Особенности боевой подготовки ВМФ в современных условиях // Военная мысль. — 2004. — № 3. — С. 38—41.

165. Кондратьев В.В., Крупский А.Ю., Пантелеев Д.Е. Об оценке боевой эффективности информационного обеспечения управления общевойсковыми тактическими формированиями // Военная мысль. — 2015. — № 11. — С. 46—57.

166. Корабельников А.А., Давиденко А.В. Состояние и перспективы развития боевой экипировки личного состава общевойсковых подразделений и частей // Военная мысль. — 1996. — № 4. — С. 25—28.

167. Корабельников А.П., Корабельников С.А., Покидов Л.В. Противовоздушная оборона и способы ее реализации // Военная мысль. — 2012. — № 1. — С. 61—71.

168. Коржан Э.А., Крюков Д.М., Котенко Л.В. Социализация и воспитание курсантов в условиях военного вуза средствами информационных технологий // Военная мысль. — 2015. — № 7. — С. 73—78.

169. Коритчук В.В., Кузнецов С.Г. Управление подготовкой и накоплением мобилизационных ресурсов в современных условиях // Военная мысль. — 2015. — № 2. — С. 30—39.

170. Кормильцев Н.В. Сухопутные войска в системе военной безопасности России // Военная мысль. — 2004. — № 1. — С. 5—13.

171. Кормильцев Н.В. Сухопутные войска: перспективы строительства и развития // Военная мысль. — 2003. — № 5. — С. 2—16.



172. Коробейников А.С., Ходуенко Д.В., Пасичник С.И. Эффективность группировки войск радиоэлектронной борьбы в ходе комплексного поражения информационно-управляющей системы противника // Военная мысль. — 2015. — № 8. — С. 30—34.

173. Королев И.И., Павлов В.Н., Ганин А.В. Радиоэлектронно-информационная блокада — перспективный способ применения разнородных сил и средств РЭБ // Военная мысль. — 2013. — № 4. — С. 16—23.

174. Корсунь В.П. Военно-экономическая безопасность в условиях реформирования экономики России // Военная мысль. — 1999. — № 1. — С. 62—64.

175. Корсунь В.П., Токарев Д.А. К вопросу о показателях оценки оборонной безопасности России // Военная мысль. — 2003. — № 4. — С. 50—53.

176. Корякин В.М. Военно-социальная политика: к определению понятия // Военная мысль. — 2003. — № 2. — С. 34—38.

177. Корякин В.М. Проблемы правового регулирования военно-социальной политики // Военная мысль. — 2003. — № 9. — С. 50—53.

178. Корякин В.М. Система обеспечения безопасности России в военно-социальной сфере // Военная мысль. — 2004. — № 4. — С. 31—36.

179. Костарев С.В. Военной академии связи имени Маршала Советского Союза С.М. Буденного — 95 лет // Военная мысль. — 2014. — № 11. — С. 3—8.

180. Костров С.А., Бегларян С.Г. Системный подход к созданию тренажно-имитационных средств подготовки органов управления Войсками воздушно-космической обороны // Военная мысль. — 2015. — № 4. — С. 8—13.

181. Кочетков В.А. Основные направления совершенствования воздушно-десантной подготовки на 2017—2025 годы // Военная мысль. — 2017. — № 8. — С. 59—62.

182. Краснознаменному Северному флоту — 70 лет! // Военная мысль. — 2003. — № 6. — С. 48—51.

183. Краснознаменный Дальневосточный военный округ // Военная мысль. — 2005. — № 6. — С. 2 обл.

184. Краснознаменный Северо-Кавказский военный округ // Военная мысль. — 2005. — № 2. — С. 2 обл.

