

# АРМЕЙСКИЙ АСБОРНИК

ИЮЛЬ 2014



## ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ:

- || ЕДИНОЕ ИНФОРМПРОСТРАНСТВО
- || ЭЛЕМЕНТЫ БОЕВЫХ СИСТЕМ
- || ГЕНЕРАЛИССИМУС СУВОРОВ



ТАНКИ-ТРАЛЬЩИКИ: ИСТОРИЯ  
И СОВРЕМЕННОСТЬ



БОЙ В ГОРАХ



ПАРАШЮТНЫЕ СИСТЕМЫ

# Дорогие читатели журнала «Армейский сборник»!



**Р**едакционная коллегия, коллектив редакции сердечно поздравляет Вас с 20-летней годовщиной со дня выхода первого номера журнала Министерства обороны Российской Федерации «Армейский сборник». Ровно два десятилетия тому назад, приказом Министра обороны РФ от 11 февраля 1994 года началось реформирование военных средств массовой информации. В результате этих мероприятий была сформирована редакция журнала «Армейский сборник», а с 1 июля того же года — начался его выпуск как научного, военно-технического и практико-методического издания с периодичностью выхода один раз в месяц.

Тогда же журналу было поручено освещать тематику изданий Министерства обороны «Авиация и космонавтика», «Вестник противовоздушной обороны», «Военный вестник», «Военно-экономический журнал», «Техника и вооружение», издание которых было прекращено.

Перед коллективом «Армейского сборника» встала нелегкая задача сделать его реальным приемником перечисленных военных изданий, продолжения тематики этих популярных журналов, творческих традиций и освоения уникального опыта журналистских коллективов в информировании военной и гражданской общественности. Но главное — оправдать надежды и чаяния громадной читательской аудитории.

Честно говоря, этот процесс продолжается и по сей день. Более того, с помощью авторов сегодняшних материалов редакция журнала старается находить современные способы и формы подачи актуальной информации. И, конечно же, редакция журнала благодарит наших постоянных читателей за внимание к публикациям, отстаивание в письмах своей точки зрения, участие в полемике.

Сегодня «Армейский сборник» видит своей целью обсуждение на страницах журнала проблем формирования нового облика Вооруженных сил России, технического перевооружения войск, практики обучения и воспитания специалистов разного уровня подготовки. В частности, предпочтение в публикации на страницах журнала отдано методологическим материалам, планов-конспектов занятий с личным составом видов и родов войск МО РФ, а также варианты использования отдельных частей и подразделений в условиях общевойскового боя.

Редакционная коллегия и редакция журнала искренне благодарит своего читателя за внимание и ждет от него очередных писем. Удачи Вам и творческих успехов! ■



# «МОРСКОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ – 2014»

**Участники совместных российско-китайских учений успешно отработали ряд задач в акватории Восточно-Китайского моря**

**В** ходе российско-китайских военно-морских учений «Морское взаимодействие-2014» в акватории Восточно-Китайского моря отработаны совместные действия отрядов кораблей ВМФ России и ВМС НОАК по конвоированию судов, освобождению захваченного судна, совместной противовоздушной обороне и нанесению условных ракетно-артиллерийских ударов по морским целям.

Руководство действиями отрядов боевых кораблей осуществлялось из штаба объединенного руководства учением, размещенного на территории военно-морской базы Усун (г. Шанхай, КНР), при этом руководители учения в режиме реального времени наблюдали за действиями кораблей по видеоконференцсвязи из района учения.

Руководитель учения от российской стороны — заместитель главнокомандующего ВМФ России вице-адмирал Александр Федотенков, высоко оценил работу офицеров штаба объединенного руководства и совместные практические действия экипажей кораблей в море. По его словам, уровень взаимопонимания российских и китайских военных моряков год от года растет, они стали лучше понимать друг друга, чему, несомненно, способствует выполнение совместных задач при проведении подобного рода учений.

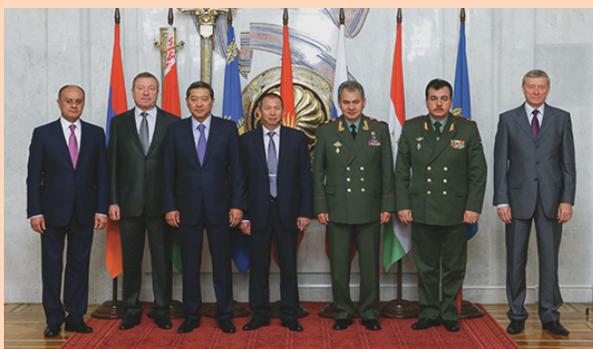
В отработке совместных действий по плану учения приняли участие отряд боевых кораблей Тихоокеанского флота в составе: гвардейского ракетного крейсера «Варяг», эскадренного миноносца «Быстрый», большого противолодочного корабля «Адмирал Пантелеев», большого десантного корабля «Адмирал Невельской», судов обеспечения «Илим» и «Калар», а также корабли китайских ВМС — эсминец «Джэнджоу», эсминец «Нинбо», эсминец «Харпин», корабль комплексного снабжения «Чианьдаоху», сторожевой корабль «Люджоу», сторожевой корабль «Ианьтай». ■

*Управление пресс-службы и информации МО РФ*



# ПОД ФЛАГОМ ОДКБ

В Москве прошло заседание Совета министров обороны Организации Договора о коллективной безопасности (ОДКБ)



В мероприятии приняли участие главы военных ведомств Армении, Беларуси, Казахстана, Российской Федерации, Таджикистана, представители Секретариата и Объединенного штаба ОДКБ, а также МИД России.

Пленарное заседание открыл председатель Совета министров обороны ОДКБ, Министр обороны Российской Федерации генерал армии С. К. Шойгу.

В своем выступлении Министр обороны Российской Федерации Сергей Кожугетович Шойгу искренне приветствовал всех участников заседания.

«Хочу еще раз поблагодарить министров обороны за конструктивную беседу в узком составе. Сегодня мы обменялись мнениями о военно-стратегической обстановке и ситуации, складывающейся в зоне ответственности Организации Договора о коллективной безопасности, в том числе под влиянием развития общих международных тенденций, а также событий последних месяцев в сопредельных регионах.

Также обсудили вопросы военного сотрудничества в формате ОДКБ, наметили направления дальнейшей работы по развитию военной составляющей Организации.

Напомним, что в конце мая текущего года состоялась (уже третья по счету) ежегодная Московская конференция по международной безопасности, которая стала площадкой для заинтересованного детального обсуждения проблем глобальной и региональной безопасности, поиска оптимальных путей их решения.

В этот раз на встречу в рамках мероприятия собралось около 300 гостей более чем из сорока стран и пяти международных организаций.



С приветствием к собравшимся обратились Президент России В.В. Путин и Генеральный секретарь ООН Пан Ги Мун.

Основное внимание было уделено проблемам влияния так называемых цветных революций и региональных конфликтов на глобальную безопасность.

В своем заключительном слове Министр обороны Российской Федерации предложил следующее заседание Совета министров обороны ОДКБ провести во второй половине года, накануне сессии Совета коллективной безопасности ОДКБ.

- Благодарю всех, кто смог приехать в Москву и выступить на мероприятии. Ваше участие вносит серьезный вклад в обсуждение актуальных проблем международной безопасности, - отметил он.

После обсуждения повестки заседания министры обороны стран ОДКБ посетили соединение Воздушно-космической обороны в н.п. Софрино Московской области, обеспечивающее противоракетную оборону центрального промышленного района.

Во время посещения соединения ПРО делегации стран-участников заседания ОДКБ ознакомились с современными образцами вооружения и военной техники воздушно-космической обороны, стоящими на вооружении Российской армии. ■



# «На пикапе драном и с одним наганом...»

В Западном военном округе началась подготовка российских журналистов к работе в кризисных ситуациях



Свыше тридцати российских журналистов прошли цикл уникальных занятий в Нижегородской области в рамках специальных учебно-практических курсов «Бастион».

Курсы организованы на базе танковой бригады Западного военного округа с целью повысить навыки представителей прессы при работе в условиях кризисных ситуаций и чрезвычайных происшествий.

На нескольких площадках и полигонах ЗВО специально для обучаемых смоделированы различные кризисные ситуации и созданы условия, максимально приближенные к реальной боевой обстановке.

В ходе практических занятий и семинаров обсуждались особенности работы журналистов в районах ведения боевых действий, при возникновении массовых беспорядков, стихийных бедствий и чрезвычайных ситуаций.

В первый день занятий журналисты ознакомились с особенностями работы за рубежом, прослушали ряд лекций по противодействию распространения терроризма. А на практических занятиях специалисты инженерно-саперного подразделения, исходя из собственного боевого опыта, продемонстрировали самодельные мины-ловушки и научили обнаруживать их по различным демаскирующим признакам.

В состав преподавательского коллектива вошли участники боевых действий, высококлассные методисты, обладающие уникальным опытом специальных действий в различных регионах мира, а также журналисты, имеющие практику работы в зонах вооруженных конфликтов.

Западный военный округ принял участников курсов уже в третий раз. Ранее они проходили в Таманской и Кантемировской дивизиях округа.

В нынешнем году в проведении «Бастиона» участвуют 35 журналистов и представителей информационных структур различных силовых ведомств из Москвы, республик Марий Эл и Татарстан, Белгородской, Воронежской, Костромской, Нижегородской, Оренбургской, Самарской и Саратовской областей.

В ходе предыдущих 12 потоков 585 российских и иностранных журналистов получили сертификаты об окончании курсов. Начиная с 2006 года, они проходили в Волгограде, Владикавказе, Новороссийске, Московской, Челябинской, Кемеровской, Калининградской областях и Хабаровском крае. ■

*Начальник пресс-службы Западного военного округа  
полковник О.Кочетков*

# ПАВОДОК НА АЛТАЕ

**Военные инженеры ЦВО навели механизированный мост через реку Чемалку, восстановив движение по важной дороге в Алтайском крае**

Саперы Центрального военного округа навели механизированный мост на северной окраине райцентра Чемал. Ранее потоки воды разрушили все мостовые переправы через реку Чемалку, разделив село на две части. Отрезанными от больницы, почты, магазинов и коммуникаций оказались четыре населенных пункта и более ста пятидесяти туристов, путешествующих по Алтаю.

Военные инженеры применили мостоукладчик ТММ-3 М на базе автомобилей КраЗ-255 Б. В установленное время было открыто рабочее движение по мосту. Его длина составила 40 м, грузоподъемность — 60 т.

Инженерно-саперные подразделения ЦВО активно действовали в Чарышском, Шипуновском и Чемальском районах Алтайского края. В Солонешенский район своевременно прибыла колонна инженерной техники юргинской мотострелковой бригады, успешно совершив марш из Кемеровской области.

Для усиления группировки сил и средств Минобороны России по ликвидации последствий ЧС от алейской мотострелковой бригады были направлены еще 20 грузовиков повышенной проходимости и более 300 военнослужащих с шанцевым инструментом. ■



# «РЕМБО» ПОД КУРСКОМ

## Инструкторов по выживанию ЗВО проверили на прочность



Свыше 30 офицеров-инструкторов по специальной физической подготовке и выживанию прошли ежегодный учебно-методический сбор в Курской области.

В течение недели военнослужащие, прибывшие на сбор из всех объединений и соединений Западного военного округа (ЗВО), на практике отработали программу по специальной физической подготовке и выживанию в условиях «дикой природы» и сдали своего рода экзамен.

Офицеры-инструкторы из подручных средств разбили в лесу полевой лагерь и провели мероприятия по его маскировке. Затем без использования каких-либо технических средств они показали как добывать питьевую воду, разводить костры с помощью огнива и сфокусированных солнечных лучей, оборудовать землянки и лежки как открытого типа, так и замаскированные.

Основная задача, стоявшая перед участниками сбора, заключалась в закреплении навыков по организации выживания военнослужащих в условиях «дикой природы», при действиях в отрыве от баз снабжения или в окружении. При этом особое внимание уделялось умению оказывать раненым и пострадавшим военнослужащим медицинскую помощь без лекарств и медицинских инструментов, в том числе с использованием «народной медицины».

Также участники сбора на практике отработали формы и методы специальной физической подготовки, которые позволяют военнослужащим поддерживать свою физическую форму в условиях ограниченной подвижности, например, находясь в засаде или в условиях скудного рациона питания.

Особенность проведения нынешнего сбора — обучение участников методикам работы авиационных спасателей. Каждый из них совершил 20-километровый марш, затем, совместно со штатными авиационными специалистами отработал спасение на воде экипажа «потерпевшего бедствие летательного аппарата». Военнослужащие самостоятельно добирались до ближайшего к «месту крушения» берега, ориентируясь на сигнал радиомаяка, после чего спасали пострадавших, используя надувные плоты и подручные средства.

В завершение сборов каждый офицер-инструктор по специальной физической подготовке и выживанию был подвергнут комплексному испытанию для подтверждения своей специальной квалификации.

После возвращения в свои объединения, соединения и воинские части специалисты по выживанию передадут полученные знания, умения и навыки военнослужащим подразделений ЗВО в ходе плановых полевых выходов и учений. ■

**Начальник пресс-службы Западного военного округа  
полковник Олег Кочетков**

## СПРАВОЧНО:

Офицеры-наставники по специальной физической подготовке и выживанию проходят службу во всех объединениях, соединениях и воинских частях ЗВО. Их обучение организовано на кафедре военно-специальной подготовки и выживания Санкт-Петербургского военного института физической культуры.

Подготовленные здесь офицеры знают устройство, боевые возможности и основные правила эксплуатации стрелкового и спортивного оружия, автомобильной техники, парашютно-десантных систем, умеют эффективно использовать по назначению стрелковое оружие и средства ближнего боя, водить любые транспортные средства, применять знания и навыки выживания в экстремальных условиях. А также совершения прыжков с парашютом, сохранения безопасности в повседневной жизнедеятельности и при выполнении боевых задач.



# ИЗ ТАБЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ

Спортсмены Балтийского флота стали победителями чемпионата ВМФ по стрельбе из штатного и табельного оружия



На Балтийском флоте прошел чемпионат Военно-морского флота по стрельбе из штатного и табельного оружия. В соревнованиях приняли участие 6 сборных команд, представляющие Балтийский и Черноморский флоты, ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия», Объединенный учебный центр ВМФ, Центр подготовки морской авиации и Северодвинский морской полигон. В ходе чемпионата за звание лучшего стрелка ВМФ соревновались 42 спортсмена.

В течение двух дней военнослужащие состязались в стрельбе из автомата Калашникова на дистанции 100 м, и из пистолета Макарова — на 25 м. Участники соревнований вели огонь по неподвижным мишеням (грудным фигурам с кругами) из положения стоя, с колена и лежа, а также выполняли самое динамичное упражнение — скоростную стрельбу.

Победители определились по сумме выбитых очков в ходе зачетных серий. Для проведения чемпионата было выделено более 5 тысяч патронов. Все упражнения выполнялись в военной форме одежды, без использования спортивного инвентаря.

По итогам проведенного чемпионата в общекомандном зачете первое место заняли спортсмены Балтийского флота. Второе место завоевала команда Объединенного учебного центра ВМФ, а тройку лидеров замкнула команда Северодвинского морского полигона.

Победители награждены медалями и грамотами Спортивного комитета Военно-морского флота России.

Как отметил инспектор чемпионата старший советник группы физической подготовки Военно-Морского флота Евгений Онищенко, это уже второй чемпионат ВМФ, проводимый на Балтийском флоте в 2014 году. По его словам, соревнования, проводимые на Балтике, всегда отличаются высокой степенью организации и хорошей материальной базой. ■

*Начальник отдела информационного обеспечения пресс-службы ЗВО по Балтийскому флоту капитан 2 ранга В. Матвеев*



Научный, практико-методический журнал Министерства обороны Российской Федерации  
Выходит с июля 1994 года

Scientific, practical-and-methodological journal of the Russian Defence Ministry  
Founded in July, 1994



Фото из архива «АС»

## СОДЕРЖАНИЕ

главный редактор — К.Е. МАКСИМОВ

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

**С.А. БАТЮШКИН** —

начальник 1-го управления — заместитель начальника Главного управления кадров ВС РФ, доктор военных наук, профессор

**П.И. ВЕЩИКОВ** —

доктор исторических наук, профессор, почетный профессор Европейского университета Международной академии наук по природе и обществу

**В.А. КИСЕЛЕВ** —

доктор военных наук, профессор

**В.П. КОВАЛЕВ** —

доктор технических наук, профессор

**А.В. КОЗЛОВ** —

доктор исторических наук

**В.Д. КУТИЦЕВ** —

специальный корреспондент журнала

**А.Н. ОВЧИННИКОВ** —

ответственный секретарь редакции

**В.А. ОЗЕРОВ** —

председатель Комитета Совета Федерации Федерального Собрания РФ по обороне и безопасности, кандидат юридических наук

**В.А. СЕМЕРИКОВ** —

заместитель генерального секретаря Организации Договора о коллективной безопасности

**А.В. РАСКИН** —

доктор военных наук

**В.А. ШАМАНОВ** —

командующий Воздушно-десантными войсками ВС РФ, кандидат социологических наук

**Ю.Ф. ШЛЫК** —

доктор военных наук, профессор

### БОЕВАЯ ПОДГОТОВКА

И.Н. ВОРОБЬЕВ, В.А. КИСЕЛЕВ

#### БОЙ В ГОРАХ

2

В.А. ГОРШКОВ

#### ВАРИАНТЫ ПРЕДНАЗНАЧЕНИЯ

5

В.А. КИСЕЛЕВ, О.В. ГОНЧАРОВ

#### «ПО-НОВОМУ» - ЗНАЧИТ ДОСТУПНО И ПОНЯТНО

10

П. КУНИЦКИЙ, А. ЕФИМЕНКО

#### ШТАБНАЯ ЛЕТУЧКА

15

М. КУРМАЧЕВ

#### ЗАДАЧА СЕГОДНЯШНЕГО ДНЯ

18

М. ПАНОВ

#### ВЫШЕЛ ВЗВОД В ПОЛЕ...

22

### ТЕХНИКА И ВООРУЖЕНИЕ

В. ЖОГОВ

#### ПАРАШЮТНЫЕ СИСТЕМЫ

24

А.В. КРАВЦОВ

#### ТАНКИ-ТРАЛЬЩИКИ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

29

### ВОЕННАЯ ТЕОРИЯ

Д.В. ЛОПАТКИН, И.В. АНИСИМОВ, Д.С. МАТВЕЕВ

#### ЭЛЕМЕНТЫ БОЕВЫХ СИСТЕМ

36

В.Ю. МИКРЮКОВ

#### ТЕОРИИ ВОЙНЫ

38

### ВОЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

А.А. КАРАБАНОВ, А.В. ШАРАНОВ, В.В. КОНЦЕВОЙ

#### ЕДИНОЕ ИНФОРМПРОСТРАНСТВО

44

Л.Б. ИВАНОВА

#### ИНФОРМТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ

46

### ВОЕННАЯ ИСТОРИЯ

В. ФОМИН

#### «ПТЕНЕЦ ГНЕЗДА ПЕТРОВА»

52

### БЛЕСК РУССКОЙ ВОЕННОЙ МЫСЛИ

С.А. ПОРОХИН

#### ГЕНЕРАЛИССИМУС СУВОРОВ

57

# БОЙ В ГОРАХ

Боевые действия в сложной пересеченной местности занимали значительное место в войне в Афганистане и двух чеченских военных кампаниях. Особенности горной местности и климатические условия оказывали существенное влияние на действия подразделений. Наличие труднодоступных естественных препятствий, «мертвых пространств» и скрытых подступов затрудняли маневр, ориентирование и организацию наблюдения. Боевые действия часто велись по отдельным направлениям с большими промежутками и открытыми флангами. Вот почему так важно проанализировать уроки, полученные в этих вооруженных конфликтах.

**В** таких условиях личный состав подразделений должен уметь быстро преодолевать естественные препятствия, вести бой самостоятельно в длительном отрыве от главных сил. Это требует от командиров тщательной организации боевых действий, ведения непрерывной и активной разведки. Важно хорошо знать тактику действий противника. Личный состав должен быть обучен вести борьбу с засадами, предотвращать внезапные, в основном ночные налеты боевиков на блокпосты, сторожевые заставы, уметь вести разведывательно-поисковые, рейдовые, штурмовые действия, организовать охрану и оборону районов расположения пунктов управления, тылов и коммуникаций, обеспечивать скрытность и безопасность при передвижениях и расположении их на месте.

Бой в горах ведется в основном мелкими подразделениями, соответственно основной упор при обучении следует делать на качественную подготовку командиров взводов и рот, а также младшего командного состава. Каждый солдат, сержант и офицер должен пройти специальную горную подготовку, включающую изучение условий боя, физическую натренированность в преодолении горных препятствий, обучение ориентированию в горах, особенно ночью, в туман, определению расстояний, приемам оказания помощи при обморожении, солнечных ударах, горной болезни и травмах, уметь устроить полевой быт, сохранять силы и здоровье, быстро и умело использовать скалы и пещеры и другие естественные укрытия. Важно научить личный состав подразделений вести боевые действия на труднодоступной местности, во всякое время года, суток и при любой погоде, смело проникать в разрывы и промежутки в боевых порядках противника, совершать скрытые охваты и обходы с последующей атакой во фланг и тыл, отражать атаки значительно превосходящих сил противника, а также вести бой в окружении.

Тактика ближнего боя в ходе вооруженных конфликтов получила дальнейшее развитие. Ее особенностью является непрерывное огневое воздействие по противнику на всю глубину его расположения с созданием ближней и дальней зон ответственности батальона. Превалирующая тактика при бое в горах — это неконтактные действия в виде эпизодических боевых столкновений с противником при отсутствии постоянного непосредственного соприкосновения с ним, очаговая борьба на отдельных направлениях. Отчетливо проявилась трехмерная воздушно-наземная форма удара, охват противника по воздуху с высадкой в его тыл тактических воздушных десантов.

Отсутствие устойчивой линии фронта, наличие ограниченных сил и средств для решения боевых задач, растянутость и большая уязвимость коммуникаций, горный рельеф, наличие большого количества скрытых отступов, с одной стороны, создают выгодные предпосылки для достижения внезапности скрытого маневра, но, с другой, осложняют организацию боя и управление подразделениями, осуществление взаимодействия и боевое обеспечение. Для действий в отрыве от главных сил на удаленных, изолированных направлениях требуется обеспечить тактическую и огневую автономность в мотострелковых и танковых подразделениях. По опыту боев в Афганистане, а потом в Чечне это достигалось созданием сводных тактических отрядов и групп по целевому назначению (для совершения разведывательно-поисковых, блокирующих, рейдовых, штурмовых действий). В результате в специальной операции утвердилась отрядно-групповая тактика, обеспечивавшая создание гибкого, рассредоточенного боевого порядка, приспособленного для действий не только на равнине, но и пересеченной,

горной, лесистой местности и в населенных пунктах. Основу тактических отрядов составляли мотострелковые батальоны, усиленные танками, артиллерией, минометами, инженерными и огнеметными подразделениями, с приданием им артиллерийских корректировщиков и авиационного наводчика.

Помимо тактических отрядов и групп, новыми элементами боевого порядка воинских частей были: войсковые маневренные, ударно-огневые, разведывательно-поисковые, блокирующие, истребительные, противодиверсионные, вертолетно-рейдовые группы, бронегруппы, подвижные группы минирования на вертолетах и группы разграбления.

При совершенствовании способов тактических действий и построений боевого порядка подразделений учитывалась тактика действий незаконных вооруженных формирований (НВФ), в основе которой лежали принципы диверсионно-террористических действий. Речь идет прежде всего об уклонении НВФ от прямых столкновений на открытой местности с превосходящими силами федеральных войск, отказе от позиционных действий и вместе с тем упорном удержании ключевых объектов; действиях преимущественно мелкими отрядами и группами; широком использовании ночных вылазок, налетов, устройстве огневых засад и минно-взрывных заграждений; умелом применении снайперов.

В Чечне определенной неожиданностью для наших войск явилось применение НВФ мобильных методов противоборства. Это выразилось в том, что боевики создавали подвижные огневые группы, вооруженные крупнокалиберными пулеметами, гранато-метами, минометами, ПУ ПТУР, которые устанавливались на автомобилях высокой проходимости типа УАЗ, «джип», что позволяло им быстро менять огневую позицию после обстрела, до того как артиллеристы и минометчики могли засечь их местоположение.

«Мобильная тактика» противника заставляла сокращать время (продолжительность) на решение разведывательно-огневых задач, на открытие огня по цели в любой момент от времени ее обнаружения и определение координат. В случае плохой разведки огневых позиций противника или неточного определения их координат, а также подготовки данных для стрельбы мало-размерные подвижные огневые точки противника оказывались непораженными.

В противовес подвижным боевым группам противника в федеральных войсках создавались войсковые маневренные группы. Военнослужащие были подготовлены для отражения внезапных налетов диверсантов на блокпосты, сторожевые заставы, КПП, патрулей, а также для охраны коммуникаций, огневых позиций и пунктов управления.

Эффективными в горах оказались ударно-огневые группы, основу которых составляли мотострелковые взводы и роты, усиленные танками, артиллерией, минометами, огнеметами и саперными подразделениями. Они создавались на основе боевого «ядра», «БМП — танк — вертолет», а также боевых пар (троек) «снайпер — автоматчик — пулеметчик-огнеметчик». Ударно-огневые группы создавались в боевых порядках батальона для быстрого реагирования на обходы со стороны НВФ и для штурма узлов сопротивления, в том числе при удержании ими командных высот, перевалов, горных проходов, узлов дорог.

Нередко ударно-огневые группы высылались для устройства засад. Они располагались у дорог или троп, проходящих по карнизам, ущельям, на скатах высот, прилегающих к дороге или тропе, у резких изгибов и поворотов дорог или троп, что позволяло внезапным огнем поражать выдвигающегося по дороге против-

ника. Боевые группы, которые предназначались для нападения, располагались как можно ближе к дороге (тропе). Гранатометчик, пулеметчик и автоматчик занимали позиции на одном склоне или на смежных склонах двух высот с таким расчетом, чтобы создавался огневой мешок.

**В числе активных способов борьбы с незаконными вооруженными формированиями в горной местности являлись разведывательно-поисковые действия, проводимые в блокированном или неблокированном районе.** Поиск мог быть сплошным или выборочным. По способам действий поиск делится на: односторонний, встречный, поиск по отдельным направлениям, параллельный поиск. Новым в проведении разведки и поиска являлась возросшая огневая возможность мотострелка или разведчика. Они были научены хорошо видеть поле боя как днем, так и ночью и, имея соответствующие электронные устройства (прибор ночного видения), получали возможность поражать своим оружием не только живую силу, но и бронеемкости (применением гранатометов), а также воздушные цели (переносимыми зенитно-ракетными комплексами).

Для проведения разведывательно-поисковых действий в горах каждый военнослужащий, входящий в состав боевой группы, был обучен приемам разведки перевалов, проходов, теснин, ущелий, высот, подъемов и спусков, выявлению скрытых подступов, мест устройства засад.

**Группы блокирования** создавались в основном из мотострелковых подразделений для выполнения таких задач, как перекрытие путей передвижения противника и создания условий для его окружения. Рубеж блокирования, как правило, выбирался на скатах высот с расчетом, чтобы обеспечивался хороший обзор и обстрел подступов. Огневые средства располагались на высоте ярусами, что обеспечивало создание системы перекрестного и фронтального огня. Огневое поражение НВФ при блокировании организовывалось в виде огневого воспрещения выдвижения противника на подступах к ключевым объектам. Участки сосредоточенного огня назначались по узлам дорог, дефиле, горным проходам, лесным просекам. Участок сосредоточенного огня стрелкового оружия составлял: для взвода — 150 м по фронту, для мотострелковой роты — до 300 м. Система инженерных ограждений на рубеже блокирования включала минные поля, группы мин, узлы заграждений и завалы камней.

Основное внимание при блокировании уделялось обороне горного хребта в районе перевала. Подразделения создавали на прилегающих к нему склонах и высотах сильные опорные пункты, подготовленные для круговой обороны. Для противодействия охватом и обходом противника создавались резервные мобильные ударно-огневые группы, а на танкодоступных направлениях — бронированные группы. В состав бронегрупп входили 2–3 танка, 3–4 БМП, саперное и огнеметное отделения. В огневую засаду назначался взвод или отделение, усиленные саперами и огнеметчиками.

Анализируя опыт боевых действий в Афганистане и Чечне, необходимо обратить внимание на те трудности, с которыми столкнулись войска. Так возникла необходимость реконструировать структуру и техническое оснащение тыла, приспособлять тыловые и технические подразделения к «самообороне», чтобы они могли самостоятельно решать не только тыловые, но и боевые задачи, связанные с отражением нападения диверсантов. С этой целью автотранспорт, подвозивший материальные средства, особенно боеприпасы, оснащался броневой защитой, а личный состав вооружением. Аналогичные требования предъявлялись подраз-

делениям обеспечения: инженерным, РХБЗ, связи, которые были весьма уязвимыми от налетов боевиков.

Не вся техника могла действовать в горной местности. Например, танки и БМП-1 в большинстве случаев не находили оперативного простора для своего применения. Они не могли обстреливать вершины гор. У артиллерийских орудий (85-мм пушки Д-44, 73-мм «Гром» на БМП-1) оказались недостаточные углы возвышения и склонения для стрельбы в горах. Главное, большинство типов техники было «привязано» к дорогам. 120-мм миномет по этой причине оказался недостаточно эффективным. Плохо были приспособлены для использования в горах некоторые виды отечественных мин и миноискателей. Пришлось в ходе боевых действий принимать меры для увеличения огневой мощи мотострелковых и воздушно-десантных подразделений за счет оснащения их автоматическими гранатометами, реактивными огнеметами (РПО) «Шмель», новыми АКМ-74, подствольными гранатометами. Для стрельбы по горным вершинам пришлось приспособлять зенитные установки. На автоматы устанавливали оптические прицелы, поскольку дальность полета пули позволяла поражать противника вне зоны видимости невооруженным глазом. Широкое применение нашли РСЗО «Град» и «Ураган». Хорошо себя зарекомендовали поступившие на вооружение БМП-2 и 82-мм миномет («поднос»).

Поскольку ограниченными оказались возможности в горах высокоскоростных самолетов, то они были заменены на штурмовики Су-25. На вертолеты Ми-8 были установлены пулеметы РПК в задней части кабины и гранатометы АГС-17 у двери вертолета, что повысило его огневую мощь и защищенность самого вертолета с хвостовой части. В каждом мотострелковом отделении на одном-двух автоматах АК-74 были установлены оптические прицелы ПСУ-1 (от снайперской винтовки), что позволило увеличить эффективную прицельную дальность автомата с 400–500 до 700–800 метров. При действиях в пешем порядке на труднодоступной местности незаменимым оружием оказался 82-мм миномет, который переносился мотострелками, хотя он был тяжелым. Высокие боевые качества показал гранатомет АГС-17. Для боя в горах в пешем порядке возникла необходимость применения осколочной гранаты к гранатомету РПГ-7.

При подрыве на противотанковых минах боевых машин БМП-1 и БМД-1, как правило, они разрушались, а экипаж погибал. Возникла потребность, чтобы в войсках были надежные средства дистанционного обнаружения мин, особенно противотанковых. Требовалось иметь средства разминирования, которые могли бы обеспечить войскам совершение марша со скоростью 20–30 км/ч. Начали бронировать кабины вертолета Ми-8 для защиты экипажа от пулеметного огня с земли.

У бронетранспортеров БТР-60 ПБ и БТР-70 оказались два мало-мощных двигателя, которые не были приспособлены для преодоления крутых подъемов. По этой причине их невозможно было использовать при бое за перевал или для движения по бездорожью.

В целом тактика общевойсковых формирований по опыту боев в Афганистане и Чечне получила достаточно широкое развитие. Это выразилось преимущественно в зональном, «объектовом» характере действий войск с широким применением минно-взрывных заграждений, разнообразных авиационных и артиллерийских средств поражения, тактических воздушных десантов. В числе новых задач, возникших перед артиллерией, были такие, как огневое блокирование, огневое прочесывание, огневое окаймление, создание огневого коридора, нанесение основных потерь боевикам в дальнем дистанционном огневом бою. ■

*Фото из архива «АС»*

# ВАРИАНТЫ ПРЕДНАЗНАЧЕНИЯ

## Боевые подразделения при выполнении задач всестороннего обеспечения

**В статье показан вариант согласования с общей тактикой вопросов всестороннего обеспечения боя. Для этого предлагается в Боевом уставе ограничиться изложением их целей и задач, что задает направленный вектор для разработки соответствующих учебников и наставлений по каждому виду всестороннего обеспечения. Наряду с этим, по мнению автора, действия боевых подразделений при выполнении задач боевого обеспечения следует излагать более подробно, ориентируясь на формы боевых задач, ибо в том и другом случае, несмотря на разные цели, используются одни и те же формы тактических действий.**

**В** целях поддержания высокой степени боевой готовности, сохранения боеспособности и создания благоприятных условий для успешного выполнения поставленных задач, в интересах боевых подразделений необходимо постоянно проводить мероприятия по всестороннему обеспечению боя. При этом, какими бы важными они ни были, необходимо оставаться именно на рельсах тактики, суть которой заключается в искусном выборе и построении форм тактических действий в целях выполнения тактических задач. Проект Боевого устава уделяет этому особое внимание.

**Ст. 32.** На всех этапах тактических задач должно быть организовано достаточное **и всестороннее обеспечение действий**, направленное на создание условий для реализации боевого потенциала всех подразделений десанта и снижения эффективности действий противостоящего противника.

По характеру задач и средствам их выполнения выделяются **боевое** (разведка, охранение, радиоэлектронная борьба, тактическая маскировка, инженерное обеспечение, радиационная химическая и биологическая защита), **техническое**, **тыловое** и **морально-психологическое** обеспечение.

Объем задач по достижению целей всестороннего обеспечения действий должен соизмеряться с возможностями штатных и приданных десанту сил и средств, а также возможностями по использованию местных и трофейных средств.

Необходимые для выполнения задач всестороннего обеспечения силы и средства сводятся в органы боевого обеспечения и тыл.

Силы и средства обеспечения используются централизованно в органах боевого обеспечения с тыла тактической группы, а также могут придаваться ее элементам. Состав и действия органов обеспечения согласуются (в соответствии с наставлениями) по видам всестороннего обеспечения, однако в действующих боевых уставах эти вопросы дублируются на разных уровнях управления. Подобная практика на четверть увеличивает объем боевых уставов<sup>1</sup> и вносит в них противоречия организационного порядка, что

в обоих случаях усложняет изучение тактики и других, формирующих тактическую подготовку наук (дисциплин).

Попытка вместить их все в Боевой устав в первую очередь вредит им самим. Чтобы устранить сложности в изложении их содержания, учебники, наставления и руководства по видам всестороннего обеспечения следует разрабатывать под тактику, а не наоборот. Именно тактика как системообразующая подсистема тактической подготовки<sup>2</sup> должна определять их содержание, оставляя право на развитие в целях содействия требованиям живучести, устойчивости и активности подразделений. Следуя концепции разработки учебника по тактике,<sup>3</sup> чтобы увязать содержание прикладных дисциплин с тактикой, проект Боевого устава ограничивается изложением их целей и задач, на что отводится всего 11 статей (разведка, охранение, радиоэлектронная борьба, тактическая маскировка, инженерное обеспечение и преодоление препятствий, радиационная, химическая и биологическая защита, техническое, тыловое и морально-психологическое обеспечение).

Виды боевого обеспечения направлены на выявление поражающих факторов противника, защиту от них своих войск и обращение подобных факторов на противника. По этим признакам к видам боевого обеспечения относятся: разведка, охранение, радиоэлектронная борьба, тактическая маскировка, инженерное обеспечение, радиационная химическая и биологическая защита.

**Ст. 33. Разведка** — вид боевого обеспечения, проводимый для добывания информации о тактической обстановке, влияющей на выполнение задачи главных сил. Разведка ведется в направлении указанной полосы ведения разведки или вдоль маршрута. Задачами разведки могут быть сведения о местности (если подразделениям определен маршрут), об объекте, его системе охраны и обороны, о составе резервов противника и характере его действий.

Основными способами ведения разведки являются: наблюдение, подслушивание, опрос местных жителей, изучение документов, образцов вооружения и других источников информации, а также допрос пленных, захваченных при проведении засады, налета или поиска. Информацию об оперативности противника в районе разведки можно получить, наблюдая за его действиями после проведения диверсии на участке. Информацию о системе огня в обороне можно получить, провоцируя противника наступлением на открытие огня (разведка боем).

**Ст. 34. Охранение** — вид боевого обеспечения, проводимый в целях обеспечения безопасности, организованного вступления в бой или уклонения от такового.

Задачами боевых подразделений в охране могут быть: несение сторожевой службы, в т.ч. осуществление пропускного режима и уничтожение разведывательно-сигнализационных приборов противника; сдерживание противника, обеспечение условий для развертывания и вступления в бой главных сил и резервов; захват и удержание рубежа (плацдарма). Охранение неразрывно связано с разведкой и проводится постоянно независимо от наличия сил и средств, а также их физического состояния. Охранение ведется на месте или в движении, в полосе или на маршруте.

Основным способом ведения охраны является бой.

**Ст. 35. Радиоэлектронная борьба** включает совокупность согласованных мероприятий и действий по радиоэлектронному поражению радиоэлектронных объектов противника, а также радиоэлектронной защите своих радиоэлектронных объектов.

Основными задачами радиоэлектронной борьбы являются: нарушение работы радиоэлектронных объектов противника и защита от них своих войск.

**Радиоэлектронное поражение** заключается в устранении (ослаблении) функций радиоэлектронных объектов путем воздействия на них преднамеренными электронными импульсами, ионизирующими излучениями и радиопомехами (дезорганизации электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств противника).

**Радиоэлектронная защита** заключается в устранении (ослаблении) воздействия на свои радиоэлектронные объекты средств радиоэлектронного поражения противника, а также противодействию радиотехнической разведке противника.

**Ст. 36. Тактическая маскировка** проводится в целях: достижения скрытности действий десанта и введения противника в заблуждение (обмана) относительно истинного состава, положения, состояния, предназначения и характера действий подразделений.

Основными задачами тактической маскировки являются: устранение (ослабление) разведывательных признаков своих сил и средств, а также снижение разведывательных возможностей противника; выработка у противника ложных

представлений о реальных действиях десанта, отвлечение (привлечение) его внимания. Тактическая маскировка проводится всем личным составом десанта с использованием маскирующих свойств местности и элементов инфраструктуры в рамках подготовки и проведения боевых действий совместно с мероприятиями по всестороннему обеспечению боя, в т.ч. проведением демонстрационных и имитационных действий.

**Ст. 37. Инженерное обеспечение** проводится в целях создания необходимых условий для выполнения тактических задач, повышения защиты подразделений от средств поражения, а также нанесения противнику потерь инженерными боеприпасами и затруднения его действий.

Задачами инженерного обеспечения являются: инженерная разведка противника, местности и объектов; фортификационное оборудование районов, опорных пунктов и позиций; устройство и содержание инженерных заграждений и производство разрушений; проделывание и содержание проходов в инженерных заграждениях и разрушениях; разминирование местности и объектов; подготовка и содержание путей движения и маневра; оборудование и содержание переправ на водных преградах; оборудование и содержание пунктов добычи и очистки воды; полевое электроснабжение подразделений; скрытие и имитация важных районов и объектов с применением местных средств и материалов, своих и трофейных средств инженерного вооружения.

**Ст. 38. Преодоление препятствий** проводится в форме прорыва или штурма с ходу или с развертыванием главных сил непосредственно перед заграждением, если другим способом решить задачу не представляется возможным.

Основные усилия сосредоточиваются на подавлении опасных целей и захвате участков местности (элементов объекта), от удержания которых зависит устойчивость противника.

Преодоление водной преграды (форсирование) осуществляется по мостам и плотинам, а также вплавь или по бродам. В горах используется альпинистское и другое специальное снаряжение для движения вооружения и техники.

Все препятствия, как правило, преодолеваются по ходам (участку) в предбоевом или походном порядке. Проделывание проходов проводится саперными подразделениями использованием специальных огневых и технических средств с началом огневого поражения противника. В первую очередь готовятся узкие проходы для одиночного солдата. После захвата заграждения в пешем порядке проходы уширяются для боевой техники.

**Ст. 39. Радиационная, химическая и биологическая (РХБ) защита** проводится в целях ослабления воздействия на подразделения поражающих факторов оружия массового поражения, высокоточного и других видов оружия, последствий разрушений (аварий) РХБ опасных объектов и нанесения противнику потерь огнеметно-зажигательными средствами.

Основными задачами РХБ защиты являются: выявление и оценка РХБ обстановки; обеспечение безопасности при действиях в условиях РХБ заражения; снижение заметности подразделений и объектов; нанесение потерь противнику воздействием огнеметных средств.

Мероприятия РХБ защиты включают: РХБ разведку и контроль; оповещение о РХБ заражении; использование средств индивидуальной и коллективной защиты, защитных свойств местности, вооружения, военной техники и других объектов; частичную специальную обработку личного состава, вооружения и военной техники; аэрозольное противодействие средствам разведки и управления оружием противника; применение радиопоглощающих материалов и маскирующих пенных покрытий; применение огнеметно-зажигательных средств.

**Ст. 40. Техническое обеспечение (ТехО)** проводится в целях своевременного обеспечения подразделений вооружением, боевой и другой техникой, средствами десантирования, ракетами, боеприпасами и военно-техническим имуществом; поддержания их в постоянной готовности к боевому применению; технически правильном использовании, обслуживании, а также в ремонте (восстановлении) при повреждении и возвращении их в строй.

Основными задачами ТехО являются: обеспечение вооружением и военной техникой, ракетами, боеприпасами и военно-техническим имуществом, в том числе захваченными в бою; осуществление их правильной эксплуатации и эвакуации с поля боя, восстановление и возвращение в строй.

**Ст. 41. Тыловое обеспечение** проводится в целях обеспечения материальных, транспортных, медицинских, бытовых и других потребностей подразделений, исходя из чего оно подразделяется на материальное и медицинское обеспечение.

**Материальное обеспечение** включает: истребование, получение (прием) и создание в подразделениях требуемых запасов материальных средств; организацию и контроль расходования материальных средств; планирование и обеспечение своевременного восполнения расхода и потерь запасов.

