

ЖУРНАЛ ДЛЯ ВОЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛОВ

# АРМЕЙСКИЙ СБОРНИК

АПРЕЛЬ 2013



## ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ:

- СТРАТЕГИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
- ЗАКОНОМЕРНОСТИ ВОЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ
- ГЕОПОЛИТИЧЕСКОЕ ПРОТИВОБОРСТВО



ДЕЗИНФЕКЦИЯ ПУТЕЙ  
ПОДВОЗА



НОЧЬ. ТУМАН. ВПЕРЕДИ ТАНКИ



ОРУЖИЕ ШАЙПЕРОВ

# ЭЛЕКТРОННЫЕ СТРЕЛКОВЫЕ ТРЕНАЖЕРЫ



Для работы с тренажером **СКАТТ** подходит любой компьютер с ОС Windows XP, 7, 8



## СКАТТ WM9



Электронный компьютерный тренажер, комплектуемый **беспроводным** оптическим датчиком и предназначенный для использования с пистолетами (макетами пистолетов) калибра 9 мм. Тренажер может эксплуатироваться в закрытых помещениях с дистанцией от 4 до 6 метров, имитируемая дистанция стрельбы до 300 метров.

Цена базового комплекта 32.700 руб.

## СКАТТ WS1



**СКАТТ WS1** — это электронный компьютерный тренажер, комплектуемый **беспроводным** оптическим датчиком и предназначенный для тренировок и стрельбы по неподвижным мишеням из пистолета, винтовки, автоматического оружия. Тренажер может эксплуатироваться в закрытых помещениях с дистанцией от 4 до 10 метров, имитируемая дистанция до 1000 метров.

Цена базового комплекта 33.415 руб.

## СКАТТ USB



**СКАТТ USB** — это электронный компьютерный тренажер предназначенный для тренировок и стрельбы по неподвижным мишеням из пистолета, винтовки, автоматического оружия. Тренажер может эксплуатироваться в закрытых помещениях с дистанцией от 5 до 12 метров, имитируемая дистанция до 1000 метров.

Цена базового комплекта 24.950 руб.



ООО «СКАТТ Электроникс»  
109428, г. Москва, Рязанский проспект, д.22, к.2  
Тел.: +7 (916) 591-70-69, +7 (495) 540-46-92  
E-mail: [ramil@scatt.ru](mailto:ramil@scatt.ru)  
[www.scatt.ru](http://www.scatt.ru)

# В АРМИЮ С ДИПЛОМОМ

**Призывники Среднего Урала востребованы на наукоемких должностях в ВВС и ПВО благодаря высокому уровню образования**

**Б**олее 1 тыс. военнослужащих, призванных из Свердловской области в 2012 году, были направлены для прохождения военной службы в войска ВВС и ПВО Центрального военного округа. Традиционно в военную авиацию назначают военнослужащих, имеющих высшее или среднее профессиональное образование. Среди уральцев таких около 50 проц., что почти на треть превышает средний показатель по ЦВО. Сейчас солдаты успешно освоили воинские специальности механиков авиационных комплексов и операторов боевых расчетов зенитных ракетных систем.

В авиационных подразделениях солдаты под контролем офицеров-техников готовят к вылету истребители-перехватчики МиГ-31 БМ, фронтовые бомбардировщики Су-24 М и транспортные самолеты. В их обязанности входит заправка самолетов топливом, азотом и кислородом, а также подвеска авиационных средств поражения — управляемых ракет и бомб.

В войсках противовоздушной обороны солдаты проходят службу в составе боевых расчетов зенитных ракетных систем, прикрывающих административные, промышленные и военные объекты Поволжья, Урала, Сибири и Прибайкалья. Более 80 проц. военнослужащих, призванных из Свердловской области, несут боевое дежурство в частях, дислоцированных в Горном Щите, Березовском и Каменск-Уральском, а также в Перми, Челябинске и авиабазе Кант в Киргизской Республике.