185. Кузнецов В.И., Донсков Ю.Е., Коробейников А.С. О соотношении категорий «радиоэлектронная борьба» и «информационная борьба» // Военная мысль. — 2013. — № 3. — С. 14—20.
186. Кузнецов О.В. Концепция военной геральдики Вооруженных Сил РФ // Военная мысль. — 1999. — № 3. — С. 68—75.
187. Кузьминцев А.М. О теории организации войск (сил) и их деятельности // Военная мысль. — 2007. — № 2. — С. 28—31.
188. Кулаков В.Ф. Морально-психологическое обеспечение: проблемы и пути их решения // Военная мысль. — 1999. — № 6. — С. 67—72.
189. Кулешов Ю.В., Летучий Ю.А. Пути развития экологической службы Вооруженных Сил Российской Федерации // Военная мысль. — 2014. — № 1. — С. 3—9.
190. Куликов В.А. Классификация оружия и военной техники: проблемы и пути решения // Военная мысль. — 2003. — № 8. — С. 31—43.
191. Куликов В.А. Организация вооружения государства: особенности формирования и развития // Военная мысль. — 2004. — № 7. — С. 48—58.
192. Куроедов В.И., Московенко М.В. О национальной морской политике России // Военная мысль. — 2002. — № 1. — С. 12—25.
193. Кучерявый А.В., Александрова В.И., Хлистунов М.В. О подходе к ресурсно-экономическому обоснованию перспективного облика войск противовоздушной обороны Сухопутных войск // Военная мысль. — 2017. — № 1. — С. 22—29.
194. Левшин В.И., Неделин А.В., Сосновский М.Е. О применении ядерного оружия для деэскалации военных действий // Военная мысль. — 1999. — № 3. — С. 34—37.
195. Ленинградский военный округ. (Историческая справка) // Военная мысль. — 2005. — № 3. — С. 2 обл.
196. Лимно А.Н., Крысанов М.Ф. Информационное противоборство и маскировка войск // Военная мысль. — 2003. — № 5. — С. 70—74.
197. Лимно А.Н., Попов Е.И. Роль и место инженерного обеспечения и инженерных войск в военных конфликтах // Военная мысль. — 2017. — № 8. — С. 32—40.
198. Липаткин А.В., Иньшин Ю.Ю. Боевой устав Сухопутных войск: сдерживать или поощрять инициативу? // Военная мысль. — 2003. — № 11. — С. 53—56.

199. Липатников А.Г., Григорьев В.Н. О научных подходах к формированию государственной политики в области патриотического воспитания молодежи // Военная мысль. — 2017. — № 8. — С. 46—58.

200. Лобачев Г.М., Павлов В.И. Основные направления развития системы тылового обеспечения на современном этапе строительства ВВС // Военная мысль. — 2008. — № 2. — С. 40—44.

201. Лобов С.А., Привалов А.А., Чемиренко В.П. К вопросу о системе показателей скрытности управления войсками (силами) // Военная мысль. — 2004. — № 9. — С. 21—25.

202. Ловцов Д.А., Сергеев Н.А. О проблеме «организационного оружия» // Военная мысль. — 1999. — № 1. — С. 34—40.

203. Лосев Е.Ф., Балажигитов Р.А. Состояние и проблемы перехода оборонно-промышленного комплекса России на контракты сквозного жизненного цикла военной наукоемкой продукции // Военная мысль. — 2015. — № 2. — С. 3—9.

204. Лосев Е.Ф., Мухитов Э.И. Оптимизация управленческих задач технического обеспечения флота с помощью логистических систем // Военная мысль. — 2008. — № 8. — С. 53—58.

205. Львов Е.В. Институт военной связи: история и современность // Военная мысль. — 2008. — № 3. — С. 2—7.

206. Любин М.Д. К вопросу о содержании радиоэлектронной борьбы // Военная мысль. — 2006. — № 1. — С. 53—59.

207. Ляпоров В.Н. Кузнице военных кадров Воздушно-космических сил — 60 лет // Военная мысль. — 2017. — № 2. — С. 5—14.

208. Маевский Ю.И. Место и роль радиоэлектронной борьбы в операциях объединений видов и родов ВС // Военная мысль. — 2004. — № 6. — С. 44—47.

209. Малышев Н.И., Королев И.И., Силюнцев В.В. Развитие армейской авиации в современных условиях // Военная мысль. — 2013. — № 12. — С. 3—9.

210. Манеев И.В., Апанасенко В.Н. Средства массовой информации как эффективный инструмент в формировании позитивного образа военнослужащих внутренних войск МВД России // Военная мысль. — 2015. — № 4. — С. 47—52.