**Медицинское обеспечение** включает: проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических), лечебно-эвакуационных мероприятий и медицинской защиты личного состава от оружия массового поражения и неблагоприятных экологических факторов.

**Ст. 42. Морально-психологическое обеспечение (МПО)** проводится в целях достижения морально-психологического превосходства над противником и других качеств, обеспечивающих безусловное выполнение поставленных задач в любых условиях обстановки.

Основными задачами МПО являются:

- формирование у личного состава высокой морально-психологической устойчивости, готовности и способности успешно выполнить поставленные задачи; информирование личного состава подразделений и разъяснение государственной политики в области обороны и безопасности Российской Федерации, решений военно-политического руководства страны;

- оперативное разъяснение полученных задач, приказов командиров (начальников) и мобилизация личного состава на их выполнение, непрерывное информирование о сложившейся военно-политической обстановке; поддержание правопорядка и воинской дисциплины, постоянная оценка морально-психологического состояния десанта, осуществление психологического сопровожде-

ния боевых действий, прогнозирование и снижение психогенных потерь;

- поддержание и своевременное восстановление духовных и физических сил военнослужащих, создание условий для их психологической реабилитации, организации отдыха;

- повышение бдительности и боевой настороженности;
- создание благоприятной морально-психологической обстановки в районах ведения тактических действий;

- защита личного состава от информационно-психологического воздействия противника;

- социальная защита военнослужащих.

Основными формами МПО являются:

- информирование об особенностях обстановки, правилах обращения с мирным населением;

- сбор, анализ и уничтожение информационно-пропагандистских материалов противника;

- оказание первой психологической помощи;

- обмен опытом военнослужащих, ранее участвовавших в боевых действиях; пропаганда проявлений героизма, мужества, отваги и стойкости;

- индивидуальные беседы с военнослужащими;

- обеспечение техническими средствами воспитания и проведение культурно-досуговых мероприятий.

В целом проблемы всестороннего обеспечения носят системный характер и могут решаться успешно только в условиях ведения своей видовой тактики боевых подразделений ВДВ с использованием возможностей как внутренней, так и внешней среды их управления.

С учетом дефицита сил и средств всестороннего обеспечения в штате боевых подразделений часть задач боевого обеспечения возлагается на боевые подразделения, особенно это касается разведки и охранения. Именно органы разведки и охранения первыми встречают противника, и от того, как правильно они будут действовать, зависит успех действий всех элементов тактической группы.

При выполнении задач боевого обеспечения подразделения используют те же формы тактических действий, что и при выполнении боевых задач.

Существовая со времени начала ведения войн, совершенствуясь в способах и средствах, разведка не смогла ограждать боевые подразделения от выполнения своих непосредственных задач. **Боевые подразделения** вынуждены вести войсковую разведку, для чего они назначаются в органы разведки.

Известные как огневые формы тактических действий, **диверсия, засада и налет** используются в целях захвата источников информации. В отличие от аналогичных огневых форм тактических действий они требуют непосредственного контакта с носителями разведывательной информации (войска, вооружение и военная техника, отдельные военнослужащие, документы). Именно поэтому в их состав дополнительно включается группа захвата.

**Ст. 43. Засада или налет**, известные нам как формы тактических действий, могут применяться как способы разведки для захвата (добывания) источников информации.

Основные усилия сосредоточиваются на опасных целях. Группа захвата, используя результаты огневого поражения

противника главными силами, захватывает выбранный источник информации и до начала ответных организованных действий отходит в пункт сбора.

В этом варианте в состав главных сил назначаются группы: огневая, прикрытия, заграждения (разграждения) и захвата.

**Ст. 44. Разведка боем** проводится при условии надежного огневого подавления и возможностях атакующих подразделений по созданию угрозы прорыва обороны противника, вынуждающей его к ответным действиям.

Основные усилия сосредотачиваются на поражении опасных целей.

Информация о противнике устанавливается наблюдением за действиями противника, изучением образцов вооружения и документов, а также допросом, захваченным в бою пленным.

Разведка боем проводится в случаях, когда другими способами добиться необходимых сведений о противнике не представляется возможным.

Огневые задачи при ведении разведки боем выполняются ровно настолько, насколько необходимо спровоцировать активность противника. Для этого необходимо создать систему по выявлению разведывательной информации, раскрываемой противником при проявлении его активности. В целом любое активное действие против противника может служить способом разведки. Например, по оперативности и способам восстановления разрушенных в результате диверсии элементов инфраструктуры можно судить о составе и намерениях противника.

*Для ведения специальных видов разведки боевому разведывательному дозору могут придаваться со своими средствами разведки и передвижения: инженерно-саперное отделение (саперы), химики-разведчики, артиллеристы, а при разведке радиоэлектронных объектов — специалисты радио- и радиотехнической разведки.*

При возникновении угрозы окружения проводится **отход**. В состав главных сил назначаются: группы прорыва, заграждения и уничтожения. При наличии сил и средств — артиллерия, подразделение ПВО, общевойсковой и другие резервы. На основе командных пунктов организуется система наблюдения, элементы которой могут действовать в составе главных сил.

**Ст. 45. Поиск** — способ разведки, проводимый в целях скрытного установления сведений о тактической обстановке в назначенном районе разведки. Основные усилия сосредотачиваются на поддержании боеготовности.

Поиск применяется для установления тактической обстановки до принятия решений на те или иные действия. Решение на дальнейшие действия принимаются по результатам поиска, и именно поэтому этот способ разведки носит скрытный характер, где применение огневых способов разведки не совсем уместно, ибо может насторожить противника и сменить его планы.

Цели разведки достигаются последовательным или параллельным осмотром участков местности, использование которых представляется выгодным с позиции противника.

Изучая разведывательные признаки, группы поиска отыскивают объект,

скрытно изучают его и уточняют порядок дальнейших действий.

В состав групп поиска включаются силы и средства для выполнения задач специальных видов разведки.

**Ст. 46. Боевой разведывательный дозор (БРД)** — орган разведки, назначаемый от роты (батальона), в составе до усиленного взвода. В его арсенале могут использоваться все способы разведки.

Для выполнения задачи БРД указываются направление (полоса) ведения разведки, Командир дозора вправе лично выбирать и сменять маршрут выдвижения, уклоняясь от встреч с противником.

Командир дозора разведку ведет лично, что предполагает его ответственность за точность добываемых сведений независимо от того, кем и как они были добыты.

Для осмотра местности и местных предметов в направлении движения дозора и при необходимости в стороны высылаются дозорные отделения или пешие дозорные, которые действуют на удалении, обеспечивающем наблюдение за ними и поддержку огнем.

БРД может в любой момент по приказу выславшего его командира вступить в бой в качестве органа охраны, а также должен быть готов к действиям в составе главных сил боевого порядка батальона (роты), точно как и любой другой взвод из состава главных сил должен быть готов к действиям в БРД.

Не исключается вариант, когда все подразделения роты будут выдвигаться к объекту по параллельным маршрутам в качестве БРД.

Основные усилия сосредотачиваются на поддержании боеготовности.

Задача выполняется на удалении, позволяющем главным силам своевременно использовать полученную информацию в интересах выполнения решаемой задачи. Могут использоваться все способы разведки.

Для ведения специальных видов разведки боевому разведывательному дозору могут придаваться со своими средствами разведки и передвижения: инженерно-саперное отделение (саперы), химики-разведчики, артиллеристы, а при разведке радиоэлектронных объектов — специалисты радио- и радиотехнической разведки.

Противник уничтожается в случае возникновения угрозы выполнению задач разведки.

В состав главных сил назначаются дозорные отделения.

#### **Боевые подразделения в охране**

Боевые подразделения для выполнения задач охраны назначаются в органы охраны. От батальона и роты может назначаться при расположении на месте или в обороне — боевое (сторожевое), а при выдвижении — походное охранение.

В первом варианте на охранение возлагаются функции щита, позволяющие охраняемым войскам завершить выпол-

нение главной задачи или подготовиться к ответным действиям, или же уклониться от них.

Во втором варианте охранение действует по принципу трамвайного бульдозера очищающего рельсы от снега.

Батальон может назначаться от полка в авангард или арьергард, при этом его действия отличаются от походного охранения более широким размахом задач, решаемых в интересах главных сил полка (бригады).

**Ст. 47. Боевое охранение (БО)** выставляется при расположении на месте или в обороне на угрожаемых направлениях выдвижения противника. От батальона (роты) выставляется сторожевая застава или боевое охранение силами от взвода до усиленной роты.

Основные усилия сосредоточиваются на поддержании боеготовности и танкодоступных направлениях.

БО позицию в назначенной полосе на удалении тактического взаимодействия от главных сил. Дополнительно организуются сторожевые посты и секреты. В промежутках между ними проводится патрулирование.

Для осуществления пропускного режима назначаются пароль и отзыв.

Приняв бой, охранение вынуждает противника к развертыванию в боевой порядок и продолжает выполнять задачу в составе главных сил или отходит в район их расположения в качестве общевойскового резерва или второго эшелона.

В состав главных сил, как правило, назначаются группы охранения, патрулирования и заграждения; сторожевые посты и секреты.

**Ст. 48. Походное охранение:** походная застава (головная, боковая или тыловая) — ГПЗ, ТПЗ, БПЗ или авангард (арьергард) назначается силами от взвода до усиленного батальона. Основные усилия сосредоточиваются на поддержании боеготовности. Выдвигаясь открыто на удалении тактического взаимодействия от главных сил, походная застава постоянно провоцирует противника к нападению. С указанного маршрута уходит только с разрешения старшего начальника.

При попадании в засаду вступает в бой. При невозможности справиться с противником самостоятельно захватывает и переходит к удержанию удобного рубежа до особого указания старшего начальника.

Походный порядок — колонна главных сил с пунктами управления, органами непосредственного охранения, разведки и тыла.

В состав главных сил назначаются группы для ведения боя при наличии сил и средств: артиллерии, подразделений ПВО, общевойскового и других резервов.

В целом действия походного охранения вырабатываются на основе известных принципов боя с учетом ряда особенностей.

**Первое.** Бой как основной способ выполнения задачи требует постоянного поддержания высокой степени боеготовности, что ведет к быстрой утрате боеспособности органов охранения.

**Второе.** Выявление противника, незаинтересованного во встрече с охранением, вынуждает расширять зону поиска, что также ведет к быстрому снижению боеспособности сил охранения.

**Третье.** Поддержание установленного расстояния от главных сил требует более высокой скорости выдвижения

охранения. При этом задачи по разведке противника следует выполнять в более высоком темпе, что отрицательно сказывается на их качестве и боеспособности.

**Четвертое.** Готовность к бою требует быстрого перестроения походного порядка в боевой порядок, особенно при прохождении опасных участков местности, оставляя на них наблюдателей за изменениями обстановки до подхода главных сил.

**Ст. 49. Непосредственное охранение** актуально для всех подразделений, действующих в составе главных сил или органах разведки и охранения. Оно невозможно без разведки, которую наряду с наблюдателями и дежурными огневыми средствами ведут дозорные и дозорные отделения, назначается от всех элементов тактической группы на удалении зрительной связи и поддержки огнем.

Основная задача заключается в своевременном обнаружении противника и других угрожающих факторов и принятии мер по обеспечению своевременных ответных действий охраняемых объектов. В органы непосредственного охранения назначаются дозорные и дозорные отделения.

**Дозорные отделения (ДО)** назначаются от взвода — роты в составе усиленного отделения.

Основные усилия сосредоточивают на поддержании боеготовности.

Действуют в зависимости от задачи главных сил скрытно или открыто на удалении огневого взаимодействия. При обнаружении противника вступают в бой, обеспечивая организованные действия главных сил.

ДО высылаются от подразделений, действующих в разведке, охранении, а также выполняющих боевые задачи в отрыве от главных сил для своевременного обнаружения противника и разведки местности. Дозорное отделение действует на удалении, обеспечивающем наблюдение за его действиями и поддержку огнем. Для осмотра маршрута выдвижения и объектов разведки могут высылаться **пешие дозорные**.

ДО (пешие дозорные) добывают сведения наблюдением с места, на ходу, с коротких остановок, подслушиванием и опросом местных жителей. Сменяя пункты наблюдения, не задерживая движение главных сил, ведут разведку местности и местных предметов, особенно там, где возможно скрытное расположение противника и его внезапное нападение из засад.

В состав главных сил назначаются группы (лица) осмотра и прикрытия. Дозорные назначаются от отделения — взвода в составе боевых «двоек» или «троек».

Высокая боеготовность быстро истощает боеспособность. В этих целях все боевые подразделения должны быть готовыми к действиям в охранении. Этот недостаток троичной структуры отрывает их от прямых функций и усугубляет дефицит боевого потенциала. ■

### ЛИТЕРАТУРА

1. БУ ВДВ. В 3 ч. Ч. 2 (716 ст.) Глава 8. Встронне обеспечение (176 ст.). 2006.
2. Горшков, В. А. Система тактической подготовки курсантов: Монография Рязань: РВВДКУ. 2011. 205 с.
3. Горшков В. А. Концепция разработки учебника по тактике. //«Военная Мысль». 2012. № 6.С. 8— 11.

# «ПО-НОВОМУ» — ЗНАЧИТ ДОСТУПНО И ПОНЯТНО

## Современные педагогические методики при использовании новых информационных технологий в учебном процессе вуза

**П**одготовка преподавателя к занятиям в современных условиях должна основываться на новых информационных технологиях с учетом эффективности освоения слушателями преподаваемых знаний. Таким образом, возникает потребность в использовании педагогических и дидактических принципов и методов для организации лучшего взаимодействия преподавателя с обучаемыми как лично, так и через информационное пространство.

Анализ соответствующей педагогической литературы показывает, что однозначного мнения по поводу того, что представляет собой процесс освоения знаний на основе новых информационных технологий, не существует. В настоящее время из всех существующих теорий обучения можно выделить несколько наиболее распространенных. Эти теории одинаково могут быть применимы при подготовке к занятиям преподавателей как с конкретной группой обучающихся, так и с широкой группой слушателей-потребителей информационных ресурсов образовательного пространства ВУНЦ Св.

Бихевиористская теория обучения не рассматривает внутренние процессы человеческого мышления. Изучается поведение, которое трактуется как сумма реакций на какие-либо ситуации. Один из основоположников бихевиоризма Э.Л. Торндайк считал, что обучение человека должно строиться на базе чисто механических, а не сознательных принципов. Поэтому он пытался описать обучение человека с помощью простых правил, справедливых одновременно и для животных. Среди этих правил можно выделить два закона, послуживших платформой для дальнейшего развития теории обучения.<sup>1</sup> Первый из них, названный законом тренировки, говорит о том, что чем чаще повторяется определенная реакция на ситуацию, тем прочнее связь между ними, а прекращение тренировки (повторения) приводит к ослаблению этой связи.

Второй закон был назван законом эффекта: если связь между ситуацией и реакцией сопровождается состоянием удовлетворенности (удовольствия) индивида, то прочность этой связи возрастает и наоборот: прочность связи уменьшается, если результат действия приводит к состоянию неудовлетворенности. Опираясь на эти законы, последователь Торндайка Б.Ф. Скиннер разработал в начале 50-х годов весьма технологичную методику обучения, на-

званную в дальнейшем линейным программированием. В основу своей методики Скиннер положил универсальную формулу:

$$C \rightarrow P \rightarrow \Pi,$$

где: С — ситуация; Р — реакция;  $\Pi$  — подкрепление.

Учебный материал Скиннер предлагал разбивать на мелкие дозы, каждая из которых должна содержать одну ситуацию. Ситуации должны быть настолько простыми (что почти автоматически обеспечивалось малостью доз учебного материала), чтобы реакции на них практически всегда были правильными. По мнению Скиннера, правильное выполнение учебного задания уже само по себе является положительным подкреплением и приводит учащегося в состояние удовлетворенности (рис. 1).

В текстах программированных учебных пособий Скиннера содержались пропуски (ситуации): один пропуск на фразу из 2–3 строк. Пропущенные слова располагали на полях страницы. Учащийся, изучая такое пособие, сначала закрывал поля, читал текст, вставляя пропущенные слова, и сразу же проверял себя, открывая ответы. Тексты учебных пособий были написаны таким образом, чтобы в процессе их чтения обеспечивалось многократное повторение всех существенных элементов учебного материала.

Применение программированных пособий Скиннера в профессионально-технических училищах США оказалось успешным: существенно сократилось время обучения, повысилась квалификация обучаемых рабочих. Однако здесь же обнаружили и недостатки методики линейного программирования:

- механическое заучивание программированных текстов;
- отсутствие системности, целостности в восприятии учебного материала (большое количество мелких доз не способствует обобщениям);
- удовлетворение от правильного выполнения простых заданий лишь на первых порах чтения пособия;
- отсутствие адаптации (все ученики смотрят на одной и той же программе).

Значительная часть этих недостатков была устранена в предложенной Н.А. Краудером схеме разветвленного программирования (рис. 2).

Краудер предложил увеличить дозу информации ( $I_1$ ,  $I_2$ ) с 2–3 строк у Скиннера до примерно половины страницы. Типовая

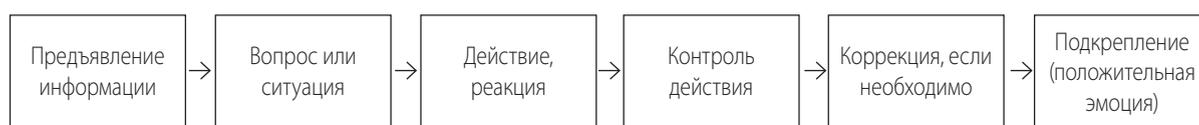
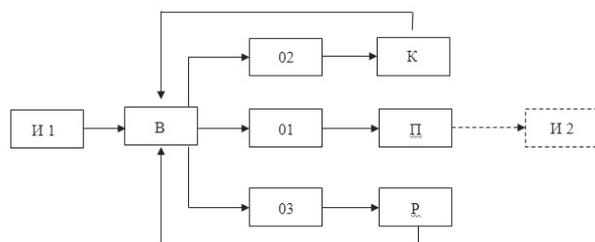


Рис. 1. Схема усвоения знаний в теории программированного обучения

ситуация (задание) у Краудера состояла из вопроса (В) и трех вариантов ответов: 01 — правильный ответ, 02 — неточный ответ, 03 — неправильный ответ. При неточном ответе учащийся отправлялся к корректирующей информации (К), при неправильном ему давалось разъяснение, помощь (Р). При правильном ответе учащийся получал положительное подкрепление (П) и переходил к следующей дозе информации (И2). Таким образом, схема разветвленного программирования имела три пути: для сильных, средних и слабых учащихся.



**Рис. 2. Схема разветвленного программирования**

Среди достоинств программированного обучения следует отметить<sup>2</sup>:

- индивидуализацию обучения;
- сочетание индивидуальных и коллективных форм деятельности обучаемых;
- большую самостоятельность и активность обучаемых;
- наличие продуктивной обратной связи между руководителем занятия и обучаемыми.

Однако следует иметь в виду, что программированное обучение эффективно лишь в том случае, когда изучаемый материал поддается формализации, что при изучении оперативных дисциплин не всегда возможно.

Несмотря на острую критику за принципиальное невмешательство в мышление учащегося (бихевиористы управляют лишь его поведением), бихевиористская теория обучения получила широкое распространение и была реализована в ряде технических обучающих устройств. И в настоящее время универсальная схема этой теории (ситуация → реакция → подкрепление) в ее линейной или разветвленной форме является стержневым фрагментом многих компьютерных обучающих программ, что должен учитывать преподаватель при подготовке к занятиям.

Согласно ассоциативно-рефлекторной теории усвоение процесса обучения должно строиться на основе усложнения связей между изучаемыми объектами так, чтобы обеспечить постепенный переход от изучения элементарных связей между изучаемыми объектами к изучению сложных ассоциаций между отдельными объектами и затем системами объектов.

Ассоциацию в данной теории определяют как связь между психическими явлениями, при наличии которой актуализация одного явления вызывает появление другого. Таким образом, обучение в ассоциативно-рефлекторной теории трактуется как установление связей между различными элементами знания (рис. 3).

Связи принято делить на внешние и внутренние. Внешние связи дают чисто механическое заучивание. Например, подсказка для запоминания цветового спектра: «каждый охотник желает знать, где сидит фазан». Внутренние же, логические связи позволяют из одних элементов знания получать (выводить) другие элементы.

Необходимыми условиями для применения ассоциативно-рефлекторной теории усвоения являются наличие у обучаемых определенного фундамента знаний и владение им логическими операциями, позволяющими связывать между собой ранее изученные и новые элементы знания. Такими качествами, в принципе, должны обладать все слушатели. Методику ассоциативно-рефлекторного обучения можно представить в виде схемы из шести следующих этапов:

1. Актуализация ранее усвоенных элементов знания (контроль, напоминание).
2. Установление связей между ранее усвоенными и новыми элементами знания.
3. Фиксация и осмысление новых элементов знания.
4. Закрепление новых знаний.
5. Обобщение ранее усвоенных и новых элементов знания в единую систему.
6. Закрепление обобщенного знания.

Данная концепция опирается на основные закономерности условно-рефлекторной деятельности коры головного мозга человека, которые наиболее полное освещение нашли в работах известных отечественных ученых И. М. Сеченова и И. П. Павлова. Согласно теории авторов о физиологии высшей нервной деятельности в коре головного мозга человека постоянно идет образование множества новых условно-рефлекторных связей (ассоциаций) между самыми разнообразными системами раздражителей и реакций.

В соответствии с данной теорией процесс обучения представляется как совокупность раздражителей (преднамеренных педагогических воздействий) и реакций (познавательных действий обучаемых). Поэтому усвоение знаний, формирование навыков, умений и личностных качеств является не чем иным, как процессом образования в сознании человека разнообразных систем ассоциаций разных по степени сложности. Данные положения и лежат в основе ассоциативно-рефлекторной концепции обучения, в разработке которой приняли активное участие видные отечественные ученые и педагоги С. Л. Рубинштейн, Ю. А. Самарин, Ю. К. Бабанский и другие. Данная теория особенно важна при переходе обучения на систему непрерывного образования и постоянного пополнения новыми знаниями при обучении дополнительного профессионального образования.

Ассоциативно-рефлекторная концепция обучения опирается на определенную логику (структуру, этапы) процесса познания, восприятие учебного материала и осознание познавательных задач, осмысление изучаемого материала, доведенное до понимания его внутренних связей и отношений, запоминание учебного материала; применение закрепившихся знаний на практике.



**Рис. 3. Концептуальная схема ассоциативно-рефлекторной теории обучения**

Центральным звеном данного процесса выступает осмысление изучаемого как активная аналитико-синтетическая деятельность обучаемых в ходе решения теоретических и практических задач. Несмотря на то, что основу данной концепции составляет раскрытие содержания и последовательности деятельности обучаемых, в ней разработаны и некоторые требования к деятельности обучающихся. Выполнение этих требований способствует повышению эффективности процесса обучения.

Например, этап восприятия учебного материала должен основываться на понимании слушателями сущности и содержания общевойскового боя или операции, т.е. обучение должно быть осмысленным, активным. Желательно помочь обучаемым убедиться в практической значимости теоретических знаний, вызвать интерес к ним, что и является одной из целей любого занятия, особенно при изучении фундаментального курса оперативно-тактических дисциплин. Во многом это достигается представлением учебного материала в проблемном виде, с применением средств наглядности на основе НИТ.

На этапе осмысливания учебного материала необходимо побуждать слушателей выделять в нем существенное, главное, устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и сопоставлять изучаемые факты и события и включать их в уже имеющуюся систему знаний. Полезно, когда все эти умственные действия руководитель занятия определяет на этапе подготовки к занятиям и затем выполняет совместно с обучаемыми, демонстрируя тем самым различные приемы творческой интеллектуальной деятельности.

На этапе запоминания изучаемого материала важно дать обучаемым хотя бы простую установку не только на его запоминание, но и на понимание. Это существенно повышает продуктивность усвоения знаний, развивает логическую память обучаемых. Осознание необходимости запоминания знаний как оснований для успешной практической деятельности делает этот процесс актуальным и лично значимым для каждого специалиста.

На этапе применения знаний на практике у обучаемых формируются навыки и умения, требуемые психологические качества, профессиональные позиции и акмеологические инварианты. Роль преподавателя на данном этапе заключается в том, чтобы помочь обучаемым осознать смысл и содержание разучиваемых действий, побуждать выполнять их с полным напряжением умственных и физических сил, а для этого преподаватель на этапе подготовки в плане проведения занятия должен наметить этапы подобного воздействия на обучаемых. В ходе практической деятельности часть обучаемых затрудняется компенсировать имеющиеся у них знания по оперативно-тактическим дисциплинам для решения управленческих и практических задач. Поэтому руководителю занятия необходимо целенаправленно планировать обучение умению применять теоретические знания на практике, формировать у учащихся навыки сочетания умственных, сенсорных и моторных действий. Это убеждает обучаемых в необходимости теоретических знаний для эффективной практической деятельности, поддерживает интерес к теории оперативно-тактических дисциплин и желание самостоятельно пополнять свои знания с помощью НИТ.

Продуктивному обучению в свете данной концепции способствует выполнение ряда педагогических условий, когда преподаватель при подготовке к занятиям должен продумать: порядок формирования активного отношения слушателей к занятиям; ясное, логичное и последовательное изложение учебного материала; меры по активизации познавательной деятельности обучаемых;

порядок демонстрации различных приемов умственных действий и их закрепление с помощью упражнений.

Таковы основные положения ассоциативно-рефлекторной концепции обучения. Ее главным достоинством является возможность усвоения обучаемыми большого объема теоретических знаний, которые должны стать основой для решения практических задач. Причем необходимо учитывать, что в зависимости от уровня усвоенных обучаемыми знаний повышается и степень их влияния на практическую деятельность. Например, знания-знакомства (иметь представление) позволяют ориентироваться в обстановке лишь в самых общих чертах; знания-репродукции (знать) дают возможность человеку применить полученные сведения в простой стандартной обстановке; знания-умения (уметь) способствуют уверенному применению усвоенных сведений в любой обстановке, знания-трансформации (иметь навык) обеспечивают, с одной стороны, творческое применение усвоенных сведений, а с другой — приобретение (создание) новых знаний на основе собственного опыта практической деятельности.

Образно говоря, подготовленный в рамках данной концепции специалист-управленец много знает, но мало умеет. В последние годы был разработан целый ряд активных форм и методов обучения, существенно повысивших ее эффективность. Однако решить все проблемы, связанные с мотивацией обучаемых, управляемостью процессом обучения, сложностью методического обеспечения, в полном объеме не удалось. Их разрешению во многом способствует применение методик, разработанных на основе теории поэтапного формирования умственных действий.

Данная теория разрабатывалась с начала 50-х годов известными отечественными учеными П.Я. Гальпериным, Д.Б. Элькониним, Н.Ф. Талызиной и другими. Авторы данной теории установили, что знания, навыки и умения не могут быть ни усвоены, ни сохранены вне деятельности (действий) человека. В ходе практической деятельности у человека формируется ориентировочная основа как система представлений о цели, плане и средствах осуществления предстоящего или выполняемого действия. То есть для безошибочного выполнения какого-либо действия человек должен знать, что при этом произойдет и на каких аспектах происходящего следует сосредоточить внимание, чтобы не выпустить желаемые изменения из-под контроля. Эти положения и составили основу теории обучения как поэтапного формирования умственных действий. Согласно данной теории обучение строится в соответствии с ориентировочной основой выполнения действия, которое должно быть усвоено обучаемым. При этом цикл усвоения состоит из ряда этапов (рис. 4).

На 1-м этапе обучаемые предварительно знакомятся с действием (по инструкции, описанию, визуально), в результате чего в их сознании формируется ориентировочная основа его выполнения. Это своего рода система указаний о том, как выполнить разучиваемое действие. Например, порядок нанесения тактической обстановки на карту при уяснении боевой задачи.

На 2-м этапе обучаемые выполняют реальные действия на тренажерах, макетах или другой учебной технике. Это этап материализованного действия, когда задания выполняются во внешней материальной развернутой форме. Обучаемые в это время осуществляют контроль за выполнением каждой входящей в действие операции. После решения нескольких однотипных задач, например, по раскрытию группировки противника, необходимость обращения к ориентировочной основе действий отпадает.

Начинается 3-й этап (внешнеречевой), когда обучаемые проговаривают вслух те действия, которые осваиваются. При этом происходит их дальнейшее обобщение, сокращение и автоматизация. Поэтому необходимость в ориентировочной основе действия (инструкции) отпадает, так как ее роль выполняет внешняя речь слушателя, который рассказывает действия по уяснению задачи и оценке противника.

На 4-м этапе действие проговаривается про себя. Доказано, что в процессе внутренней речи обобщение и свертывание действия идет наиболее интенсивно.

Завершается процесс усвоения 5-м этапом (умственным), т.е. переходом действия во внутренний план. Для этого этапа характерно сокращение и автоматизация действия до такой степени, что обучаемый способен мысленно воспроизвести его в свернутом виде, т.е. в речи про себя.

Такова общая схема формирования умственных действий. Управление процессом обучения согласно данной теории происходит путем смены вышеназванных этапов и осуществления различных видов контроля со стороны руководителя занятия. Причем на 1-м, 2-м этапах все операции выполняются последовательно и в полном объеме в строгом соответствии с ориентировочной основой действия. На последующих этапах за счет свертывания отдельных операций действие все больше сокращается и автоматизируется. Это достигается разработкой специальных методик обучения, в которых и реализуется содержание каждого из вышеназванных этапов.

Центральным звеном организации обучения в соответствии с теорией поэтапного формирования умственных действий является разработка схем ориентировочных основ их выполнения. Наиболее часто применяются следующие виды ориентировок: ориентировочная основа действия представляет собой конкретный образец (например, показ) или описание действия без каких-либо указаний о методике его выполнения; ориентировочная основа действия содержит в себе полные и подробные указания о его правильном выполнении; ориентировочная основа действия создается обучаемыми самостоятельно на основе полученного задания.

Основными педагогическими условиями продуктивного обучения по данной теории являются: разработка во время подготовки преподавателя к занятиям подробных методик обучения (например, порядок работы командира при уяснении боевой задачи); недопущение методических ошибок; строгий контроль обучающихся за действиями обучаемых и удержание их от проб и ошибок.

Сильными сторонами данной теории являются:

сокращение времени формирования навыков и умений за счет показа образцового выполнения разучиваемых действий;

достижение высокой автоматизации выполняемых действий в связи с их алгоритмизацией, обеспечение доступного контроля качества выполнения как действия в целом, так и его отдельных операций;

возможность оперативного изменения методик обучения с целью их оптимизации.

К слабым сторонам теории поэтапного формирования умственной деятельности относятся:

существенное ограничение возможности усвоения теоретических знаний, сложность разработки методического обеспечения (подробных ориентировок с указанием строгой последовательности выполняемых операций);

формирование у слушателей стереотипных мыслительных и моторных действий в ущерб развития их творческого потенциала.

Примером применения данной теории является отработка со слушателями методической межфакультетской тактической (оперативно-тактической) задачи, на базе которой происходит дальнейшее обучение порядку работы командира в бою (операции).

С учетом рассмотренных выше теорий разработаны основы теории проблемного обучения. Они представляют собой совокупность взаимосвязанных методов и средств, обеспечивающих возможности творческого участия обучаемых в процессе усвоения новых знаний, формирования творческого мышления и познавательных интересов. Центральными категориями проблемного обучения являются: проблемная ситуация; проблема; проблемная задача.

Проблемная ситуация представляет собой познавательную трудность, для преодоления которой обучаемые должны приобрести новые знания и приложить интеллектуальные усилия. Проблемная ситуация, осознанная и принятая обучаемыми к решению, перерастает в проблему.

Проблема с указанием параметров и условий решения представляет собой проблемную задачу. Последняя отличается от проблемы тем, что в ней заведомо ограничено поле поиска решения.

Совокупность таких целенаправленно сконструированных задач и призвана обеспечить основные функции проблемного обучения: творческое овладение учебным материалом и усвоение опыта творческой деятельности.

Проблемное обучение предполагает строго продуманную систему проблемных ситуаций, проблем и задач, соответствующих познавательным возможностям обучаемых.

С этой целью предусматриваются различные уровни проблемности.

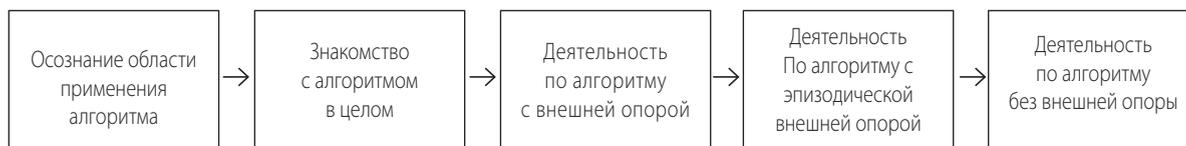
1-й уровень характеризуется тем, что преподаватель сам анализирует проблемную ситуацию, выявляет проблему, формулирует задачу и направляет обучаемых на самостоятельный поиск путей решения. Например, решение какого-либо вопроса методической межфакультетской тактической задачи (принять решение на вид тактических действий).

2-й уровень отличается тем, что преподаватель вместе с обучаемыми анализирует ситуацию и подводит их к проблеме, а они самостоятельно формулируют задачу и решают ее. Например, определение замысла тактических действий при решении комплексной межфакультетской тактической (оперативно-тактической) задачи.

3-й уровень (самый высокий) предполагает доведение до обучаемых проблемной ситуации, а ее анализ, выявление проблемы,



Рис. 4. Алгоритм поэтапного формирования умственных действий



**Рис. 5. Концепция алгоритмизации**

формулировку задачи и выбор оптимального решения обучаемые осуществляют самостоятельно. Например, решение комплексного квалификационного задания на карте.

Педагогическими условиями успешности проблемного обучения являются следующие:

создание познавательных трудностей, соответствующих интеллектуальным способностям обучаемых, обеспечение обучаемых совокупностью знаний по предметному содержанию проблемной ситуации;

формирование у слушателей операционных умений решения проблемных задач.

Последнее условие особенно важно, и одним из путей его реализации является личное решение проблемной задачи руководителем занятия в присутствии обучаемых: анализ ситуации выявление проблемы, формулировка задачи и осуществление поиска ее оптимального решения. Таким образом, обучаемые имеют возможность как бы наглядно проследить все этапы интеллектуальной деятельности преподавателя по решению задачи, мыслительные операции и способы мышления.

Эффективен и такой прием, как совместное решение задачи преподавателем и слушателями. Его целесообразно использовать для уяснения обучаемыми логики, последовательности и этапов решения проблемных задач.

Эти приемы являются и своеобразными ступеньками, которые должны пройти обучаемые, прежде чем они научатся самостоятельно решать проблемные задачи.

Таковы основные положения проблемного обучения, главное достоинство которого — развитие творческих потенций обучаемых. Его применение в практике подготовки специалистов должно быть строго индивидуальным, следовательно, при подготовке преподавателей к занятиям применяться дифференцированно.

В конце 80-х гг. коллективом психологов и педагогов под руководством А. В. Барабанщикова разработана концепция проблемно-деятельностного обучения. Достоинствами данной концепции являются:

во-первых, сохранение и гармоничное сочетание сильных сторон ассоциативно-рефлекторной теории, проблемного обучения и теории поэтапного формирования умственных действий, а также существенное сглаживание их недостатков;

во-вторых, определение взаимосвязанных требований как к деятельности преподавателя, так и к деятельности слушателей.

В содержательном плане проблемно-деятельностная концепция включает два принципа, в соответствии с которыми организуется процесс обучения как совместная деятельность обучающих и обучаемых.

Первый принцип — это принцип активно-деятельностного развития личности обучаемого в процессе обучения. Его основными требованиями являются:

четкая ориентация всей системы обучения и воспитания на формирование специалиста-управленца с творческим стилем мышления, широкой научной эрудицией, высокой профессиональной компетентностью;

воспроизведение в образовательном процессе всех современных особенностей отношений в воинском коллективе: динамизма, многогранности и противоречивости социального развития общества;

обеспечение тесной связи всей системы обучения и воспитания обучаемых с их профессиональной деятельностью;

основательное вооружение обучаемых продуктивным, исследовательским стилем деятельности, навыками научной организации воинской деятельности, потребностью в постоянном самосовершенствовании.

Второй принцип — это принцип проблемности. Его основные требования:

изучение явлений военного дела в их реальном развитии в условиях расширенного поля боя, ведения тактических (боевых) действий в едином информационно-коммуникационном пространстве в широком межвидовом и межродовом взаимодействии. Слушатели должны быть научены видеть пространственно-временную модель боя (операции);

обучение на высоком уровне познавательных трудностей, связанных с эмоциональной и эстетической привлекательностью самостоятельного творческого труда. Средством моделирования учебного процесса такого качества выступают проблемные задачи, проблемные ситуации и их решение;

развитие диалогических форм учебных занятий. Каждое занятие должно превратиться в совместный поиск знаний преподавателем и слушателем;

смелое научное прогнозирование со стороны руководителя занятия и обучаемых, поиск новых путей решения традиционных и нетрадиционных проблем, в том числе в условиях применения перспективных видов оружия.

Важное значение для обучения слушателей оперативно-тактическим дисциплинам имеет концепция алгоритмизации. Основная сфера применения этой теории усвоения изучение алгоритмов решения задач. Технологическая схема учебной работы по этой теории состоит из пяти этапов (рис. 5).

Как видно, в современных условиях активно разрабатываются так называемые ультрапедагогические концепции: суггестопедия и кибернетикосуггестопедия (С. Г. Лазанов, В. В. Петрусинский и др.) обучение средствами внушения; гипнопедия обучение во сне, фармакопедия обучение с помощью фармацевтических средств. Их применение в изучении оперативно-тактических дисциплин пока не нашло места. Это объясняется в основном сложностью подготовки педагогических кадров, способных организовать процесс обучения в соответствии с их требованиями. ■

## ЛИТЕРАТУРА

1. Попов В. И. Преподаватель военной академии и современные технологии обучения/Монография. М.: ОВА ВС РФ, 2000. 147 с.
2. Киселев А. В. Организация дистанционного обучения в Военном учебно-научном центре Сухопутных войск/Монография. М.: ОВА ВС РФ, 2010. 155 с.

# ШТАБНАЯ ЛЕТУЧКА

По опыту Великой Отечественной войны и тактических учений

**Если мы откроем Военную энциклопедию, то прочтем, что «летучка — это форма занятий в системе командирской подготовки офицерского состава по тактике и оперативному искусству». По масштабу они бывают тактические и оперативные. И те и другие могут быть командные, штабные, тыловые и специальные.**

**Н**апомню, что на штабных летучках офицеры штаба совершенствуют навыки в производстве оперативно-тактических расчетов и разработке боевых документов. Штабная летучка представляет собой ту форму учебы, которая дает возможность командиру и начальнику штаба своевременно и действенно влиять на профессиональный рост офицеров и на этой основе делать штаб работоспособным органом управления войсками.

В период Великой Отечественной войны данная форма индивидуальной подготовки офицеров штаба оказалась единственной, которую можно было использовать на передовой как в боевой обстановке, так и в минуты затишья. Для этого было достаточно простой землянки.

Учитывая тот факт, что в указаниях начальника Генерального штаба от 31 мая 1942 года требовалось «во фронтах действующей армии систематически проводить занятия со штабами всех степеней», то летучки оказались поистине универсальной формой учебы для офицеров штаба, особенно оперативного звена управления. На них они тренировались в самостоятельном анализе сложившейся или складывающейся боевой обстановки; в четкости формулировок и оформлении боевых документов; быстрому и качественно-му производству оперативно-тактических расчетов.

И в послевоенный период штабные летучки показали свою высокую результативность. Для ее проведения, как уже подчеркивалось, не требуется каких-то особых условий или же много времени и материальных затрат. Например, достаточно класса с картой или макета местности. И в основе проведения штабных летучек лежит простое требование: каждый начальник учит своих подчиненных.

Несмотря на простоту штабная летучка имеет «секреты» организации и проведения, и если их не знать и не учитывать, то она не даст того результата, который вы ожидаете. Поэтому открою некоторые из них.

Штабные летучки будут только тогда эффективными, когда офицеры штаба обладают надлежащей оперативно-тактической подготовкой. В противном случае они будут малоэффективны. Это подтвердила и боевая практика первых лет минувшей войны. Не случайно в программе боевой подготовки стрелковой дивизии 1942 года (Воениздат, Таш-

кент, л. л. 15,16) указывалось на, что «без твердого усвоения природы боя командирами штабов дальнейшая подготовка их будет неполноценной».

Поэтому решению, принимаемому на штабных летучках в годы войны, как правило, предшествовали занятия в системе командирской подготовки, на которых офицеры глубже познавали природу общевойскового боя, его ор-

ганизацию и проведение; организацию, вооружение, боевые возможности своих войск (сил) и противостоящего противника. И только получив определенные практические навыки в организации, обеспечении боевых действий и управлении войсками, офицеры штаба могли развивать свои знания и совершенствовать навыки при решении штабных летучек.

Где это правило не соблюдалось, там офицеры штаба оставались на положении простых исполнителей различных поручений и указаний командира и начальника штаба. Разработка проектов боевых документов, производство оперативно-тактических расчетов и выполнение других задач, связанных с управлением войсками, им было не под силу.

Следует особо подчеркнуть, что оперативно-тактическая подготовка офицеров штаба остается и в наше время теоретической базой для проведения штабных летучек. Причем наблюдается стремление отдельных командиров и начальников штабов штабные летучки проводить только с группой штабных офицеров. В принципе это верно, но при этом нельзя забывать, что штабная летучка возможна и с одним офицером, но только в том случае, когда необходимо ускорить «ввод офицера в должность», у которого отсутствует какая-либо штабная подготовка.

Другой «секрет» успеха штабных летучек заключается в том, что нельзя для решения одного и того же вопроса привлекать всех офицеров штаба. Дело в том, что офицеры имеют различный уровень подготовленности. Поэтому командиру и начальнику штаба весьма важно знать, в чем каждый из них силен, и с учетом этого выбирать, чему учить, каким методом и в какое время. Это требование важно еще и потому, что состав штаба в боевой обстановке непрерывно обновляется.

Если же проведение летучки важно для дальнейшего совершенствования определенных навыков офицеров штаба, то необходимо заранее сообщить им тему, место и время ее проведения. Если же цель летучки состоит в проверке подготовленности офицеров штаба, то тему, учебные цели и вопросы сообщать заранее не рекомендуется. Лучше, когда их вводят в обстановку в самом начале занятия.

Еще одна цель штабных летучек, в каких бы звеньях управления они ни проводились, — повышение штабной

культуры офицеров. Напомню: штабная культура — это совокупность качеств, необходимых для успешной управленческой деятельности, и заключается она в высокой организованности, оперативности и инициативной исполнительности, способности в наиболее целесообразной последовательности и наилучшим образом выполнять большой объем разнообразных задач, высококачественно, кратко и четко оформлять все штабные документы. Штабная культура невозможна без глубоких знаний офицером военного дела, функциональных обязанностей и навыков в их выполнении. И тут нельзя недооценивать роль штабной лётки. К тому же не будем забывать, что ее результативность находится в прямой зависимости от качества ее подготовки.

Напомню, что подготовка лётки включает: определение исходных данных (тема, цель, учебные вопросы, состав обучаемых, время и место проведения); разработку замысла лётки на карте с пояснительной запиской, оперативные (тактические) задания для обучаемых с картой исходной обстановки, подготовку руководителя (его помощников) и обучаемых, организацию материального обеспечения и подготовку места (района) проведения лётки.

Занятия при проведении лётки начинаются с вручения каждому обучаемому офицеру оперативного (тактического) задания и карты обстановки. Обучаемые, изучив полученные документы и оценив обстановку, выполняют работу, предписанную заданием.

В процессе командно-штабных учений и военных игр, особенно на разборах, в идеале вышестоящие штабы обычно отмечают не только недостатки в работе подчиненных штабов, но и дают рекомендации, в ходе каких занятий, в частности штабных лётки, и каким методом проработать недостаточно усвоенные вопросы штабной службы. Но чаще в директивах вышестоящих штабов определяются только основные недостатки в работе штабов. В таких случаях право выбора тем штабных лётки для устранения недочетов в подготовке офицеров штаба предоставляется командирам и начальникам штабов соединений и воинских частей.

На практике чаще всего на решение лётки отводится 2–3 часа учебного времени, и, надо сказать, это правильно. Такие временные рамки, во-первых, ставят обучаемых в условия, близкие к боевой реальности, и, во-вторых, способствуют выработке таких качеств, как собранность, дисциплинированность, умение быстро ориентироваться в обстановке, сосредоточивать внимание на главном. Когда же на лётку выносятся объемные вопросы, скажем, производство каких-то оперативно-тактических расчетов, то продолжительность лётки обычно составляет 5–6 часов.

Еще один «секрет»: на штабную лётку выносите только один, максимум два учебных вопроса. Если выносятся два учебных вопроса, то первым может быть выработка предложений по решению, а вторым — его оформление или производство расчетов, доведение задач до исполнителей. При этом оба вопроса необходимо обрабатывать на фоне одной тактической (оперативной) обстановки. Во время решения лётки руководитель не должен показывать, что и как нужно делать.

И, конечно же, тактическая (оперативная) обстановка для проведения штабной лётки должна быть динамичной и сложной, без лишней детализации, допускающей принятие

различных решений. При таком условии офицерам штаба придется анализировать различные ее стороны и искать лучшие из них.

Штабную лётку целесообразно завершать разбором и оценкой действий как каждого обучаемого, так и группы офицеров в целом. Практика показывает, что разборы нужно строить на анализе конкретных решений вопроса, вынесенного на лётку, подмечая в каждом решении офицера и хорошее, и ошибки, и обязательно разъяснять их сущность.

Будучи строго индивидуальной формой обучения, штабные лётки могут проводиться не только с целью «научить», «совершенствовать знания или навыки» офицеров, но и с целью проверки степени их подготовленности к решению задач, возлагаемых на штаб, в реальном масштабе времени. Наиболее часто это может иметь место во время проверки боевой подготовки соединения или воинской части:

В годы Великой Отечественной войны во внутренних военных округах формировалось много новых соединений. Было четкое указание Ставки ВГК о том, чтобы вновь сформированные соединения и штабы отправлялись в действующую армию, только будучи всесторонне подготовленными. В частности, степень подготовленности последних, наряду с другими формами проверки, осуществлялась и методом решения офицерами штабных лётки.

Например, проверка штаба 330-й стрелковой дивизии по теме «Наступление» была проведена быстро и просто: «штабистам» пришлось решить несколько лётки: сформулировать выводы из сложившейся боевой обстановки; оформить боевой приказ и боевое распоряжение; разработать плановую таблицу взаимодействия. Выявленные недостатки устранялись непосредственно во время плановых занятий. (ЦАМО РФ, ф. 939, оп. 278, д. 1, л. л. 3,24).

Этот метод проверок подготовленности офицеров штаба широко применялся в послевоенный период, когда командирами и начальниками штабов в большинстве были офицеры-фронтовики. Хорошо помню, как, будучи старшим помощником начальника оперативного отдела штаба армейского корпуса (в начале 60-х годов), принимал участие в проверке боевой подготовки мотострелковой дивизии, входящей в состав корпуса (ЛенВО).

В ходе батальонных тактических учений, предшествовавших проверке, были выявлены недостатки в выборе ориентиров. Командир корпуса генерал-майор Николай Григорьевич Штыков (фронтовик) неожиданно для многих болезненно отреагировал на этот, на первый взгляд кажущийся мелкий недостаток. Позже на разборе он указал, что ошибка в выборе ориентиров — серьезное упущение в подготовке офицера штаба. В бою неправильное выдерживание направления атаки приводило к тому, что боевые порядки наступающих перемешивались, подразделения и воинские части несли большие потери и не выполняли боевых задач.

Так в чем же была ошибка офицера в ходе БТУ? Да в том, что в качестве ориентиров были выбраны телеграфные столбы, стога сена, отдельные деревья. Если считать ориентирами любой местный предмет/хорошо видимый, то тут вроде ошибки и нет. Однако это не так. Потому что телеграфных столбов, стогов сена и отдельных столбов может быть много. Подразделения, выполняя боевые задачи, могут их спутать. Во-вторых, такие местные предметы противник по-старается

уничтожить, а если и оставит, то воздержится располагать вблизи них огневые точки.

К тому же ночью вообще, и в боевой обстановке в особенности, затрудняется опознавание местных предметов. Кроме того, в темноте глаза не различают цвета. Ночь меняет местность, и она нам видится не так, как днем. Поэтому дневные ориентиры не всегда пригодны для пользования ночью. Это надо всегда помнить. В качестве ориентиров ночью лучше всего выбирать предметы, расположенные на возвышенных местах и проектирующиеся на фоне неба.

При действиях в лесисто-болотистой местности надежными ориентирами являются лесные просеки, поляны, лесные дороги, различные водоемы. При предстоящем марше, если есть возможность, заранее следует делать искусственные промежуточные ориентиры: зарубки на деревьях на установленной высоте; отмечать путь движения ночью гашеной известью, мелом (летом), сажой, песком или землей (зимой).

Наиболее устойчивыми ориентирами во всех условиях являются: границы угодий (болот, кустарников, лугов, стыки или повороты дорог, характерные изломы местности (острые вершины высот), повороты траншей и противотанковых рвов.

Ориентиры назначаются справа налево и по рубежам на глубину ясно видимого участка местности: в наступлении — от себя в сторону противника, а в обороне — от противника к себе. Ориентиры на рабочей карте обводятся черными кружками или подчеркиваются. В кружке ставится номер ориентира, рядом с кружком надпись, что он собой представляет. Это делается для того, чтобы ни одна точка местности не оставалась без присмотра и создавалась возможность при появлении противника быстро указать на его обнаружение и поражение.

Казалось бы, прописные истины. Однако в первые месяцы минувшей войны командованию фронтов приходилось по этому поводу издавать специальные приказы и в боевой обстановке организовывать учебу офицеров штаба. На том БТУ об этом нам напомнил и генерал Штыков и потребовал изжить отмеченные недостатки в процессе боевой подготовки.

Впоследствии, проводя итоговую проверку боевой подготовки дивизии за год, по его указанию мы провели две летучки: командную с командирами полков и командирами батальонов, и штабную с офицерами штаба дивизии, штабов полков и батальонов на тему «Выбор ориентиров при подготовке наступления».

На основе проведенных летучек штабом корпуса были разработаны методические советы с названием «Учись выбирать ориентиры», которые явились хорошим пособием для войск и штабов корпуса.

Командиром корпуса был выявлен и другой недостаток — недостаточное умение организовывать наблюдательные посты. В годы войны это был один из основных способов разведки противника, применяемый, главным образом, в условиях непосредственного соприкосновения с ним. Выставлялись НП, начиная с батальона и выше. Кроме того, командиры всех степеней лично вели наблюдение со своих наблюдательных пунктов. О важности этого способа разведки свидетельствует и тот факт, что Ставка ВГК постоянно

обращала внимание командования соединений, корпусов, армий на важность создания сети наблюдательных пунктов. В частности, И. В. Сталин говорил: «Надо изучать противника, улучшать разведку — глаза и уши армии, помнить, что без этого нельзя бить врага наверняка».

В годы войны был еще один закон: офицеры штаба, особенно оперативного отдела, прежде чем выезжать на контроль в соединения и части, должны сами отлично знать это дело. В свете этого требования начальники штаба часто организовывали и проводили штабные летучки с офицерами по теме «Наблюдательный пост». Сама летучка носила своеобразный характер, обусловленный поставленной задачей: офицеры штаба посредством летучки не только должны были углубить свои знания, но и изложить свое видение в отношении наблюдательного поста.

Такой метод давал хорошие результаты. Например, на основе мнений офицеров штаба было разработано методическое пособие по организации наблюдательного поста. Так, в состав наблюдательного поста назначаются наиболее подготовленные и обученные солдаты и сержанты, обычно 2–3 наблюдателя (один из них старший). Место наблюдательного поста должно отвечать следующим требованиям: иметь хороший сектор для наблюдения за противником, за действиями своих войск и соседей; обеспечивать хороший обзор расположения противника в его глубине и на флангах; иметь скрытые подступы к наблюдательному посту.

Для наблюдательного поста устраивается специальное земляное сооружение, удобное для работы и отдыха наблюдателей, размещения приборов и другого оборудования. Количество амбразур для наблюдения из сооружения определяется характером местности, просматриваемой с данной точки. У каждой амбразуры устанавливается маскировочный щиток, изготовленный из подручного материала под цвет местности. Для отдыха очередной смены наблюдателей вблизи наблюдательного поста отрывается землянка.

Основными документами наблюдательного поста являются: схема ориентиров; журнал наблюдения; карта (схема) местности; инструкция наблюдательному посту.

В инструкции обычно указываются: обязанности наблюдателей; меры по обороне наблюдательного поста на случай нападения противника; меры маскировки; порядок смены личного состава наблюдательного поста; должностные лица, которым разрешен допуск к месту наблюдательного поста с целью контроля и проверки.

Последним документом, обобщающим результаты работы наблюдательного поста, является письменное донесение, которое составляется старшим наблюдателем и доставляется начальнику, выславшему пост, или в штаб части к указанному сроку. В нем обобщаются сведения о противнике за определенный промежуток времени, например, к исходу дня. Письменное донесение с наблюдательного поста обязательно дублируется докладом старшего наблюдателя по телефону.

Кое-кому из читателей это может показаться мелочью. Однако в военном деле не может быть мелочей. Грамотная подготовка штабной летучки и методически правильное ее проведение — это те слагаемые, без которых невозможен профессиональный рост офицера штаба. ■

# ЗАДАЧА СЕГОДНЯШНЕГО ДНЯ

## Проблемы организации технической подготовки в учебных частях ВДВ и способы их решения

### 1. Общие положения

Техническая подготовка является одним из основных предметов боевой подготовки в войсках. Он имеет цель — освоение объекта для его правильной эксплуатации. Знания объектов вооружения и военной техники, получаемые механиками-водителями на занятиях по технической подготовке, реализуются при вождении боевых машин.

#### Система технической подготовки

Под системой технической подготовки понимается совокупность элементов по передаче знаний, умений и навыков, позволяющих в установленные сроки освоить боевую технику и наиболее полно реализовать технические возможности машин при их использовании по назначению.

Основными элементами системы являются: организаторы обучения (руководители боевой подготовки) и обучающие (руководители занятий); обучаемые (члены экипажей боевых машин, офицеры и прапорщики); учебно-материальная база (элементы материального обеспечения занятий).

Существующая система содержит все перечисленные элементы и связи, обуславливающие их взаимодействие.

### 2. Организация технической подготовки в подразделении

Техническая подготовка — процесс обучения личного состава владению бронетанковым вооружением и техникой (БТВТ), выработки умений и навыков, необходимых для технически грамотной эксплуатации, поддержания в боевой готовности и умелого применения в бою танков, боевых машин пехоты и бронетранспортеров.

Цели: изучение личным составом материальной части и правил эксплуатации БТВТ; овладение навыками технического обслуживания машин в стационарных и полевых условиях, подготовки и постановки на хранение; умение содержать машины в исправном состоянии; освоение смежных специальностей в экипаже.

#### Задачи технической подготовки:

1. Обучение личного состава уверенному владению и максимальному использованию в бою возможностей боевых машин.

2. Изучение правил эксплуатации боевых машин, выработка навыков и умений по их технически грамотной эксплуатации.

3. Практическое освоение технологии обслуживания, устранения неисправностей и производства войскового ремонта силами (с участием) экипажа.

4. Обучение офицеров, прапорщиков и сержантов владению методикой организации и проведения занятий по технической подготовке.

#### Основные руководящие документы по организации технической подготовки

1. Приказ министра обороны на новый учебный год.

2. Организационно-методические указания по подготовке воздушно-десантных войск в учебном году.

3. Программа боевой подготовки.

4. Руководство по обеспечению военно-учебным имуществом, нормы снабжения им и перечень основных учебных классов воинских частей и соединений (вводятся в действие приказом Министра обороны).

5. Технические описания и инструкции по эксплуатации объектов ВВТ.

6. Сборник нормативов по боевой подготовке.

7. Альбом учебно-тренировочных средств по бронетанковому вооружению и технике.

#### Требования к командирам подразделений по организации технической подготовки

В соответствии с Уставом внутренней службы командир взвода обязан проводить занятия с личным составом по боевой подготовке; знать материальную часть, правила эксплуатации вооружения и военной техники, имеющихся во взводе, и лично проверять их боевую готовность; следить за правильной эксплуатацией вооружения и военной техники и не реже одного раза в две недели лично проводить их осмотр и проверку наличия; проверять подготовку вооружения и военной техники к выходу на каждое учение или занятие, а также их наличие и состояние по возвращении с учения или занятия; обеспечивать выполнение требований безопасности при работе с вооружением и военной техникой на занятиях, учениях и стрельбах.

Для качественного выполнения должностных обязанностей командир подразделения и их заместители по вооружению должны знать содержание и требования руководящих документов и методических указаний по ор-

ганизации технической подготовки, выполнению первоочередных мероприятий поддержания ВВТ в боеготовом состоянии в условиях мирного и военного времени, их восстановлению после боевых действий; обладать необходимыми навыками проведения занятий с личным составом и парковых дней (недель); активно участвовать в работе по развитию и совершенствованию учебно-материальной базы; вовлекать личный состав и лично принимать участие в работе технических кружков, в рационализаторской работе; воспитывать у воинов ответственность за постоянную готовность и сохранность вооружения и техники, уверенность в ее высоких боевых и технических качествах. При организации и в ходе проведения мероприятий по технической подготовке и вождению учитывать опыт Великой Отечественной войны и при выполнении миротворческих задач. С целью определения знаний и умений личного состава в вопросах технической подготовки разрабатывать квалификационные тесты. Изучать и внедрять опыт подготовки сводных экипажей для вывода и применения вооружения и военной техники в особых условиях. Изучать живучесть машин.

#### **Планирование технической подготовки**

Техническая подготовка в батальоне планируется командиром и штабом с непосредственным участием заместителей командиров по вооружению.

В батальоне на основании указанных документов рекомендуется составлять поурочную программу технической подготовки, в которой отражаются: наименование тем и занятий, виды занятий, количество часов, последовательность отработки по месяцам с указанием номеров отрабатываемых нормативов.

В соответствии с поурочной программой командиры рот и их заместители по вооружению составляют расписание занятий на неделю.

Качество планирования, организация и методика проведения мероприятий по технической подготовке, состояние учебно-материальной базы, а также уровень подготовки личного состава проверяется старшими начальниками (комиссиями) с учетом требований руководящих документов на данный период обучения.

#### **Общие организационно-методические указания**

Обучение личного состава проводится в парках, на машинах учебно-боевой группы, на учебно-тренировочных средствах и учебных классах.

Учебный материал излагается в соответствии с установленной методикой, техническими описаниями, руководствами, инструкциями и требованиями руководящих документов.

Содержание занятий должно обеспечивать наращивание знаний и практических навыков, полученных обучаемыми в учебных центрах и в ходе занятий по боевой подготовке.

Совершенствование практических навыков личного состава подразделений по технической подготовке осуществляются в ходе плановых занятий по боевой подготовке,

в том числе в ходе учений и стрельб, при проведении планового обслуживания машин.

Основное внимание на занятиях уделяется закреплению знаний по правилам эксплуатации машин и совершенствованию навыков по их техническому обслуживанию, выполнению регулировочных работ и устранению неисправностей (ремонту).

Содержание занятий с учетом выделенного количества часов изменяется руководителями в зависимости от категории обучаемых, что отражается в планах их проведения.

#### **Виды занятий и методы обучения**

Для изучения с личным составом вооружения и военной техники используются групповые и практические занятия.

Групповые занятия проводятся с целью изучения устройства бронетанкового вооружения и военной техники, а также организации их использования и ремонта. Основным методом проведения групповых занятий в классах, а также на образцах машин, является объяснение с показом на материальной части. В зависимости от состава и подготовленности обучаемых может использоваться в ходе групповых занятий метод беседы.

Практические занятия проводятся с целью освоения бронетанкового вооружения и военной техники, овладения методами их применения, эксплуатации и ремонта; выработки практических навыков выполнения работ по использованию машин и устранению неисправностей (ремонту). Основным методом и главным содержанием практических занятий является практическая работа обучаемых. Занятия могут проводиться также методом тренировок.

*Для проверки готовности обучаемых к занятию руководитель занятия должен: объявить контрольные вопросы и заслушать ответы на них. При необходимости использовать материальную часть, оборудование класса, доску и другие средства контроля. Вопросы для повторения пройденного материала следует продумать и подобрать заранее. Целесообразно, чтобы они носили проблемный характер.*

#### **Подготовка руководителя занятия**

Качество занятий по технической подготовке зависит от личной подготовленности руководителя, инструкторов и обучаемых, а также от подготовки материального обеспечения занятий. Руководитель занятия обязан:

в совершенстве знать материальную часть, правила эксплуатации, хранения и войскового ремонта штатных (закрепленных) машин, уметь образцово выполнять все необходимые практические работы с помощью табельного оборудования в установленном нормативами время;

представлять задачи и цели обучения различных специалистов с учетом планов повышения их квалификации и уровня подготовленности личного состава, знать программу и тематический план технической подготовки;

систематически работать над повышением уровня своих знаний и методической подготовки, следить за из-

даваемой литературой, изучать передовой опыт эксплуатации машин в условиях мирного и военного времени;

заблаговременно готовить к занятиям материальное обеспечение, накануне занятия контролировать его исправность;

своевременно разрабатывать и представлять командиру на утверждение план (план-конспект) проведения занятия;

строго следить за соблюдением установленных на занятии требований безопасности.

Опыт показывает, что руководитель должен готовиться к проведению занятия в следующей последовательности:

изучение и выписка из программы боевой подготовки наименования темы и содержания занятия;

изучение учебного материала;

методическая подготовка к занятию;

разработка и утверждение плана проведения занятия;

проверка самостоятельной подготовки обучаемых;

проверка материального обеспечения занятия;

проведение инструктажа старших на учебных местах (при необходимости).

**При изучении программы боевой подготовки** необходимо определить учебные вопросы занятия в соответствии с выделяемым на них учебным временем. Затем приступить к изучению соответствующих разделов руководств, наставлений, инструкций и дополнительной литературы. Изучить и законспектировать требования приказов и директив по эксплуатации машин, изучить методические разработки по данной теме, опыт Великой Отечественной войны и опыт действия войск при выполнении ими миротворческих задач, практику боевой подготовки и передовой опыт эксплуатации машин в части.

При выборе литературы целесообразно посоветоваться с опытными офицерами технических служб.

**В ходе изучения учебного материала** использовать соответствующее вооружение и технику, а также планируемые для использования на занятии наглядные пособия и другие средства обучения. При этом проверить и убедиться, что материальное обеспечение занятия позволит качественно выполнить учебные цели.

Объем и уровень подготовки руководителя должен обеспечить свободное владение материалом, умение наглядно демонстрировать устройство и взаимодействие узлов, агрегатов, приборов и систем машины, отвечать на характерные вопросы обучаемых. Готовясь к занятию, необходимо лично проделать все практические приемы работ, чтобы их показ обучаемым был образцовым.

Практические работы целесообразно выполнять на машинах, которые реально требуют соответствующего технического обслуживания, эксплуатационных регулировок и устранения неисправностей. На машинах, выделяемых для практических занятий, целесообразно вводить наиболее характерные неисправности. Обучаемые должны обнаружить и устранить введенные неисправности, не допуская при этом вывода из строя материальной части. В отдельных случаях допускается использование действующих учебных стендов машин и их агрегатов.

Организация, материальное обеспечение и методика проведения практических занятий на машинах должны обеспечивать выполнение каждым обучаемым всего объема работ, предусмотренных планом занятия.

Все содержание занятия руководитель должен знать на память, а планом-конспектом пользоваться лишь в целях контроля последовательности изложения учебных вопросов и распределения учебного времени.

**Методическая подготовка** руководителя заключается в определении всех организационных вопросов занятия, подборе приемов проведения вводной и заключительной частей занятия, тщательном продумывании методики объяснения материала основной части занятия. В процессе методической подготовки руководитель проводит инструктаж помощников, привлекаемых для обучения личного состава на учебных местах, контролирует самостоятельную подготовку обучаемых. В процессе методической подготовки руководитель обязан продумать весь ход занятия и разработать план его проведения (см. Приложение).

За 2 дня до начала занятия представить план непосредственному командиру (начальнику) на утверждение.

В титульной части плана проведения группового занятия указываются наименования темы и занятия, его цели, время проведения занятия, метод и место занятия, материальное обеспечение и перечень используемой руководителем занятия литературы.

В графах основной части плана отражаются учебные вопросы и их краткое содержание; время, выделяемое на учебные вопросы; методические указания по их разработке.

В планах проведения практических занятий указываются, кроме того, действия обучаемых и руководителя и график отработки учебных вопросов по заданиям.

**При организации самостоятельной** подготовки обучаемых к занятию следует выдать им задания. Поставить задачи по повторению объема работ технического обслуживания и технологии выполнения регулировочных операций, изучению условий выполнения нормативов. По этим же вопросам целесообразно проверять готовность обучаемых к занятию в начале его проведения.

Материальное обеспечение занятия проверяется на предмет его исправности и укомплектованности. Особого внимания требует подготовка материальной части к практическим занятиям. Выделяемые машины должны быть чистыми и укомплектованными. Накануне занятия проверяются все рабочие места, их оснащение необходимым инструментом и приспособлениями, эксплуатационными материалами и технической документацией. Инструмент и приспособления, используемые в процессе работ согласно техническим картам, вынимают из ящиков и раскладывают на стеллажах рядом с машинами. Проверяются наличие и исправность средств пожаротушения.

При проведении инструктажа помощников руководителя занятия необходимо продемонстрировать на подготовленных учебных местах правильные практические действия, которыми должны овладеть обучаемые, объяснить методику обучения личного состава, сообщить требования безопасности на учебных местах.

### ПОДГОТОВКА КОНСПЕКТА РУКОВОДИТЕЛЯ ЗАНЯТИЯ

Каждое занятие состоит из вводной, основной и заключительной частей.

**Во вводной части** занятия руководитель должен принять рапорт командира подразделения (старшего группы), поздороваться с личным составом, провести осмотр внешнего вида, отдать указание по устранению замеченных недостатков. Отсутствующих отметить в журнале боевой подготовки. Напомнить тематику предшествующего занятия.

Для проверки готовности обучаемых к занятию руководитель занятия должен: объявить контрольные вопросы и заслушать ответы на них. При необходимости использовать материальную часть, оборудование класса, доску и другие средства контроля. Вопросы для повторения пройденного материала следует продумать и подобрать заранее. Целесообразно, чтобы они носили проблемный характер. При подведении итогов контроля необходимо дать оценку ответов и действий обучаемых в форме выводов об их знаниях и умениях, сопровождать их рекомендациями по доработке материала. Возможно выставление за ответы оценок в журнал.

В последующем руководитель объявляет тему, цель занятия, порядок его организации и проведения. Напоминает требования безопасности. Для активизации аудитории учебные цели ставит в форме задач обучаемым, формулирует, что они должны знать, какие приемы и действия освоить и т.п. На проведение вводной части следует выделять 10 минут.

**В основной части** занятия излагаются (или отрабатываются) учебные вопросы темы. На это затрачивается большая часть отведенного времени.

Изложение материала при изучении систем, механизмов и агрегатов необходимо проводить в следующей последовательности: наименование агрегата (системы), расположение его в машине, назначение, общая характеристика, устройство и работа, правила пользования агрегатом (системой), регулировки и объем работ по техническому обслуживанию, возможные неисправности и причины их возникновения.

При объяснении расположения агрегата в машине необходимо показать его крепление и соединение с другими агрегатами (механизмами). Изучаемые боевая и техническая характеристики должны включать наиболее важные показатели.

При изучении устройства агрегата (системы) использовать материальную часть, наглядные пособия и схемы, слайды, диафильмы и другие технические средства обучения.

При изложении объема, последовательности и порядка проведения работ по техническому обслуживанию необходимо использовать оборудование класса эксплуатации машин.

При изложении неисправностей агрегатов, механизмов и систем необходимо соблюдать последовательность: наименование, признак, причина, способ предупреждения и порядок устранения.

Трудоемкость работ на всех учебных местах практических занятий должна быть одинаковой, а содержание и последовательность выполнения работ должны исключать для обучаемых создание взаимных помех.

Выполнение практических работ (по видам обслуживания и нормативам) учитывается в журналах боевой подготовки.

**В заключительной части** занятия в течение 5 минут руководитель должен ответить на вопросы обучаемых, подвести итоги занятия, поставить задачу на самоподготовку, сообщить тему и место проведения следующего занятия. При подведении итогов дается оценка работы обучаемых, степень выполнения поставленной им цели, отмечается активность, успеваемость и организованность личного состава.

### Литература и пособия для руководителей занятий

Кроме руководящих документов по организации технической подготовки, командиры подразделений используют техническую литературу и пособия для подготовки к занятиям и проведению различных технических мероприятий:

1. Методические пособия по технической подготовке.
2. Пособие «Учебно-методические основы организации процесса подготовки курсантов в учебных подразделениях с применением принципов планомерного и поэтапного приращения знаний и навыков».
3. Техническое описание и инструкция по эксплуатации объекта.
4. Руководство по войсковому ремонту машин.
5. Техническое обслуживание бронетанкового вооружения и техники.
6. Электрооборудование и автоматика бронетанковой техники.
7. Руководство по подвижным средствам обслуживания, ремонта и эвакуации.
8. Руководство по хранению бронетанкового вооружения и техники.

### Проблемы организации технической подготовки

- Обучение личного состава не всегда проводится в парках, на машинах учебно-боевой группы.
  - Основное внимание на занятиях не уделяется закреплению знаний по правилам эксплуатации машин и совершенствованию навыков по их техническому обслуживанию, выполнению регулировочных работ и устранению неисправностей (ремонту).
  - Для изучения с личным составом вооружения и военной техники не используются групповые и практические занятия.
  - Руководитель занятия не должное внимание уделяет в подготовке к занятием по технической подготовке.
  - Не уделяется должного внимания со стороны руководителей занятий в самостоятельной подготовке, обучаемых по технической подготовке.
  - Перед началом занятия не проводится контрольный опрос обучаемых.
  - Личный состав не обеспечен учебной литературой согласно требованиям руководящих документов.
  - Нет наглядных пособий и учебно-действующих стендов промышленного изготовления.
  - Личный состав, призываемый из военных комиссариатов на должности механиков водителей на 70—75 проц. не имеют технических навыков и заинтересованности в обучении по специальности.
- Способы и пути решения**
- Призывать личный состав из военных комиссариатов с техническим образованием.
  - Уделять большее внимания руководителя занятия при подготовке к занятию.
  - Заинтересовывать личный состав по предмету обучения. ■

# ВЫШЕЛ ВЗВОД В ПОЛЕ...

## Рекомендации по проведению тактической подготовки и боевой стрельбы взвода

**Н**а занятии по тактической подготовке с боевой стрельбой выдвижение взвода в исходный район, организация действий во всех видах боя (наступление, оборона, действия в походном охранении) осуществляются как на обычном тактическом занятии, но имеют некоторые особенности. Так, ввод обучаемого командира в исходную тактическую обстановку начинается с просмотра плана проведения боевой стрельбы. Затем ему дается время на изучение той ее части, которая касается всего личного состава.

Руководитель учения обязан контролировать работу командира взвода в соответствии с исходной обстановкой, побуждать его проявлять самостоятельность и инициативу, вырабатывать у него предусмотрительность, способность предвидеть развитие событий, умение предопределять характер предстоящих действий и возможной задачи, обучать его выполнению функциональных обязанностей.

После того как работа по исходной обстановке командиром взвода выполнена, до него доводится боевая задача. При постановке задачи обучаемому командиру и в ходе организации им боя на местности руководитель боевой стрельбы проводит имитацию боевых действий обозначенного противника путем показа до 25 проц. целей подготовленной мишенной обстановки. Делает он это, с одной стороны, чтобы не раскрыть состав и намерения противника, а с другой, чтобы позволить обучаемому командиру принимать обоснованные решения. Заслушав и оценив решение обучаемого командира взвода, руководитель боевой стрельбы при необходимости уточняет порядок розыгрыша боевых действий, определяет, к какому времени взвод должен выйти на тот или иной рубеж, какие изменения необходимо внести в порядок показа целей.

В ходе подготовки к бою (действиям) руководитель оценивает тактические действия взвода по результатам выполнения задач (нормативов). Выдача боеприпасов должна осуществляться в тактической обстановке через развернутый пункт боепитания. Так, при наступлении с выдвижением из глубины и на марше в предвидении вступления в бой — в исходном районе; при наступлении из положения непо-

средственного соприкосновения с противником и в обороне — в занимаемом районе после получения боевой задачи.

### Порядок действий командира роты при проведении боевой стрельбы взвода

Перед началом боевой стрельбы руководитель принимает доклады сначала от обучаемого командира — о готовности подразделения к выполнению боевой задачи, а потом по порядку от начальника тактического учебного поля и оператора — о готовности участка боевой стрельбы и мишенного поля; от начальника оцепления — о готовности оцепления. Затем он приказывает поднять красные флаги (открыть красные круги ВСУ) на вышке тактического учебного поля и на пункте управления руководителя.

Убедившись в готовности обучаемых к выполнению боевой задачи, руководитель дает распоряжение подать сигнал «огонь» и в соответствии со своим планом осуществляет показ целей. Находясь рядом с обучаемым командиром (при действиях в пешем порядке), он контролирует и оценивает его работу по управлению подразделением и огнем, тактические действия личного состава взвода. При этом командир роты своевременно наращивает обстановку, осуществляет контроль за соблюдением требований безопасности, а при грубом их нарушении немедленно подает сигнал на прекращение огня.

При действиях подразделений на БМП (БТР) руководитель боевой стрельбы находится в одной машине с обучаемым командиром. При проведении боевой стрельбы с танковым взводом он действует в своей боевой машине (танке).

Если в ходе боевой стрельбы значительная часть мишеней окажется непораженной, руководитель имеет право (в наступлении и при действиях в походном охранении) задержать продвижение подразделения и потребовать от его командира правильных действий по уничтожению противника (поражению целей), а в обороне — непораженные цели показать одновременно с целями на других рубежах.

В том случае, если решения обучаемым командиром принимаются несвоевременно или подразделение действует неумело, руководитель боевой стрельбы, используя резервные

группы мишеней, должен создать такую обстановку, которая побуждала бы командира подразделения уточнить свое решение и устранить указанные недостатки.

С выходом подразделения на рубеж прекращения огня руководитель боевой стрельбы установленным сигналом объявляет частный отбой. По этому сигналу все огневые средства прекращают ведение огня, личный состав и БМП (БТР, танки) останавливаются, пушкам и пулеметам БМП (БТР, танков) придается максимальный угол возвышения, выключаются электроспуски (система управления огнем).

Экипажи боевых машин и личный состав разряжают оружие, неизрасходованные боеприпасы изымаются и сдаются на пункт боепитания. Командир обучаемого подразделения лично проверяет разряжение оружия и докладывает об этом руководителю боевой стрельбы. Руководитель боевой стрельбы вызывает к себе начальника пункта боепитания и приказывает собрать неизрасходованные боеприпасы.

После изъятия боеприпасов, проверки оружия на разряженность, проверки наличия личного состава, вооружения и военной техники руководитель боевой стрельбы ставит (уточняет) обучаемому командиру задачу на дальнейшие действия. При необходимости он дает команду на получение имитационных средств для продолжения действий в соответствии с темой боевой стрельбы.

Мишени осматривает лично руководитель боевой стрельбы и результаты заносит в схему осмотра мишеней, на лицевой стороне которой наносятся цели, расположенные и пронумерованные так же, как и на схеме тактической обстановки и расположения целей плана боевой стрельбы, а на обратной стороне — таблица для записи результатов поражения мишеней.

Боевая стрельба взвода заканчивается разбором, который проводится со всем личным составом и отдельно с командирами отделений (танков) и командиром взвода. Руководитель занятия напоминает тему, учебные цели боевой стрельбы и учебные вопросы, тактическую обстановку, созданную к началу боевой стрельбы и в динамике боя. На фоне тактической обстановки подробно разбирает действия обучаемых по каждому учебному вопросу, выбирая наиболее поучительные и смелые действия обучаемых командиров и личного состава взвода.

Он указывает на допущенные ошибки, их причины и объясняет, к каким последствиям они могли бы привести в боевой обстановке. Учит, как нужно было действовать в том или ином случае. Выводы подкрепляются уставными положениями, боевыми примерами из опыта Великой Отечественной войны, локальных войн и вооруженных конфликтов.

Завершая разбор занятия, командир роты: определяет степень выполнения поставленных учебных целей, объявляет оценку взводу и отдает указания по устранению выявленных недостатков.

Хочу особо подчеркнуть, что общая оценка взвода состоит из двух оценок — за тактические действия и за боевую стрельбу (в последнем случае речь идет о количестве пораженных мишеней/целей). Причем оценка взводу за боевую стрельбу определяется по двум критериям: оценке за тактические действия подразделений в ходе боевой стрельбы и оценке за результаты огневого поражения. Так, общая оценка «отлично» выставляется, если обе оценки

отличные; «хорошо», если обе оценки не ниже хорошей; «удовлетворительно», если обе оценки не ниже удовлетворительной, и «неудовлетворительно», если хотя бы одна из оценок неудовлетворительная. Оценка взводу за тактические действия определяется за выполнение учебно-боевых задач, соответствующих нормативов и выставляется «отлично», если взвод поставленную боевую задачу выполнил в установленные сроки (готовность обороны — всеми силами и средствами, атака переднего края проведена точно во время «Ч»), при этом не менее половины задач, в том числе 2 и 7 выполнены с оценкой «отлично», остальные — не ниже «хорошо»;

Оценку «хорошо» ставят, если взвод поставленную боевую задачу выполнил в установленные сроки (готовность обороны — всеми силами и средствами, атака переднего края проведена точно во время «Ч»), при этом не менее половины задач, в том числе 2 и 7 выполнены с оценкой «хорошо», остальные не ниже «удовлетворительно».

Оценку «удовлетворительно» личный состав получает в том случае, если взвод поставленную боевую задачу выполнил в установленные сроки (готовность обороны — всеми силами и средствами, атака переднего края проведена точно во время «Ч»), при этом все задачи выполнены с оценкой не ниже «удовлетворительно».

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если взвод поставленную боевую задачу не выполнил в установленный срок или при отработке учебно-боевых задач не выполнены требования на оценку «удовлетворительно».

#### **Примечание:**

1. Управление взводом оценивается по результатам выполнения нормативов, определяемых руководителем боевой стрельбы.

2. Нормативы, выполняемые в ходе боевой стрельбы взвода, определяются руководителем исходя из вида боевых действий. Оценка за выполнение норматива определяется согласно положениям Сборника нормативов по боевой подготовке Сухопутных войск, книга 1, введенного в действие приказом главнокомандующего Сухопутными войсками от 21 декабря 1990 № 163.

Результаты огневого поражения оцениваются:

• «отлично», если оба оценочных показателя выполнены на «отлично»;

• «хорошо», если оба оценочных показателя выполнены не ниже, чем на «хорошо»; «удовлетворительно», если оба оценочных показателя оценены положительно;

• «неудовлетворительно», если хотя бы один из оценочных показателей оценен неудовлетворительно.

При проведении разбора с командирами отделений (танков) и командиром взвода основное внимание следует уделять их умению принимать решения в соответствии со сложившейся обстановкой, организовывать бой (действия) на местности и уверенно управлять подразделением и огнем в ходе боя.

О результатах боевой стрельбы взвода командир роты докладывает командиру батальона. При этом рассказывает, как выполнены учебные цели, какие были недостатки, какая оценка поставлена взводу за боевую стрельбу.

Таков порядок и содержание: работы командира роты при подготовке и проведении боевой стрельбы взвода. ■

# ПАРАШЮТНЫЕ СИСТЕМЫ

## Развитие средств десантирования бронетанковой техники ВДВ

**С появлением БМД парашютно-десантные подразделения оснащались мощным противотанковым оружием, стали более мобильными, способными с ходу, без подготовки преодолевать водные преграды, оказались защищенными хотя и легкой, но все-таки броней. Так, широкое распространение в войсках получила плавающая, авиадесантируемая парашютным и парашютно-реактивными способами с вертолетов и самолетов типа АН-12, Ил-76, боевая машина десанта БМД-3. Очередь за БМД-4.**

**В** качестве основного транспортного и боевого средства десантных подразделений еще недавно считался бронетранспортер БТР-Д, принятый на вооружение войск в 1975 году. Он предназначен для перевозки личного состава и раненых, а также для транспортировки вооружения, боеприпасов, горюче-смазочных материалов и других военных грузов. БТР-Д стал базовой машиной для семейства боевых машин ВДВ, предназначенных и, соответственно, оборудованных для выполнения специфических задач, в том числе по управлению частями и подразделениями, по боевому и техническому обеспечению в тылу противника. Это семейство включает машины управления, связи, разведки, противотанковые, артиллерии. На базе БТР-Д в 1980 году

было создано самоходно-артиллерийское орудие «НОНА» (САО 2 С9).

Что касается БМД, то опыт эксплуатации БМД-1 показал, что комплекс вооружения, используемый на этой машине, не в полной мере отвечает предъявленным требованиям, главным образом, по борьбе с легкими бронированными машинами противника на дальностях свыше 500 м и по поражению танкоопасной живой силы. Поэтому была разработана новая одноместная башня с 30-мм автоматической пушкой и спаренным пулеметом, предназначенная для установки вместо штатной башни

на БМД. Машина получила название БМД-2.

Боевая гусеничная плавающая машина ВДВ БМД-3 была создана в КБ генерального конструктора А. Шабалина и в 1990 году принята на вооружение. Конструкция машины позволяет десантировать ее вместе с размещенным в ней боевым расчетом парашютным и посадочным способами с самолетов военно-транспортной авиации и посадочным способом с вертолетов.

Нишу, появившуюся в противотанковой обороне парашютно-десантных подразделений в результате снятия с вооружения самоходной артиллерийской установки СУ-85, пытались закрыть массированным применением противотанковых управляемых ракет. Однако ПТУРЫ эффективны



БМД-2 на ПРСМ-925



БМД-3 на ПБС-950 «БАХЧА»

на больших расстояниях, на расстояниях до 2000–2500 метров более предпочтительнее противотанковые пушки, обладающие, ко всему прочему, и большей скорострельностью. Поэтому появление в середине 80-х годов на вооружении десантников самоходных противотанковых 125-мм пушек способствовало созданию более мощного и надежного противодействия танкам противника.

Самоходная противотанковая пушка 2 С25 представляет собой боевую бронированную гусеничную плавающую машину, десантируемую парашютным способом с полным боевым расчетом из самолетов ВТА. СПТП 2 С25, созданная на базе боевой машины десанта БМД-3 и серийной танковой пушки, обладает огневой мощностью на уровне танка Т-80 и характеристиками маневренности, проходимости и плавучести на уровне БМД-3. СПТП способна вести прицельный огонь на плаву, в том числе и в морских условиях. Она может быть использована как легкий плавающий танк в сухопутных войсках и в морской пехоте.

С принятием на вооружение Воздушно-десантных войск основной боевой машины БМД-1 и на ее базе бронетранспортера десантного БТР-Д появилась идея десантирования личного состава внутри боевой машины.

Кстати, напомним, что личный состав до появления современных СД уже десантировался совместно с боевой техникой, и происходило это с помощью кабины совместного десантирования (КСД). В 1965 году в НИИ парашютостроения была разработана и испытана принципиально новая техника — кабина группового десантирования на 30 человек, не имеющая аналогов в мире. По словам одного из разработчиков и испытателей аппарата БМ-30 Валерия Герасимовича Галайда, несмотря на успешные испытания, кабина так и не была запущена в серию. Но эта разработка позволила уже вскоре приступить, пожалуй, к самому главному детищу — кабине совместного десантирования. Работа над этим проектом, к сожалению, связана с авиакатастрофой, поэтому испытания были приостановлены.

Лишь спустя два года после трагедии было решено провести первый сброс боевой техники и КСД с экипажем. За неделю до испытания Валерий Галайда (а именно он должен был десантироваться, второго номера не было) принял боевую машину десанта. С утра до ночи он гонял ее по аэродрому, чтобы сразу после приземления показать комиссии машину в действии. Но по непонятным и по сей день причинам за день до испытания боевую машину забрали обратно в часть. Вместо нее на платформе закрепили груз, полностью соответствующий параметрам БМД, а на краю установили КСД.