211. Мансуров И.Н. О концепции образца вооружения // Военная мысль. — 2000. — № 6. — С. 54—56.

212. Мансуров И.Н. Что такое новое поколение вооружения? // Военная мысль. — 2001. — № 5. — С. 61—63.

213. Маринин В.В., Ткачев В.И. К вопросу о формах применения объединенной группировки авиации и войск ПВО в операциях // Военная мысль. — 2007. — № 4. — С. 50—54.

214. Масыгин В.П. Военно-профессиональное самосовершенствование офицеров: сущность и содержание // Военная мысль. — 2005. — № 4. — С. 18—22.

215. Матвеев С.И. Высокоточные системы РВиА: перспективы и основные направления работ по созданию разведывательно-ударных и разведывательно-огневых комплексов // Военная мысль. — 2005. — № 2. — С. 22—27.

216. Международный режим нераспространения информационного оружия: утопия или реальность? / И.Н. Дылевский, В.О. Запивахин, С.А. Комов, С.В. Коротков, А.Н. Петрунин // Военная мысль. — 2014. — № 10. — С. 3—12.

217. Мешков О.К., Поленин В.И. Еще раз о формах применения сил ВМФ // Военная мысль. — 2005. — № 3. — С. 47—51.

218. Мирук В.Ф. Воздушно-космическая оборона как фактор стратегической стабильности // Военная мысль. — 1997. — № 2. — С. 2—5.

219. Михайловский военный артиллерийский университет // Военная мысль. — 2003. — № 11. — С. 2 обл.

220. Михайловской военной артиллерийской академии — 185 лет // Военная мысль. — 2006. — № 1. — С. 2 обл.

221. Молчанов Н.А. Информационный потенциал зарубежных стран как источник угроз военной безопасности РФ // Военная мысль. — 2008. — № 10. — С. 2—9.

222. Монаков М.С. Методологические проблемы генезиса военно-морской науки в России // Военная мысль. — 2012. — № 8. — С. 39—44.

223. Морозов А.С. Состояние и перспективы развития системы управления Сухопутных войск // Военная мысль. — 2004. — № 1. — С. 14—22.

224. Морозов И.В., Баушев С.В., Каминский О.Э. О понятии «информационно-космическое обеспечение» // Военная мысль. — 2010. — № 4. — С. 35—40.

225. Москаленко В.А., Калюта Н.Г., Кочнев В.В. О технологии оценки живучести корабля и его технических средств при внешних поражающих воздействиях // Военная мысль. — 2015. — № 3. — С. 35—41.

226. Московский военный округ // Военная мысль. — 2005. — № 4. — С. 2 обл.

227. Мунтяну А.В., Печатнов Ю.А., Тагиров Р.Г. К вопросу о понятии «сбалансированная система вооружений» // Военная мысль. — 2007. — № 12. — С. 30—34.

228. Мысив В.В., Соломин Э.А. Межведомственная система испытаний техники радиоэлектронной борьбы // Военная мысль. — 2015. — № 12. — С. 25—31.

229. Налетов Г.А., Антонов А.А., Шапкин И.Ф., Якушев С.Н. Методология оценки эффективности оперативной маскировки // Военная мысль. — 1997. — № 1. — С. 27—31.

230. Научно-исследовательскому испытательному центру (Исследований и перспектив развития автомобильной техники Вооруженных Сил Российской Федерации) 3 Центрального научно-исследовательского института Минобороны России — 60 лет // Военная мысль. — 2014. — № 10. — С. 1—2 обл.

231. Научно-исследовательскому испытательному центру бронетанковой техники — 85 лет // Военная мысль. — 2016. — № 7. — С. 3 обл.

232. Некоторые основные положения проекта боевого устава Сухопутных войск // Военная мысль. — 2002. — № 1. — С. 53—61.

233. Нестеров С.А., Степанов В.В. Подготовка и ведение противоздушного боя надводными кораблями на основе рефлексивного подхода // Военная мысль. — 2011. — № 8. — С. 28—36.

234. Нестечук А.Н., Аксенов О.Ю. Перспективы развития радиолокационного поля системы предупреждения о ракетном нападении в интересах обеспечения военной безопасности России // Военная мысль. — 2017. — № 6. — С. 43—50.