Десантирование прошло успешно. После него Валерий Герасимович еще трижды прыгал с гаубицей Д-30 и другой боевой техникой на платформе. После удачных испытаний Валерий Герасимович Галайда был представлен к званию Героя Советского Союза. В числе тех, кто подписал это представление, был и командующий ВДВ генерал армии Василий



**2С25 на ПБС-925 «БАХЧА-у»**

Филиппович Маргелов. Но по неизвестным причинам документы легли «под сукно».

В январе 1976 года на парашютодроме 76-й гвардейской воздушно-десантной дивизии в Кислово осуществляется сброс боевой техники вместе с экипажем из самолета с использованием парашютно-реактивной системы, в который входил офицер-десантник Александр Маргелов — сын командующего Воздушно-десантными войсками. Спустя 20 лет указом Президента РФ за мужество и героизм, проявленные при испытании, доводке и освоении специальной техники, ему было присвоено звание Героя Российской Федерации.

А начало этому суперпроекту было положено на рубеже 60-х — 70-х. Тогда у командующего Воздушно-десантными войсками генерала армии В.Ф. Маргелова появилась смелая и, на первый взгляд, нереализуемая мысль — десантировать людей прямо в технике, а не отдельно, как делалось до этого. В боевых машинах десанта (БМД) воины прыгали бы на землю и сразу же шли в атаку. Революционная мысль! Тем самым достигался существенный выигрыш во времени, повышалась мобильность десантных подразделений.

Опыт сброса БМД на многокупольных, парашютных системах специальных платформах к концу 1972-го был накоплен достаточно большой. Новые эффективные машины десантники с успехом применяли на крупных тактических учениях, они принимали их с неба, «расконсервировали» и вступали на них в «бой».

Системы имели достаточно высокую, подтвержденную большим количеством десантирований надежность — 0,98. Для сравнения: надежность обычного парашюта составляет 0,99999, то есть, на 100 тысяч применений один отказ.

Однако были и минусы. Боевые машины десантировались на парашютно-платформенных системах, масса которых превышала две тонны при массе БМД-1 около 8 тонн. Подготовка к десантированию требовала довольно длительного времени, а перевозка систем на аэродромы большого количества грузового автотранспорта, который двигался со скоростью черепахи, Трудновато было и загружать зашвартованные машины в самолеты. Не удовлетворяла и низкая скорость снижения БМД на многокупольных парашютных системах (5 куполов по 760 м<sup>2</sup>) — 5–6 м/сек. К тому же при приземлении купола мешали движению боевых машин, они попадали в гусеницы, плавались, отчего заклинивали движители. Но самая

большая сложность была том, что с самолетов разных типов сбрасывалось от одной до четырех машин, экипажи прыгали за ними. Порой десантники рассеивались на расстоянии до пяти километров от своих БМД и подолгу искали их.

Командующий ВДВ генерал армии В. Ф. Маргелов понимал, что при значительном разбросе десантников и техники боевая задача может оказаться невыполнимой — противник уничтожит большую часть десанта сразу после приземления. И закипела работа над проектом. Летом 1971 года ее начал коллектив научно-технического комитета ВДВ. Начал создаваться комплекс «парашютная система — боевая машина — человек», получивший кодовое обозначение «Кентавр» (механик-водитель машины на марше высовывался из люка по пояс — отсюда аналогия). В начале 1972-го он был создан. Испытатели приступают к копровым сбросам макета машины с людьми, переносимость перегрузок проверяется специалистами ГНИИ авиационной и космической медицины. В машинах устанавливаются упрощенные космические кресла типа «Казбек» и «Казбек-Д».

После получения положительных результатов следует этап технических десантирований комплекса из самолетов. Затем — «прыжки» с подопытными собаками. Результаты были также обнадеживающими: животные переносили перегрузки нормально. Теперь «Кентавр» предстояло оседлать людям.

В середине декабря 1972-го года Леонид Зуев, Александр

Маргелов и пятеро дублеров (курсанты Рязанского училища и спортсмены Центрального спортивного парашютного клуба ВДВ) под руководством заместителя командующего по воздушно-десантной службе генерал-лейтенанта И. И. Лисова на специальном тренажере у деревни Медвежьи Озера под Москвой прошли заключительную подготовку к десантированию внутри боевой машины.

Идея десантирования внутри БМД была осуществлена на практике 5 января 1973 года, когда на парашютодроме «Слободка» (близ Тулы) экипаж «Кентавра» — командир подполковник Л. Зуев и наводчик-оператор старший лейтенант А. Маргелов — впервые в мировой истории «свалились на голову противника» с неба в боевых машинах десанта. Всего было произведено 34 десантирования систем такого типа, в которых приняли участие 74 человека. Из самолета АН-12 десантировался внутри БМД-1 и весь экипаж. Это произошло в Рязанском воздушно-десантном командном училище 26 августа 1975 года.

В дальнейшем с развитием средств десантирования и появлением новых типов самолетов военно-транспортной авиации эксперименты с десантированием личного состава внутри боевой машины были продолжены. Так, 9 сентября 1985 года в 7-й гвардейской воздушно-десантной дивизии на БПС-915 внутри БМД-1 из самолета ИЛ-76 впервые десантировались гвардии сержант Монолбаев и гвардии рядовой Дворов. А 10 августа 1998 года в 76-й гвардейской воздушно-десантной дивизии на БПС-950 внутри уже БМД-3 впервые десантировался экипаж в составе семи человек под командованием гвардии лейтенанта В. Конева. Применение комплекса совместного десантирования позволяло экипажам боевых машин уже в первые минуты после приземления приводить машину в готовность к бою, не тратя время на ее подготовку, что сокращало сроки вступления десанта в бой.

После успешного десантирования внутри БМД-1, совершенного Л. Зуевым и А. Маргеловым, на очереди была еще одна, более сложная и ответственная задача — освоить десантирование части экипажа внутри БМД-1 на парашютно-реактивной системе (ПРС) — без платформы. Эта программа называлась «Реактавр» («реактивный кентавр»). 23 января 1976 года на парашютодроме 76-й гвардейской воздушно-десантной дивизии в Кислово впервые в мире осуществляется сброс боевой техники вместе с экипажем из самолета с использованием парашютно-реактивной системы. В экипаж входили А. Маргелов и Л. Щербаков. В августе 1996 года Александру Маргелову и Леониду Щербакову за проявленное мужество и героизм присвоены звания героев Российской Федерации.



**БМД-3 на БПС-950 «БАХЧА»**



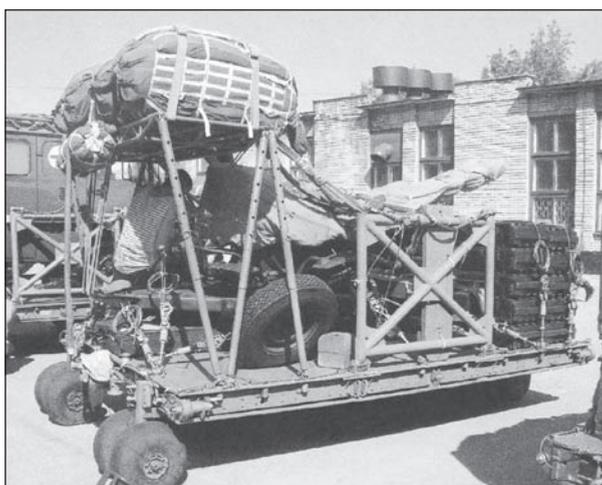
**БМД-1 на БПС-915**



*Медицинский автомобиль на платформе П-7*



*Газ-66 на платформе П-7*



*Зенитная установка ЗУ - на платформе П-7*



*Различные грузы на платформе П-7*

С 1976 года на вооружение ВДВ были приняты парашютно-реактивные системы «Реактавр». Они позволили уменьшить время сбора личного состава техники на площадке приземления после десантирования. Так, на экспериментальных учениях в 1983 году было проведено десантирование восьми объектов с системами «Реактавр».

С момента выхода первой машины из самолета до сбора всех восьми машин на удалении 1,5 км от площадки приземления прошло всего лишь 12 — 15 мин, тогда как при раздельном десантировании экипажей и техники на это потребовалось бы 35 — 45 мин. Но так как ведение боевых действий в тылу противника невозможно без всестороннего обеспечения, наряду с развитием средств десантирования боевой техники получили свое развитие и средства десантирования различных грузов:

Послевоенные годы — не только значительный календарный период истории ВДВ. Войска начинали строиться на других технических и организационных принципах, но с обязательным опытом тех, кто в годы войны создал десантную школу победы, славы и профессионализма. Начинающие офицеры первого послевоенного поколения продолжили учиться в этой школе, учиться, взяв лучшее. Упорный ратный труд гвардейцев-десантников давал положительные результаты.

В этот период была восстановлена существовавшая до Великой Отечественной войны практика крупных обще-

войсковых учений и маневров. В сентябре 1967 г. на украинской земле состоялись крупные общевойсковые учения «Днепр», в которых принимала участие 76-я Черниговская Краснознаменная воздушно-десантная дивизия. Десантники очень многое в такой обстановке и масштабах делали впервые.

Они дважды десантировались в тыл: сначала крупным парашютным десантом для содействия войскам, наступающим с фронта, затем — крупным вертолетным десантом по захвату и удержанию плацдарма на правом берегу реки Днепр. Такого массового использования многокупольных и парашютно-реактивных систем еще не было. Это позволило всю дивизию выбросить в тыл со своей штатной техникой — САУ, бронетранспортерами, артиллерией, автотранспортом. Символично и то, что задачи и место выброски десанта в 1967 году были почти аналогичны десанту 3-й и 5-й воздушно-десантных бригад в 1943 году.

В последующие годы ВДВ наращивали свое боевое мастерство. С каждым годом увеличивалось число учений с применением воздушных десантов. В марте 1970 г. в Белоруссии было проведено крупное общевойсковое учение «Двина». В нем принимала участие 76-я Черниговская дивизия, которой командовал полковник В.Н. Костылев. Учение было построено так, что десантники реально ощущали сложность и трудность современного общевойскового боя, важность взаимодействия всех родов войск и современного



**125-мм СПТП «Спут-СД» подготовленный к десантированию на ПБС-952 перед погрузкой в самолет Ил-76МД**



**БМД-2 на ПБС-916**

оружия. Всего за 22 минуты 280 самолетов АН-12 и 4 самолета АН-22 за один вылет десантировали 8 тысяч десантников и 152 единицы боевой техники.

В наши дни развитие средств десантирования, ВВСТ и грузов должно быть строго увязано с организационно-штатной структурой соединений и частей ВДВ, номенклатурой и техническим обликом десантируемых ВВСТ, десантно-транспортными возможностями ВТС и вертолетов. В связи с этим главными направлениями деятельности ведущего предприятия России в области создания широкой номенклатуры средств десантирования военной техники и грузов ФГУП «МКПК «Универсал» на сегодня являются:

- проведение фундаментальных и прикладных исследований в области парашютно-десантной техники;
- разработка всех видов парашютно-десантной техники;
- комплексные испытания всех видов парашютно-десантных средств;
- изготовление и ремонт парашютно-десантных систем.

Создаваемые образцы СД должны отвечать следующим основным требованиям:

- 1) быть технологичными и простыми в эксплуатации;
- 2) обеспечивать надежную работу во всем диапазоне условий применения;
- 3) иметь доступную стоимость.

Разработка СД ВВТ должна проводиться с учетом реализации единой технической системы «образец ВВТ — СД — ВТС» в тесной взаимосвязи ее составляющих. Направления по разработке СД ВВТ и грузов нацелены на создание универсальных образцов.

**Основные направления развития парашютно-бесплатформенных систем ПБС-915 (916), 925:**

1. Модернизация существующих систем.

2. Создание амортизирующей системы (АС) для ПБС-915 (916), ПБС-925 и ПБС-950, способной обеспечить минимальные значения перегрузок и время их воздействия на экипаж внутри объекта во всем диапазоне применения ПБС во время десантирования и при приземлении.

3. Создание ПБС с АС большей энергоемкостью, чем у существующих образцов.

В настоящее время ФГУП «МКПК «Универсал» проводит следующие ОКР:

— ПБС «Спут-ПДС». Это парашютно-бесплатформенная система для десантирования 125 мм самоходной противотанковой пушки «Спут-СД» и машин на ее базе из самолетов ИЛ-76 М (МД, МД-90);

— ПБС «Бахча-У-ПДС». Парашютно-бесплатформенная система для десантирования БМД-4 (БМД-4 М), БТР «Ракушка» и машин на их базе из самолетов ИЛ-76 М (МД, МД-90).

В области парашютно-десантной техники в интересах ВДВ разрабатываются и ныне существуют системы, обеспечивающие десантирование грузов массой до 21 тонны, с использованием:

- парашютных платформ (ПГП-900, П-7 М, П-16 М);
- бесплатформенных средств (ПБС-950, ПБС-950 У, ПБС-952);
- парашютно-реактивных систем (ПРСМ-915, ПРСМ-925 (916), ПРСМ-925);
- средств низковысотного десантирования (П-219).

Кроме того, одной из главных целей разработчиков сегодня является создание универсальной модульной парашютной платформы, предназначенной для десантирования широкого диапазона образцов вооружения, военной, специальной техники (ВВСТ) и различных грузов на площадку приземления с превышением над уровнем моря до 2500 м из самолетов типа Ил-76 и его модификаций. А также создание универсальной парашютной платформы взамен серийной платформы П-7 на основе единого модуля для парашютного десантирования на многокупольной парашютной системе МКС-350-14 М образцов ВВСТ и различных грузов массой до 18 т на сушу из самолетов Ил-76 (М, МД, МД-90) и других перспективных его модификаций.

### **Универсальные модульные парашютные платформы**

- Тактико-технические требования к УМПП:
- скорость полета самолета при десантировании, 260–380 км/ч
  - высота полета самолета над площадкой приземления при десантировании, 400–1500 м
  - высота площадки приземления над уровнем моря, 0–2500 м. ■

*Фото из архива «АС»*

# ТАНКИ-ТРАЛЬЩИКИ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

С началом Советско-финляндской войны адъютант Военно-инженерной академии Павел Михайлович Мугалев добился назначения в действующую армию и прибыл в распоряжение начальника инженерных войск 8-й армии полковника В.П. Шурыгина.

В первые же дни на новом месте службы Мугалев стал свидетелем неудачных попыток наших частей атаковать противника на подступах к станции Лаймала. Передний край был прикрыт усиленным минным полем. Попав на него, бойцы не могли продвигаться дальше и залегали в снегу.

Отсутствие опыта и средств по преодолению новых противотанковых заграждений с ходу дало себя знать. Минные поля простирались на многие километры. Танки, с трудом преодолевшие глубокий снег, попав на минное поле, подрывались и становились неподвижной мишенью для артиллерии противника. Значит, наиболее сложной для наступающих войск оказалась задача по преодолению минных заграждений с ходу. Противник применял разные мины: противопехотные, противотанковые, фугасы большой взрывной силы, а также устраивал различные ловушки взрывного действия. Их хорошо распознавали советские саперы. Но на это тратилось много времени.

Высокоэффективными средствами разминирования наши войска не располагали и несли потери. Необходимо было найти способ борьбы с минами.

Созданный в ходе боевых действий учеными Военной электротехнической академии под руководством профессора Н.М. Изюмова электромагнитный миноискатель не был универсальным выходом из положения. Требовалось создать такое средство, чтобы не только обнаруживать, но и уничтожать мины. В первую очередь этим средством следовало оснастить танки.

Побывав в разведке, военный инженер Мугалев в очередной раз убедился в том, что человеку, ведущему разминирование, необходимы механические средства и броневое укрытие. И сам процесс разминирования должен производиться с ходу.

Внимание адъютанта привлекла полевая кухня, которая подорвалась на mine противника, установленной на дороге. Как это могло случиться? Ведь по дороге проехали десятки машин, и благополучно. Инженер, осматривая место взрыва, поднял обломок колеса. Узкий обод, обитый стальной полосой, глубоко прорезал снег, нажал на крышку мины, и та взорвалась.

Изобретательская мысль работала четко: очевидно, приспособление для уничтожения мин должно иметь вид прочного упругого диска, который мог бы, прорезая грунт, доставать и взрывать мину. Но сам диск должен оставаться целым. Если такую конструкцию поместить впереди танка, то танк-тральщик будет способен пройти по минному полю, делая

себе, линейным танкам и пехоте определенной ширины безопасный проход. Есть и аналогия — действия кораблей-тральщиков. Для траления мин в море они используют механические тралы, которые вытравливают полностью участки моря или делают проходы для движения боевых и других кораблей, обозначая протраленную полосу. Так и возникла идея создания сухопутного механического бронированного тральщика. Эту работу следовало выполнить срочно. Войска в таких тральщиках нуждались остро.

Вскоре Мугалев набросал эскиз и сделал краткое описание нового боевого средства — противоминного танкового наземного трала, которого до сих пор не было на вооружении ни в одной армии мира.

14 декабря 1939 года Мугалева откомандировали со следующим предписанием:

*«Начальнику инженерных войск  
военного округа  
полковнику А. Ф. Хренову.*

*Направляю т. Мугалева П. М. с предложением конструкции наземного трала к танку. Предложение заслуживает безусловного внимания и, мне кажется, незамедлительной реализации на заводах.*

*Начальник инженерных войск 8-й армии  
полковник В. П. Шурыгин».*

Как выяснилось позднее, многие специалисты и раньше обращались к идее создания средств траления мин. Еще в 1932–1934 гг. были разработаны и экспериментально проверены различные конструкции тралов на базе танка Т-26: ножевой, бойковый и катковый. Они были колейными и тралили полосу впереди гусениц танка путем взрыва (бойковый и катковый тралы) или выкапывания мин и отвода их в сторону (ножевые тралы).

Рабочие органы ножевых тралов были не взрывоустойчивы, а при наезде на твердые предметы ножи ломались или деформировались настолько, что теряли работоспособность. Маневр машины во время работы с тралом исключался.

Бойковый трал имел два барабана, на которых расположены в определенном порядке 55 бойков, подвешенных на тросах диаметром 10–12 мм. При движении танка от ведущих колес вращаются барабаны, а бойки ударяют по поверхности грунта и по минам. Скорость траления — 10–12 км/ч.

Катковый трал крепился на лобовой части танка и состоял из рамы и двух рычагов, посаженных на вал, который в свою очередь вращался на двух подшипниках, прикрепленных к корпусу танка. Каждый каток был подвешен к общей оси, вращался на ней и при перемещении не зависел от других катков и копировал в определенных пределах неровности местности.

Поперечные уклоны местности также воспринимались ра- мой путем ее перекося относительно рычагов. В транспортном положении трал поднимался лебедкой на высоту, достаточную для свободного движения танка.

В результате проведенных работ по испытаниям тралов были установлены преимущества каткового (нажимного) действия. Одновременно был получен большой опыт в развитии противотанковых тралов других принципов действия. Выяснилось также, что на одном из прифронтовых участков уже испытывался опытный трал бойкового типа, предложенный специалистами Научно-исследовательского института инженерной техники (НИИИТ) Красной армии. Тральщик выглядел так. На танке впереди каждой гусеницы укрепляли специальный вращающийся барабан с цепями. На концах цепей закреплялись свинцовые грузы. Цепи с силой ударяли по грунту, где лежали мины, и взрывали их. Эти тралы на полигоне прошли предварительные испытания и получили положительную оценку. Но когда их начали применять в условиях, приближенных к боевым, на заснеженной местности, сразу же выявили их существенные недостатки. Цепи поднимали столбы снежной пыли, лишая экипаж танка видимости и ориентации. Водитель вынужден был через каждые 5–10 метров останавливать машину и таким образом невольно превращать ее в неподвижную мишень на поле боя. Кроме того, барабаны с цепями быстро выходили из строя, да и под цепями не все мины срабатывали. Очевидно, надо было искать другое решение проблемы противоминного траления, и предложение Мугалева, по-новому решавшее этот вопрос, заинтересовало советское командование.

По указанию А. А. Жданова был изготовлен первый опытный образец, который был доставлен на полигон 1 января 1940 года. Для испытаний трала танка не дали, и Мугалев приспособил обычный трактор. Павел Михайлович сам вел его. Боевые противотанковые мины под тралом срабатывали безотказно. В процессе испытаний выявились и некоторые недостатки. В конце февраля был готов новый, существенно улучшенный вариант трала. Испытания снова проводил сам конструктор в присутствии членов комиссии. Новое боевое средство действовало безотказно и надежно.

Начальник инженерных войск Ленинградского военного округа генерал-майор инженерных войск К. С. Назаров 28 февраля 1940 года сообщил начальнику Военно-инженерной академии имени В. В. Куйбышева генерал-лейтенанту инженерных войск А. С. Гундорову: «... Минный трал Мугалева создан, прошли полигонные испытания и показали удовлетворительные результаты». После окончания военных действий работы над тралом Мугалева приостановились.

В то же время проблема создания перспективного минного тральщика продолжала стоять остро. Многие конструкторы думали об этом, и у каждого был свой путь решения. Единого мнения специалисты не придерживались. Одни утверждали, что трал Мугалева может выдержать не более трех-четырёх взрывов мин, а не 10–12, как показывали испытания. И потом, где это видано, чтобы на передок танка цеплять эдакую махину?! Что останется от маневренных качеств танка, идущего впереди наступающих подразделений?! А металл! Сколько металла потребуют тралы.

Конструкторы бойкового типа трала отстаивали свой принцип, старались доказать целесообразность и перспективность именно такого решения. Какой из созданных экспериментальных образцов может служить основанием для конструирования и серийного выпуска нового трала? Вопрос оставался открытым до тех пор, пока дисковый трал Мугалева вообще признали бесперспективным.

Однако Павел Михайлович продолжал настойчиво добиваться права работать над своим изобретением, составлял аргументированные докладные записки и посылал их в вышестоящие инстанции.

И своего добился. Испытания, проходившие в мае-июле 1941 года, показали, что в основном расчеты конструктора верны, требовалось лишь учесть некоторые выявившиеся недостатки и замечания танкистов, которые справедливо говорили о большом весе трала, ограничивающем маневренные возможности танка-тральщика.

В начале 1942 года Ставкой Верховного Главнокомандования было дано указание выделить для ускорения работ по испытаниям трала Тульский завод НКПС с его конструкторским бюро. Возглавить работы поручили военинженеру 2 ранга Мугалеву. Стояла задача по облегчению конструкции трала и увеличения его маневренности и проходимости. Было решено отказаться от сплошного дискового катка опытных образцов и ввести отдельные секции перед каждой гусеницей танка.

На заводском полигоне секции трала крепили к танку Т-34. Испытания прошли успешно. Выдержали испытания и секции трала, прикрепленные к легкому танку Т-60. Разрывами мин не только отрабатывалась конструкция наземного тральщика, но и нарабатывалась и утверждалась в людях уверенность в безопасности траления.

Два тральщика были направлены под Сталинград. Во второй половине ноября 1942 года и сам конструктор прибыл на Сталинградский фронт, в штаб 109-й танковой бригады. Командир бригады полковник В. С. Архипов познакомил инженера со сложившейся обстановкой и задачей, возложенной на соединение.

19–20 ноября фронты Сталинградского направления перешли в контрнаступление. 109-я танковая бригада, действовавшая в составе Донского фронта, в первые пять дней операции развивала наступление на хутора Вертячий и Нижне-Гниловский. Подходы к ним были густо минированы. На минные поля гитлеровцы возлагали большие надежды. Раньше проходы в них делали ночью саперы. Если этой работой займутся снова они, понадобится несколько часов. Теперь же по минам пойдут танки-тральщики. Их повели лейтенант П. К. Печетко и В. И. Косарев. И вот уже с грохотом рвутся мины под стальными дисками тралов. По образовавшемуся проходу стремительно двинулись в атаку линейные танки. За ними пехота. При прорыве оборонительного рубежа противника на этом участке машины потерь от противотанковых мин не имели.

Полковник (впоследствии генерал-полковник танковых войск) В. С. Архипов невольно сравнивал: «Из танков, шедших на левом фланге без тралов, 11 подорвались на минах. Они не прошли передний край и не выполнили тем самым поставленной задачи»<sup>1</sup>.

В те дни, когда в междуречье Волги и Дона завершалось окружение 330-тысячной группировки 6-й гитлеровской армии и развертывались наступательные операции, до обидного не хватало танков-тральщиков.

В ноябрьских и декабрьских боях то на одном участке, то на другом танки тральщики обеспечивали линейным танковым подразделениям и пехоте безопасные проходы в минных заграждениях противника. Или, действуя с авангардом, они вели разведку дорог на минирование, по которым двигалась основная часть войск и боевой техники, способствуя ускоренному продвижению наступающих частей и их тылов.

Минные тральщики выполняли боевую задачу и в составе 16-й гвардейской танковой бригады 17-го танкового корпуса генерала П. П. Полубоярова при движении передового отряда в направлении от Верхнего Мамона на Кантемировку.

В отзыве командования корпуса отмечалось: *«Тралы будут применяться в предстоящих боях, по конструкции освоению они просты. В состоянии выдержать марши на значительном расстоянии».*

Учитывая опыт боевого применения танков-тральщиков в 1942 году, Мугалев внес улучшающие конструкции тралов дополнения. Новые образцы тралов, изготовленные в очень короткий срок, были направлены во 2-ю танковую армию, которой командовал генерал-лейтенант А. Г. Родин.

Совершив марш-маневр, 2-я танковая армия передислоцировалась в район города Дмитриев-Льговский Курской области. Мугалев с пятью тральщиками прибыл сюда в начале марта 1943 года.

В полной мере танки-тральщики были использованы в боях на Курском выступе в июле 1943 года. Здесь прошла проверка их действий и с тяжелыми танками КВ. Эти танки были грозой для противника. Они смело вступали в единоборство с его артиллерией и неизменно выходили победителями. Но они не могли выдержать противотанковых мин. Маленькая мина выводила из строя мощную машину. Навесные секции трала превращали ее в сухопутную крепость.

Генерал-полковник М. П. Воробьев сообщил Мугалеву, что для решения технических и оперативно-тактических вопросов, связанных с тральщиками, а также ведения подготовки специалистов по тралам, выделена группа офицеров. С ними изобретателю предстояло планировать всю дальнейшую работу с учетом того, что с каждым месяцем объем задач ее будет возрастать.

В распоряжение Мугалева по его выбору из запасного офицерского полка выделили 15 человек. Вскоре они были подготовлены как специалисты по боевому применению наземных тральщиков и практическому обучению войск. В апреле 1943 года группа тральщиков прибыла на Северо-Кавказский фронт.

Наступление войск 56-й и 37-й армий началось утром 26 мая мощной артиллерийской и авиационной подготовкой. Все 16 тральщиков пошли на преодоление заминированных зон.

При атаке переднего края противника на подступах к Молдаванскому тральщики, попав на первые мины, в двух случаях взорвали целиком большие заминированные участки, открыв тем самым широкие проходы для танков и пехоты. Участки были заминированы минами типа ТМ-35 в металлической оболочке. Такой случай за все время применения тралов Мугалев наблюдал впервые.

... К лету 1943 года Красная армия окончательно захватила инициативу в свои руки. А немецко-фашистское командование стремилось любой ценой вернуть утраченные возможности и изменить ход событий в свою пользу. Но то, что наступил поворот в исходе войны, ни у кого уже не вызвало сомнения. И Мугалев надеялся, что впредь теперь будут разворачиваться наступательные операции и тральщики очень и очень понадобятся. Они, как впоследствии написал главный маршал артиллерии Н. Н. Воронов, *«сберегли бы жизнь многим саперам, которым со смертельным риском приходилось вручную обезвреживать минные поля противника. Кроме того, работа саперов сразу выдавала противнику наши участки прорыва. Предложение изобретателя обеспечивало внезапность прорыва вражеских заграждений».*<sup>2</sup>

На многих участках фронта, где действовали тральщики, была организована подготовка их экипажей, проведены методические занятия по прорыву полос минных заграждений и отработаны вопросы взаимодействия с линейными танками, самоходно-артиллерийскими установками и подразделениями саперов.

Инициатива Мугалева нашла поддержку в Генеральном штабе, и вскоре заместитель начальника ГШ генерал армии А. И. Антонов объявил проект решения Ставки Верховного Главнокомандования:

1. Сформировать на базе одного из существующих линейных танковых полков опытный полк наземных противоминных тральщиков.

2. Полку тральщиков присвоить наименование Отдельный инженерно-танковый полк.

3. Привлечь к формированию и тактическому обучению личного состава полка подполковника П. М. Мугалева.

Так, впервые в истории военного искусства в нашей армии появился новый вид войскового формирования — полк наземных противоминных тральщиков. Отныне наступательные операции с прорывом оборонительных рубежей будут более скоротечными, а неизбежные в прошлом потери в боевой технике и людях на минных полях минимальными.

Забегая вперед, отметим, что наиболее сложной задачей при прорыве обороны являлось обеспечение действий танков непосредственной поддержки пехоты (НПП). Саперные подразделения, предназначенные для этой цели, зачастую были вынуждены передвигаться пешим порядком за танками. В ходе боя они обычно отставали от боевых машин, а при передвижении десантом на танках несли тяжелые потери. Это приводило к тому, что танкам в глубине обороны приходилось действовать без саперов, неся потери на минных полях противника. Включение в состав инженерных войск подразделений танков-тральщиков, а также применявшееся в отдельных случаях размещение саперов непосредственно в танке значительно улучшали инженерное обеспечение танков НПП.

По приказу свыше Мугалев вместе с представителями Главного управления формирования и боевой подготовки бронетанковых и механизированных войск разработал план-схему полка минных тральщиков, программу его обучения и затем выехал к месту его формирования в Тульской области.

166-й отдельный танковый полк формировался как новая танковая часть на базе 166-й танковой бригады, которая летом 1942 года вела тяжелые оборонительные бои на Дону и под Сталинградом. Полк, считавшийся одним из наиболее испытанных, имеющий солидный боевой опыт был избран для создания отдельной инженерно-танковой части резерва ВГК.

К этому времени Павел Михайлович, обобщив фронтовой опыт применения тральщиков, составил инструкцию по их боевому использованию, написал сценарий и участвовал в создании учебного фильма о боевых действиях тральщиков. Бойцам показали этот фильм. Увиденное окончательно убедило их, что тральщики надежны в бою, действуют безотказно даже в самых для них неблагоприятных условиях.

Окончательно полк был сформирован и укомплектован к 28 октября 1942 года. Он состоял из трех танковых рот, роты технического обеспечения, командования, штаба и служб. Две танковые роты имели на вооружении по 10 «тридцатьчетверок» и одна рота — 16 легких танков Т-70. Непосредственно штабу подчинялись взводы: автоматчиков, развеывательный, связи и саперный.



**БМП-3М**

Состав трального танкового экипажа такой же, какой у обычного: командир танка, механик-водитель, стрелок-радист, заряжающий.

Танкисты хорошо представляли себе боевой порядок взвода, роты как тральных, так и линейных танков, идущих им вслед по проложенным проходам. Поэтому вопросам огневого взаимодействия с линейными танками при прорыве переднего края обороны придавалось первостепенное значение.

Обращалось внимание на морально-психологическую подготовку личного состава. Ведь тральщики всегда идут впереди. Они первыми могут попасть под огонь противника, оказаться отрезанными от своих. Надо уметь быстро организовать круговую оборону. В такие опасные моменты боец должен быть наделен высоким чувством товарищеской взаимопомощи и взаимовыручки. Экипаж тральщика — это маленький гарнизон воинов, сплоченных единой волей и стремлением выполнить задачу.

На букринском плацдарме шли упорные бои. Армия Рыбалко, сжатая в маневре глубокими оврагами с обрывистыми краями, несла потери в людях и технике и задачу на продвижение выполнить не могла. В ночь на 25 октября была получена директива Ставки ВГК о передислокации войск.

Покидая букринский плацдарм, командование полка доносило, что в боях на плацдарме не было потеряно ни одного танка-тральщика. Экипажи тральщиков показали себя настоящими мастерами своего дела. Смелыми действиями они подтвердили, что и психологически готовы к решительным схваткам. Командиры корпусов, в составе которых они сражались, просили увеличить число тральщиков в предстоящих боях.

Добрая слава о тральщиках разнеслась по армиям и фронтам. Все чаще в Москву из действующей армии стали поступать заявки на части подобного предназначения. Но их не было. Был пока только один опытный полк наземных танковых тральщиков.

В марте 1944 года П. М. Мугалева отозвали из полка в Москву в распоряжение Управления бронетанковых и механизированных войск. Здесь решался вопрос о создании нескольких отдельных инженерно-танковых полков. Конструктора зачислили старшим

помощником генерал-инспектора бронетанковых и механизированных войск Красной армии с возложением функций развития и боевого использования тральных частей.

На фронтах развертывались наступательные операции широкого масштаба — от Черного до Балтийского моря. Фронтам нужны были специальные части минных тральщиков.

Взламывать оборону и устраивать в ее полосе безопасные проходы необходимо было с ходу. Только в этом случае гарантировался успех прорыва с минимальными потерями.

Мугалев бдительно следил за развитием средств минной борьбы и совершенствовал рабочие органы тральщиков. В течение всего второго периода войны шла активная, но скрытая борьба мысли советского конструктора тралов с немецкими конструкторами противотанковых мин. С конца 1943 по май 1945 года в целях лишения тралоспособности советских тральщиков гитлеровцы четырехкратно меняли взрывное устройство противотанковых мин. Поэтому конструктору пришлось пять раз переделывать форму и размер рабочих органов диска у тральщика.

В марте 1944 года принято решение в дополнение к имеющемуся опытному 166-му Киевскому сформировать еще несколько полков минных тральщиков и обучить их личный состав.

В июне 1944 года было закончено формирование восьмого по счету полка, вооруженного танками-тральщиками. И уже 23 июня — в первый день четвертого года войны — начались тяжелые бои по прорыву сильно укрепленных оборонительных линий противника, охватывающих много сотен километров. Развернулось гигантское наступление в Белоруссии. Впереди частей прорыва шли подразделения отдельных инженерно-танковых полков: 253, 148, 92, 166 и 119-го. На острие главного удара 3-го Белорусского фронта — Борисовско-Минское направление. Фронту придают 253-й и 148-й отдельные инженерно-танковые полки.

Подразделения 253-го полка под командованием подполковника А. П. Солтера начали боевые действия 20 июня в составе 5-й армии. Прорвав девять проходов в минных полях, они вырвались далеко вперед, прорвав сильно укрепленную оборонительную полосу на Витебском направлении.

148-й полк, приданный 28-й армии 3-го Белорусского фронта, проделывал проходы и обеспечивал ввод в прорыв подразделений 9-го танкового и 3-го тяжелого самоходно-артиллерийского полков.

Подразделения линейных танков вслед за тральщиками стремительно и без потерь вышли к рубежу развертывания в глубине обороны противника. В полосе действий тральщиков не подорвалась на минах ни одна наша машина.

Такое начало наступления вселяло уверенность в дальнейшем успехе.

Это еще более ускоряло темпы наступления и на этом участке фронта. Подразделения тральщиков 148-го полка содействовали также наступлению войск 11-й гвардейской армии. Полк, находившийся в авангарде ее сил, проделал 18 проходов в минных полях, подорвав 334 противотанковые и противопехотные мины.

Войска 1-го Белорусского фронта, непрерывно преследуя противника, вышли на направление Минск, Барановичи, Слоним, Брест, Ковель, Луинец, Бобруйск. Здесь в составе войск ударной группировки действовал первенец тральных полков — 166-й. Подразделения полка участвовали в боях в районе юго-западнее Жлобина, западнее города Ковель, по расширению плацдарма на западном берегу реки Нарев.

Танки-тральщики 166-го полка участвовали в боях поротно в составе 4-го и 28-го стрелковых корпусов 8-й гвардейской армии. После артподготовки и по достижении пехотой первых траншей противника тральщики пошли в атаку, оставляя за собой восемь сплошных проходов в полосе каждого корпуса, углубившись на пять километров в оборону противника.

Здесь впервые в виде опыта Мугалев предложил придать полку тральщиков саперный батальон. Идея вслед линейным танкам, по узким колеям тралов, саперы быстро расширяли обозначенные тральщиками проходы в минных полях до десяти километров.

Этим они обеспечивали бесперебойное продвижение механизированных частей и колесных машин. Результаты оказались успешными — более 50 противотанковых и до 100 противопехотных мин подорвались

на первых же километрах пути. Тральщики и саперы потерь не имели.

После боев командующему войсками 1-го Белорусского фронта генералу армии К. К. Рокоссовскому докладывали о действиях подразделений тральщиков и танковых войск армии:

*«Тральщики проделали 13 сплошных проходов в минных полях, взорвав до 300 противотанковых и свыше 1000 противопехотных мин. Ценность минных тральщиков состоит в том, что в самые ответственные периоды боя — во время атаки — они обеспечивали возможность сзади идущим боевым порядкам без задержек и излишних потерь пройти и зону заграждений и развить успех наступления в глубину обороны противника».*

Попутно, используя огневую мощь пушечно-пулеметного вооружения, тральщики вели и огневой бой, нанося потери вражеской живой силе, технике и огневым точкам.

Полки тральщиков с войсками фронтов шли все дальше на запад. Наши войска полностью освободили Белоруссию, большую часть Литвы, часть Латвии, значительную часть польских земель к востоку от Вислы и, прочно закрепившись на зависленских плацдармах, готовились к дальнейшему наступлению. Начинаясь знаменитая Висло-Одерская операция. Стремительность прорыва и развития ее в глубину имела большое стратегическое и политическое значение. С освобождением Варшавы наши войска устремлялись к границам Германии.

92-й отдельный Свирский инженерно-танковый полк был восьмым в серии полков наземных тральщиков. Он прибыл в состав 5-й ударной армии за несколько дней до начала наступления и прорыва сильной и развитой в глубину обороны противника южнее Варшавы, на плацдарм западного берега Вислы.

Конструктор трала с командованием полка организовали показ работы тральщиков, провели тактические учения на местности с отработкой вопросов боевого взаимодействия тральщиков с линейными танками, саперами и пехотой. Эта предварительная работа убедила командование 5-й ударной армии, что тральщики действительно помогут быстро преодолеть минные заграждения, вести наступление с возрастающим темпом, без задержек у минных полей. С тральными подразделениями они встречались впервые.

Рубеж соприкосновения противостоящих войск на плацдарме еще с осени 1944 года был обильно «удобрен» минными заграждениями с обеих сторон. С началом зимы холода сковали грунт, и снять мины было невозможно. Таким образом, тральщикам предстояло преодолеть и свои и немецкие минные поля.

166-й полк продолжал действовать в составе 4-го и 28-го гвардейских стрелковых корпусов 8-й гвардейской армии В. И. Чуйкова. Обе армии, каждой из которых придали по полку минных тральщиков, были нацелены на Берлин.

***Нашими конструкторами была выполнена конструкция каткового трала, не имевшего до того аналогов за рубежом. Путных наземных противоминных тральщиков на Западе создать не сумели...***

***Все это еще раз подтверждает наш неоспоримый приоритет в создании и боевом применении танковых минных тралов, тем более в масштабе специальной инженерно-танковой части. В соревновании научной и конструкторской мысли в этой области наша страна неизменно занимала первое место.***

На подступах к Берлину в 30-километровой зоне, простиравшейся от кюстринского плацдарма на запад, противник создал шесть основных оборонительных рубежей, прикрыв их минными полями.

Тральщики, пройдя первый рубеж, сняли тралы и, погрузив их на машины, двигались по-походному, но по достижении следующего рубежа вновь переводили тралы в боевое положение. На протяжении всего пути тральщики четыре раза переходили с походного в боевое положение. Они настолько овладели мастерством перевода секций тралов, что делали это быстро, не задерживая темп наступления. Форсируя минные поля, тральщики устроили 21 прохода, подорвав многие сотни противотанковых и противопехотных мин.

В приказе от 2 мая 1945 года в числе частей и соединений, отмеченных благодарностью Верховного главнокомандующего, значились 166-й и 92-й отдельные инженерно-танковые полки.

...Три месяца спустя после разгрома гитлеровской Германии удары наших танковых соединений обрушились на отборные войска милитаристской Японии. 24 дня длилась кампания на Даль-

нем Востоке. Милитаристская Япония безоговорочно капитулировала. Подготовку подразделений тральщиков и передачу им боевого опыта осуществлял здесь по заданию командования конструктор наземных тральщиков П. М. Мугалев.

Наземные тральщики были созданы и немцами, и американцами, и англичанами. Но ни один из их опытных образцов боевого применения не получил. На берлинском полигоне нашими войсками был захвачен образец немецкого трала — неуклюжий, похожий на огромный бронированный дорожный каток-трамбовщик с массивными колесами, на которых крепились стальные башмаки. Громоздкий агрегат этот напоминал какое-то стальное чудовище, которое с трудом могло передвигаться, и то по дорогам с твердым покрытием. На грунте трал оседал.

Лишь годы спустя после войны нашли в книге Дэвида Ховарта «Утро в Нормандии» следующее описание использования англичанами танков-тральщиков при высадке войск вторжения на французском побережье:

*«4 июня 1944 года отряды разграбления начали погрузку на плавсредства. На каждой самоходной десантной барже размещалось по одному отряду, в состав которого входили шесть саперных танков.*

*... Среди них были машины самых разнообразных типов: плавающие танки, танки-тральщики с бойковыми тралами, танки-путьекладчики, фашинные танки... самоходные аппараты, мостовые танки...*

*Танки-тральщики предназначались для разминирования местности. Танковый трал был смонтирован на обычном танке типа «Шерман» и представлял собой вращавшийся от основного танкового двигателя металлический барабан, который крепился к корпусу танка двумя удлиненными кронштейнами. К барабану были приварены цепи, которые с силой били по земле и подрывали своими ударами мины по пути движения танка-тральщика, оставлявшего за собой хорошо видимый след».<sup>3</sup>*

*«... К удивлению танкистов, им не удалось еще подорвать ни одной мины. Почва была очень влажной, а по мере приближения к дороге становилась все более вязкой и наконец превратилась в топкое болото, в котором прочно застрял танк Белла. В это время два других танка-тральщика из его отряда продвигались по более твердому грунту и успешно добрались до дороги; затем, развернувшись, они двинулись к небольшой деревушке Ла Ривьер...*

*... Первое минное поле, по которому шли танки капитана Белла и другие танки-тральщики отрядов разграбления, было заминировано бельгийскими минами, которые не взрывались, либо потому, что слишком долго пролежали в сыром грунте, либо из-за плохого качества взрывателей. Второе минное поле, находившееся за дорогой, оказалось гораздо более заболоченным, чем думало английское командование, основываясь на данных аэрофотосъемки. Первый же танк, рискнувший начать траление этого минного поля, подорвался на mine, так как грунт был очень мягким и смягчал удары траловых цепей. Командиры других танков-тральщиков, которые добрались до дороги, сразу определили, что это болото непроходимо независимо от того есть там мины или нет. Они повернули по дороге к развалинам деревушки Ла Ривьер и далее в глубь территории. Таким образом, из двух минных полей, которые встретились танкам-тральщикам на этом участке побережья, одно оказалось слишком легким для траления (не срабатывали взрыватели бельгийских мин — прим. авт.), другое — слишком трудным».<sup>4</sup>*

Хотя автор и не договаривает, но из его описания следует, что на этом участке высадки английские танки-тральщики оказались непригодными к выполнению своей прямой задачи и не сыграли отведенной им роли.

Подобных просчетов не было в практике Советской Армии. Нашими конструкторами была выполнена конструкция каткового трала, не имевшего до того аналогов за рубежом. Путных наземных противоминных тральщиков на Западе создать не сумели.

Напомним еще раз, что бойковый тральщик был создан в Советском Союзе в 1933–1934 годах. Но ввиду повышения тактико-технических требований к этому виду инженерной техники бойковый тральщик у нас распространения не нашел. Тем не менее, конструкция была «подхвачена» английскими службами и пущена в производство.

В США трал появился лишь 10 лет спустя после окончания Второй мировой войны. По конструкции он напоминал первые образцы наших катковых тралов. Но чрезмерная масса (32 тонны) и низкая проходимость делали и эту машину непригодной для боя. Лишь позднее в американской армии появился колесный трал массой около 20 тонн, внешне напоминавший наш трал ПТ-3 периода Великой Отечественной войны.

Все это еще раз подтверждает наш неоспоримый приоритет в создании и боевом применении танковых минных тралов, тем более в масштабе специальной инженерно-танковой части. В соревновании научной и конструкторской мысли в этой области наша страна неизменно занимала первое место.

Англичане впервые применили свои образцы тралов в 1940 году во время боевых действий в Африке. Это были бойковые тралы «Барон», монтировавшиеся на танках «Матильда», «Скорпион», «Валентайн». Позже в английской армии стали применять новый образец трала — «краб». Как первые, так и этот образец в действии были крайне неудобными: поднимали столбы пыли, лишая водителя видимости. Скорость их составляла четыре километра в час. Их трал был неудачной копией нашего бойкового трала образца 1937 года.

В США катковый трал появился лишь десять лет спустя после окончания Второй мировой войны. По конструкции он напоминал первые образцы трала Мугалева. Но большая масса (32 тонны) и низкая проходимость делали и эту машину непригодной для боя. Потом в американской армии появился колесный трал массой около 20 тонн, внешне напоминавший трал Мугалева периода Великой Отечественной войны.

В единоборстве с минными полями и немецкими конструкторами, в соревновании научной и конструкторской мысли в создании наземных противоминных тральщиков наша страна неизменно занимала первое место.

Кроме трала ПТ-3, в годы Великой Отечественной войны разрабатывались и испытывались другие конструкции тралов. Заслуживает внимания взрывной трал, который представлял собой специальное приспособление к танку. Оно состояло из кассеты и 10 зарядов массой по 5 кг каждый. При движении танка заряды выбрасывались из кассеты на минное поле поочередно с определенным интервалом и взрывались, образуя проход.

Недостатки, имеющиеся в трале ПТ-3, были в значительной мере устранены при создании танкового трала ПТ-54. Масса трала стала большей (8,8 т), что ухудшило маневренность танка и снизило скорость траления мин. После модернизации под шифром ПТ-55 он был принят в 1959 году на вооружение. Масса его была уменьшена до 6,7 т. Проход, проделываемый тралом,

обозначался на местности пропахиванием борозды глубиной 80 мм по внутренним границам протравленных колея с помощью трассировщика. Трассировщик закреплялся на задних буксирных крюках танка.

Секция трала ПТ-55 имела четыре катка, диаметр отверстий которых был значительно больше наружного диаметра втулок главного вала, на который они устанавливались. Вследствие этого катки трала имели возможность независимо один от другого перемещаться в вертикальной плоскости и тем самым копировать неровности рельефа местности. Взрывоустойчивость противоднищевых штыревых мин достигалась специальным устройством, состоящим из цепи и катушки и находящимся между колеяными секциями.

Монтаж трала ПТ-55 на танке производился экипажем танка с помощью ручной лебедки грузоподъемностью 500 кг и монтажного троса, входящих в комплект трала. Время прицепки трала к танку таким способом составляло 10–15 минут.

В 1962 году были приняты на вооружение минные тралы КМТ-4 и КМТ-5. Конструкции этих тралов создавались с учетом их боевого применения и возможности траления всех типов мин путем подрыва или выкапывания. Трал КМТ-4 — колеяный, ножевой. Им оснащались танки для самостоятельного преодоления минных полей.

Трал КМТ-5 имел два рабочих органа — ножевые и катковые секции. Каждая катковая секция состояла из трех катков, крайние из которых устанавливались на подшипниках скольжения, а средний — свободно (по типу установки катков трала ПТ-55). Такое комбинированное конструктивное решение секций улучшило маневренность танка, оснащенного тралом. Для подачи сигнала о наличии мин экипажам танков, использующих тралы КМТ-4, в составе КМТ-5 имелся комплект пиротехнических средств. По этому сигналу экипажи танков, оснащенных тралами, опускали ножевые секции. Подъем ножевых секций осуществлялся после преодоления танком минного поля с помощью специального механизма движения танка назад.

В 1966 году тралы КМТ-4 и КМТ-5 были модернизированы и приняты на снабжение под индексами КМТ-4 м и КМТ-5 м.

В конструкции этих тралов для подъема ножевой секции использован пневмопривод, состоящий из пневмоцилиндра и воздухоприемного распределителя. Это значительно упростило конструкцию механизма перевода ножевых секций в транспортное положение и исключило необходимость движения танка назад для такого перевода секций.

В 1983 году на вооружение вместо тралов КМТ-5 м и КМТ-6 приняты: для танков — катково-ножевой трал КМТ-7 и колеяный ножевой трал КМТ-8; для БМП — колеяный ножевой трал КМТ-10.

Катковые секции трала имеют разные диаметры катков. Диаметр среднего катка больше крайних на половину толщины обвода и установлен свободно, как и у трала КМТ-5 м, однако расстояние между катками сокращено до 10–15 мм (90–100 мм у КМТ-5).

Ножевые секции трала КМТ-7, а также тралов КМТ-8 и КМТ-10 имеют четырехзвенную подвеску и встроенный в нее пневматический механизм перевода секций и транспортное положение. Скорость траления — 8–12 м/ч.

Таким образом, из средств механического траления мин преимущественное развитие получили катковые и ножевые тралы, которые применялись самостоятельно или в их сочетании.

Результаты испытаний показали, что при скорости траления мин катковым тралом порядка 16 км/ч обезвреживаются (под-

рываются) 90 проц. противотанковых противогусеничных мин, установленных на глубине около 10 см.

С появлением противотанковых мин с неконтактными, в частности электромагнитными взрывателями, катковые и ножевые тралы для обезвреживания таких мин малоэффективны, так как некоторые взрыватели могут взрываться под днищем танка (бронетранспортера) под действием его магнитного поля. Поэтому один из путей решения этой проблемы — создание устройства, которое бы имитировало магнитное поле танка и заставляло срабатывать мины, оснащенные магнитными датчиками, впереди машины. Такой трал был создан, он получил марку ЭМТ от аккумуляторных батарей через преобразовательное устройство.

Электромагнитный трал представляет собой электромагнитную приставку к катковому тралу ЭМТ. Ее рабочий орган состоит из двух электромагнитов, которые устанавливаются на раме катковых секций трала в определенном положении. Электромагнит имеет две катушки: первичную и вторичную. Первичная катушка запитывается импульсным током частотой 1–2 Гц от аккумуляторных батарей через преобразовательное устройство. Вторичные обмотки электромагнитов создают впереди танка магнитное поле такой напряженности, которое обеспечивает срабатывание впереди трала противотанковых мин с неконтактными взрывателями. ■

*Фото из архива «АС»*

## ЦИТИРУЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Архипов В. С. Время танковых атак. М., 1982. С. 90.
2. Воронов Н. Н. На службе военной. М., 1963. С. 242.
3. Ховарт Д. Утро в Нормандии. М., 1965. С. 109, 110.
4. Там же. С. 120, 121.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Андроников Н. Г. и др. Танковые армии в наступлении. М., 1988.
2. Бородин Н. Г., Топилин Н. Г. Развитие техники инженерных войск Российской армии. Исторический очерк. Калининград, 1995.
3. Вайнруб М. Г. Эти стальные парни. М., 1972.
4. Великая Отечественная война. Краткий научно-популярный очерк. М., 1970. С. 420/.
5. Военно-инженерное искусство Советской Армии. М., 1958.
6. Военно-технический прогресс и Вооруженные Силы СССР. М., 1982.
7. Воронов Н. Н. На службе военной. М., 1963.
8. Галицкий И. П. Дорогу открывали саперы. М., 1983.
9. Герои огненных лет. Книга седьмая. М., 1979.
10. Гречко А. А. Битва за Кавказ. М., 1969.
11. Дайнес В. О. Советские танковые армии в бою. М., 2010.
12. Затылкин Б. В. Профессия — сапер. М., 1978.
13. Инженерные войска. М., 1982.
14. Инженерные войска Советской армии 1918–1945. М., 1985.
15. Киселев А. М. Умельцы военной поры. М., 1986.
16. Королев В. С. В особом эшелоне. К., 1988.
17. Меллентин Ф. В. Танковые сражения 1939–1945. М., 1957.
18. Третья гвардейская танковая. М., 1982.
19. У истоков создания средств инженерного вооружения (1919–1994). М., 1994.
20. Ховарт Д. Утро в Нормандии. М., 1965.
21. Цирлин А. Д. Советские инженерные войска. М., 1968.
22. Чуйков В. И. От Сталинграда до Берлина. М... 1975.
23. Шейн Д. А. Танки ведет Рыбалко. М., 2009.
24. Штеменко С. М. Генеральный штаб в годы войны. Кн. 1. М., 1968.

# ЭЛЕМЕНТЫ БОЕВЫХ СИСТЕМ

## Вопросы управления в групповом применении беспилотной авиации

**В** настоящее время многие страны мира, в том числе и Россия, уделяют большое внимание развитию беспилотной авиации. Это следствие современной тенденции к роботизации выполнения задач в тех областях деятельности, где человек непосредственно сталкивается с риском для жизни. Поэтому с каждым годом расширяется круг задач, выполняемых комплексами с беспилотными летательными аппаратами (БЛА), как в военной, так и в гражданской сферах. Интенсивная реализация данной тенденции отчетливо прослеживается в обзорах отечественных и зарубежных информационных изданий.<sup>1</sup>

Проведенный авторами статьи анализ использования БЛА армиями развитых стран мира в военных конфликтах за последние 20–25 лет показал, что беспилотная авиация получила богатый опыт боевого применения, в том числе на Ближнем Востоке, на Балканах и в Грузии. Перечень задач, возлагаемых на боевые беспилотники, неуклонно множится. Страны, достигшие наибольших результатов в области развития беспилотной авиации, такие как Израиль, США, Великобритания и другие, предпринимают успешные шаги к совершенствованию организационного, информационного и технического обеспечения боевого применения комплексов БЛА различного назначения.

По мнению отечественных специалистов, занимающихся развитием авиационной техники, в современных условиях наиболее

часто будет возникать оперативно-тактическая обстановка, **требующая группового применения БЛА.**<sup>2</sup> К основным показателям такой обстановки следует отнести: значительно возросшие пространственные и временные показатели ведения современного боя, что требует более глубокой воздушной разведки; необходимость преодоления войсковой системы ПВО, насыщенной высокоэффективными средствами поражения; применение БЛА в составе смешанных групп, включающих пилотируемые воздушные суда.<sup>3</sup>

Итоги анализа группового применения БЛА позволяют выделить такие его основные достоинства, как массированность, многофункциональность, высокая вероятность выполнения поставленной задачи. Так, при огневом и радиоэлектронном поражении объектов противника групповое применение ударных БЛА позволит сосредоточить основные усилия на наиболее приоритетных целях. Следует особо подчеркнуть, что в условиях современной борьбы за информационное превосходство групповое применение разнородных БЛА РЭБ позволит реализовать такую новую форму информационного противоборства, как **радиоэлектронно-информационная блокада.**<sup>4</sup>

В то же время, выделяя явные достоинства группового применения БЛА, необходимо обратить внимание на особенности организации управления полетом строем, его информационного и технического обеспечения, во многом не свойственные пилотиру-

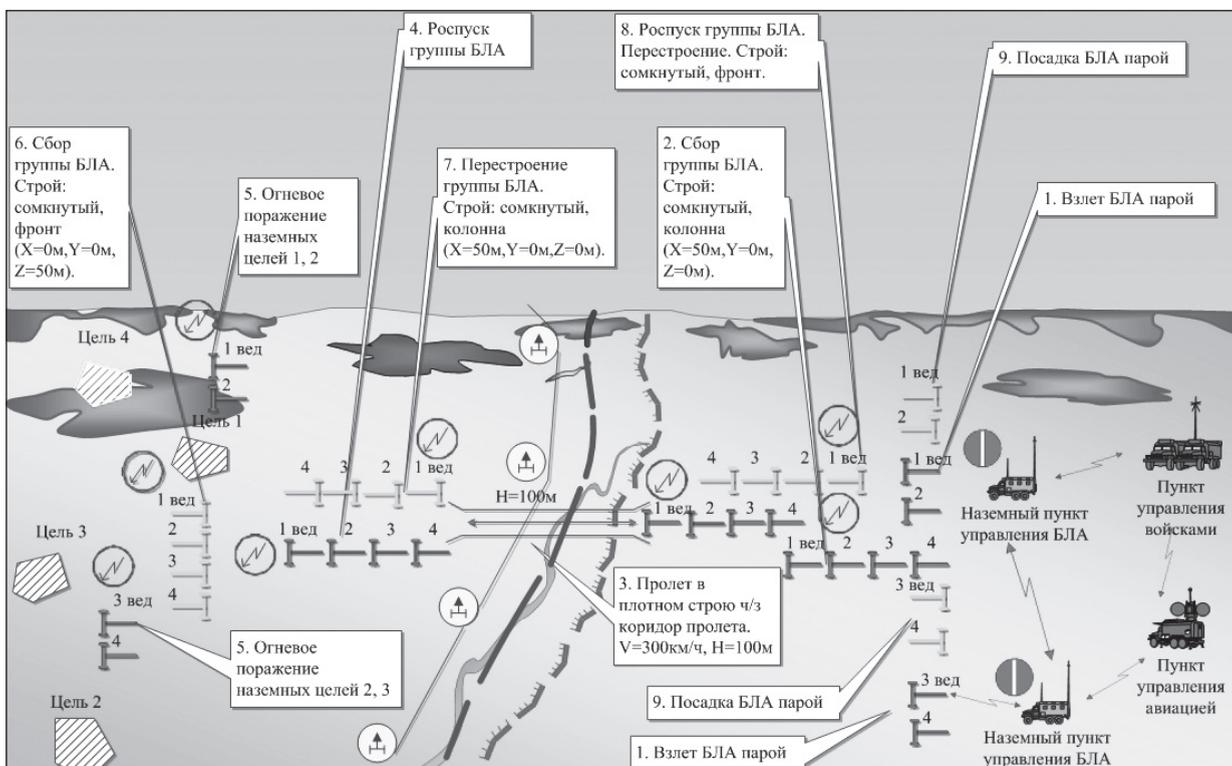


Рис. Модель организации управления групповым применением БЛА (вариант)

емой авиации. Вариант модели организации управления групповым применением БЛА на примере выполнения ими задачи по огневому поражению наземных целей противника представлен **на рисунке**.

Необходимо обратить особое внимание на то, что при организации группового полета установленным строем назначаются как ведущий группы, основной задачей которого является поддержание с требуемой точностью расчетного режима полета, так и ведомые, от которых требуется сохранить заданное место в строю при произвольном маневрировании ведущего. При этом управление ведущим необходимо осуществлять согласно полетному заданию либо автоматически — по программе, заложенной в систему управления БЛА, либо дистанционно — оператором с пункта управления (наземного или воздушного). Техническая реализуемость таких программ достигается решением сотен и тысяч дифференциальных уравнений.<sup>5</sup> Это потребует от разработчиков БЛА равнопрочных знаний как в традиционной предметной области по способам их непосредственного боевого применения, так и, что особенно важно, в программной части их реализации.

В целом следует отметить, что организация управления группой БЛА, учитывающая вышеуказанные особенности, является сложной комплексной задачей, предусматривающей согласование и учет характера выполняемой целевой задачи, психофизиологических свойств оператора и возможностей конкретных БЛА. При этом особую сложность с технической и алгоритмической точек зрения представляет выполнение жестких требований по точности поддержания параметров строя в ходе группового полета БЛА. В случае совместных действий БЛА с пилотируемыми воздушными силами ответственность за выполнение данной задачи в большей степени возлагается на летчиков.

Как показывает практика, оператору, осуществляющему управление групповым полетом дистанционно, сложно отслеживать положение ведущего БЛА и своевременно корректировать режим полета при появлении отклонений в заданном положении строя. Более того, возникает еще не менее важный проблемный вопрос, серьезно усложняющий решение описанной выше задачи, — это перспектива задействования одного оператора и одного информационного радиоканала для управления всей группой БЛА. При такой информационно-управляющей загрузке оператора, с одной стороны, должно обеспечиваться программное управление (контролирующая функция оператора), а с другой стороны, и непосредственное дистанционное пилотирование БЛА. Поэтому авторы считают, что в настоящее время автоматическое управление БЛА является наиболее востребованным, поскольку предъявляет наименьшие требования к подготовке персонала, а также обеспечивает более безопасную и эффективную эксплуатацию систем БЛА.

С целью осуществления качественного совместного самолетовождения и действий БЛА необходимо предъявить более высокие требования и к их информационному обеспечению. Это касается в первую очередь точности измерения параметров полета управляемого воздушного судна (высота и скорость полета, аэродинамические и пространственные углы и угловые скорости, координаты местоположения) и параметров взаимоположения, в качестве которых выступают интервал, дистанция и превышение. При этом в зависимости от особенностей полетного задания, а также геометрических размеров БЛА требования к данным показателям могут быть различными.

Для измерения полетных параметров с заданной точностью имеется достаточно большой выбор необходимых средств, предлагаемых сегодня как зарубежными, так и отечественными разра-

ботчиками. На наш взгляд, более сложная ситуация складывается с измерителями параметров взаимного положения. Для ее разрешения могут быть использованы радиотехнические средства и методы измерения (угломерно-дальномерные системы) или более перспективные технические решения, связанные с применением спутниковых навигационных систем, а также оптико-электронных измерительных средств, использующих триангуляционный метод определения положения воздушного судна.<sup>6</sup>

Не менее жесткие требования предъявляются и к управляющей составляющей комплексов БЛА, обеспечивающей автоматическую стабилизацию параметров строя с заданным качеством. Для выполнения этой задачи предлагаются современные алгоритмические решения на основе нейросетевого программирования и технологии вложения систем.<sup>7</sup>

Подводя итог изложенному выше, можно сделать вывод, что использование **инновационных технологий и современных тематических подходов для разработки алгоритмов управления и обработки информации при создании оборудования БЛА** позволит решить проблемные вопросы группового применения современных БЛА.

В целом реализация организационного, информационного и технического обеспечения управления групповым применением беспилотной авиации, по мнению авторов, по предварительным оценкам может позволить: **разведывательным БЛА** увеличить зону ведения воздушной разведки на 20 проц. и успешно преодолеть войсковую ПВО противника с уменьшением потерь в 1,5 раза; **ударным БЛА** — повысить вероятность поражения целей противника на 15–20 проц.; **БЛА в составе смешанных групп** — частично компенсировать дефицит боевых возможностей пилотируемой авиации за счет более низкой стоимости жизненного цикла БЛА.

Для получения конкретных количественных оценок применительно к определенным оперативно-тактическим условиям необходима разработка как соответствующих моделей боевых задач, выполняемых в составе групп БЛА, так и методик оценки их эффективности. ■

*Фото из архива «АС»*

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Казарьян Б.И. Беспилотные аппараты: способы применения в составе боевых систем//Военная Мысль. 2012. № 3. С. 21–26; Текущее положение и будущие перспективы применения беспилотных ЛА в США. Current status and future perspectives for Unmanned aircraft system operations in the US/Dalamagkidis K., Valavanis K.P. (University of South Florida, Tampa, USA)//J. Intell. and Rob. Syst. 2012. 52, № 2. С. 313–329.
2. Верба В.С. Проблемные вопросы развития авиационных систем радиополетного управления//Академические Жуковские чтения: сб. докладов Всероссийской НПК. Воронеж: ВУНЦ ВВС «ВВА», 2013. С. 93–101.
3. Казарьян Б.И. Роль и место беспилотных комплексов в системе вооружения Российской армии//Военная Мысль. 2007. № 4. С. 62–68.
4. Воробьев И.Н., Киселев В.А. Отечественная военная теория: история и современность//Военная Мысль. 2013. № 8. С. 41–44.
5. Верба В.С. Проблемные вопросы развития авиационных систем радиополетного управления.
6. Способ определения координат и углов отклонения управляющих поверхностей ведущего самолета и устройство для его осуществления: пат. 2349931 Рос. Федерация: Г01 С17/46/Бондарев В.Г.; заявитель и патентообладатель Бондарев В.Г.; заявл. 25.12.2007; опубл. 20.03.2009.
7. Буков В.Н., Сельвесюк Н.И. Синтез стабилизирующих регуляторов заданной структуры на основе технологии вложения систем//SICPRO'06. М.: ИПУ РАН, 2006. С. 1294–1306.

# ТЕОРИИ ВОЙНЫ

**Война — сложное общественное явление, представляющее собой продолжение политической борьбы государств, наций, классов средствами вооруженного насилия. Основное содержание войны составляет организованная вооруженная борьба. Вместе с тем в ней широко применяются другие формы борьбы (политические, экономические, идеологические), которые в условиях войны приобретают наиболее резкий характер и специфические особенности (разрыв дипломатических отношений, блокада, диверсии, особые приемы разложения армии и тыла противника и др.).**

**В**ся история человечества — это в основном история войн и вооруженных конфликтов. Ученые подсчитали, что за последние 5,5 тысяч лет было около 14,5 тысяч больших и малых войн. Войны были разными. И разными были теории войн. В статье дан краткий анализ наиболее значимых теорий войн от Древнего мира и до наших дней.

## Войны Древнего мира

Война как таковая появилась с возникновением рабовладельческой формации. Вооруженные столкновения велись с целью захвата чужих богатств, территорий, рабов. Для этого создавались армии и флоты, разрабатывались теории войны.

Одна из первых теорий войны связана с именем древнекитайского полководца и военного теоретика Сунь-цзы (VI—V вв. до н.э.).

Сунь-цзы — автор знаменитого трактата о военном искусстве, где он рассмотрел связь войны и политики, факторы победы, стратегию и тактику.

Согласно теории Сунь-цзы, высшее предназначение войны — разрушить планы врага; затем разрушить его союзы; затем разбить его армию; и самое последнее — напасть на его укрепленные города.

Сунь-цзы считал: *«По правилам ведения войны наилучшее — сохранить государство противника в целости, на втором месте — сокрушить это государство. Наилучшее — сохранить армию противника в целости, на втором месте — разбить ее. Наилучшее — сохранить бригаду противника в целости, на втором месте — разбить ее. Наилучшее — сохранить батальон противника в целости, на втором месте — разбить его. Наилучшее — сохранить роту противника в целости, на втором месте — разбить ее. Наилучшее — сохранить взвод противника в целости, на втором месте — разбить его. Поэтому сто раз сразиться и сто раз победить — это не лучшее из лучшего; лучшее из лучшего — покорить чужую армию, не сражаясь».*

Поэтому, по Сунь-цзы, тот, кто преуспел в военном деле, подчиняет чужие армии, не вступая в битву, захватывает чужие города, не осаждая их, и разрушает чужие государства без продолжительного сражения.<sup>2</sup>

В более позднее время римский военный теоретик и историк Вегеций (конец IV — начало V в.), автор трактата о военном деле (боевая подготовка, организация войск, вооружение, боевые порядки, тактика), также на последнее место в войне ставил сражение: *«Лучше победить и укротить врага недостатком продовольствия, внезапными нападениями или страхом, чем сражением, в котором обыкновенно больше имеет значения счастье, чем доблесть... Хорошие вожди вступают в открытый бой только при благоприятных обстоятельствах или при крайней необходимости».*<sup>3</sup>

## Войны в Средние века

В Средние века в Западной Европе единственными крупными войнами были походы германских императоров в Италию и крестовые походы. Но это не означает, что в то время было мало войн. Почти каждый феодал воевал с другими феодалами. Временные и более или менее длительные союзы феодалов организовывались с целью осуществления грабительских походов в чужие земли.<sup>4</sup>

В период феодальной анархии и безраздельного господства церкви наука, в том числе и военная, была загнана в монастырские кельи. Господствовавшие в средневековой философии схоластика и догматизм исключали возможность теоретического исследования боевой практики.

Среди военных теоретиков средневековой Западной Европы можно назвать лишь итальянского политического деятеля Никколо Макиавелли (1469–1527). В трактате «О военном искусстве» он излагал основные положения организации, обучения и вооружения армии, требования к полководцу.

Стратегические взгляды Макиавелли были непоследовательны (он выдвигал в качестве главного средства достижения победы то решительное сражение, то измор противника). Многие положения Макиавелли заимствовал у Вегеция, нередко механически перенося опыт армии Древнего Рима в совершенно иную эпоху.

Говоря о войне в целом, итальянский теоретик так определил непосредственную цель вооруженной борьбы: *«Всякий, кто хочет вести войну, ставит себе одну цель — получить возможность противостоять любому врагу в поле и победить его в решающем сражении».*<sup>5</sup> Следовательно, целью войны он считал победу в генеральном сражении.

Что касается Востока, то военное искусство арабов, турок-османов и монголов-завоевателей отличалось хитростью и коварством. Они создали централизованную вооруженную организацию с высокой воинской дисциплиной и иерархией командного состава. Войны велись большими массами конницы. Стратегические действия характеризовались стремлением уклоняться от генеральных сражений.

Политика была направлена прежде всего на обострение внутренних противоречий у противника, на разобщение народа и правительства, на разложение его войска и подавление воли противника к сопротивлению.

Важнейшим содержанием стратегии было следующее<sup>6</sup>: дезорганизация обороны противника внутренней подрывной деятельностью и террором; уклонение от борьбы с крупными организованными силами противника, обход их и глубокий удар по жизненным центрам страны; уничтожение правительства и высшего командования войск противника.

В современном мире английский военный теоретик и историк Лиддел Гарт обосновал такую политику, как «стратегию непрямых действий».

### Новое время

Развитие науки и техники было необходимой предпосылкой возникновения новых способов ведения войны и боя. Использование пороха для военных целей в Европе и изобретение в XVI веке огнестрельного оружия обусловили особенности новых войн. В войнах стали участвовать массовые армии. Увеличились пространственный размах, жесточечность и длительность сражений.

В конце XVIII — начале XIX в. значительное влияние на развитие военного искусства оказали войны, которые вел полководец, а затем и император Франции Наполеон I Бонапарт (1769–1821). Главные особенности его военного искусства — органическое сочетание политических и военно-стратегических решений, глубокое творчество, решительность действий с максимальным сосредоточением войск и артиллерии для главного удара.

Ведя войну, Наполеон ставил своей целью решить ее исход генеральным сражением. От сражения, говорил Наполеон, *«зависит участь армии, государства или обладание престолом»*<sup>7</sup>. Уничтожив армию противника в одном или нескольких генеральных сражениях, он захватывал его столицу и диктовал ему свои условия.

В отличие от Наполеона, прусский военный теоретик Бюлов Генрих Дитрих (1757–1807) считал, что войну можно выиграть действиями на сообщениях, уклоняясь от генерального сражения. В целях противодействия маневренной стратегии противника обороняющаяся сторона возводила на важных коммуникационных узлах мощные крепости с сильными гарнизонами и большими материальными запасами. Все наличные силы обороняющейся армии располагались вдоль границ тонким заслоном (кордоном), имея задачу прикрывать наиболее вероятные направления действий войск противника. Наступающая армия не решалась проникнуть за линию вражеских крепостей, опасаясь оставить свои коммуникации под угрозой. Такой пассивный способ ведения войны получил название «кордонная стратегия».

Военный теоретик и историк, генерал от инфантерии Жомини Генрих Вениаминович (1779–1869) в «Рассуждениях о великих военных действиях...» и «Очерках военного ис-

кусства» выдвигал теорию «стратегического сокрушения» противника путем решительного наступления. Однако он шаблонизировал наполеоновские способы стратегических действий и не учитывал назревавших уже тогда новых условий ведения войны.

Разгромивший армию Наполеона, великий русский полководец, генерал-фельдмаршал Кутузов Михаил Илларионович (1745–1813), поднял военное искусство на новую, более высокую ступень развития. Стратегические цели достигались им путем сосредоточения сил на решающем направлении и разгрома противника в системе последовательных боев и сражений вместо одного генерального сражения.

Немецкий военный теоретик генерал-майор Карл Клаузевиц (1780–1831) в своем основном труде «О войне» (1832–1834) определял задачи стратегии в организации генерального сражения, для которого рекомендовал сосредоточивать все силы и средства: *«Чтобы победить, необходимо встретить главные силы противника... Бой — это единственный эффективный способ ведения войны; его цель — уничтожение вражеских сил как средство прекращения конфликта»*.

Прусский и германский военный деятель и теоретик, генерал-фельдмаршал Мольтке Старший (1800–1891) проводил идеи неизбежности войны, внезапного нападения и молниеносного разгрома противника путем окружения.

В ведении войны, по мнению французского военного деятеля и военного теоретика маршала Фоша Фердинанда (1851–1929), сражение является неперенным условием. *«Современная война для достижения своей конечной цели... признает только одно средство, а именно: уничтожение организованных сил неприятеля»*<sup>8</sup>. Сражение — единственный аргумент войны.<sup>9</sup>

В конце XIX века американский военно-морской теоретик, контр-адмирал Мэхэн Альфред Тайер (1840–1914) совместно с английским военно-морским теоретиком, вице-адмиралом Коломбом Филипом Хоуардом (1831–1899) создал так называемую теорию морской силы, в соответствии с которой морским силам принадлежит решающая роль в вооруженной борьбе, а завоевание господства на море — главное условие победы в войне. Однако опыт двух мировых войн показал несостоятельность этой теории.

В начале XX века итальянский фашистский военный теоретик, генерал Дуэ Джулио (1869–1930) создал теорию о ведущей роли авиации, которая способна решить исход войны («доктрина Дуэ»). По мнению Дуэ, авиация, завоевав господство в воздухе, может ударами по государственным и экономическим центрам противника одна добиться победы в войне. Армии и флоту отводилась вспомогательная роль. Первая и Вторая мировая война доказали полную несостоятельность теории Дуэ.

Молниеносная война («блицкриг», от нем. blitzkrieg: blitz — «молния» и krieg — «война») — теория ведения скоротечной войны, созданная в начале XX века германским генералом-фельдмаршалом Альфредом фон Шлиффеном (1833–1913). Взгляды Шлиффена — «доктрина Шлиффена» (ставшая официальной германской военной доктриной) наиболее полно освещаются в опубликованной им в 1909 г. статье «Современная война». В основе доктрины лежит план молниеносного разгрома противника в одном большом сражении (операции) сокрушающим ударом мощного ударного кулака

на одном из флангов стратегического фронта. Великая Отечественная война полностью опровергла данную теорию.

В основу концепции тотальной войны, разработанной немецкими военными теоретиками в начале XX века, была положена точка зрения на современную войну как на войну наций, а не армий. Поэтому в целях победы необходима, с одной стороны, мобилизация всех ресурсов «своей» нации, а с другой, — всестороннее воздействие на враждебную нацию (включая такие методы как пропаганда, террор и т.д.) с целью сломить ее дух и добиться того, чтобы она потребовала от своего правительства прекращения сопротивления. Опыт двух мировых войн показал несостоятельность и этой теории.

### Новейшее время

Создание принципиально новых видов оружия в прошлом веке обусловили коренное изменение прежних представлений о войне и модификацию форм, способов и методов ведения военных действий. Этому способствовало массовое использование бронетанковых войск, авиации и подводных сил флота, появление в середине XX века ракетно-ядерного оружия и стремительное развитие с конца XX века информационно-коммуникационных технологий.

Еще в 20-е годы прошлого столетия выдающийся русский военный теоретик генерал-майор Свечин Александр Андреевич (1878–1938) выступил против абсолютизации теории тотальной войны и отстаивал необходимость сочетания различных форм войны — война на сокрушение и война на измор (истощение), включая в последнюю не только оборонительные действия в широком военно-политическом понимании, но и элементы «непрямых действий». В начале 1930-х г. он писал, что для СССР целесообразна лишь война на измор, с ограниченными целями, а время пролетарской войны на сокрушение еще не пришло. Тогда эти суждения профессора Свечина были отвергнуты с резкой критикой в его адрес, но в 1941 г. подтвердил его предупреждения.<sup>10</sup>

В 1920-х г. английский военный теоретик и историк Лиддел Гарт Базиль (1895–1970) начал публиковать в популярной прессе свою стратегию непрямых действий, которая требует избегать решительного столкновения с противником. По утверждению Лиддела Гарта, в ходе войны целесообразнее всего обезоружить противника, нежели уничтожить его в тяжелой борьбе. Изматывание противника чревато чрезмерной растратой собственных сил и может привести к обратным результатам. «... Прежде чем нанести противнику удар, необходимо подавить его волю к сопротивлению, — писал Лиддел Гарт. — Ленин понимал эту основную истину, говоря, что наиболее разумная стратегия во время войны заключается в том, чтобы оттянуть начало военных действий до тех пор, пока моральное разложение противника не позволит нанести смертельный удар и легко, и наиболее эффективно. Это не всегда осуществимо, и его методы пропаганды не всегда плодотворны. Однако эту мысль можно выразить другими словами: «Наиболее разумная стратегия в любой кампании заключается в том, чтобы оттянуть сражение, а наиболее разумная тактика — в том, чтобы оттянуть начало наступления до тех пор, пока не будет подорвано моральное состояние противника и не создадутся благоприятные условия для нанесения решающего удара».<sup>11</sup>

Сразу после Второй мировой войны в США была принята доктрина ядерной войны, впоследствии найдя отражение во всех официальных стратегических концепциях США и НАТО. Военная доктрина СССР также предусматривала решающую роль ракетно-ядерного оружия в войне.

На первом этапе рассматривалась возможность лишь всеобщей ядерной войны, для которой характерно неограниченное, массивное и сконцентрированное по времени применение всех видов ядерного оружия как по военным, так и по гражданским целям, в сочетании с другими средствами. Однако существовала вероятность того, что развязывание такой войны привело бы к гибели человеческой цивилизации, глобальной экологической катастрофе.

Во второй половине 1950-х г. в США выдвинули концепцию ограниченной ядерной войны. Позднее такой конфликт стал рассматриваться как вооруженная борьба с применением различных видов оружия, включая тактическое и оперативно-тактическое ядерное оружие, использование которого ограничивается по масштабам, районам применения и видам ядерных средств. Ядерное оружие в этом случае применяется для поражения важнейших военных и военно-экономических объектов противника.

В 1961 г. в связи с увеличением ядерного потенциала СССР и сложившимся примерно равным соотношением сил руководство США перешло к стратегии «гибкого реагирования», допускающей использование ядерного оружия не только в тотальном, но и в ограниченном военном конфликте.

В 1971 г. в США была провозглашена стратегия «реалистического сдерживания» («реалистического устрашения»), которая сохранила в своей основе принципиальные положения прежней стратегии, однако придала ей большую активность и гибкость в наращивании и использовании военной мощи США и их союзников.

В современных условиях в связи с окончанием «холодной войны» уменьшилась опасность мировой ядерной войны. В целом, как показывает анализ многочисленных исследований военных авторов, в современной войне становится все более распространенным тезис о превалировании морально-психологического фактора над физическим уничтожением противника. Война даже в ее традиционной форме видится военным экспертам уже не только и не столько военным столкновением на поле боя, сколько сложным информационно-технологическим, когнитивно-психологическим, виртуально-реальным явлением.

Согласно взглядам российского военного теоретика генерал-майора В.И. Слипченко, «в вооруженной борьбе будущего победа может быть достигнута главным образом лишь разрушением экономического потенциала противника. Более того, если обороняющийся противник оказался не готов к войнам будущего, а всю ставку, как и в прошлом, сделал на свои сухопутные войска, то, как уже обращалось внимание, нет необходимости громить такие его вооруженные силы. Они, за исключением средств ответного удара, не представляют собой никакой угрозы для нападающего и в условиях разрушенной экономики обречены сначала на потерю боеспособности, а затем и на полный развал. В таких условиях неизбежно рухнет и политический строй».<sup>12</sup>

Проведенный генерал-майором Александром Ивановичем Владимировым анализ особенностей войны

в современных условиях, позволил ему сделать следующие выводы<sup>13</sup>: «Нам представляется, что в целом современная война может рассматриваться как борьба идеологий за доминирование в управлении миром, агрессивно ведущаяся нациями (государством) посредством геополитических технологий, обеспеченных информационным, экономическим и военным превосходством с периодическим применением собственно военных (вооруженных) средств войны».

«Современные войны ведутся на уровне сознания и идей, и только там и таким образом достигаются наиболее полные победы. Война ведется новыми операционными средствами, имеющими вид современных геополитических технологий, которые носят информационный характер. Продуктом (плодом победы) информационных технологий является заданное состояние человеческого (национального) сознания»<sup>14</sup>, — утверждает генерал-майор А. И. Владимиров.

В свою очередь президент Академии военных наук Российской Федерации генерал армии М.А. Гареев относительно будущих войн высказывает такие предположения: «Прежде всего мы видим, что все менее вероятной становится глобальная ядерная война и вообще крупномасштабная война. И не только из-за катастрофических последствий такой войны или вследствие того, что кто-то по произволу отменил такие войны. Просто изысканы другие коварные и довольно эффективные формы международного противоборства, когда оказывается возможным путем развязывания локальных войн, конфликтов, применения экономических, финансовых санкций, политико-дипломатического и информационно-психологического давления, различного рода подрывных действий, как это было в Югославии, Ираке, Грузии, последовательно подчинять и приводить к общему мировому порядку непокорные страны, не прибегая к большой войне»<sup>15</sup>.

«В отличие от Первой или Второй мировых войн в последние годы все больший упор делается не на кровопролитные сражения и прямолинейные лобовые действия, а на подрыв той или иной страны изнутри, средства психологической войны, осуществление дезинформации с целью обмана противника, а сухопутные группировки вводятся в сражение только после надежного поражения противника с воздуха и т. д.»<sup>16</sup>, — указывает генерал армии М. А. Гареев.

По мнению западных специалистов, современная война — это информационная война, и ее выигрывает тот, чьи информационные системы более совершенны. Термин «информационная война» появился в середине 80-х годов прошлого века в связи с новыми задачами вооруженных сил США после окончания «холодной войны» (разработка группы военных теоретиков США в составе Г. Экклз, Г. Саммерз и др.). Официально термин «информационная война» был закреплен в директиве Министерства обороны США от 21 декабря 1992 года.

В октябре 1998 года в ВС США введена в действие «Единая доктрина информационных операций» (Joint Doctrine for Information Operations), представляющая собой концентрированное изложение взглядов военного руководства США на характер и организацию воздействия на информационные ресурсы противника и защиты собственных информационных ресурсов от аналогичных воздействий. Как указывается в предисловии доктрины, способность вооруженных сил США «упреждать или предотвращать кризисы и конфликты в мирное время, а также побеждать в военное время

решающим образом зависит от эффективности информационных операций на всех уровнях войны и по всему спектру вооруженных военных действий».

Определяя особенности информационной войны, эксперт по безопасности правительства США Кларк Ричард Алан вводит понятие «кибервойна». По его определению, «кибервойна — действия одного национального государства по проникновению в компьютеры или сети другого национального государства для достижения целей нанесения ущерба или разрушения».

Уже сегодня, по заявлениям некоторых иностранных экспертов, отключение компьютерных систем приведет к разорению 20 проц. средних компаний и около 33 проц. банков в течение нескольких часов, 48 проц. компаний и 50 проц. банков потерпят крах в течение нескольких суток.<sup>17</sup> В результате будет обрушена экономика государства.

Согласно одному американскому кибераналитику безопасности, для того, чтобы подготовить кибератаку, которая выведет из строя компьютеры и парализует Соединенные Штаты, потребовалось бы два года и менее 600 человек, а стоило бы это меньше, чем 50 млн долларов в год.<sup>18</sup>

В связи с этим возникает вопрос: может быть, вместо того, чтобы тратить огромные средства на разработку и производство вооружения и военной техники, в том числе и оружия массового поражения, стоить обучать программистов и готовить батальоны хакеров и антихакеров?

Ответ на данный вопрос неоднозначен.

Во-первых, кибератака обычно не является прямой (в смысле физического нападения, предпринятого, например, чтобы разрушить промышленный или транспортный объект), но разрушает информацию и сети коммуникации, вызывая желательный эффект косвенными средствами. При этом ни нападающий, ни защитник не знают полную степень уязвимости сети (сетей) и затронет ли нападение другие связанные сети.<sup>19</sup>

Во-вторых, управление их задачами будет трудным: результат целой кампании может зависеть от тактического (но политически и стратегически жизненно важного) результата, например, перестрелки в критической части критического поля битвы. Как может командир взвода пехоты, прижатой огнем артиллерии, запросить киберпомощь, чтобы нейтрализовать артиллерийский огонь с помощью компьютеров?<sup>20</sup>

В-третьих, в кибервойне особенно трудно сдерживать противника. Сдерживание основывается на вероятных гарантиях того, что у обороняющегося есть возможность наказать агрессора; и эта способность должна быть сообщена противнику, которого следует еще и опознать. Но бывший советник президента США по вопросам кибербезопасности Ричард Кларк спрашивал по этому поводу: «Как удержать противника от кибервойны, когда наши средства и способы являются секретными и наше оружие непродемонстрировано?»<sup>21</sup>

Отличительной особенностью кибервойны является стремительность, с которой она может развиваться. Гонка вооружений предопределяет гонку вооружений и в киберпространстве. Сталкиваясь с быстрым развитием киберугроз, правительства многих стран стремятся достигнуть более быстрого ответа на это развитие.