235. Нестечук Н.Н. Северному космодрому России — 60 лет // Военная мысль. — 2017. — № 7. — С. 5—15.

236. Нефедович А.В. Формирование компетенций по военной эргономике у выпускников Военно-морской академии // Военная мысль. — 2016. — № 7. — С. 67—72.

237. Нечаев Ю.А., Донсков Ю.Е., Жихарев С.Н. К вопросу о способах и формах боевого применения сил и средств РЭБ // Военная мысль. — 2005. — № 11. — С. 27—33.

238. Новиков В.В., Новикова М.В. Прогнозирование опасного состояния сложных технических систем // Военная мысль. — 2017. — № 5. — С. 50—54.

239. Новожилова Е.О. Войны настоящего и будущего // Военная мысль. — 2011. — № 2. — С. 3—12.
240. Ноговицын А.А. Опыт войн и способы боевого применения ВВС и войск ПВО в современных операциях // Военная мысль. — 2005. — № 6. — С. 2—8.
241. Ноговицын А.А., Барвиненко В.В. Развитие способов и форм военных действий: информационный аспект // Военная мысль. — 2004. — № 2. — С. 2—7.
242. Ноговицын А.А., Грудзинский А.В., Спорыхин А.И. Оружие нелетального действия и перспективы его использования в интересах сил Организации Договора о коллективной безопасности // Военная мысль. — 2011. — № 3. — С. 51—59.
243. Образцов П.И. Профессионально-ориентированная технология обучения: вопросы проектирования // Военная мысль. — 2004. — № 10. — С. 55—60.
244. Общевоинская академия ВС РФ // Военная мысль. — 2003. — № 2. — С. 2 обл.
245. Объединенному штабу Организации Договора о коллективной безопасности — 10 лет // Военная мысль. — 2014. — № 1. — С. 2 обл.
246. Озеров О.В., Чубарев К.С. Организация военной связи: история и современность // Военная мысль. — 2014. — № 11. — С. 20—27.
247. Олесик Н.С. Военная георбанистика и военная география // Военная мысль. — 2006. — № 4. — С. 38—47.
248. Опарин А.И. Информационное обеспечение морского технологического комплекса ВМФ для подводных работ // Военная мысль. — 2015. — № 7. — С. 51—54.
249. Орехов О.В., Чекинов С.Г. Характерные особенности вооруженной борьбы в войнах и конфликтах последнего десятилетия // Военная мысль. — 2004. — № 10. — С. 13—18.
250. Орлянский В.И. Вооруженная и информационная борьба: сущность и взаимосвязь понятий и явлений // Военная мысль. — 2002. — № 6. — С. 42—47.
251. Орлянский В.И. Некоторые проблемы теории и практики обмана противника // Военная мысль. — 2009. — № 6. — С. 51—59.
252. Орлянский В.И., Дульнев П.А. Энергетическое воздействие — важная составляющая комплексного поражения противника // Военная мысль. — 2017. — № 8. — С. 83—93.

253. Осипчук А.Е. Обучение иностранных военнослужащих профессионально значимой лексике русского языка // Военная мысль. — 2015. — № 4. — С. 66—71.

254. Очеретин Г.Н. Роль трубопроводного транспорта в обеспечении национальной безопасности // Военная мысль. — 2003. — № 2. — С. 45—50.

255. Очеретин Г.Н. Служба горючего Вооруженных Сил: история и современность // Военная мысль. — 2001. — № 6. — С. 66—71.

256. Палий А.И. Радиоэлектронная борьба: прошлое, настоящее, будущее // Военная мысль. — 2004. — № 5. — С. 45—52.

257. Перцев С.Ф., Руденко В.В. Основные направления разработки геофизического оружия за рубежом и анализ перспектив его применения // Военная мысль. — 2013. — № 4. — С. 64—69.

258. Петренко И.Я. Методологические основы организационного строительства Военно-Морского Флота // Военная мысль. — 2009. — № 1. — С. 15—27.

259. Петрунин А.Н. Информационное обеспечение как способ реализации государственной информационной политики в области обороны // Военная мысль. — 2008. — № 8. — С. 36—44.