Понимая всю важность информационного противоборства, еще в июне 2009 года в США было создано ки-

беркомандование, на которое возложена ответственность за безопасность компьютерных сетей Министерства обороны США, ведение компьютерной разведки, предотвращение кибератак на США и нанесение упреждающих ударов по противникам, готовящим подобные акции. В настоящее время сформированы 24-я кибернетическая армия ВВС и 10-й киберфлот ВМС. Около 10 000 специалистов по кибербезопасности трудятся в Центре стратегических и международных исследований в рамках программы US Cyber Challenge. Кроме США, еще около 100 стран мира имеют в составе вооруженных сил подразделения для проведения операций в киберпространстве.

Другой концепцией вооруженной борьбы будущего, в основе которой лежит использование информационных технологий, стала концепция «сетевидной войны». Эта концепция была разработана в конце 90-х годов прошлого века военными теоретиками США вице-адмиралом ВМС США Артуром Себровски, научным сотрудником Пентагона Джоном Гарстком и адмиралом ВМС США Джеймсом Джонсоном.

В основе сетевидной войны увеличение суммарной боевой мощи воинских формирований путем соединения их в единую сеть, для которой характерны две основные характеристики: быстрота управления и самосинхронизация. Быстрота управления достигается за счет информационного превосходства путем внедрения новых систем управления, слежения, разведки, контроля, компьютерного моделирования. В результате противник лишается возможности проводить эффективные операции, т.е. все его действия будут запаздывать. Под самосинхронизацией подразумевается способность организационной структуры воинских формирований, форм и методов выполнения ими боевых задач видоизменяться по своему усмотрению, но в соответствии с потребностями вышестоящего командования. В результате военные действия приобретают форму непрерывных высокоскоростных действий (операций, акций) с решительными целями.

Таким образом, сеть позволяет географически рассредоточенные силы (относящиеся к разным видам и родам войск) объединить в едином замысле операции и за счет информационного превосходства использовать эти силы с большей эффективностью путем обеспечения единства взглядов командующих (командиров) разнородных войск (сил) на содержание, роль и место взаимодействия в операции, а также путем самосинхронизации своих действий в интересах достижения общей цели операции.

Критика теории сетевидной войны касается, в первую очередь, перекаса в сторону технологий, и авторы критики вполне справедливо замечали, что в центре войны по-прежнему остается человек, его воля, и «война не «сетевидна». Она или «человекоцентрична», или у нее нет какого-либо центра вообще».<sup>22</sup>

Анализ боевых действий, которые вели США в течение последних 15 лет, показывает, что концепция сетевидной войны хороша в военных конфликтах малой и средней интенсивности против заведомо слабого противника, не имеющего на вооружении современных средств разведки, в первую очередь спутниковых, мощных средств поражения, в том числе и ВТО большой дальности, а также современных средств автоматизации управления и связи.

Поэтому неизвестно, как себя поведет концепция сетевидной войны при столкновении сильных армий, имеющих богатый исторический опыт крупных войн и кровопролитных сражений, обладающих системами космической разведки, радиоэлектронного подавления, высокоточным оружием, в том числе и дальнего действия, а также разнообразными боевыми платформами разных поколений — танками, самолетами, кораблями различного класса, зенитно-ракетными комплексами ПВО, другим ВВСТ.

Кроме того, в ответ на недружественные действия может последовать превентивный ответ, а на неприкрытую агрессию — асимметричные и даже неконвенционные меры.

При всем том, к 2025 году в ВС США планируется создание единой информационной разведывательно-ударной системы, функционирующей в едином информационном «сетевидном» пространстве. Создание системы подразумевает внутреннюю интеграцию ВС, укрепление связей с другими федеральными агентствами, максимальную децентрализацию войск под выполнение конкретных задач, их адаптацию к конфликтам любого масштаба, «сетевидность» и подавляющее информационное превосходство во всех сферах возможного противоборства: воздушной и космической, наземной, морской и киберсфере.<sup>23</sup>

## Выводы

Означает ли появление последних теорий войны в новейшее время, что следует отказаться от классических теорий, разработанных Сунь-цзы, Клаузевицем и другими военными теоретиками. Безусловно, нет. Майкл Гендель — один из современных последователей Сунь-цзы, Клаузевица, — считает, что, хотя классические теории войны и требуют адаптации к изменившейся среде информационной эпохи, фундаментально они остаются справедливыми. Логика войны и стратегического мышления столь же универсальна и бесконечна, как и сама человеческая природа.<sup>24</sup>

Тот факт, что среди западного военного истеблишмента достаточно сильна вера в то, что технологии, в особенности информационные, позволят использующей их стороне более эффективно решать проблему уменьшения или полного исключения «тумана войны», говорит о незрелости западной военной теории, особенно в США.<sup>25</sup> Интеллектуальный вызов, перед которым стоят военная теория, военные теоретики и профессионалы в начале XXI века, заключается не в том, чтобы «отправить Карла фон Клаузевица в мусорный ящик истории. Скорее задача состоит в том, чтобы выучиться тому, как эффективно бороться на всем спектре конфликта».<sup>26</sup>

Тем не менее американским военным руководством активно вводится положение о том, что будущие войны будут, как правило, сетевидными и бесконтактными с использованием в основном высокоточного оружия. Цель такой политики состоит в том, чтобы внушить всему миру мысли об отказе и бессмысленности военной конкуренции с США.

Поэтому западные теории войны нельзя рассматривать как единственно верные и правильные, которым нужно следовать. В противном случае мы будем готовиться к войне, в которой у нас просто нет шансов на победу (так называемое запрограммированное поражение).

Следует иметь в виду, что «задачи вооруженных сил США и нашей армии радикально не совпадают. США и их союзники по НАТО на протяжении десятилетий ведут, как правило, на-

ступательные военные действия за пределами своей территории, всегда обладают инициативой в развязывании войны, воюют со слабым противником. Поэтому их опыт нетипичен для нас. Нам, прежде всего, надо обеспечить защиту своей территории и поэтому в начале войны придется вести оборонительные действия против более сильного, принципиально разного на каждом ТВД противника».<sup>27</sup>

Исходя из этого, необходимо разрабатывать и продвигать собственные теории, формы и способы применения группировок войск (сил), в частности теорию взаимодействия войск, разрабатываемую автором с 90-х годов прошлого века.

Теория взаимодействия войск является нарождающейся теорией войны, так как определяет:

- новые источники военной мощи, связанные с синергическим, мультипликативным и кумулятивным применением всего спектра возможностей войск (сил) на всех уровнях — от тактического до стратегического;
- как интегрировать применение сил и средств различных видов ВС и родов войск по отношению к противоборствующей стороне, в том числе сил и средств союзнических войск;
- как разрушить коалицию противоборствующей стороны, расстроить ее планы и нейтрализовать ее потенциальных союзников;
- каким образом робастное взаимодействие войск повышает устойчивость и скорость командования;
- как сотрудничество обеспечивает гибкость управления войсками (силами);
- как совместная осведомленность войск сокращает время принятия решений, обеспечивая решающие эффекты в операции (сражении, боевых действиях, бое, ударе);
- как обеспечиваются возможности подразделениям, частям и соединениям действовать практически автономно, но в интересах выполнения общих боевых задач;
- как адаптироваться к динамике боевых действий;
- как достигнуть необходимой плотности боевых сил и средств в нужное время и в нужном месте;
- как рассредоточенными силами добиться преимущества над массированными силами противника;
- как усложнить противнику решение задач целеполагания.

Таким образом, теория взаимодействия войск адаптирует классические теории войны к современным условиям ведения военных действий.

Основные положения теории взаимодействия войск были изложены в авторской работе «Теория взаимодействия войск», опубликованной издательством «Вузовская книга» в 2002 году и переизданной в 2006 году. Однако, несмотря на положительные отзывы и полученные акты реализации от внедрения отдельных результатов исследования, теория взаимодействия войск до сих пор не нашла понимания в Министерстве обороны Российской Федерации. До сих пор многими военачальниками взаимодействие войск рассматривается как один из основных принципов военного искусства, но не как теория.

В современных условиях необходимо формировать у военных кадров новое стратегическое, оперативное и тактическое мышление. Уместно в этой связи привести слова выдающегося русского военного теоретика А.А. Свечина, который еще в 1907 году, характеризуя рутинное мышление

некоторых военных, писал: «Нельзя оставаться при старых шаблонах. Если наши понятия не будут изменяться соответственно прогрессу военного дела, если мы остановимся на точке замерзания, то, поклоняясь неизменным законам, мы постепенно упустим из вида всю сущность явлений. Глубокие идеи превратятся во вредные предрассудки: символы наши потеряют внутреннее содержание; останется внешняя пустая оболочка, безжизненный идол».<sup>28</sup> ■

## ЛИТЕРАТУРА

1. Искусство войны: антология военной мысли. СПб.: Амфора, 2007. С. 20.
2. Там же. С. 21.
3. Там же. С. 253, 255.
4. Е.А. Разин. История военного искусства. СПб.: Омега-Полигон, 1994. Т. 2. С. 11–12.
5. Н. Макиавелли. О военном искусстве. М., 1939. С. 39.
6. Разин Е.А. История военного искусства. С. 243.
7. Правила, мысли и мнения Наполеона о военном искусстве, военной истории и военном деле. СПб., 1844. Ч. I. С. 6.
8. Фох Ф. О принципах войны. СПб., 1919. С. 235.
9. Там же. С. 236.
10. Гареев М. А. Если завтра война? М.: ВладДар, 1995. С. 116, 117.
11. Лиддел Б. Гарт. Стратегия непрямых действий. М.: Эксмо; СПб.: Мидгард, 2008. С. 199–200.
12. Слипченко В. Войны будущего (прогностический анализ). С. 44.
13. Владимиров А. И. Концептуальные основы Национальной стратегии России: политологический аспект. М.: Наука, 2007. С. 121.
14. Там же. С. 105.
15. Гареев М. А. Сражения на военно-историческом фронте. М.: Инсан, 2008. С. 628, 629.
16. Там же. С. 124.
17. Матвиенко Ю. Предупредить — значит вооружить/Информационно-аналитический портал Геополитика. (<http://www.geopolitica.ru/Articles/1199>).
18. Гражданин Оттавы, 2010. 18 июня 2010. (<http://www.ottawacitizen.com/news/Time+wake+cyber+threat+Experts/3170415/story.html>).
19. Корниш П. и др. На Кибервойне. Королевский Институт Международных отношений, 2010. ([www.chathamhouse.org.uk](http://www.chathamhouse.org.uk)).
20. Там же.
21. Там же.
22. Giffin, Ralph E. and Darryn J. Reid. A Woven Web of Guesses, Can to One: Network Centric Warfare and the Myth of the New Economy. unpublished manuscript, Australian MoD. PP. 2–5.
23. Налетов Г.А. К вопросу о разработке концепции нетрадиционных войн и вооруженных конфликтов//Вестник Академии военных наук, 2012. № 1. С. 31.
24. Арзуманян Р. Континуум войны и западная военная культура//21 век. 2006. № 2.
25. Barry D. Watts. Clausewitzian Friction and Future War/Institute for National Strategic Studies, 1996. P.143.
26. Evans Michael. From Kadesh to Kandahar: Military Theory and the Future of War//The Naval War College Review, 2003. Vol. LVI. № 3.
27. Рукшин А. С. Некоторые итоги реформы Вооруженных Сил//Военно-промышленный курьер. 2012. № 45 (462).
28. Свечин А. А. Предрассудки и боевая действительность. Российский военный сборник. Выпуск 15. Военный университет. 1999. С. 70–71.

# ЕДИНОЕ ИНФОРМПРОСТРАНСТВО

## Предложения по применению информационных технологий в процессе обучения в вузе

**Сегодня невозможно представить современную систему образования без использования информационных технологий в процессе обучения, в том числе с применением компьютерной техники и глобальных информационных сетей. Однако для получения оперативной информации, ее переработки и использования недостаточно просто нажимать на клавиши компьютера. Навыки, которые необходимы для получения нужной информации, сегодня не ограничиваются простыми операциями пользователя, а требуют определенных технических условий и усилий для овладения ими.**

**К**роме собственно овладения новой информационной культурой, современному специалисту нужно обладать навыками самостоятельного поиска и анализа требуемых данных, достоверных, адекватных и достаточных для выполнения поставленной перед ним задачи. Современные методы обучения как раз и должны способствовать формированию подобных навыков у будущего специалиста.

Информационные технологии в образовании это путь к созданию единого образовательного пространства, необходимость которого ощущается все сильнее с расширением мировых интеграционных процессов. Единое образовательное пространство для обучаемого открывает возможность получения знаний и диплома по выбранной специальности в любом образовательном учреждении мира (при соответствующем методологическом и сетевом обеспечении), для преподавателя — это возможность ознакомления с наиболее интересными и эффективными обучающими методиками, для учебного заведения — это расширение возможностей для маркетинга своих образовательных услуг на мировом рынке.

Еще одна причина, которая должна быть названа в ряду факторов возрастания значимости новых образовательных технологий в современном образовании, — это возможность повысить эффективность использования времени и обучаемым и преподавателем. Так, использование в учебном процессе дистанционного метода позволяет самостоятельно осваивать соответствующие разделы программы, общаться с преподавателем посредством электронной почты, получать индивидуальные задания и выполнять их в удобное время. Со-

кращение общего объема аудиторной нагрузки и развитие навыков самостоятельной работы возможно также и при использовании модульного обучения, которое наиболее целесообразно использовать при изучении студентами дисциплин специализации.

Остановимся на новых технологиях преподавания, которые могут быть использованы как самостоятельные элементы учебного процесса:

— модульные формы обучения, позволяющие повысить степень включенности студента в процесс самостоятельного овладения необходимой информацией и знаниями. Эта форма предполагает повышение ответственности студента за результат собственной работы, роль преподавателя заключается в постановке ключевых задач по освоению учебной дисциплины, корректировке образовательного пути и проверке полученных студентом знаний;

— использование возможностей Интернета в учебном процессе. В данном случае речь может идти как о применении методики преподавания, центральной частью которой является использование информационного сайта преподавателя, так и об использовании возможностей сети в качестве вспомогательного инструмента при модульной форме обучения (рассылка заданий, предоставление выполненных работ, ответы на вопросы, ознакомление учащихся с оценками и т.д.).

Педагогическими задачами, решению которых способствует организация модульного обучения, могут быть: повышение самостоятельности обучаемых при освоении материала (индивидуальная работа и групповая); приобретение и закрепление навыков принятия решений при групповой работе; закрепление навыков оформления собственных аналитических текстов, презентации материала в аудитории; формирование навыков ведения дискуссии; постоянная оценка работы обучаемого со стороны преподавателя, позволяющая активизировать работу в течение семестра.

Педагогическими задачами, решению которых способствует организация модульного обучения, могут быть: повышение самостоятельности обучаемых при освоении материала (индивидуальная работа и групповая); приобретение и закрепление навыков принятия решений при групповой работе; закрепление навыков оформления собственных аналитических текстов, презентации материала в аудитории; формирование навыков ведения дискуссии; постоянная оценка работы обучаемого со стороны преподавателя, позволяющая активизировать работу в течение семестра.

На сегодняшний день в рамках рассматриваемого направления наиболее часто используются личные странички преподавателей в Интернете (сайты преподавателей), электронные учебники и различные сайты (например, электронные библиотеки, журналы и т.д.) как источник информации. Странички преподавателей в Интернете (персональные сайты) являются

источником информации для обучаемых, несут информацию об организации учебного процесса, содержат некоторое количество ссылок на электронные ресурсы, электронные учебники и публикации автора сайта. Электронная почта преподавателя дает возможность общения с руководителем, но этот диалог носит фрагментарный, непостоянный, разорванный во времени характер. Электронные учебники являются в основном вспомогательным элементом в процессе обучения, заменяющим нехватку печатных эквивалентов.

Сегодня наиболее популярной и часто используемой функцией Интернета является информационная. Использование сети только в качестве дополнительного источника информации является односторонним и, по сути, не воздействует на учебный процесс. Построение обучения с активным использованием информационных технологий и Интернет-ресурсов позволит значительно увеличить долю самостоятельной работы будущих специалистов и создать максимально комфортный режим работы. На сегодняшний день выделяют четыре основные функции Интернет-сайтов преподавателей в рамках образования:

— своевременное и периодичное распространение информации среди обучающихся (например, презентаций, используемых преподавателем — опция «зона интернет-обучения»);

— сбор информации от обучаемых (ответов, тестов, письменных работ, материалов к занятию) по электронной почте;

— вовлечение обучаемых в процесс исследования и процесс сбора и анализа информации (опция «форум интернет-обучения» содержит онлайн-доску объявлений, на которой находятся предложенные, в том числе и студентами, темы для обсуждения);

— изменение статуса преподавателя, который выступает в большей степени в качестве наставника и руководит процессом обучения на расстоянии.

Условиями для реализации данной технологии обучения являются: свободный доступ преподавателя и обучаемых к компьютерам, подключенным к Интернету; наличие у преподавателя навыков работы в Интернете и знаний о специальных программных продуктах (технических решениях) и Интернет-технологиях, навыков разработки и проведения занятий с помощью мультимедийных технологий; разработка курса с учетом использования информационных технологий.

Необходимость применения новейших информационных технологий в вузовском обучении продиктована изменившейся ролью преподавателя в учебном процессе. На сегодняшний день основная задача преподавателя не предоставить обучаемому информацию, а организовать процесс доступа к ней и средствам обработки. Полученная в результате совместной деятельности информация становится личным знанием учащегося, а преподаватель исполняет роль наставника, помогающего ему в самостоятельной деятельности по освоению знаний.

Создание собственного сайта для преподавателей на сегодняшний день является выполнимой задачей, гораздо более серьезного подхода требует специальная разработка курса с использованием Интернет-сайта и формирование комплекта методических материалов для размещения на личной страничке. Необходимо уточнить, что технические средства обеспечения учебного курса становятся обучающими толь-

ко в процессе реализации их дидактических свойств. Исходя из этого акценты должны быть смещены на разработку эффективных процессов обучения с целью освоения заданного набора знаний и навыков, а не на формирование технического средства обучения (последнее должно рассматриваться как хотя и важный, но вспомогательный инструмент).

Применение подобной технологии наиболее логично в рамках модульной формы организации обучения. После проведения установочных лекций преподаватель продолжает руководство процессом самостоятельного внеаудиторного обучения через свой сайт, который служит местом общения преподавателя с обучаемыми. Как правило, для этого важно представить на личной страничке: календарно-тематический план курса; расписание консультаций; презентационные или вспомогательные материалы; список заданий для обучаемых, сроки их исполнения и требования к оформлению, а также способ их представления: по электронной почте или на бумажном носителе (первый вариант повышает эффективность использования сайта); информацию о формах обратной связи (перечень форм контроля и шкалу оценки результатов работы), видах и времени проверочных работ (промежуточных и заключительных); список рекомендуемой литературы и Интернет-ссылок по теме исследования; доску текущих объявлений, на которой размещается актуальная информация.

Можно дополнить сайт сведениями о преподавателе, а также создать форум, на котором будут обсуждаться любые вопросы, возникающие в процессе обучения как у обучаемых, так и у преподавателя. Общение с обучающимся через сайт способствует сокращению числа аудиторных консультаций, дает возможность постоянно находиться «на связи», контролировать процесс самостоятельного обучения, а также строить менее формализованные отношения с обучающимися. Это позволит повысить заинтересованность обучающихся в процессе и результате обучения.

Таким образом, личная страничка преподавателя в Интернете является связующим звеном между ним и обучающимися, дает возможность более рационально построить процесс обучения, скоординировать внеаудиторную работу обучающихся, а также в несколько раз повысить эффективность аудиторных занятий и консультаций.

Внедрение методов обучения с использованием информационных технологий хотя и требует больших затрат, как финансовых, так и организационных, но во многом повышает эффективность обучения и позволяет обеспечить конкурентоспособность учебного заведения на рынке образовательных услуг. ■

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Электронный учебно-методический журнал Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов (архив выпусков) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ejournal.finec.ru/> (дата обращения 12.12.2007).
2. Kevin Hinde's Home Page (Интернет-страницы Кевина Хайнда на англ. яз.) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kevinhinde.com/> (дата обращения 30.06.2009).
3. Электронная фестиваль-конференция педагогических идей «Открытый урок» — массовый педагогический форум [Электронный ресурс]. Газета «Первое сентября»; Интернет-сайт. URL: <http://festival.1september.ru/> (дата обращения 30 июня 2009).

# ИНФОРМТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ

## Роль информационных технологий (ИТ) в формировании познавательного интереса курсантов на примере обучения иностранным языкам в военном вузе

**П**роисходящие социально-экономические преобразования закономерным образом побуждают введение инновационных подходов в систему образования. Наиболее значимой особенностью современной ситуации в системе образования является сосуществование двух стратегий организации образования: традиционной и инновационной. Инновационное обучение трактуется как ориентированное на создание готовности личности к быстро наступающим переменам в обществе, готовности к неопределенному будущему за счет развития способностей к творчеству, к разнообразным формам мышления, а также способности к сотрудничеству с другими людьми. Это требует от преподавателя инновационного поведения, то есть активного и систематического творчества в педагогической деятельности. Развитие дидактической техники и ЭВМ создало предпосылки для возникновения нового направления в педагогике — педагогической технологии. Суть ее состоит в применении технологического подхода к построению и осуществлению педагогического процесса. Педагогическая технология как бы сплавляет в единое целое дидактическую технику, традиционную методику обучения и участников педагогического процесса.

Рассмотрим основные определения и термины в области информационных технологий, которые используются также и в педагогических технологиях.

Под информационными технологиями (ИТ) понимается совокупность методов и технических средств сбора, организации, хранения, обработки, передачи и представления информации, расширяющих знания людей и развивающих их возможности по управлению техническими и социальными процессами. Реализация информационной технологии осуществляется с помощью средств микропроцессорной, вычислительной («компьютерной») техники.

Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) — совокупность методов, производственных процессов и программно-технических средств, интегрированных с целью сбора, обработки, хранения, распространения, отображения и использования информации в интересах ее пользователей.

Средства информационно-коммуникационных технологий (средства ИКТ) — программные, программно-аппаратные и технические средства и устройства, функционирующие на базе микропроцессорной, вычислительной техники, а также современных средств и систем транслирования информации, информационного обмена, обеспечивающие операции по сбору, продуцированию, накоплению, хранению, обработке, передаче информации и возможность доступа к информационным ресурсам локальных и глобальных компьютерных сетей.

Учебная деятельность в условиях применения средств ИКТ отличается от традиционной учебной деятельности тем, что она имеет целевую установку не просто на обучение, воспитание, развитие, а на информационную подготовку специалиста в конкретной области профессиональной деятельности.

Практика использования ИКТ в обучении свидетельствует, что информационные технологии эффективны только в случае, когда создана личностно ориентированная дидактическая компьютерная среда (ДКС), обеспечивающая условия для развития познавательного интереса, саморазвития и самореализации личности. Только при условии, что преподаватели и обучающиеся подготовлены к активной познавательной учебной деятельности в ДКС, а сама среда сконструирована в соответствии с дидактическими категориями личностно-ориентированного обучения, можно ожидать, что компьютер превратится в эффективный инструмент познания и межличностного общения.

Информационно-коммуникационные технологии обучения — это определенная логика организации учебно-познавательного процесса, основанного на использовании компьютерных и других информационных средств. Она предполагает достижения заданных целей подготовки специалистов-профессионалов, активное включение обучаемых в сознательное освоение содержания образования, обеспечивает мотивационное, творческое овладение основными способами будущей профессиональной деятельности, способствует формированию личностного становления будущих специалистов. В соответствии с этим ее проектирование должно подчиняться законам создания комплекса учебно-методического обеспечения дидактического процесса, при построении которого в наибольшей степени должны быть учтены различия в начальной подготовке обучаемых, варьироваться наглядность, полнота и конкретность подачи материала, обеспечиваться системность и вариативность представления информации, предусматриваться возможность проработки материала в свойственном каждому обучаемому темпе, упражнения в решении задач до получения запланированного результата, что обеспечит адекватность ИКТ процессу овладения знаниями.

В отличие от обычных технических средств обучения ИКТ позволяют не только насытить обучающегося большим количеством готовых, строго отобранных, соответствующим образом организованных знаний, но и развить интеллектуальные, творческие способности обучаемых, их умение самостоятельно приобретать новые знания, работать с различными источниками информации.

Познавательный интерес у обучаемых — это один из важнейших факторов активизации овладения знаниями в новой информационной среде, мощное средство повышения всех потребностей личности обучаемого: познавательных, профессиональных, интеллектуальных и творческих.

Таким образом, необходимо выделить комплекс средств ИКТ, способствующих целенаправленному развитию познавательного интереса курсантов в образовательном процессе военного вуза, и создать модель деятельности преподавателя в условиях применения ИКТ.

Особенность дисциплины «Иностранный язык» заключается в том, что ее цель состоит в овладении коммуникативной компетенцией. В военном вузе цель изучения иностранных языков заключается в формировании коммуникативной компетенции будущих специалистов в сфере своей профессиональной деятельности. Практическая направленность курса иностранных языков предопределяет деятельностный характер учебного процесса. Основы деятельностного подхода были заложены в работах психологов П.Я. Гальперина, А.Н. Леонтьева, С.Л. Рубинштейна, рассматривавших деятельность в качестве основы и движущей силы развития личности. В методике преподавания иностранных языков деятельностный подход получил свою интерпретацию в рамках коммуникативно-деятельностного подхода к обучению, а практическая реализация нашла свое воплощение в коммуникативном методе.

В нашем исследовании мы опирались на методы обучения, основанные не только на коммуникативном, но и на сознательном подходе к обучению иностранным языкам, при котором ведущим дидактическим принципом считается принцип сознательности. В рамках сознательного подхода американским психологом Дж. Брунером, основоположником когнитивной теории обучения, были обоснованы три процесса, имеющих место при овладении любым предметом, в том числе и иностранным языком:

- 1) получение новой информации в виде знаний;
- 2) закрепление приобретенных знаний, их расширение и применение при решении новых задач;
- 3) проверка адекватности применения сформированных знаний, навыков, умений некоторым исходным требованиям.

На основе сознательного подхода методистами была обоснована теория стадийности развития навыков и умений, включающая четыре стадии усвоения материала: ознакомление — тренировка (закрепление) — применение (развитие) — контроль.

При создании комплекса средств ИКТ для обучения иностранным языкам в военном вузе мы опирались на положения когнитивной теории обучения, а также на положения деятельностного подхода, который предполагает необходимость организации самостоятельной деятельности обучающихся, обеспечение условий для активной учебной деятельности на занятии всех обучаемых. Актуальность подобного подхода подтверждается тем, что традиционные технологии обучения иностранным языкам в условиях классно-урочной системы при большой наполненности групп обучаемыми с разным уровнем языковой подготовки и различными психологическими особенностями и личностными качествами не могут обеспечить адекватного овладения языковой, речевой и коммуникативной компетенцией.

При разработке комплекса средств ИКТ для обучения иностранным языкам мы руководствовались принципом комплексного использования программных средств. В соответствии с этим принципом в учебном процессе необходимо применять различные программные средства с учетом их дидактических возможностей, цели обучения, целей и задач конкретного занятия, а также условий осуществления учебной деятельности. Мы также учитывали положения интегративного подхода к обучению иностранным языкам, под которым мы понимаем как органичное сочетание традиционных методов изучения иностранных языков с обучением с использованием средств ИКТ, так и органическое соединение сознательных и подсознательных компонентов в процессе обучения, что проявляется в параллельном овладении знаниями (фонетика, грамматика, лексика) и речевыми навыками и умениями (аудирование, говорение, чтение и письмо).

Мы также принимали во внимание то положение, что использование средств ИКТ при обучении иностранным языкам должно соответствовать ведущим методическим принципам, отражающим особенности преподавания иностранного языка как учебной дисциплины. В их основу положен принцип коммуникативности, согласно которому обучение организуется в естественных для общения ситуациях или максимально к ним приближенным. Для этого принципа характерны ситуативность, которая предполагает соотносительность высказывания с ситуацией общения; информативность, под которой понимается включение в содержание программных продуктов, сведений, представляющих интерес для обучаемых; новизна, которая определяется не только содержанием информации, но и нетрадиционными методами и приемами обучения; целенаправленность и мотивированность речевых действий обучаемых, под которыми понимается осознанность и внутренняя потребность в совершении учебных действий с программой. Электронные средства учебного назначения (ЭСУН) также должны следовать принципу учета родного языка обучаемых, который предполагает учет трудностей изучаемого языка, вызванных расхождениями в системе изучаемого и родного языка обучающихся, и принципу учета уровня владения языком, который предполагает организацию процесса обучения в соответствии с языковой подготовкой обучаемых.

Таким образом, в основе структуры и содержания комплекса средств ИКТ для обучения иностранным языкам лежит коммуникативно-деятельностный, сознательный подход, при котором реализуются дидактические принципы комплексного, целесообразного и оптимального использования электронных средств учебного назначения и создаются условия для их органичной интеграции в учебный процесс. Комплекс средств ИКТ по английскому языку призван позволить сочетать работу над различными аспектами языка и видами речевой деятельности и обеспечивать все этапы процесса обучения — предъявление учебной информации, тренировки, применение, контроль усвоения. Опираясь на данное положение, мы полагаем, что комплекс средств ИКТ для обучения английскому языку в военном вузе должен содержать справочный, информационно-обучающий, тренировочный и контролирующий модули (**таблица**).

**Фонетический справочник** может быть рекомендован слабоуспевающим обучающимся для самостоятельной работы во внеаудиторное время для ликвидации пробелов в данной области, а также высокомотивированным курсантам для улуч-

**Структура и содержание комплекса средств ИКТ для обучения иностранным языкам в военном вузе**

Модули, входящие в комплекс	Типы электронных средств учебного назначения (ЭСУН)	Методические цели использования ЭСУН
1. Справочный модуль	фонетический справочник	- для формирования произносительных навыков;
	грамматический справочник	- для введения и повторения теоретического материала по грамматике;
	электронные словари	- для развития навыков и умений чтения и перевода;
2. Информационно-обучающий модуль	информационные программные средства	- для введения нового лексико-грамматического материала;
		- для развития навыков самостоятельной работы;
	обучающие программные средства	- для обучения и тренировки в овладении лексико-грамматическими навыками;
		- для обучения и контроля усвоения лексико-грамматических навыков;
3. Тренировочный модуль	тренировочные упражнения для занятий в локальной сети	- для развития лексико-грамматических, речевых навыков и умений (текстовые задания);
		- для развития навыков аудирования, техники чтения (звуковые задания);
	дидактические материалы	- для развития навыков составления монологического высказывания;
4. Контролирующий модуль	тесты	для проверки знаний грамматики и лексики;
		для проверки понимания письменной и устной иноязычной речи;
		комплексные

шения своего произношения, овладения нормативным литературным произношением и систематизации знаний в области фонетики английского языка.

**Грамматический справочник** является второй составляющей базы знаний учебного назначения и содержит сведения обо всех грамматических явлениях, изучаемых в курсе английского языка. В качестве грамматического справочника, удовлетворяющего потребностям изучающих английский язык в военно-техническом вузе, может использоваться курс грамматики «Профессор Хиггинс» и интерактивный учебник по современной грамматике английского языка «Grammar Land». Как и любая учебная информация, представляемая средствами ИКТ, теоретический материал в предлагаемых программах систематизирован и четко структурирован, без чего неосуществима программная реализация учебного курса.

Теоретический материал справочника может быть использован на аудиторных занятиях для представления нового грамматического материала, для повторения пройденного, при подготовке к тестированию, а также во время самостоятельной работы обучаемых, в частности, для проработки материалов пропущенных уроков, для ликвидации пробелов в определенных разделах грамматики, для систематизации знаний по грамматической системе английского языка.

Наиболее важной составляющей справочного модуля являются встроенные общие и специальные англо-русские словари. Словари серии ABBYY Lingvo представляют собой комплект общих и специализированных словарей по различным

областям знаний (Universal, Polytechnic, Science, Computers и др.). Они предназначены для широкого круга пользователей и позволяют читать тексты разного уровня сложности на разнообразные темы.

Пользование электронными словарями требует от обучаемых тех же знаний, навыков и умений, что и работа с традиционным словарем, а именно — знания устройства словарной статьи, знания условных сокращений и обозначений, принятых в словаре, навыка приведения слова в словарную форму, умение определять искомое слово как часть речи, умения определять состав искомой лексической единицы, умения ориентироваться в словарной статье, умения правильно выбирать значение многозначного слова с учетом контекста. Однако электронный словарь обладает рядом преимуществ, благодаря которым мы отдаем ему предпочтение перед книжным вариантом как в процессе обучения, так и при дальнейшем использовании в своей профессиональной деятельности. Наш выбор обусловлен следующими факторами:

- сокращается время, затрачиваемое на нахождение слова в словаре;
- исключаются затруднения или ошибки, вызванные неправильным запоминанием графического образа слова, поскольку слово переводится в строку словаря непосредственно из текста;
- имеется возможность поиска слова сразу в нескольких словарях (общем и специализированных);
- предлагается возможность редактирования словарной

статьи, например, включения в нее новых значений слова, новых словосочетаний или словоупотреблений;

— имеется возможность услышать звучание слова и повторить его за диктором;

— отпадает необходимость делать записи в словаре-тетради — можно вести собственный словарь в электронном виде.

К числу немаловажных достоинств электронных словарей можно отнести возможность установки новых, переработанных и дополненных версий, поскольку электронные словари постоянно обновляются за счет внесения в них новых слов и значений, не зафиксированных в книжных словарях, добавления специализированных словарей по различной тематике. Кроме того, оснащение электронными словарями компьютеров в сетевом классе освобождает от необходимости закупки большого количества дорогих книжных словарей.

Использование электронных словарей при обучении английскому языку в военно-техническом вузе может быть рекомендовано для формирования навыков и умений чтения и перевода английских текстов с использованием англо-русского словаря; для развития навыков изучающего чтения на аудиторных занятиях; для подготовки индивидуальных заданий по внеаудиторному чтению; для обращения по мере необходимости на занятиях в сетевом классе и во время самостоятельной подготовки к занятиям.

Информационно-обучающий модуль содержит **информационные и обучающие программы**. К **информационным программам** относятся тематические презентации и информационные программы на базе технологии гипертекста.

**Тематические презентации** создаются на базе технологии мультимедиа по определенной теме и характеризуются следующими дидактическими особенностями: они не содержат встроенной технологии обучения, то есть являются открытыми с точки зрения организации учебного процесса; в них отсутствует интерактивность и обратная связь; контроль за пониманием представляемой информации должен осуществлять преподаватель. Для того чтобы тематическая презентация способствовала достижению максимального обучающего эффекта, необходимо подготовить обучаемых к восприятию и запоминанию учебной информации (например, ввести новые слова и словосочетания, выполнить подготовительные упражнения). Чтобы просмотр программы не носил развлекательный характер, необходимо установить цель работы, объекты контроля и оценки, определить стратегию работы с данным программным продуктом, дать познавательное задание (например, просмотреть тематическую презентацию «США» и выписать основную информацию, касающуюся географического положения страны).

Тематические презентации могут использоваться для введения нового учебного материала, для формирования навыков и умений поиска и извлечения информации, а также для расширения кругозора обучаемых, в том числе в области их будущей профессии. Рационально организованная работа с тематическими презентациями, составленными в соответствии с требованиями, предъявляемыми к электронным средствам учебного назначения, с учетом уровня знаний и умений конкретной категории обучающихся, способствует концентрации внимания и созданию эмоционального настроя, что стимулирует познавательную активность и повышает мотивацию учебной деятельности, обеспечивая тем самым более быстрое и прочное усвоение учебной информации.

**Информационные программы**, которые базируются на **технологии гипертекста** и гипермедиа, отличаются тем, что представляют текст в нелинейной форме. Элементами гипертекста являются обычные линейные, то есть читаемые подряд тексты любого объема. Нелинейность состоит в том, что после прочтения одного текста или фрагмента текста читателю на выбор предоставляется несколько продолжений. Поскольку элементы гипертекста являются достаточно автономными образованиями, они могут включаться в разные смысловые ряды, читаться в разной последовательности.

Создание гипертекста состоит, прежде всего, в организации системы переходов между фрагментами, которые связаны между собой по содержанию. Характер этой связи может быть различным: между текстом и комментариями к нему, между текстом и его возможными продолжениями, между текстами, «отвечающими» или «возражающими» друг другу, между текстами, пересекающимися, перекликающимися или созвучными по содержанию. Возможность перехода, то есть предъявления читателю по его вызову соответствующего текста, обеспечивается техническими средствами. Однако между какими именно текстами должны быть переходы, решает автор гипертекста. При установлении переходов автор может опираться на различные основания: исходить из собственного понимания содержания текстов и их смысловых связей, основываться на общепринятом знании, на сложившихся ассоциациях или принять за основу некоторые правила для осуществления переходов, носящие содержательный или формальный характер, например, таким критерием может послужить наличие общих «ключевых слов». Автор гипертекста может в большей или меньшей степени определять читательские маршруты, разрешая, например, переход между текстами в каком-либо одном направлении, но не в обратном. Чем в большей степени автор берет на себя решение вопросов, относящихся к порядку чтения элементов гипертекста, тем меньшую свободу он оставляет читателю — и наоборот.

Для учебных целей обычно создается гипертекст, специально организованный для освоения материала по маршрутам, хотя и выбираемым читателем, но заранее predetermined для него. Читатель гипертекста отличается от обычного читателя тем, что сам выбирает маршрут чтения, двигаясь по смысловому пространству гипертекста в разных направлениях, прокладывая собственный путь проникновения в представленное ему содержание. Движение по гипертекстовой среде, называемое «навигацией», предполагает, прежде всего, ориентацию в тексте. Чтение гипертекста требует от читателя высокой интеллектуальной активности, включения таких мыслительных операций, как сравнение, дифференциация, обобщение и классификация. Представление учебной информации в виде гипертекста предоставляет свободу в выборе последовательности освоения учебного материала, стимулируя мышление и активизируя познавательную деятельность обучаемых. Приобретаемые при этом навыки прогнозирования развития текста, ориентации в море ссылок представляются особенно актуальными для формирования стратегии навигации в целях дальнейшего самообразования и научного поиска, поскольку многие справочные издания, учебные курсы, организация данных в сети Интернет основаны на гипертекстовой технологии.

Следующую группу программных продуктов, входящих в комплекс средств ИКТ для обучения английскому языку, представляют обучающие программы, в которых компьютер выпол-

няет информационно-обучающую, тренировочно-репетиторскую и контролирующие-корректирующую функции. Обучающие программы должны обеспечивать реализацию следующих целей: демонстрацию учебного материала, тренинг в определенной области, тестирование и диагностику, контроль за ходом процесса обучения и собственно обучение. К данному блоку относятся различные программные средства: интерактивные мультимедийные обучающие программы на компакт-дисках, образовательные ресурсы Интернет и программные продукты, создаваемые преподавателями кафедры для решения отдельных учебных задач с учетом квалификационных требований и содержания программы, а также уровня языковой подготовки конкретного контингента обучаемых.

Анализируя типологию ЭСУН, предлагаемую исследователями в области средств ИКТ, мы пришли к выводу, что для достижения целей, стоящих перед изучением иностранного языка в военно-техническом вузе, в предлагаемом комплексе ИКТ должны быть представлены следующие разновидности обучающих программ: обучающе-тренировочные (ОТП) и обучающе-контролирующие (ОКП).

**ОТП** предоставляют учебную информацию, направляют обучение, учитывая индивидуальные особенности и предпочтения обучаемого, предполагают усвоение нового материала при наличии обратной связи пользователя с программой. Они содержат информационный и тренировочный блоки: первый обеспечивает сообщение учебного материала по изучаемой теме, второй направлен на формирование умений и навыков учебной или практической деятельности. Для программ данной категории характерно наличие системы помощи, основное назначение которой состоит в том, чтобы «навести на мысль», напомнить, «посоветовать». Система помощи должна носить многоуровневый характер и оказываться по принципу: от меньшей к большей. Для поддержания творческого уровня выполнения задания первые два шага помощи не должны содержать подсказки, а могут быть направлены на усиление концентрации внимания обучаемого на решение задачи (первый шаг) и отсылать его к соответствующему справочному материалу (второй шаг). Третий шаг может содержать подсказку или правильный ответ, что переводит решение задачи из творческого процесса в нетворческий. Целесообразно оказывать помощь в интерактивном, диалоговом режиме с целью определения и уточнения истинных причин затруднения в ходе самого процесса оказания помощи. Для определения причин затруднений следует учитывать результаты эксперимента или опытной эксплуатации программы, мнения экспертов. ОТП предназначены для введения учебного материала и отработки навыков и умений по вводимой теме.

В отличие от ОТП — ОКП включают в себя информационный и тестирующий блоки. Их отличие от собственно контролирующих (тестирующих) программ заключается в том, что система обратной связи не только фиксирует правильность или неправильность ответа, но и комментирует ошибку, предоставляет средства оказания помощи в виде информации по изучаемой теме или правильного варианта ответа. При оценке работы с ОКП необходимо учитывать не только количество правильных ответов и время, затраченное на ответ, но и количество попыток выполнения задания и обращений

за помощью. Назначение этого типа программных продуктов учебного назначения — отработка и контроль усвоения языковых навыков и умений.

Рассмотрев структуру и содержание обучающих программ по английскому языку, следует отметить, что данные программы содержат встроенную технологию обучения, и, следовательно, отражают методические установки их создателей, ограничивая тем самым влияние ведущего преподавателя на ход учебного процесса. Этот фактор предопределяет необходимость тщательного отбора готовых электронных продуктов учебного назначения в соответствии с требованиями программы вуза и принятыми в конкретном учебном заведении методическими подходами к обучению иностранным языкам.

**Тренировочный модуль** содержит дидактические материалы (тексты, упражнения и задания), которые не являются собственно программными средствами и разрабатываются преподавателями для проведения занятий в лингафонно-компьютерном кабинете. В процессе изучения иностранного языка в неязыковом вузе сведения по грамматике, фонетике усваиваются при выполнении тренировочных упражнений. Таким образом, процесс изучения иностранного языка протекает как последовательная работа над тренировочными упражнениями.

Иностранный язык в неязыковом вузе является одним из средств углубления знаний по основной специальности, поскольку при чтении иностранной литературы курсант получает определенную информацию. Для решения задачи практического владения иностранным языком, способствующим развитию познавательного интереса у курсантов, целесообразно проводить работу по формированию умений и навыков чтения одновременно с развитием других видов речевой деятельности: аудирования, говорения и письма, так как чтение тесно связано именно с этими видами речевой деятельности.

Для изучения тем разрабатываются следующие комплексы заданий:

- 1) комплекс лексических заданий;
- 2) комплекс грамматических заданий;
- 3) комплекс заданий по обучению речи (диалогической и монологической);
- 4) комплекс заданий по обучению чтению, аудированию;

**Для развития познавательного интереса необходимо** определить различные степени сложности заданий. При определении степеней сложности учебных заданий мы опирались на уровень усваиваемых знаний курсантов, их способности, познавательные и внеучебные интересы, потребности, уровень сформированности творческого мышления, эмоционально-волевой уровень, мотивационный и уровень коммуникативно-деятельностного компонента.

Мы полагаем, что разработка дидактических материалов для тренировочного модуля должна стать одним из основных направлений в создании предметно-ориентированного комплекса средств ИКТ ввиду высокого обучающего потенциала этих материалов и относительной простоты их создания и использования.

Итак, в теоретической модели деятельности преподавателя по формированию и развитию познавательного интереса курсантов в условиях применения ИКТ предлагается следующая пошаговая технология.

Шаг 1. Определение задач формирования знаний и умений обучаемых на конкретном учебном занятии.

Шаг 2. Деятельность преподавателя, связанная:  
— с отбором содержания учебного материала, основных научных идей, понятий, законов, умений, которые должны быть усвоены обучаемыми;

— оптимизацией методов, форм, средств обучения, самостоятельной деятельности обучаемых; с оптимальным сочетанием методов, форм и компьютерных средств обучения для реализации содержания темы и намеченных задач;

— использованием современных моделей обучения;

— обоснованием логики раскрытия темы в соответствии с основными дидактическими принципами и требованиями в условиях применения ИКТ;

— использованием комплекса средств ИКТ для самостоятельной деятельности;

— взаимоотношениями между участниками учебного процесса и информационным взаимодействием;

Шаг 3. Учебная деятельность обучаемых составляет:

— усвоение содержания учебного предмета;

— применение средств ИКТ для активных самостоятельных действий.

Шаг 4. Средства деятельности обучаемого — операции, направленные:

— на перестройку системы отношений к учению и к другому человеку;

— осознание познавательного интереса как мотива деятельности;

— умение различать способы и результаты учебной деятельности, преобразовывать и совершенствовать их.

Шаг 5. Результаты деятельности преподавателя представлены:

— уровнем сформированности познавательного интереса обучаемых;

— показателями сформированности их познавательного интереса;

Шаг 6. Результат деятельности обучаемого:

— повышение его познавательной активности;

— повышение самостоятельности обучаемых.

Шаг 7. Деятельность преподавателя и обучаемого определяют:

— конечный результат образовательного процесса;

— новообразования личности обучаемого.

Приведенная система динамична, так как результат взаимосвязанных процессов интересного преподавания и учения определяет изменение задач деятельности преподавателя в соответствии с особенностями развития личности в соответствующем возрастном периоде (от курса к курсу в вузе). В реальном процессе обучения предлагаемая система как модель деятельности, ориентирующая на формирование познавательных интересов обучаемых, реализуется через конкретные методические средства, приемы и формы обучения в условиях применения ИКТ.

Таким образом, ЭСУН в системе ИКТ будут способствовать целенаправленному формированию познавательного интереса у обучаемых, если они будут использоваться на следующих стадиях педагогического процесса: на этапе предъявления учебной информации обучающимся; этапе усвоения учебного материала в процессе интерактивного взаимодействия с компьютером; этапе повторения и закрепления усвоенных знаний (навыков, умений); этапе промежуточного

и итогового контроля и самоконтроля достигнутых результатов обучения; этапе коррекции и самого процесса обучения и его результатов путем совершенствования дозировки учебного материала, его классификации, систематизации.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что только научившись разрабатывать эффективные средства ИКТ, мы сможем выявить влияние компьютера на психическое развитие обучаемых, развитие познавательного интереса, их мотивацию и т.д.

Но, безусловно, компьютеры не смогут полностью заменить преподавателей, потому что они не способны выполнять многие существенные вещи: планирование урока, индивидуальные консультации, отбор и подготовку материала, оценку процесса и конечного результата и т.д.

Однако, компьютер позволяет значительно усилить мотивацию учения, развить интерес и познавательные потребности обучения. Это обусловлено, во-первых, возможностью организовать деятельность, общение с компьютером в интерактивном режиме. Во-вторых, способностью компьютера поощрять правильные решения и реагировать на ошибки, не прибегая при этом к негативным оценкам. В-третьих, возможностью для обучаемого самому выбирать уровень сложности материала. Все это позитивно сказывается на мотивации учения. Компьютер во многом позволяет устранить одну из причин негативного отношения к учебе — пассивность обучаемых с непониманием сути изучаемого материала, значительными пробелами в знаниях и т.д. Используя компьютер обучаемый получает возможность самостоятельно довести решение любой учебной задачи до необходимого результата, так как ему оказывается необходимая помощь, а в ряде случаев и объясняется решение. Компьютер может оценить оптимальность решения и указать на тупиковые ходы. Все это способствует формированию положительного отношения к учебе, повышению успеваемости, развитию познавательной активности и формированию интереса обучаемых.

В заключение отметим, что следующий этап информатизации общества это эра пост-РС. На этом этапе возрастает роль мини-компьютеров, мобильных телефонов с расширенными функциями в области обработки, воспроизведения и передачи аудио- и видео- информации. Новый виток в развитии технологий неизбежно внесет коррективы в развитие педагогической теории и практики. ■

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Иванова Л.Б. Формирование познавательного интереса курсантов в условиях применения информационно-коммуникационных технологий Дис. канд. пед. наук: Саранск: Морд. гос. пед. ин-т им. М.Е. Евсевьева, 2009. — 233 с.
2. Леонтьев А.Н. Избранные психологические произведения — М.: Педагогика, 1990.
3. Педагогические технологии: Учебное пособие для студентов педагогических специальностей. Под общей ред. В.С. Кукушина. Серия «Педагогическое образование». ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д: ИКЦ «МарТ», 2004. — 336 с.
4. Столяренко Л.Д. Педагогика. Ростов н/Д: «Феникс», 2000. 448 с.
5. Толковый словарь терминов понятийного аппарата информатизации образования М.: ИИО РАО, 2006. 88 с.

# «ПТЕНЕЦ ГНЕЗДА ПЕТРОВА»

Взгляды фельдмаршала П. А. Румянцева–Задунайского на воспитание  
и обучение войск русской армии

## БИОГРАФИЧЕСКАЯ СПРАВКА

Петр Александрович Румянцев-Задунайский родился в Москве 4 (15) января 1725 года, в год смерти Петра Великого.

Отец его, Александр Иванович, один из ближайших помощников Петра I, был способным военным администратором и дипломатом. Мать, Мария Андреевна, была прекрасно образована для своего времени.

Еще ребенком Румянцев был записан рядовым в лейб-гвардии Преображенский полк, продолжая жить у родителей. Четырнадцать лет от роду отец отправил его в Берлин для приобретения навыков дипломатической службы, но Петр Александрович пробыл там недолго.

Его вернули в Петербург, где он поступил в сухопутный кадетский корпус, но не закончил его. В 1740 году Румянцев по ходатайству был произведен в прапорщики. С 1741 года служил в Финляндии в чине капитана при своем отце.

В 1743 г. в чине полковника был назначен командиром Воронежского пехотного полка. В 1748 участвовал в походе русских войск на Рейн.

Во время Семилетней войны 1756-1763 гг., командуя бригадой, затем дивизией, отличился под Грос-Егерсдорфом (1757) и Кунесдорфом (1759), где русские нанесли сокрушительное поражение прусской армии Фридриха II. В 1761 г. во главе корпуса успешно руководил осадой и взятием крепости Кольберг.

В 1764-1796 гг. был президентом Малороссийской коллегии и генерал-губернатором Малороссии. При этом не прекращал военной деятельности.

С началом Русско-турецкой войны 1768-1774 гг. командовал 2-й армией, в 1769 г. возглавил экспедицию по взятию Азова, с августа 1769 г. командовал 1-й армией.

За победы над турками при Ларге и Кагуле получил фельдмаршальский жезл, а в 1775 г. почетное добавление к фамилии — Задунайский.

Вскоре он был назначен командующим тяжелой кавалерии русской армии.

В начале Русско-турецкой войны 1787—1791 гг. командовал 2-й армией.

В результате конфликта с главнокомандующим Г.А. Потемкиным устранился от командования армией и в 1789 г. был отозван с фронта и вернулся к управлению Малороссией.

В 1794 году участвовал в подготовке войск, направленных в Польшу для подавления восстания, руководимого Костюшко.

Награжден орденами Св. Андрея Первозванного, Св. Георгия 1-й степени, Св. Владимира 1-й степени, Св. Александра Невского 1-й степени, дважды золотым оружием, иностранными орденами.

Скончался П.А. Румянцев 8 (19) декабря 1796 года в селе Тяшань (ныне Переяслав) Хмельницкого района Киевской области. Его похоронили в Киево-Печерской лавре.



**П**етр Александрович Румянцев-Задунайский не только великий полководец, воспитатель, администратор и дипломат, но и интересная, яркая личность. Талантливый от природы, живой, острый на язык, глубоко образованный, мужественный, горячий патриот, требовательный начальник, но простой в общении, он внушал всем, близко знавшим его, глубокую симпатию. Свою природную одаренность он развил благодаря хорошему образованию, серьезному изучению источников как по общим, так и по чисто военным вопросам.

В то же время Румянцев был требовательным начальником, иногда применял и довольно суровые наказания. Но при этом он был полководцем, который постиг великие заветы Петра I и любил русского солдата. Он мог одинаково взывать как с солдата, так и с генерала, если того требовала справедливость, и в войсках любили его за это.

Он проявлял чисто петровскую заботу о солдате и был беспощаден к тем, кто был уличен в обкрадывании солдат. После удачных сражений, желая поощрить солдат, Румянцев иногда выдавал за свой счет денежные награды отличившимся частям.

Своих солдат-ветеранов Румянцев знал в лицо, по фамилии и имени. Это чувство братства по оружию, которое демонстрировали великие полководцы, всегда особенно горячо воспринималось простыми солдатами. За это солдаты любили Петра Великого, Суворова, Кутузова, Наполеона. За это они любили и Румянцева. Если наполеоновские солдаты звали своего императора «маленький капрал», суворовские своего любимого вождя — «наш Александр Васильевич», то и про Румянцева ветераны говорили: «Он настоящий солдат». В то же время даже влиятельные враги его не только не любили, но и сильно побаивались, так как его нападки всегда были очень умными, обоснованными и одновременно решительными и резкими.

Русская армия, воспитанная на традициях, заложенных Петром I, и покрывшая себя неуязвимой славой во многих сражениях, была вынуждена мириться с презрительным отношением к солдатам, сопровождавшимся жестокими наказаниями, бессмысленной тупой муштрой, неудобным обмундированием, а порой и беззастенчивым ограблением служивых.

Требовалась большая воспитательная работа и обучение, чтобы из замордованных солдат, полуграмотных офицеров и малоискусных генералов вырастить выдающихся профессионалов в военном деле и мужественных героев. Все 56 лет службы в русской армии Румянцев посвятил этой огромной работе.

Прежде всего П. А. Румянцев разработал замечательную систему воспитания войск. В каждом солдате он стремился развить сознательное отношение к воинскому долгу, высокие моральные качества. Прямым следствием этого явилось воспитание инициативности, чувства товарищеской поддержки, взаимодействия офицеров и солдат, смелости в натиске и стойкости в обороне.<sup>1</sup>

Особое значение полководец придавал воспитанию у воинов патриотических чувств, сознания, что Родина и честь есть самые дорогие понятия. Оценка солдата как сознательного защитника Отечества, вера его в силы и моральную стойкость была основой, на которой строилась военная система Петра Румянцева. В этом полководец непосредственно продолжал традиции Петра I. «Если положение военного человека в государстве считается сравнительно с другими людьми беспокойным, трудным и опасным, — говорилось в «Инструкции ротным командирам», — то в то же время оно отличается от них и неоспоримую честью и славою, ибо воин превозмогает труды часто несносные и, не щадя своей жизни, обеспечивает сограждан, защищает их от врагов, обороняет отечество». <sup>2</sup>

Инструкция требовала уважения к рядовым, к их чувству собственного достоинства. Забота о солдате, его физическом здоровье, бытовом благоустройстве, госпитальном обслуживании считалась первым долгом командира. Все эти вопросы получили дальнейшее развитие в деятельности Суворова, который, не без основания называл Румянцева своим учителем.

Важным моментом в воинском воспитании Румянцев считал всемерное развитие у солдат сознательного отношения к своим обязанностям. Румянцев «всегда старался возбудить в подчиненных» гордость за то, что они несут «почетное звание воина», стимулировать их на «благородное

соревнование» и культивировать в них чувство собственного достоинства.

Другим направлением воспитания воинской доблести у солдат было широкое внедрение боевых традиций каждой воинской части, ее боевого прошлого. «Надлежит внушать солдату любовь и привязанность к полку, в котором служит, — указывалось в «Инструкции ротным командирам», — объясняя ему полковую историю, с тем, чтобы каждый честь, заслуженную полком, на себя переносил». <sup>3</sup> Румянцев стремился развить в каждом солдате инициативу, сметливость, выносливость и все качества храброго и стойкого воина.

Первостепенное значение Румянцев придавал укреплению дисциплины в армии. Он говорил, что душой службы является дисциплина, а ее фундаментом — воспитание. В системе укрепления дисциплины он умело сочетал методы убеждения и принуждения. Кроме того, он требовал от военнослужащих беспрекословно выполнять все приказы и распоряжения командиров и начальников. «В особенности же надлежит каждому толковать, как необходимо нужен строй и порядок и что оными победы также получают, как и храбростью, одна же храбрость без них ни к чему не служит», — говорил он. Преимущество такого метода воспитания было очевидно. Если солдаты будут иметь амбиции и будут сохранять строй непоколебимо, то и непобедимы будут перед какими бы то ни было превосходными силами и ничто против них не устоит.

Румянцев считал, что воинскую дисциплину, которую он называл душой службы, необходимо в самом высшем градусе сохранять. В своих приказах фельдмаршал неоднократно указывал, что «все успехи от доброго порядка, послушания и равенственного отправления службы зависят»,... и тем взаимная доверенность между командующим и войском и спокойствие оных утверждается». <sup>4</sup>

Не отказываясь от применения физических наказаний, Румянцев устанавливает индивидуальную ответственность за совершенные проступки, стараясь при этом свести наказания за нарушения дисциплины к минимуму. «Наказания должны делаться за каждую вину, разбирая оную... За маршировку и за приемы отнюдь не бить, а показывать, как их должно делать... Наказывать должно неряжу, пьяницу, но надлежит наблюдать, чтобы наказания не переходили в жестокость... Этим человека не поправишь, а только в лазарет отошлешь». <sup>5</sup>

Требую от офицеров уважения к солдату и постоянного общения с солдатской массой, Румянцев укрепил армию «обоюдной связью любви и послушания» между командным и рядовым составом и воспитанием сознательности у солдат, с которыми систематически проводил беседы «о службе, о повиновении, о приверженности государю и Отечеству, о сохранении присяги и верности». <sup>6</sup>

Проявляя заботу о солдатах Румянцев, «облегчил им службу», добился введения удобного обмундирования, сократил применение телесных наказаний и вместе с тем высоко поднял дисциплину.

Конечно, Румянцев не был так близок к солдатам, как были близки к ним его ученики Суворов и Кутузов. Но фельдмаршал пользовался большой популярностью в армии, и его личное влияние на солдатские массы было огромно.

И не случайно, по некоторым данным, рядовые солдаты восторженно приветствовали его после победы у Кагула словами «ты прямой солдат» и «ты истинный товарищ».<sup>7</sup>

Большое значение в воспитании войск и в повышении их боеспособности имело стремление Румянцева ослабить противоречия между офицерским составом и солдатской массой армии, комплектовавшимися из разных классов. Он требовал от офицеров, чтобы они во всем служили примером подчиненным, заботились об их здоровье, быте, гуманно относились к ним.

Как и для Петра I, для Румянцева русский солдат был не бессловесным существом, под угрозой жестоких наказаний выполняющим приказания начальства, а представителем русского народа, призванным на великое и почетное дело защиты отчизны, исполненным готовности сложить голову на поле брани. Румянцев рассматривал солдата как своего боевого товарища, от доблести которого целиком зависит успех в бою. Он стремился воспитывать в солдате качества, стимулирующие проявление воинской доблести, чувства собственного достоинства, чести.

Подобного же отношения к солдату Румянцев требовал и от офицеров. «Инструкция ротным командирам» вменяла офицерам в обязанность знать всех солдат своего подраз-

***Румянцев учил свои войска слаженно-му действию в строю, «разным оборотам», быстрым перестроениям, развивал способность к выносливости и длительным переходам, учил совершенному владению оружием, как холодным, так и огнестрельным. Громадное внимание уделялось меткой стрельбе в цель.***

деления в лицо, по имени и фамилии, знать их семейное положение и насущные нужды, постоянно заботится об их благополучии.

Однако Румянцев отнюдь не был мягким начальником. Наоборот, он был суровым и крайне требовательным на службе. Но эта требовательность была, во-первых, разумна, во-вторых, одинакова ко всем, начиная с самого фельдмаршала. Она была понятна солдатам, принималась ими как справедливая, разумная и необходимая. В армии Румянцева применялись иногда довольно суровые, даже жестокие наказания, но только за действительно тяжкие проступки, которые были редким явлением. Не было того бессмысленного «тиранства», которое имело место при Минихе, при Павле I, при Николае I. Не было унижения солдата, не было бессмысленного произвола начальников. Румянцевский, а позднее суворовский солдат не был забит, запуган, обезличен. Этот солдат знал себе цену и был героем на поле сражения.

От командного состава всех степеней Румянцев, подобно Петру I, требовал личного примера во всем, особенно в проявлении воинской доблести, в выполнении служебного долга. И в первую очередь соблюдения этих положений

он требовал от младшего командного состава. Для подготовки младших командиров в армии были созданы гарнизонные школы, куда принимали детей солдат и сирот. Они готовили унтер-офицеров и мастеровых. Число гарнизонных школ непрерывно росло, но вследствие непрерывного увеличения численности русской армии во второй половине XVIII в. они не успевали удовлетворять все возрастающие потребности в младшем командном составе. Отмечая нехватку в армии «среднего рода и разного звания ученых и мастеровых, войску потребных людей», Румянцев предложил значительно расширить существовавшую сеть военных школ для подготовки квалифицированных специалистов всех отраслей военного дела.<sup>8</sup>

Новые способы и формы ведения войны и боя, применяемые Румянцевым, предъявляли к войскам и к их подготовке более высокие требования, чем общепринятые в Западной Европе кордонная стратегия и линейная тактика. В связи с этим перед Румянцевым встал вопрос о моральном факторе, которому фельдмаршал придавал громадное значение. Понимание Румянцевым роли морального фактора ограничивалось эпохой, в которой он жил, мировоззрением его класса. Но заслуга Румянцева состояла в том, что он, действуя в условиях крепостнической России, учитывал необходимость поднятия морального духа русских солдат.

Румянцев первым заложил в основу воспитания войск «нравственный элемент», моральное начало и старался развивать инициативу и самостоятельность как частных начальников, так и командиров подразделений, и нижних чинов. В результате так называемые активно-оборонительные действия сменились активными наступательными боями.<sup>9</sup>

Румянцев стремился всемерно воспитывать в солдатах чувство патриотизма, готовность ради интересов родины мужественно переносить все трудности военной службы, вдвойне тяжелой в условиях феодально-крепостнического государства. Одновременно требовал уделять самое серьезное внимание соблюдению чистоты и опрятности, организации тщательного ухода за больными.<sup>10</sup>

Румянцев требовал от нижних чинов тщательно заботиться о сохранении здоровья солдат, содержании в чистоте их амуниции, платья и обуви, доставки им здоровой пищи и «призывал лудить чаще котлы».<sup>11</sup>

С особой теплотой относился Румянцев к больным солдатам. «Никто больше внимания не заслуживает, — писал он, — как больные солдаты, покой которых должны обеспечивать все чины. Чтобы в походе они были укрыты от всякой мокроты, жары и стужи и не тесно бы лежали, так и в лагере были бы положены на сухих местах и в чистом воздухе».<sup>12</sup>

Но проявляя любовь и заботу о всех солдатах, как отец о детях своих, неустанно как в поле, так и на квартирах Румянцев проявлял и строгость к солдатам, упражняя их весьма часто в маневрах, воспламеняя души их мужеством. И они верили, что никто не может разбить их под его пред-

водительством, ибо он знал, что достоинства военные это храбрость для солдата, бодрость для офицера, мужество для генерала. Но они должны руководствоваться правилами, порядком и строгостью, а управляемы неусыпностью и прозорливостью. Он, многими обожаемый и всеми любимый, привлек к себе сердца военных людей, хотя не спускал никаких погрешностей.<sup>13</sup>

Генерал-фельдмаршал проявлял и личную храбрость в бою. Видя это, солдаты приветствовали его словами: «Ты настоящий солдат».<sup>14</sup>

Фельдмаршал Румянцев был не только умелым организатором воспитания, но и мастером боевой подготовки войск, придавая большое значение организации систематического и повседневного их обучения с целью всесторонней подготовки для ведения военных действий. «Войскам довлеет всегда в исправности и готовности быть на службу, — подчеркивал он —, и по сему, и многим иным важным резонам на физическое и моральное оным исправление непрестанно занятиями быть разными учениями».<sup>15</sup>

Из вышеизложенного следует сделать вывод о том, что Румянцев определяет воинское обучение и воспитание как две стороны внутренней жизни и деятельности войск. Фельдмаршал был первым из военных деятелей прошлого, кто правильно определил специальный круг вопросов обучения и воспитания войск.

Подготовка из неграмотного рекрута, со страхом прибывающего в часть, бравого, толкового солдата-патриота и героя требовала, конечно, больших усилий, поэтому Румянцев и требовал от командного состава энергичной, упорной и разумной работы по боевой подготовке своих солдат. Сам он принимал постоянное и живейшее участие в ней, давая ей общее направление и контролируя ее результаты.

Румянцев различал при подготовке солдата воспитание и физическую подготовку, т.е. собственно то, что мы сейчас называем боевой подготовкой.

Подготовка рекрутов и старослужащих проходила отменно, что значительно увеличивало эффективность учебы.

При распределении нового пополнения Румянцев рекомендовал каждого молодого солдата «отдавать на руки старому и добропорядочному гренадеру, который должен смотреть за его поведением и учить его мало-помалу разбирать и собирать ружье, чистить оное, а потом чистить амуницию; он учит его одеваться, но все это ласкою и без малейшей суровости». Важно отметить и то, что обучение велось по определенной программе и в строгой последовательности. Оно начиналось с индивидуальных занятий и завершалось учениями подразделений, частей и соединений. Румянцев считал совершенно необходимым, чтобы войска постоянно тренировались в совершении маршей, в переправах через реки, упражнялись в атаках и обороне крепостей и укреплений, разыгрывали примерные бои и сражения, обучались взаимодействовать с военно-морскими силами.

Румянцев учил свои войска слаженному действию в строю, «разным оборотам», быстрым перестроениям, развивал способность к выносливости и длительным переходам, учил совершенному владению оружием, как холодным, так и огнестрельным. Громадное внимание уделялось меткой стрельбе в цель.<sup>16</sup>

Заслуживает большого внимания постоянное требование Румянцева, чтобы в боевой подготовке войск участвовали командиры всех степеней. Он говорил, что каждое учение с войсками должно происходить на глазах главного командира и должно быть им искусно вразумляемо и объясняемо. Таким образом, старший начальник должен был не только руководить учением, но и провести разбор его после окончания. Это требование Румянцева лишнее раз свидетельствует не только о правильном понимании им основ педагогики, но и о постоянном стремлении к тому, чтобы солдат и офицер отлично выполняли то или другое действие в бою и отлично понимали значение этого действия для достижения победы над врагом. Его взгляды на обучение войск изложены в ряде инструкций и наставлений, которые он разрабатывал для своей армии.

Основное внимание в них обращается на боевую подготовку, т.е. на обучение войск только тому, что им действительно необходимо на войне. Все же остальное, и в особенности различные тонкости плацпарадной науки, которыми так изобиловали официальные уставы, Румянцев рассматривал как совершенно бессмысленное отягощение солдата и, не колеблясь, выбросил из своей практики.

Обучая свои войска искусству ведения боя, Румянцев особое внимание обращал на повышение маневренности частей, соединений и всей армии в целом. Эта установка на развитие подвижности войск была руководящей для Румянцева, она проходит красной нитью через все его уставы и наставления. В 1770 году в процессе подготовки к военным действиям Румянцев производит дробление боевого порядка и тем самым впервые приспособляет его к наступлению сосредоточенными силами на избранном направлении главного удара.

Все изложенные материалы Румянцева по боевой подготовке войск приводили к созданию прочных, высоко боеспособных частей, возглавляемых толковыми, инициативными командирами. Между солдатами и офицерами создавалась достаточное взаимное понимание, необходимая боевая спайка, столь важная в бою.

Насколько искусно умел руководить Румянцев боевой подготовкой, свидетельствует хотя бы тот факт, что летом 1761 г. в течение месяца с небольшим он успел из малообученных команд сколотить боеспособные части, с которыми успешно закончил трудную операцию по захвату крепости Кольберг.<sup>17</sup>

Развивая и совершенствуя принципы, заложенные Петром I, Румянцев явился выдающимся представителем национальной русской стратегии сокрушения противника. Твердый и последовательный, решительный и осторожный, он сочетал смелость и энергию прямого действия с широким применением маневра. Стремясь прежде всего к истреблению врага в сражении, он вместе с тем не отказывался от тактики воздействия на коммуникации противника, от стратегии истощения его.

Принятая Румянцевым система обучения и воинского воспитания имела для своего времени прогрессивный характер. Ее целью была высокая боевая подготовка войск, создание первоклассной, хорошо выученной и дис-

циплированной армии. Война показала, что русский полководец вполне достиг поставленной цели. Русские войска под командованием Румянцева не знали поражений, неизменно выходя победителями из всех боев с численно превосходящим противником.

Прогрессивный характер системы обучения и воспитания войск Румянцева выступает особенно ярко, если сравнить ее с прусской военной системой, основанной на формальной дисциплине с ее муштрой и отношением к солдату как к механизму, артикулом воинским предусмотренному.

Система обучения и воспитания войск Румянцева, основные принципы которой изложены в «Обряде службы», оказала большое влияние и на Суворова. Находясь во время Русско-турецкой войны 1768–1774 гг. в армии Румянцева, Суворов придерживался сам этого устава и требовал от своих подчиненных исполнять в точности «Обряд» его сиятельства главнокомандующего.

Но передовые идеи Румянцева в области обучения и воинского воспитания не были в полной мере претворены в жизнь в условиях крепостничества. Социально-экономический строй дворянской империи, основанный на крепостничестве, порабощении и угнетении национальных окраин, мешал развитию русского военного искусства, ограничивал его прогрессивные возможности, в том числе и применение на практике передовых взглядов Румянцева на боевую подготовку войск. Румянцеву не удалось привить офицерам отношение к солдату как к человеку, достойному уважения. В подавляющем большинстве офицеры относились к рядовым, как помещики к крепостным, и охотно применяли палку в качестве лучшего средства держать солдат в повиновении. Классовые противоречия проявлялись и в армии, рядовой состав, которой комплектовался из податного сельского и городского населения, а офицерский — исключительно из дворян. Классовый антагонизм между офицерами-дворянами и солдатами во второй половине XVIII в. еще больше обострился в связи с общим усилением феодально-крепостнической эксплуатации крестьян.

Победы русской армии под руководством Румянцева стяжали ему мировую славу. Его полководческий талант высоко оценивала Екатерина II, иностранные дипломаты. Противник Румянцева в Семилетней войне Фридрих II признавал, что военная слава и успехи Румянцева являются «естественным следствием талантов и мужества знаменитого фельдмаршала». Солдаты румянцевских войск считали своего фельдмаршала «прямым солдатом», а Суворов, постоянно подчеркивал глубокое уважение к Румянцеву, называл себя его учеником.<sup>18</sup>

Заслуги Румянцева в области обучения и воинского воспитания, равно как и его полководческое искусство, получили высокую оценку и у современников.

«Ему нет равных», — говорил ученик Румянцева Александр Суворов. М. И. Кутузов называл его «мудрейшим полководцем», историк и писатель Н. М. Карамзин — «задунайским героем», а знаменитый поэт Г. Р. Державин — бессмертным и «благословенным среди поздних веков».<sup>19</sup>

Признавая огромную роль фельдмаршала П. А. Румянцева в развитии русского военного искусства, генерал

Леер в статье о нем, помещенной в «Энциклопедии военных и морских наук», писал следующее:

*«Румянецв был умелым мастером организации воспитания и боевой подготовки войск. Он умел в короткие сроки создать и обучить стойкие боевые части, а также блестяще руководить этими частями на театре войны, на поле сражения. Он оставил нам высокие образцы ведения войны, операции, боя».*

Румянецв был горячий русский патриот, крупный военный педагог и великий полководец. Он возродил, воссоздал, развил и усовершенствовал стратегию и тактику Петра I и основы строительства русской армии. С другой стороны, Румянецв подготовил блестящую эпоху Суворова. В истории русского военного искусства Румянецв является тем прочным звеном, которое связывает эпоху Петра I с эпохой Суворова. Величайшим признанием заслуг полководца звучат слова Суворова: «Суворов — ученик Румянцева».<sup>20</sup> ■

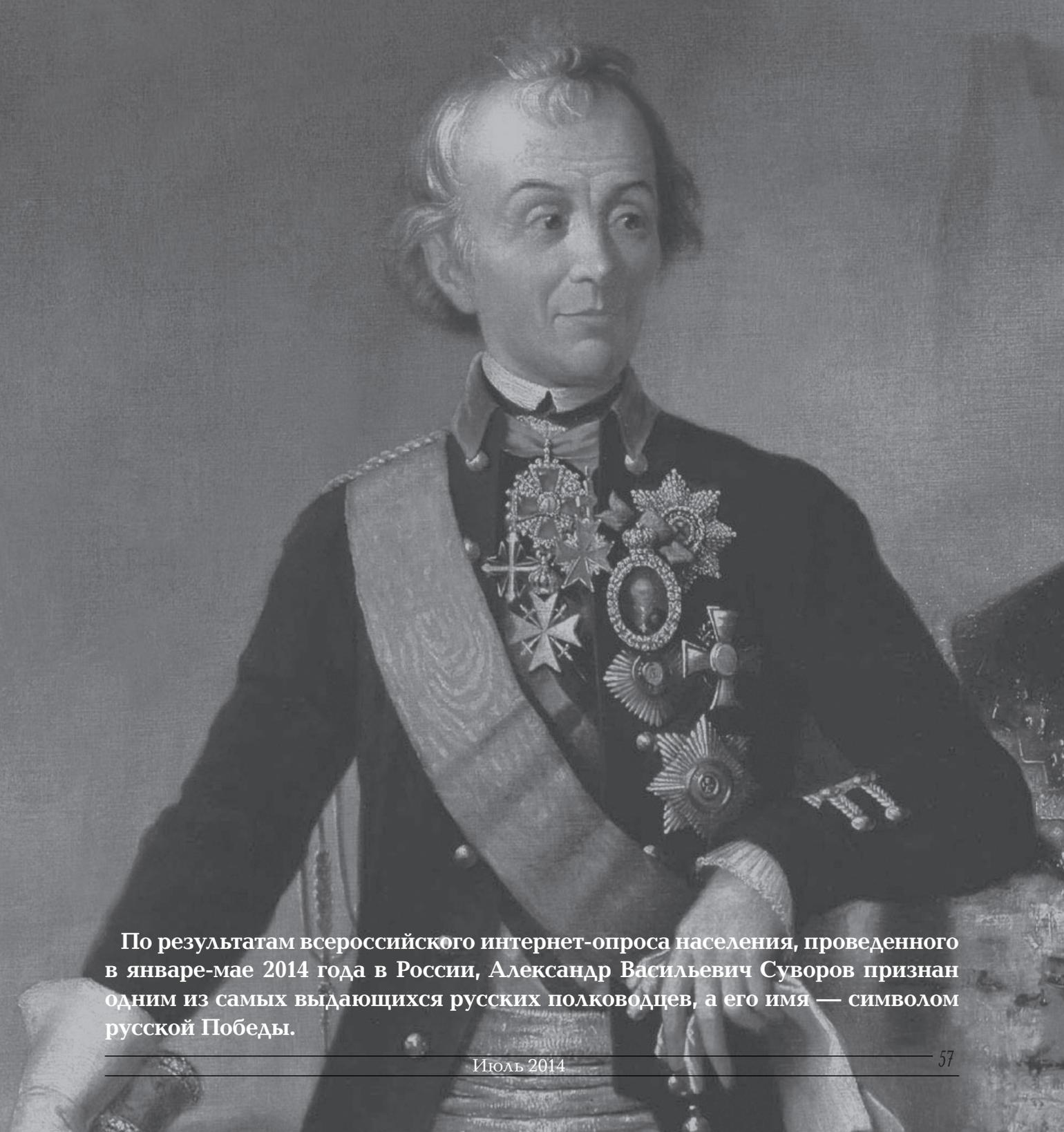
**Фото из архива «АС»**

## ЛИТЕРАТУРА

1. Коробков Н. А. Фельдмаршал П. А. Румянецв-Задунайский. М.: Огиз, 1944. С. 20.
2. Там же. С. 21–22.
3. Анекдоты, объясняющие дух фельдмаршала графа П. А. Румянцева- Задунайского. СПб, 1811. С. 22.
4. Военный сборник 1871, кн. 11, с. 3
5. Клокман Ю. Р. Фельдмаршал Румянецв в период русско-турецкой войны 1768–1774. М, 1954, с. 171.
6. Фельдмаршал Румянецв. 1725–1796. Сборник документов и материалов. М.: Огиз, 1947. С. 12–13.
7. Анекдоты, объясняющие дух фельдмаршала графа П. А. Румянцева-Задунайского. С. 22.
8. Фельдмаршал Румянецв. 1725–1796. Сборник документов и материалов. С. 71–72.
9. «Красная Звезда», 23 февраля 2001 г.
10. Фельдмаршал Румянецв. 1725–1796. Сборник документов и материалов. С. 77–78.
11. Мысли графа П. А. Румянцева-Задунайского о воинской части. СПб. 1824, с. 23.
12. Там же, с. 38.
13. Жизнь, характер и военная деятельность генерал-фельдмаршала графа П. А. Румянцева-Задунайского. М.: Глазунов, 1803. С. 29.
14. Мысли графа П. А. Румянцева-Задунайского о воинской части. С. 203.
15. Фельдмаршал Румянецв. Сборник документов и материалов. 1725–1796. С. 77.
16. Коробков Н. А. Фельдмаршал П. А. Румянецв-Задунайский. С. 20.
17. Там же. С. 6.
18. Там же. С. 61.
19. Воин России, 2005, № 3, с. 124.
20. Леер Г. А. Энциклопедия военных и морских наук. СПб, 1893, Т VI, с. 599–600.

# ГЕНЕРАЛИССИМУС СУВОРОВ

Выдающийся полководец, патриот, гордость России



По результатам всероссийского интернет-опроса населения, проведенного в январе-мае 2014 года в России, Александр Васильевич Суворов признан одним из самых выдающихся русских полководцев, а его имя — символом русской Победы.

А.В. Суворов — легендарный русский полководец. Одно только упоминание его имени воодушевляло солдат, снимало усталость, поднимало воинский дух. Каждый солдат под его командованием становился чудо-богатырем. С таким победоносным воинством, как говаривал генерал Драгомиров, было «*и весело, и дружно, и все нипочем*».

Наполеон как-то подсчитал, что духовные силы армии относятся к физическим, как три к одному. Суворов же духовную мощь христоролюбивого русского воинства ставил еще выше и доказывал это из раза в раз своими невероятными с точки зрения военного искусства победами, когда он гораздо меньшими силами не раз побеждал противника, даже обороняющегося с помощью крепостных фортификационных сооружений. Российская императрица Екатерина Великая восхищалась победами Суворова. В своем рескрипте к Потемкину по поводу взятия Суворовым крепости Измаил она пишет: «*Измаильская эскалада города и крепости с корпусом, в половину против турецкого гарнизона, в оном находящимся, почитается за дело едва ли где в истории находящееся и честь приносит неустрашимому Российскому воинству...*» Победы Суворов стяжал «не числом, а умением».

Умение суворовского воинства не было чисто техническим. Солдат у Суворова был не «механизм, артикулом предусмотренный», как то понимал Великий Фридрих, король Пруссии. Суворов считал, что не только генералы и офицеры должны понимать свою задачу в бою, но и «каждый солдат должен знать свой маневр». Только в этом случае армия переставала быть просто хорошо отлаженным механизмом, она преображалась в единый организм, управляемый единым разумом и волей полководца. Воина Суворов видел христоролюбивым, одухотворенным высшей правдой и самодостаточным.

Основой суворовской «Науки побеждать» является признание главенства духа над материей. Но этим могут овладеть только люди духовного склада. Только истинный офицер суворовской генерации способен своими личностными качествами таким образом влиять на подчиненных, что они сами становятся чудо-богатырями подлинно суворовского русского воинства. Только такой офицер способен полностью реализовать боевой потенциал, «русский дух» своих солдат, «зажечь их сердца о свое, как зажигают свечу о свечу».

В ноябре 2015 года исполнится 285 лет со дня рождения великого полководца. Его полководческая деятельность по достоинству оценена не только в России, но и во всем мире. Суворовские заповеди, изложенные в его трактате «Наука побеждать», остаются и ныне духовным стержнем современного военного искусства.

Александр Васильевич Суворов родился 13 ноября 1730 года (по другим сведениям, на год раньше) в семье прапорщика Преображенского полка. Детство Александра Суворова проходило в Москве, семья жила в Покровской слободе, на Арбате. Его героями были Карл XII, Петр I. С детства он пристрастился к чтению исторических трактатов о походах Александра Македонского, Юлия Цезаря, Ганнибала, Конде, Тюренна, принца Евгения. Знал о походах русских воевод и князей-полководцев. Больше всего ему импонировала государственная деятельность первого русского императора Петра I. «*Всю жизнь Суворов ощущал себя исполнителем его дела, видел в нем национального вождя...*»<sup>1</sup> Военные уставы Петра I раскрывали молодому Суворову секреты армейской службы и самоотверженного служения Отечеству. Молодой Александр по обычаю того времени был записан в гвардейский Семеновский полк, но обучался при этом дома, как

прежде писали, «на домашнем коште». Чины при этом шли своим чередом, и звание капрала он получил в 17-летнем возрасте, в апреле 1747 года. В декабре того же года прибыл для прохождения службы в полк, находящийся в Санкт-Петербурге. Солдатскую службу Суворов старался изучить «до фундаменту», по заветам Петра. При своей физической щедрости имел молодцеватую выправку. Через год Суворов производится в подпрапорщики, в июне 1751 становится сержантом, а в апреле 1754 года офицером и в звании поручика переводится из гвардии в армию, в Ингерманландский полк, но почти сразу отбывает в годичный отпуск. По возвращении в полк он через восемь месяцев, в январе 1756 г., производится в обер-провиантмейстеры, что соответствовало капитанскому чину. В конце октября того же года получает звание генерал-аудитора-лейтенанта (по Табели о рангах эта должность соответствовала 8-му классу или чину майора). Но в эту должность Суворов не вступал и уже в декабре в чине премьер-майора был определен в один из пехотных полков генерал-фельдмаршала Бутурлина. «*В результате через два года и семь месяцев из сержантов гвардии Суворов стал премьер-майором*», — отмечал его биограф писатель Олег Михайлов<sup>2</sup>. В то время это было обычным делом. Так, М.Ф. Каменский стал полковником в 23 года, а в 31 — генералом; Н.В. Репнин — полковником в 24, а генералом — в 28 лет; П.А. Румянцев стал полковником на 19-м году жизни, а генералом — на 30-м. Поэтому слова Суворова о своем служебном росте: «Я не прыгал смолоду...» вполне справедливы.

В 1759 году Суворов в составе 1-й дивизии генерала Фермора участвовал в Семилетней войне с «непобедимой» прусской армией Фридриха Великого. Русскую армию возглавлял генерал-аншеф Салтыков. После битвы под Кунерсдорфом король Фридрих в отчаянии послал депешу в Берлин: «*Все потеряно, спасайте двор и архивы*». Однако Салтыков не решился с одной русской армией идти на Берлин, союзница России Австрия в этом намерении не пожелала его поддерживать. Воинственная Пруссия избежала окончательного разгрома. Фридрих это назвал «*чудом Бранденбургского дома*»<sup>3</sup>. Русские войска с боем заняли Берлин только осенью 1760 года.

Подполковник Александр Васильевич Суворов после Кунерсдорфа с небольшими перерывами до середины 1761 года состоял при генерале Ферморе, возглавлявшем 1-ю пехотную дивизию. Он также исполнял обязанности дежурного генерала при русской армии, находящейся в Пруссии. В ноябре 1761 года Суворов заменил заболевшего командира драгунского Тверского полка и отличился в бою с прусаками у деревни Кельтц. Зимней кампанией 1761 года война с Пруссией завершилась. 16 декабря пал Кольберг, а 25 декабря скончалась Российская Императрица Елизавета Петровна. По договору от апреля 1762 года нового Российского самодержца и истого германофила Петра III с королем Фридрихом II Пруссии возвращались все земли, занятые русскими войсками. Летом в результате дворцового переворота на российский престол взошла Екатерина II.