260. Петруня С.Н. О формах и способах огневого поражения противника артиллерией мотострелковой бригады в маневренной обороне // Военная мысль. — 2013. — № 1. — С. 29—32.

261. Пилявец О.Г. Применение информационной логистики для обеспечения устойчивости функционирования железнодорожного комплекса // Военная мысль. — 2014. — № 11. — С. 70—73.

262. Плащенко В.В. Управление техническим обеспечением в оперативных объединениях Военно-воздушных сил // Военная мысль. — 1999. — № 5. — С. 54—56.

263. Плужников Ю.Н., Цымбалов А.Г. Создание авиационных группировок: история и современность // Военная мысль. — 2004. — № 7. — С. 59—64.

264. Пожаров А.И. Показатели и критерии военно-экономической безопасности // Военная мысль. — 2000. — № 6. — С. 26—34.

265. Пожаров А.М. Экономика национальной безопасности // Военная мысль. — 1998. — № 3. — С. 64—71.

266. Поздравляем юбиляров! // Военная мысль. — 2002. — № 6. — С. 1—2.

267. Поздравляем юбиляров! // Военная мысль. — 2004. — № 7. — С. 2 обл.

268. Поздравляем юбиляров! // Военная мысль. — 2005. — № 1. — С. 2 обл.
269. Поздравляем юбиляров! // Военная мысль. — 2005. — № 10. — С. 2 обл.
270. Поздравляем юбиляров! // Военная мысль. — 2005. — № 11. — С. 2 обл.
271. Поздравляем юбиляров! // Военная мысль. — 2006. — № 5. — С. 2 обл.
272. Поздравляем юбиляров! // Военная мысль. — 2007. — № 12. — С. 2—3 обл.
273. Поздравляем юбиляров! // Военная мысль. — 2008. — № 6. — С. 2 обл.
274. Поздравляем юбиляров! // Военная мысль. — 2008. — № 6. — С. 3 обл.
275. Поздравляем юбиляров! 21-й Научно-исследовательский испытательный институт МО РФ // Военная мысль. — 2004. — № 10. — С. 3 обл.
276. Помбрик И.Д. Особенности применения общевойсковых соединений и частей в чрезвычайных обстоятельствах // Военная мысль. — 1999. — № 2. — С. 57—60.
277. Попков Ю.А. Особенности тактической разведки в гибридной войне // Военная мысль. — 2017. — № 8. — С. 41—45.
278. Пранц В.А. Геополитика: ее роль и влияние на строительство и применение ВМФ России // Военная мысль. — 2004. — № 6. — С. 2—10.
279. Протасов А.А. Институт автоматизации и совершенствования управления войсками (силами): история и современность // Военная мысль. — 2014. — № 7. — С. 3—8.
280. Прудников Д.П. Государственная информационная политика в области обороны: исходное определение // Военная мысль. — 2008. — № 3. — С. 43—48.
281. Пятикоп С.М., Гуральник А.М. Преднамеренные чрезвычайные ситуации: вопросы прогнозирования // Военная мысль. — 2002. — № 5. — С. 47—51.
282. Разиньков С.Н., Решетник Е.А., Черный А.М. Радиоэлектронно-информационное обеспечение войск радиоэлектронной борьбы Вооруженных Сил Российской Федерации // Военная мысль. — 2015. — № 12. — С. 32—39.



283. Райхман О.С. Условия и факторы, влияющие на техническое обеспечение группировки войск (сил) в стратегической операции на Дальневосточном ТВД // Военная мысль. — 2005. — № 6. — С. 52—55.

284. Рахманов А.А., Тюлин А.Е., Буренок В.М. Государственная программа вооружения: контроль исполнения // Военная мысль. — 2001. — № 4. — С. 31—35.

285. Рипенко Ю.Б., Волков А.Б. О терминологии в теории управления войсками (силами) и уставных документах // Военная мысль. — 2014. — № 8. — С. 10—18.

286. Родионов М.А. К вопросу о формах ведения информационной борьбы // Военная мысль. — 1998. — № 2. — С. 67—70.

287. Российская академия ракетных и артиллерийских наук // Военная мысль. — 2011. — № 3. — С. 2 обл.

288. Рудненко А.В. К вопросу об авиационной поддержке войск // Военная мысль. — 2001. — № 4. — С. 72—78.