Александр Суворову был присвоен полковничий чин, и под свое начало он принял Астраханский пехотный полк, а с апреля 1763 года — старейший Суздальский, расположенный в Старой Ладого. Однако это назначение было не простым. Его современник генерал Жомини писал, что «*Суворов был отвергнут Потемкиным на основании критерия внешнего вида, и потребовалось вмешательство Екатерины II для сохранения полка для человека, который потом так прославил русское оружие*»<sup>4</sup>. Тогда в полной мере развернулся его талант командира и воспитателя солдат. Он

разработал свое «Полковое, или Суздальское учреждение», которое позже преобразовалось в знаменитую суворовскую «Науку побеждать». Наряду со строевым обучением воинов Суворов заботится о религиозно-нравственном их воспитании. Он составил для воинов молитвенник и короткий катехизис.<sup>5</sup> Суворов в короткое время сделал Суздальский полк образцовым. Полк продемонстрировал отличную боевую выучку на маневрах в 1765 году.

В 1768 году начались боевые действия против польских конфедератов и турок. Суворов был произведен в бригадиры и осенью с полком выступил походным маршем в Польшу. В мае 1769 года Суворову была доверена бригада в составе трех полков, в том числе и Суздальского. Суворов распространил свое «Полковое учреждение» и на бригаду. *«Убежденный, что молитва укрепляет человека и сильно поднимает его дух, Суворов ни одной битвы не начинал и не оканчивал без молитвы»*, — писал священник Боголюбов, исследователь религиозной стороны деятельности великого полководца<sup>6</sup>. Перед битвою, *«помолясь и благословив всех, он кратко, но сильно напоминал всем обязанности к Богу, к государю и Отечеству»*<sup>7</sup>. Войска под командованием Суворова блестяще справлялись с боевыми задачами, действовали инициативно и несли минимальные потери. За боевые успехи Суворов был отмечен в 1770 году чином генерал-майора. В 1771 году Суворов одержал победу в битве под Столовичами, разбил литовского гетмана Огинского. В течение этого года он был награжден орденами Св. Георгия и Александра Невского. В апреле 1772 года перед Суворовым пал замок Кракова. В сентябре Австрия, Пруссия и Россия договорились о разделе Польши. В конце 1772 года Суворов получил новое назначение в 1-ю армию Румянцева, которая с февраля начала боевые действия против турок. В мае 1773 года Суворов прибыл в корпус Салтыкова, находившийся уже в Румынии. Суворов с отрядом был послан к турецкой крепости Туртукай, расположенной в 40 километрах от Бухареста. Вскоре к командующему Дунайской армией Румянцеву от Суворова пришел лаконичный рапорт: *«Слава Богу, слава Вам, Туртукай взята, Суворов там»*. Затем Суворов был награжден орденом Св. Георгия 2-й степени. Затем была победа под Гирсовым.

Глубокой осенью 1773 года русская армия была отведена на зимние квартиры. Суворов отправился к отцу в Москву. Предстояла женитьба на дочери отставного генерал-аншефа И.А. Прозоровского, Варваре Ивановне. Свадьба состоялась в январе 1774 г. На брачный союз Суворов смотрел как на обязанность каждого: *«Меня родил отец, и я должен родить, чтобы отблагодарить отца за рождение»*<sup>8</sup>. Медовый месяц продолжался до середины февраля 1774 года, затем Суворов вновь выехал к войскам на Дунай в армию Румянцева. В марте Суворов был произведен в генерал-лейтенанты. После победы при Козлуджи, которую Суворов одержал совместно с генералом Каменским, его вызвала в Россию императрица для ликвидации Пугачевского бунта. Суворов спешил «утихомирить» злодея, но его опередил генерал Михельсон. Весною того же года Суворов объехал воинские гарнизоны в Самаре, Оренбурге, Уфе, а летом умер его отец и родилась дочь, «Суворочка», как ее потом ласково величал Александр Васильевич. К тому времени Россия и Турция заключили Кучук-Кайнарджийский мир. Это был первый шаг к присоединению Крыма к России.

В декабре 1776 года Суворов прибыл в Крым под начало генерала А.А. Прозоровского. В январе 1777 года он вступил во временное командование 20-тысячным корпусом. В конце ноября Румянцев назначает Суворова командовать корпусом, дислоци-

рованным на Кубани. С января Суворов самолично проинспектировал укрепления на Кубанской кордонной линии и, не дожидаясь весны, предпринял строительство укреплений вплоть до Моздокской линии. К весне вся Кубань была им обследована. Уже в апреле Суворов получил новое назначение — становится командующим Крымским корпусом, которым до того командовал его бывший начальник Прозоровский. Суворов вновь приступил к обучению войск. Он облюбовал Ахтиарскую гавань, близ которой впоследствии выросла Севастопольская крепость. К тому времени из Крыма было выселено более 30 тыс. греков и армян. В сентябре 1778 года у берегов Крыма появился турецкий флот в количестве 170 вымпелов. Суворов ответно маневрировал своими войсками. Зимой Суворов по поручению Румянцева обследовал 1200 верст Астрахань-Кизляр-Моздокской границы.

К весне 1779 года закончилась война между Пруссией и Австрией за баварское наследство. В Константинополе были подтверждены условия Кучук-Кайнарджийского мира. России пришлось вывести из Крыма почти все войска. В июле 1779 года Суворов назначается командующим пограничной Новороссийской дивизией. К этому времени у него произошел разлад с женой. В декабре того же года он имел аудиенцию у императрицы, которая сняла со своего платья бриллиантовую звезду Св. Александра Невского и пожаловала ему. Екатерине Второй удалось примирить чету Суворовых, после чего Суворов вместе с женой отбыл в Астрахань для подготовки военной экспедиции за Каспий. Однако обстановка поменялась, поход откладывался, и Суворов вынужден был прозябать в Астрахани. Лишь в конце лета 1782 года Суворова отозвал в Херсон князь Григорий Александрович Потемкин, который поручил ему продолжить обучение войск на Кубани, так как тучи на Юге России вновь сгущались. С весны 1883 года Екатерина денонсировала договор с Турцией. Порты начала военные приготовления. Очаков превращался в крепость.

На Кубани ногайцам, вошедшим в состав России, был зачитан манифест о присоединении к Российской империи Крыма, Тамани и Кубанского края. За миротворческую деятельность на Кубани Суворову в 1883 году был пожалован орден Св. Владимира 1-й степени. Но мир с ногайцами оказался некрепок, и только Суворов мог умиротворять недовольных без излишнего кровопролития. Конец 1783 и начало 1884 года Суворов провел на юге Донской области. Он вел переговоры с крымским ханом Шагин-Гиреем о выезде его в Россию. *«С марта 1784 года вся граница от Каспийского до Азовского моря переходила в ведение командира Кавказского корпуса П. Потемкина»*, — писал историк Олег Михайлов.<sup>9</sup>

Поручив командование войсками генерал-поручику Леонтьеву, Суворов выехал в Москву. Там он получил новое назначение и возглавил Владимирскую дивизию. В это время происходит его окончательный разрыв с женой. В 1886 году он числился командиром Санкт-Петербургской дивизией. В сентябре был произведен в генерал-аншефы. В конце 1886 года он состоял при 3-й дивизии Екатеринославской армии. В марте 1887 года ему дополнительно было поручено командовать войсками, находившимся на границе России (часть Херсонского корпуса). В начале того же года императрица Екатерина совершила путешествие на Юг России, она проехала вместе с императором Австрии Иосифом II по недавно присоединенным к России землям. Они побывали в Херсоне, на западных вратах города была надпись «Путь в Византию». Но России так и удалось пройти предсказанным ей путем.

В августе оттоманская Порта в очередной раз объявила России войну. На войне Суворов чувствовал себя в своей стихии. Он искусно вел бои под турецкой крепостью Очаков и очистил от турецких войск всю Кинбурнскую косу. Там же, под Очаковым, Суворов был в очередной раз ранен. За эту кампанию Суворов был награжден орденом Св. Андрея Первозванного. Конец 1787 и начало 1788 года Суворов провел в Кинбурне, медленно поправляясь после ранения. В июле 1788 года турки из Очакова предприняли очередную вылазку. При отражении ее Суворов был ранен в шею. А через несколько дней получил еще одно ранение от разорвавшейся вблизи бомбы. Прошло лето, наступила осень. Румянцев язвительно называл сидение под Очаковым «осадою Трои». Очаков был взят штурмом только 6 декабря 1788 года. Потемкин въехал в Петербург триумфатором, Суворов оставался в тени. В начале 1789 года Суворов также приезжал в Петербург. Там от Екатерины он получил новое назначение в армию Румянцева и, когда окончательно поправился, выехал в Молдавию. Но судьбе было угодно, чтобы Суворов вновь попал в подчинение Потемкину. Россия вела боевые действия совместно с Австрией. Там Суворов одержал очередную победу над турками под Фокшанами. 7 сентября 1789 года наши войска встретили на реке Сальче турецкий корпус. Русские заперли турок в крепости Измаил. Однако командующий этими войсками Репнин штурмовать с ходу крепость не решился. В это время Суворов, действуя совместно с австрийскими войсками, возглавляемыми принцем Кобургом, одержал еще одну победу под Рымником над четырехкратно превосходящим по численности противником. Результатом победы было очищение от турецких войск всего пространства до Дуная. Русские заняли Кишинев, Каушаны, Паланк, Аккерман. Австрийцы в свою очередь завладели Белградом и Бухарестом. За победу под Рымником Суворов был награжден орденом Св. Георгия Победоносца 1-й степени и введен в графское достоинство.

Вторая половина 1790 года заметно улучшила международное и военное положение России. Флот на Черном море возглавил Ф.Ф. Ушаков. В августе этого года в генеральном сражении между Аджибеем и Тендрой он разгромил турецкую флотилию. Павел Потемкин в октябре осадил, казалось, неприступную крепость Измаил, но штурмовать ее посчитал безумием. Русские войска стягивались под стены крепости. Общая численность наших войск к ноябрю достигла 30 тысяч, было там много военачальников, но не было Суворова. У него было свое мнение: «Много там равнозначных генералов, а из того выходит род сейма нерешительного»<sup>9</sup>. В крепости находилось столько же турок. Потемкин, наконец, решил послать за Суворовым, ему поручалось командование всеми войсками. В начале декабря Суворов уже был под стенами Измаила. «Вы один, дорогой герой, стоите ста тысяч человек!» — приветствовал Суворова генерал де Рибас. Суворов начал с обучения войск. В отдалении Измаила строил подобие этой крепости, вал со рвом. Он лично проводил с солдатами ночные экзерции, тренировки по преодолению рва и эскалаторов вала с последующим суворовским штыковым натиском. На военном совете генералитет единогласно высказал свое мнение: штурмовать! Суворов послал ультиматум туркам. Историк А.А. Керсновский приводит его текст и ответ турок: «Сераскиру, старшинам и всему обществу. Я с войсками прибыл сюда. 24 часа на размышление — воля. Первый мой выстрел — уже неволя, штурм — смерть, что и оставляю вам на размышление» На это сераскир ответил, что «скорее небо упадет на землю и Дунай потечет вверх, чем он сдаст Измаил»<sup>11</sup>. Суворов повел войска

на штурм Измаила. Штурм начался 10 декабря 1790 года. 600 орудий флотилии, острова Чатал и батарей на флангах начали артобстрел крепости. Штурм начался 11 декабря в 3 часа пополудни. Артиллерия поддерживала ураганным огнем русскую пехоту, штурмующую крепость. «В одном месте русские дрогнули — среди них появился священник полоцкого полка и, держа крест, повел их вперед»<sup>12</sup>. Отличился Михаил Кутузов, назначенный Суворовым еще до штурма комендантом крепости. Суворов про него позже скажет: «Кутузов был на левом крыле, но был моей правой рукой»<sup>13</sup>. К 8 часам утра русские заняли все внешние укрепления Измаила. К середине дня крепость Измаил пала. При штурме Измаила русские солдаты и офицеры проявили чудеса храбрости. В рапорте светлейшего князя Потемкина-Таврического императрице Екатерине II о взятии крепости Измаил есть такие строки: «Отдав справедливость исполнившим долг свой военачальникам, не могу я достойной приписать похвалы искусству, неустрашимости и добрым распоряжениям главного в сем деле вождя графа Суворова-Рымникского. Его неумолимость, бдение и прозорливость — всюду содействовали сражающимся, всюду ободряли изнемогающих и направляя удары, обращающие вотще отчаянную неприятельскую оборону совершили славную сию победу...»<sup>14</sup>.

Поэт Державин в «Песне, посвященной Россу по взятии Измаила» написал такие строки:

*«А слава тех не умирает,  
Кто за отечество умрет...»*

Суворов считал, что на штурм такой крепости, как Измаил можно пускаться только раз в жизни. После этой блистательной победы Суворов по своему обычаю удалился в Яссы. В Яссах произошёл окончательный его разрыв с Потемкиным. И виноват в этом был, вероятно, сам Суворов. Потемкин спросил у него: «Чем я могу наградить вас за ваши заслуги, граф Александр Васильевич?». Суворов раздраженно ответил: «Нет, ваша светлость, я не купец, и не торговаться приехал. Меня наградить, кроме Бога и всемогущественнейшей государыни, никто не может!» После сих слов они молча расстались. Суворов нарушил основное правило воинской субординации по отношению к старшему начальнику.

В январе 1791 года Суворов выехал в Петербург, войну с турками пришлось кончать другим. За Измаил императрица по царски его наградила, произвела в чин подполковника Преображенского полка, в котором сама числилась полковником. В честь Суворова была отчеканена медаль. В конце апреля Суворов по заданию императрицы Екатерины отправился осматривать Финляндию до границы со Швецией. А летом того же года она поручила ему укреплять эту границу, где он оставался до ноября 1892 года, хотя и был, как сам о себе говорил, «не инженер, а полевой солдат», «не Вобан, а Рымникский»<sup>15</sup>.

С 1793 года Суворов опять на Юге России, где он возглавил войска, находящиеся в Екатеринославской губернии и Тавриде. Политическая обстановка в Европе была переменчива. Весной 1794 года в Польше вспыхнуло очередное восстание. Оно грозило перекинуться и в смежные с Польшей области, где находились 15 тысяч поляков, недавно поступивших на русскую службу, но готовых поддержать восстание. Суворов принял превентивные меры. «26 мая он выступил в поход, а 12 июня в Белой Церкви были без боя обезоружены последние из восьми тысяч поляков»<sup>16</sup>.

В середине августа Румянцев отправил Суворова походным маршем в Польшу. В сентябре начались боевые действия. К 25 октября с восстанием в Варшаве было покончено. Суворов с триумфом въехал в Варшаву и встретился с польским королем

Станиславом Августом, который был *«сперва пленником революции, а теперь стал пленником императрицы»*<sup>17</sup>. Суворов проявил по отношению к мятежным полякам истинное милосердие, и их сердца были покорены, они прекратили мятеж. Екатерина Великая написала полководцу-политику: *«Ура, фельдмаршал Суворов!»*. Императрица произвела Суворова в фельдмаршалы. Год Суворов провел в Польше. В октябре 1795 года он был отозван в Петербург, где ему был оказан почет. В начале 1796 года он по поручению Екатерины проинспектировал крепости Финляндии.

В марте 1796 года Суворов получил новое назначение: ему были вверены все воинские соединения в губерниях Вроцлавской, Вознесенской, Екатеринославской, Харьковской и Таврической. Свою главную квартиру фельдмаршал установил в Тульчине, между Винницей и Уманью. К югу от подначальных Суворову губерний начальствовал Румянцев, а к северу, до Литвы — Репнин. Суворов занимался учебой войск.

Неожиданно в ноябре 1796 года скончалась российская императрица. Внешняя политика России поменялась. Через месяц император Павел I в конце своего письма к Суворову напишет: *«Поздравляю с Новым годом и зову приехать к Москве, к коронации, если тебе можно. Прощай, не забывай старых друзей. Павел. P.S. Приведи своих в мой порядок, пожалуйста»*<sup>18</sup>.

Павел стал вводить в армии единообразие и порядок. Суворов своих взглядов не переменял и вынужден был с февраля 1797 года уйти в отставку. Вместе с ним по его просьбе подали в отставку 14 офицеров<sup>19</sup>. Они определились ему в помощники на суворовский кошт. Но Павел уже в конце апреля определил место проживания Суворова не в Кобрине, расположенном западнее Брест-Литовска, где тот хотел жить, а в Кончанском, в его родовом сельце, с 17 окрестными деревнями, что находились в Новгородской губернии. Суворов жил под гласным надзором полицмейстера. Офицеры, которые уволились вслед за Суворовым, по распоряжению императора подвергались дознанию в Киевской крепости, а потом они возвратились кто в Кобрин, кто в свои полки.

В Кончанском при Суворове жили отставные солдаты. В начале февраля 1798 года к Суворову от Павла I приезжал флигель-адъютант императора с разрешением тому жить в столице, если *«не будет повода подавать своим поведением к наималейшему недоразумению»*<sup>20</sup>. Суворов в столицу поехал неохотно и ехал долго. Аудиенция с императором их нисколько не сблизила. Суворов и при нем продолжал «чудить», полагая, что только так он мог выделиться среди прочих высоких сановников при дворе нового императора. Павел еле сдерживался. Кончилось тем, что он отпустил Суворова с миром в его новгородское имение. А в это время Наполеон уже диктовал Европе свою волю.

Примерно через год, 6 февраля 1799 года в село Кончанское к Суворову прибыл флигель-адъютант с рескриптом от Павла I: *«Получил я, граф Александр Васильевич, известие о настоятельном желании венского двора, чтобы вы предводительствовали армиями его в Италии...»* А в частном письме Павел написал: *«Теперь нам не время рассчитывать. Виноватого Бог простит. Римский император требует вас в начальники своей армии и вручает вам судьбу Австрии и Италии. Мое дело на сие согласиться, а ваше спасти их. Поспешите приездом...»*<sup>21</sup>. Суворов на сей раз мигом примчался в Петербург.

В конце февраля Суворов отправился в Вену, а вскоре прибыл и в Северную Италию. Поначалу Суворов устроил смотр ав-

стрийской армии. Через генералитет отдал свои распоряжения по войскам, его принципами вождения войск были «глазомер, быстрота, натиск». К 7 апреля в Италию прибыло 11 тысяч русских солдат. Война приобретала маневренный характер. Была одержана победа над французским генералом Серюрье в битве у реки Адды. Благодаря военному гению Суворова в три дня была решена судьба Ломбардии. Перед союзниками открывался путь к Милану. Суворов назвал реку Адду *«рубиконом на дороге в Париж»*<sup>22</sup>. Вскоре перед полководцем пал защищаемый французами Милан. Император Павел прислал на итальянский театр военных действий к Суворову его 15-летнего сына Аркадия, который был уже в чине генерал-майора. Павел I писал полководцу: *«Мне показалось, что сыну вашему и ученику неприлично быть в придворной службе»*<sup>23</sup>. Вскоре к нему Павел прислал и своего сына Константина. Суворов вступление войск в освобожденный Милан приурочил к православной Пасхе. Все это служило главной цели — поддержанию высокого боевого духа суворовских «чудо-богатырей», ведущих борьбу за пределами своего Отечества за чужую свободу. Суворовские солдаты вели себя по отношению к итальянцам и пленным французам весьма благородно. Суворов вернул пленному генералу Серюрье его шпагу и отпустил с миром в Париж, взяв с него слово, он не будет воевать ни против русских, ни против австрийцев. Миланцы были очарованы русским полководцем.

Суворов предложил австрийскому императору широкий план наступательных действий в Италии и об изгнании из Швейцарии французских войск. Гоффриграт был явно напуган далеко идущими замыслами Суворова. Суворов же руководствовался тем не менее своим принципом: *«На месте виднее»*. 15 мая был покорен Турин, столица Пьемонта. В арсеналах крепости было взято 382 пушки<sup>24</sup>. Вскоре была одержана победа над наполеоновским генералом Макдональдом при Треббии. При этом был совершен суворовский бросок: для участия в сражении часть русских войск преодолела расстояние в 70 верст за 36 часов! Во время битвы случилось, что в одном месте под натиском свежих сил французов русские войска стали отступать. Остановить отступление было невозможно. Тогда Суворов бросился к беспорядочно отступавшей толпе и стал кричать: *«Заманивайте!. Шибче заманивайте!. Бегом!»* Солдаты приободрились, беспорядочная толпа образовала линию... *«Стойте!»* — крикнул Суворов. Затем Суворов приказал: *«Вперед! Ступай, ступай! В штыки! Ура!»* Левое крыло неприятеля было отброшено за Треббью и более уже в наступление не переходило<sup>25</sup>. Ночью французы, понеся большие потери, спешно оставили свою позицию. Макдональд впоследствии писал: *«Эта неудача могла бы иметь пагубное влияние на мою карьеру, меня спасло лишь то, что победителем моим был Суворов»*<sup>26</sup>. Суворов как никто другой мог с Божьей помощью вдохновлять армию на ратные подвиги, при этом он показывал пример ревностного благочестия. *«Твердая вера в Бога, крепкая надежда в Него, усердная молитва... видимым образом сказывается в подъеме духа армии, в ее мужестве и энергии. Знали это отцы и прадеды наши, знали и говорили: «Кто Бога боится, тот неприятеля не боится», — писал о суворовской эпохе священник Боголюбов»*<sup>27</sup>. Христоролюбивое воинство показывало всей Европе примеры воинской доблести. Крепость и город Мантуя пали пред войсками Суворова 18 июля 1799 г. Было захвачено 675 орудий. Павел I за взятие этой крепости произвел фельдмаршала графа Суворова-Рымникского в князья Итальянские. Суворов писал Павлу: *«Робость венского кабинета, зависть ко мне, как к чужестранцу, интриги частных двуличных на-*

чальников, относящихся прямо в гофкригсрат,... принуждает меня ... просить об отзыве моем...»<sup>28</sup>.

Тем временем (24 июля) в Геную прибыл новый французский главнокомандующий Жубер, сменивший Моро. Под Нови произошло крупное сражение. В начале боя Жубер был убит. Моро продолжал бой и проиграл его. Русские и австрийцы потеряли 8 тысяч убитыми, французы — десять и более четырех тысяч пленными.

Победы русских в Италии создали проблемы для алчной Австрии. Разгорались аппетиты и у других союзников коалиции. Англия решила, что настал и ее черед ударить по Франции. По новому плану предполагалось, что русская армия вступит в Швейцарию, где и соединится с корпусом Римского-Корсакова, выдвигавшегося из России. Но французский генерал Массена преградил тому путь. Только 10 сентября Суворов двинул свои дивизии в Швейцарию. Суворов с боем взял перевал Сен-Готард. С боем он провел армию по Чертову мосту через горную реку Рейс. О трудности перехода через Альпы можно судить хотя бы из того, что с утра 16 до вечера 18 сентября непрерывное движение армии продолжалось в течение 60 часов. В то время, когда Суворов штурмовал Чертов мост, Массена разбил корпус Римского-Корсакова. Австрийцы тоже были разбиты французами на Нижней Ленте. Теперь французам на всем швейцарском театре военных действий противостоял один Суворов с маленькой армией, измученной тяжелым походом, и без артиллерии. 18 сентября был военный совет. На нем Суворов был при всех орденах. По воспоминаниям Багратиона, совет проходил так. Когда генералитет и великий князь Константин собрались, Суворов сказал: *«Корсаков разбит, прогнан за Цюрих. Австрийцы рассеяны. Весь операционный план изгнания французов из Швейцарии исчез. Идти вперед в Швиц невозможно. У Массены свыше 60 тысяч, а у нас нет и 20. Идти назад — стыд! Помощи ждать не от кого! Одна надежда на Бога, другая — на величайшую храбрость и на высочайшее самоотвержение войск! Предстоят труды величайшие! Но мы русские! Спасите, спасите честь и достояние России и ее самодержца!»* С этими последними словами Суворов встал перед генералами на колени. Сын императора, великий князь Константин Павлович поднял Суворова. Слезы лились из глаз у обоих. Старший после Суворова генерал Дерфельден от имени всех генералов, офицеров и армии поклялись выполнить любой приказ Суворова. Тогда Суворов сказал: *«Благодарю!.. Разобьем врага! Победа над врагом будет за нами. Победа!»* Затем он изложил свою диспозицию и план действий. Армия двинулась на север. Враг был повсюду бит. *«Мы перенесли холод-чичер и голод»,* — вспоминал Багратион<sup>29</sup>. Десятки солдат, скользя по обледенелым тропам, падали в пропасть. В донесении Павлу I о переходе через Сен-Готард Суворов, в частности, писал: *«Войски Вашего Императорского Величества проходят через темную горную пещеру... занимают мост... Оный разрушен неприятелем, но сие не останавливает победителей; доски связываются шарфами офицеров, по сим доскам бегут они, спускаются с вершин в бездны и, достигая врага, поражают его всюду»*<sup>30</sup>. Горы были пройдены. Суворов вывел войска через хребет Росшок в Муттенскую долину. Солдаты услышали его слова: *«Альпийские горы за нами: ура! Орлы русские облетели орлов римских!»*<sup>31</sup>. Блестящие победы Суворовы были завершены героическим переходом через Альпы. Известный русский военный теоретик Е.Э. Месснер писал: *«Суворов, прославивший во время Итальянского похода богом войны, освободителем итальянцев от тирании Парижа и Вены, признавал в 1799 г., что успех кампа-*

*нии может быть достигнут не им, Суворовым, не русскими штыками и австрийскими саблями, а политикой в глазах итальянского народа справедливую, бескорыстную, прямодушную и честную»*<sup>32</sup>.

После похода союз с Австрией окончательно распался. С триумфом Суворова встречали в Линдау, Аугсбурге, Праге, Пильзене. Но возраст, раны и тяготы похода сделали свое дело. Суворов чувствовал себя совершенно больным. Царскому лекару отвечал: *«Мне нужна молитва в деревне: изба, баня, кашница и квас. Ведь я солдат»*<sup>33</sup>. О блестяще осуществленном походе через Альпы стало известно императору Павлу только в октябре. Он пожаловал полководцу звание генералиссимуса. Чуть живой, Суворов въехал в Петербург лишь 20 апреля 1800 года. Жизнь его угасала. 6 мая 1800 года генералиссимус Александр Суворов скончался.

В Александро-Невской лавре Санкт-Петербурга на каменной плите, установленной вровень с поверхностью пола собора, можно прочесть надпись: *«Здесь лежит Суворов»*. ■

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Михайлов О. Суворов. М.: Молодая Гвардия, 1980. С. 15.
2. Там же. С. 40.
3. Там же. С. 61.
4. Жомини Г. Стратегия и тактика в военном искусстве. М.: Центрполиграф, 2009. С. 54.
5. Боголюбов Ф. Взгляд генералиссимуса Александра Васильевича Суворова на религию в деле воспитания солдата. (По: Христоролюбивое воинство. Русский путь, 1997. С. 165).
6. Там же. С. 165.
7. Фукс Е. История генерала, князя Итальянского графа Суворова, Ч. 1. СПб, 1827. С. 173.
8. Михайлов О. Суворов. С. 153.
9. Там же. С. 214.
10. Там же. С. 271.
11. Керсновский А. А. История Русской армии. М.: Воениздат, 1999. С. 108.
12. Михайлов О. Суворов. С. 277.
13. Там же. С. 277.
14. ЦГВИА, ф. ВУА, д. 2413, л. 66–66 об. Подлинник. (По: Из боевого прошлого русской армии. М.: Воениздат 1947. С. 108).
15. Михайлов О. Суворов. С. 285.
16. Там же. С. 307.
17. Там же. С. 322.
18. Там же. С. 352 (в книге О. Михайлова под письмом Павла I указана ошибочная дата: 1797 год, а должно быть 1796 год — прим. автора).
19. Там же. С. 355.
20. Там же. С. 359.
21. Там же. С. 364–365.
22. Там же. С. 390.
23. Там же. С. 391.
24. Там же. С. 410.
25. Там же. С. 428.
26. Там же. С. 429.
27. Боголюбов Ф. Взгляд генералиссимуса Александра Васильевича Суворова на религию в деле воспитания солдата. С. 171.
28. Михайлов О. Суворов. С. 437.
29. Там же. С. 472–474.
30. Из боевого прошлого Русской армии. М.: Воениздат, 1947. С. 113.
31. Михайлов О. Суворов. С. 483.
32. Месснер Е. Э. Хочешь мира, победи мятежевойну! М.: Русский путь, 2005. С. 152.
33. Михайлов О. Суворов. С. 488.

## АФОРИЗМЫ А. В. СУВОРОВА

### О СТРАТЕГИИ

- Военная наука — наука побеждать.
- Полная мочь избранному полководцу.
- Никогда не презирайте вашего неприятеля каков бы он ни был и хорошо узнавайте его оружие, образ действовать им и сражаться, свои силы и его слабости.
- Ничего, кроме наступательного.
- Никогда сил не раздроблять для занятия пунктов. Обошел неприятель — тем лучше: он сам идет на поражение.
- В сущности нет ничего вредного и даже более — никто не может быть так жесток, как вредны и жестоки по результатам своих действий сентиментальные люди. Человек, любящий своих ближних, человек, ненавидящий войну — должен добывать врага, чтобы вслед за одной войной не начиналась другая.
- Бесперывное изучение врага сделает тебя великим полководцем. Никакой баталии в кабинете выиграть не можно. Умей пользоваться местностью, управляй счастьем.
- Хотя храбрость, бодрость и мужество всюду и при всех случаях потребны, токмо тщетны они ежели не будут истекать из искусства.

### О ТАКТИКЕ

- Не нужно методизма, а верный взгляд военный.
- Истинное правило военного искусства — прямо нападать на противника с самой чувствительной для него стороны, а не сходитьсь, робко перебираясь окольными дорогами, через что самая атака делается многосложною, тогда как дело может быть решено только прямым, смелым наступлением.
- Воевать не числом, а умением.
- Твердость предусмотрительность, глазомер, время, смелость, натиск, поменьше деталей и подробностей в речах солдатам.
- Должно стремиться к одной главной точке и забывать о ретираде. Натиск и удары решают битву, и приступ предпочтительнее осады.
- За хорошей погодой гоняются женщины и ленивцы; служба не терпит этого; у кого здоровье плохо, пусть остается назади.
- На войне деньги дороги, жизнь человеческая еще дороже, время дороже всего.
- Быстрота и внезапность заменяют число; натиск и удары решают битву.
- Неприятель думает, что ты за сто, за двести верст, а ты, удвоив шаг богатырский, нагрянь быстро, внезапно.
- Шаг назад — смерть. Вперед два, три, десять — позволю.
- Ночные поражения противников доказывают умение вождя пользоваться победой не для блистания, но для постоянства.
- Начальник на войне не должен себя ничем связывать, а поступать соответственно обстоятельствам и всегда быстро.
- Местный в его близости по обстоятельствам лучше судит.
- Кто удивил — тот победил.
- Властуй счастьем быстротою Цезаря, столь же хорошо умевшего захватывать врасплох врагов, даже днем.
- Я был счастлив, потому что повелевал счастьем.
- Смерть бежит от штыка и сабли храброго.
- Три воинских искусства: первое глазомер, второе быстрота, третье натиск.

- Где меньше войска, там больше и храбрых.
- При всяком случае наивреднее неприятелю — страшный наш штык, которым наш солдат исправнее всех на свете работает.

### О ВОСПИТАНИИ И ОБУЧЕНИИ

- Ученье — свет, а неученье — тьма; дело мастера боится; и крестьянин не умеет сохой владеть — хлеб не родится. За ученого трех неученых дают: нам мало трех: давай нам шесть, давай нам десять на одного. Всех побьем, повалим, в полон возьмем. Вот, братцы, воинское обучение.
- Каждый воин должен понимать свой маневр. Тайна есть только предлог, больше вредный, чем полезный: болтун и без того будет наказан.
- Береги пулю на три дня, а иногда на целую кампанию, когда негде взять. Стреляй редко да метко.
- Тяжело в ученье — легко в походе, легко на ученье — тяжело в походе.
- Командиру необходимо непрерывное образование себя науками с помощью чтений.
- Единство дает согласие. Смотри на дело в целом.
- Научись повиноваться, прежде чем будешь повелевать другими.
- Сам погибай, а товарища выручай.
- Солдат любит ученье лишь коротко и с толком.

### О ПАТРИОТИЗМЕ

- Доброе имя должно быть у каждого честного человека. Лично я видел это доброе имя в славе своего Отечества.
- Природа произвела Россию только одну. Она соперниц не имеет.
- Пудра не порох, букли не пушки, коса не тесак, а я не немец, а настоящий русак.
- Горжусь тем, что я россиянин.
- Попробуйте сдвинуть этот камень! Не можете! Так и я не могу дать команду отступить.
- Мы — русские! Мы все одолеем.
- Там, где пройдет олень, там пройдет и русский солдат. Там, где не пройдет олень, все равно пройдет русский солдат.
- Орлы российские облетели орлов римских.
- Кто боится Бога — неприятеля не боится.
- У меня семь ран. Две из них получены на войне. И пять при дворе.

Внимание заслуживают размышления Александра Васильевича Суворова опубликованные в разные годы в назидание потомкам:

- Суворов А. В. Полковое учреждение. М.: Воениздат, 1949 г.
- Суворов А. В. Наука побеждать. М.: Воениздат, 1987 г., А также исследования наших современников об этом уникальном человеке:
- Михайлов О. Суворов. М.: Молодая Гвардия, 1980 г.,
- Осипов К. Александр Васильевич Суворов. М.: Политлит, 1950 г.,
- Сборник «Мысли, афоризмы, анекдоты». М., СПб: ОЛМА-ПРЕСС, 1999 г.
- К. Пигарев. Заветы Суворова. М.: ОГИЗ, 1943 г.
- М. Остапенко, В. Левченко, Платов. Герои 1812 года. М.: Молодая Гвардия, 1987 г.
- Песков А. М. Павел I. М.: Молодая Гвардия, 1999 г.
- Денис Давыдов. Военные записки. М.: Гослитиздат, 1940 г. и другие. ■

# АРМЕЙСКИЙ СБОРНИК

COLLECTED ARMY ISSUES

## ПРАВИЛА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ И ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЕЙ

1. Тематика статей, представляемых диссертантом для публикации в журнале, должна соответствовать одной из отраслей наук (согласно действующей номенклатуре специальностей научных работников), по которым журнал включен в «Перечень ведущих рецензируемых научных изданий и журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук».

2. Рукописи представляются в электронном виде (на компакт-диске или дискете 3,5 в формате \*.doc) и в машинописном варианте, отпечатанном на одной стороне листа формата А4, с подписью автора. По электронной почте статьи принимаются только по предварительной договоренности с редакцией. Сканированные тексты не принимаются.

3. К рукописи прилагаются сведения об авторе на русском и английском языках (фамилия, имя, отчество полностью; полное название организации — место работы автора в именительном падеже, страна и полный почтовый адрес; должность и подразделение организации; ученая степень и ученое звание (если имеются); адрес электронной почты; телефоны для контактов; корреспондентский почтовый адрес).

4. Требования к оформлению статей:

- статья должна быть объемом: для соискателей ученой степени кандидата наук — не более 10 с., доктора наук — 12 с. (из расчета 2000 — 2200 знаков с пробелами на странице);
- параметры страницы: слева — 2,5 см.; сверху и снизу — 2 см.; справа — 1,2 см.; шрифт — Times New Roman; кегль 14 пт; межстрочный интервал — множитель 1,3; отступ абзаца — 1,2; выравнивание — по ширине; опция — перенос слов;

- название статьи приводится на русском и английском языках;
- обязательными элементами после заглавия статьи должны быть аннотация (не более 15 строк) и список ключевых слов; шрифт — Times New Roman; кегль 12 пт; отступ абзаца — 1,2; межстрочный интервал — одинарный; выравнивание — по ширине; на русском и английском языках;
- обязательно указывается шифр ВАК (согласно действующей номенклатуре специальностей научных работников), опционально — код УДК и (или) ГРНТИ;

- при наборе текста между инициалами и фамилиями, а также годом и буквой «г.» обязательно ставится неразделимый пробел «Ctrl+Shift+пробел»;
- исходные таблицы, схемы, графики (пронумерованные и озаглавленные) представляются в отдельном файле в формате программы, в которой они были созданы;

- ссылки на источники цитат и иной информации оформляются в тексте в порядке упоминания, в квадратных скобках с указанием страниц; в конце статьи приводится и расшифровывается список указанной в ссылках литературы, оформленный по ГОСТ Р 7.0.5-2008 «библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления»;

- текстовые примечания, если они предусматриваются, делаются в виде обычных сносок на каждой странице.

5. В конце рукописи автор собственноручно подтверждает свое согласие в случае опубликования на размещение статьи в Интернете (в системе Российского индекса научного цитирования на платформе Научной электронной библиотеки и (или) на сайте издания) и (или) заключает с издательством соответствующий договор.

6. Ответственность за подбор и достоверность приведенных фактов, цитат, статистических и социологических данных, фамилий и инициалов, прочих сведений несут авторы.

7. Поступившие рукописи в обязательном порядке проходят рецензирование. Статьи, получившие положительные рецензии, выносятся на рассмотрение редакционной коллегии.

8. Статьи к публикации выбираются по конкурсу в соответствии с основной темой каждого номера и в порядке поступления. Преимущественное право при определении очередности публикации имеют статьи по основной проблематике журнала (боевая подготовка; военное строительство; строительство Вооруженных Сил; военные аспекты безопасности государства; общие основы военной науки; тактика общая; основы оперативного искусства; военное обучение и воспитание; военная педагогика и психология; управление повседневной деятельностью войск; оборонно-промышленный комплекс; военная экономика и тыл; военная система управления и связи; системный анализ; моделирование боевых действий; компьютерные технологии в военном деле, наука, культура и образование, педагогика) и статьи лиц с учеными степенями.

9. Издательство информирует авторов о причинах, которые не позволили принять решение о публикации представленных рукописей.

10. Плата с авторов за публикацию рукописей не взимается.

## РЕДАКЦИЯ

*Главный редактор*

К.Е. МАКСИМОВ

*Заместитель главного редактора*

А.Н. ОВЧИННИКОВ

*Специальный корреспондент*

В.Д. КУТИЦЕВ

*Ведущие научные редакторы*

Ю.С. КУЧЕРОВ, Ю.А. БЕРЕГЕЛЯ

*Научный редактор*

С.А. ПОРОХИН

*Ведущий редактор*

Г.Н. УСАЧЕВА

*Обозреватели*

В.М. БОГДАН, А.Ш. САЛИХОВ

*Компьютерный набор*

И.И. КОЧЕРГА

*Дизайн и верстка*

Е.А. САМСОНОВ, И.С. ГРОМОВ

Адрес редакции для переписки: 119160, Москва, Хорошевское шоссе, д. 38 д, редакция журнала «Армейский сборник». Тел.: (495) 693 57 35, Тел./факс: (495) 693 57 57. E-mail: armymagazine@gmail.com

Регистрационное свидетельство № 012381 от 8 февраля 1994 года.

Учредитель: Министерство обороны РФ  
Подписано в печать 25.06.2014 г.  
Формат 60x84 1/8  
Усл. печ. л. 8 + вклейка 1 печ. л.  
Зак. № Тираж 1390 экз.  
Свободная цена

Электронная версия журнала «Армейский сборник» на сайте Министерства обороны РФ  
<http://sc.mil.ru/social/media/magazine>

Журнал издается Редакционно-издательским центром Министерства обороны РФ: 119160, Москва, Хорошевское шоссе, д. 38 д.

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

Ответственность за достоверность информации, точность фактов, цифр и цитат, а также за наличие в материалах сведений, не подлежащих открытой публикации, несут авторы. За содержание рекламы отвечает рекламодатель.

В соответствии с Законом РФ «О средствах массовой информации» редакция может не вступать в переписку с авторами. Рукописи не рецензируются и не возвращаются. Позиция редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов.

© При перепечатке материалов, опубликованных в журнале, ссылка на «Армейский сборник» обязательна

Подписной индекс журнала 73452

м. Динамо  
Петровско-Разумовская  
аллея д. 12 А, стр. 7  
☎ 8 (495) 744-55-95  
✉ 7445595@bk.ru, www.armilit.ru



# ВОЕНТОРГ

## ФЛАГИ



## ПОШИВ

## «ОФИСНОЙ» ФОРМЫ

## ВЫМПЕЛЫ



## ПОГОНЫ



## КАМУФЛЯЖ

## НАШИВКИ

КОМПЛЕКТ ИЗ ПЯТИ  
НАШИВОК — 500 РУБЛЕЙ

## ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОШИВ ФОРМЫ

## ТРЕВОЖНЫЙ ЧЕМОДАНЧИК

## СНАРЯЖЕНИЕ



## ПОШЬЁМ И ОТПРАВИМ ПОЧТОЙ



## ЗАКАЗ ТОВАРА ПОЧТОЙ 3 ШАГА

- 1 Оформи́те заявку на сайте: [WWW.ARMILIT.RU](http://WWW.ARMILIT.RU)
- 2 Получае́те извеще́ние от почты́ Росси́и
- 3 Выкупае́те посылку в почтовом отделе́нии

— это журнал, из публикаций которого можно узнать о ходе военного строительства в нашей стране, о путях повышения эффективности боевой подготовки видов и родов войск Вооруженных Сил, о новых образцах отечественной военной техники и вооружения, о проблемах военной науки, образования и культуры, а также о тыловом и финансово-экономическом обеспечении, социальной и правовой защите военнослужащих, ветеранов военной службы и членов их семей.



# АС

—ЖУРНАЛ  
ДЛЯ ВОЕННЫХ  
ПРОФЕССИОНАЛОВ

Это журнал, на страницах которого идет разговор только о военном деле и обо всем, что с ним связано.

Это журнал, в котором реклама бьет точно в цель, обеспечивая высокую эффективность, поскольку с ней знакомятся настоящие профессионалы военного дела и специалисты оборонно-промышленного комплекса.

**Подписаться на журнал  
можно с любого месяца.**

Индекс: 73452 — для подписчиков Российской Федерации, СНГ и стран Балтии.  
ISSN 1560-036X