289. Русанов И.П. О проблемах применения группировок Вооруженных Сил на стратегических направлениях // Военная мысль. — 2004. — № 3. — С. 57—64.

290. Рябинов В.Л. О разработке комплекса мероприятий по противодействию минной войне // Военная мысль. — 2006. — № 12. — С. 32—39.

291. Сакун С.А., Киселев С.А. Особенности морально-психологического обеспечения служебно-боевой деятельности внутренних войск МВД России на Северном Кавказе // Военная мысль. — 2015. — № 8. — С. 8—14.

292. Самохин В.Ф., Чернолес В.П. Интеллектуальные ресурсы вуза: структура и функциональные роли их составляющих // Военная мысль. — 2013. — № 7. — С. 68—78.

293. Селиванов А.А., Чичкан А.Н. Некоторые подходы к обобщенной оценке боеспособности общевойсковой объединения в операции // Военная мысль. — 1998. — № 5. — С. 28—32.

294. Селиванов В.В., Ильин Ю.Д. О выборе приоритетов при разработке кинетического оружия для решения задач в военных конфликтах // Военная мысль. — 2017. — № 7. — С. 29—40.

295. Селиванов В.В., Ильин Ю.Д. Об оценке соответствия научно-технологической безопасности задачам обеспечения обороноспособности России и наукоемкого развития экономики // Военная мысль. — 2017. — № 1. — С. 5—15.

296. Селиванов В.В., Левин Д.П., Ильин Ю.Д. Методологические вопросы развития оружия нелетального действия // Военная мысль. — 2015. — № 2. — С. 10—22.

297. Селиванов В.В., Мачнева И.П., Ильин Ю.Д. Долгосрочное прогнозирование направлений развития высокоточных боеприпасов // Военная мысль. — 2014. — № 4. — С. 17—27.

298. Селюк Д.В., Гладков Р.В., Карпухин С.А. Перспективы применения автопоездов в Воздушно-десантных войсках // Военная мысль. — 2016. — № 2. — С. 42—47.

299. Серeda В.В. Основные итоги и направления научной деятельности Государственного научно-исследовательского института химмотологии Минобороны России // Военная мысль. — 2016. — № 2. — С. 67—72.

300. Сероокый Ю.Е. Информационно-психологическое противоборство: уроки Афганистана // Военная мысль. — 2003. — № 12. — С. 69—72.

301. Сиваков А.А., Степанов А.И. Система вооружения войсковой ПВО и перспективы ее развития // Военная мысль. — 2007. — № 1. — С. 21—24.

302. Сивер С.В., Нестеров В.В. Состояние и перспективы развития Военной академии Ракетных войск стратегического назначения имени Петра Великого // Военная мысль. — 2017. — № 6. — С. 70—73.

303. Смирнов А.И. Разведывательное обеспечение тактических действий соединений Сухопутных войск // Военная мысль. — 2013. — № 9. — С. 20—27.

304. Смирнов В.В. Контрактная армия в России: проблемы и пути их решения // Военная мысль. — 2003. — № 2. — С. 2—7.

305. Совету министров обороны государств — участников Содружества Независимых Государств — 15 лет // Военная мысль. — 2007. — № 1. — С. 3 обл.

306. Соловьев С.Н., Феллер Г.М. Специальная подготовка транспорта в интересах обороны страны // Военная мысль. — 2009. — № 5. — С. 51—57.

307. Солодова Е.А., Ефимов П.П. Об актуальности тьюторства в военном образовании // Военная мысль. — 2014. — № 8. — С. 64—69.

308. Спиридонов С.Г. К вопросу определения рационального варианта системы вооружения войск // Военная мысль. — 2016. — № 12. — С. 17—25.

309. Старостенков Н.В. Железнодорожные войска: история и современность // Военная мысль. — 1999. — № 1. — С. 74—80.

310. Старунский Л.Г. Психологические операции вооруженных сил США на современном этапе // Военная мысль. — 2003. — № 11. — С. 62—71.

311. Сурганов Н.В. Контактные помехи радиоприему в автоматизированных системах управления тактического звена // Военная мысль. — 2012. — № 12. — С. 38—43.

312. Таразевич С.Е. 4 Центральный научно-исследовательский институт Минобороны России — ровесник ракетно-космической отрасли страны // Военная мысль. — 2016. — № 6. — С. 7—16.

313. Тарасов В.В., Фролов В.С. Защита от биологического оружия // Военная мысль. — 2002. — № 5. — С. 76—80.

314. Тасбулатов А.Б., Орлянский В.И. Разработка современной классификации видов и средств поражения — неотложная задача военной науки // Военная мысль. — 2007. — № 4. — С. 55—61.

315. Терентьев Ю.В., Тарзанов В.В., Дубок П.И. Органы управления ракетными войсками и артиллерией: состояние и перспективы развития // Военная мысль. — 2001. — № 5. — С. 23—26.

316. Тимохин В.Н., Соломин Э.Л. Испытания техники РЭБ: вопросы организации // Военная мысль. — 2005. — № 11. — С. 21—27.

317. Ткачев В.И. Армейская авиация в системе ПВО общевойсковых объединений // Военная мысль. — 2005. — № 3. — С. 43—47.

318. Троценко К.А. О подготовке войск к ведению боевых действий в высокотехнологичном вооруженном конфликте // Военная мысль. — 2008. — № 4. — С. 51—57.

319. Турковский А.С. Методика определения продолжительности эксплуатации подсистем образца ракетно-артиллерийского вооружения в пределах ремонтного цикла // Военная мысль. — 2016. — № 7. — С. 26—32.

320. Усков А.Ф., Соколенко В.Н., Громов С.П. Направления развития бортовых информационно-управляющих систем образцов бронетанкового вооружения и техники // Военная мысль. — 2016. — № 3. — С. 29—39.

321. Федоров В.Ф., Погорелов А.В., Кобызев О.Ю., Байбородин В.А. К вопросу создания новой системы формирования и комплектования Резерва ВС РФ на добровольной основе // Военная мысль. — 2005. — № 1. — С. 49—59.

322. Федоров В.Ф., Погорелов А.В., Кобызов О.Ю., Байбородин В.А. Проблемы подготовки и накопления мобилизационных людских ресурсов // Военная мысль. — 2003. — № 7. — С. 6—15.

323. Федотов А.Г., Шатило Ю.Г. К вопросу обоснования перспектив развития структуры общевойсковых формирований // Военная мысль. — 2005. — № 8. — С. 23—25.

324. Фесенко Ю.Н. Направления развития высокоточных боеприпасов // Военная мысль. — 2003. — № 2. — С. 17—25.

325. Фисич Б.А., Волков А.А. Состояние и перспективы развития наземной навигации в Вооруженных Силах Российской Федерации // Военная мысль. — 2015. — № 4. — С. 23—28.

326. Форсов Г.Л. Система ведомственного контроля в сфере закупок: цели и задачи // Военная мысль. — 2017. — № 5. — С. 61—66.

327. Фролов В.С. Несмертельное оружие: предназначение и состав // Военная мысль. — 2001. — № 3. — С. 52—57.

328. Фролов В.С. Урбанистические войны // Военная мысль. — 2003. — № 8. — С. 56—61.

329. Хвостов В.В., Елюшкин В.Г. Проблемы обеспечения войск геопространственной информацией в условиях реформирования Вооруженных Сил РФ // Военная мысль. — 1998. — № 3. — С. 4—7.

330. Цельковских А.А., Слинько С.А. Организация материально-технического обеспечения в перспективном облике Вооруженных Сил РФ // Военная мысль. — 2012. — № 9. — С. 31—35.

331. Чекинов С.Г., Богданов С.А. Начальные периоды войн и их влияние на подготовку страны к войне будущего // Военная мысль. — 2012. — № 11. — С. 14—27.

332. Чекинов С.Г., Макаров В.И., Кочергин В.В. Завоеванию и удержанию господства в воздухе (в воздушно-космической сфере) — достойное место в развитии российской военной теории и подготовке войск (сил) // Военная мысль. — 2017. — № 2. — С. 58—66.

333. Чельцов Б.Ф. Вопросы воздушно-космической обороны в Военной доктрине России // Военная мысль. — 2007. — № 4. — С. 5—10.

334. Чеховских А.В., Боев В.Д., Гвоздев А.Е. Обеспечение войск боеприпасами в операциях с применением типовых комплектов // Военная мысль. — 1997. — № 1. — С. 73—75.

335. Чугунов В.М. Сознание военной безопасности и механизм его формирования в ВС РФ // Военная мысль. — 2000. — № 2. — С. 55—60.

336. Швыдун В.В., Прокопишин В.Н. Направления совершенствования и развития мобильных метрологических комплексов для обеспечения действий арктической группировки войск (сил) // Военная мысль. — 2017. — № 6. — С. 55—60.

337. Шевчук А.Б., Колесниченко А.П., Слюсарев А.М. Актуальные проблемы военно-инженерного искусства // Военная мысль. — 2005. — № 2. — С. 48—56.

338. Шимановский М.В. Теоретические аспекты создания системы резервных формирований // Военная мысль. — 2015. — № 1. — С. 23—31.

339. Шлык Ю.Ф. К вопросу о принципах и способах комплектования Вооруженных Сил Российской Федерации в мирное время // Военная мысль. — 2006. — № 9. — С. 32—35.

340. Шляев С.И. Тенденции совершенствования военной формы одежды и норм обеспечения вещевым имуществом // Военная мысль. — 2004. — № 8. — С. 38—40.

341. Шрамченко А.В., Саушкин В.П. Состояние и перспективы развития радиотехнических войск ВВС // Военная мысль. — 1999. — № 6. — С. 17—24.

342. Штаб Тыла Вооруженных Сил Российской Федерации // Военная мысль. — 2004. — № 8. — С. 2 обл.

343. Юхновец Г.С., Измалков В.И. Экологическое нормирование антропогенных нагрузок и экологический императив военной деятельности, опасной для природы // Военная мысль. — 1996. — № 6. — С. 57—63.

344. Яблонский Л.И. Основные направления исследований развития топогеодезического обеспечения войск // Военная мысль. — 2006. — № 5. — С. 14—20.

345. Ягольников С.В. Научно-исследовательскому центру по проблемам ПВО (ВКО) — 80 лет // Военная мысль. — 2015. — № 9. — С. 9—14.

346. Яшкова Т.В. Об увековечении памяти погибших защитников Отечества // Военная мысль. — 2011. — № 5. — С. 49—53.

347. 1-й Центральный научно-исследовательский институт МО РФ // Военная мысль. — 2004. — № 10. — С. 2 обл.

348. 2-й Центральный научно-исследовательский институт Министерства обороны Российской Федерации // Военная мысль. — 2004. — № 11. — С. 2 обл.

349. 22-й Центральный научно-исследовательский испытательный институт МО РФ // Военная мысль. — 2005. — № 6. — С. 3 обл.

350. 250 лет Генеральному штабу // Военная мысль. — 2013. — № 1. — С. 2 обл.

351. 3 ЦНИИ МО РФ — 70 лет // Военная мысль. — 2017. — № 3. — С. 2 обл.

352. 300 лет ветеринарно-санитарной службе ВС РФ // Военная мысль. — 2007. — № 7. — С. 3 обл.

353. 38 НИИИ Минобороны России — 75 лет // Военная мысль. — 2006. — № 6. — С. 2 обл.

354. 46 Центральный научно-исследовательский институт // Военная мысль. — 2004. — № 9. — С. 2 обл.

355. 55 лет в строю авиации военного назначения // Военная мысль. — 2016. — № 1. — С. 3 обл.

*Справочное издание*

**Н.Н. Тютюнников**

**ВОЕННАЯ МЫСЛЬ В ТЕРМИНАХ И ОПРЕДЕЛЕНИЯХ**

**В трех томах**

**Том 2**

**Организация Вооруженных Сил**

*Терминологический словарь*

Издательство «Перо»

109052, Москва, Нижегородская ул., д. 29-33, стр. 15, ком. 536

Тел.: (495) 973-72-28, 665-34-36

Подписано в печать 08.02.2018. Формат 70×100/16.

Усл. печ. л. 41,44. Тираж 500 экз. Заказ № 074

Отпечатано в ООО «Издательство «Перо»