*Рядовой Денис Рагозин – механик группы регламента и ремонта авиационного оборудования (призван из Екатеринбурга)*



*Рядовой Алексей Черемисин – механик авиационного комплекса (призван из Магнитогорска, Челябинская обл.)*

*Младший сержант Иван Емшанов – водитель-оператор аэродромного передвижного электроагрегата (призван из Серова, Свердловская обл.)*



*Военнослужащие проходят службу в авиационной группе «Кольцово» (Свердловская обл.)*

# СОЛДАТСКАЯ КАША НА «ШВЕДСКОМ СТОЛЕ»

**Руководство Министерства обороны РФ уделяет постоянное внимание улучшению качества питания военнослужащих. Так, по опыту успешных экспериментов в войсках, солдатская столовая 27-й отдельной мотострелковой бригады Западного военного округа уже в феврале заработала по новой системе организации питания — в режиме «шведский стол». Личный состав новшеством доволен.**



— Переход на новую систему питания пройдет в три этапа, — сообщил начальник продовольственного управления Департамента ресурсного обеспечения Минобороны России полковник Александр Бережной. — А всего в соответствии с решением министра обороны РФ в этом году на данный способ питания в войсках перейдут 172 столовые, в которых питаются 106 тыс. военнослужащих.

Планируется, что в 2014 году на прогрессивный метод организации питания перейдут еще свыше 800 столовых с числом питающихся более 300 тыс. военнослужащих. Таким образом, к началу 2015 года солдатские столовые с элементами «шведского стола» смогут накормить более 400 тыс. человек. Изменения не коснутся летных, летно-технических, госпитальных и столовых с числом питающихся менее 150 человек.

Организация питания по типу «шведского стола» позволяет военнослужащему, исходя из его предпочтений в еде, сделать самостоятельный выбор из готовых холодных закусок, отдельных продуктов для формирования собственного салата из разных наполнителей и соусов, первых блюд, мясных (рыбных) блюд и гарниров к ним и самостоятельно получить с линии раздачи выбранные им блюда.

Сегодня солдатский «шведский стол» — это линии раздачи с открытыми тепловыми и суповыми столами-мармитами для поддержания температурного режима готовых блюд.



Питание по типу «шведского стола» предусматривает наличие не менее (в пределах установленных норм довольствия) двух видов первых блюд, — трех холодных закусок или салат-бар, трех — мясных (рыбных) блюд, трех — гарниров, пяти видов соков или трех видов компотов (морсов) из сухофруктов (ягод). При этом холодные закуски и гарниры накладываются самостоятельно, а первые и вторые блюда раздаются поварами.

Как и прежде, согласно требованиям общевоинских уставов Вооруженных Сил РФ, контроль за организацией питания военнослужащих и процессом приема пищи в воинских частях возлагается на дежурного по части и младших командиров. ■



# ВОЕННЫЕ ДИПЛОМАТЫ СНГ О ВЗАИМОДЕЙСТВИИ

**В марте 2013 года в Секретариате Совета министров обороны государств-участников Содружества Независимых Государств (СМО СНГ) под председательством секретаря СМО СНГ генерал-лейтенанта Александра Синайского впервые прошло координационное совещание руководителей органов международного военного сотрудничества министерств обороны государств-участников СНГ.**

**В** координационном совещании приняли участие представители военных ведомств Республики Азербайджан (помощник военного атташе при Посольстве в РФ полковник-лейтенант Т. Расулов), Республики Армения (начальник управления оборонной политики Министерства обороны РА Л. Айвазян), Республики Беларусь (начальник Управления международного военного сотрудничества Минобороны РБ полковник Ю. Бобруйский), Республики Казахстан (заместитель начальника Департамента международного сотрудничества Минобороны РК полковник А. Кулбаев), Киргизской Республики (представитель ВС КР в Объединенном штабе ОДКБ полковник М. Ибраимов), Российской Федерации (начальник управления ГУМВС Минобороны РФ полковник А. Гусев), Республики Таджикистан (начальник УМВС Минобороны РТ генерал-майор М. Хасанов), Туркменистана (военный атташе при Посольстве Туркменистана в РФ майор И. Оразов), Украины (директор Департамента международного оборонного сотрудничества Минобороны Украины В. Смирнов); Исполкома СНГ (руководитель аппарата-исполнительный секретарь председателя Исполкома СНГ С. Бурутин), Анти-террористического центра СНГ (заместитель руководителя АТЦ СНГ полковник В. Соловьев), секретариата Совета Межпарламентской ассамблеи государств-участников СНГ (заместитель начальника экспертно-аналитического управления, секретарь Объединенной комиссии при МПА по гармонизации законодательства в сфере борьбы с терроризмом, преступностью и наркобизнесом В. Бондуровский), Центра политических исследований

России (старший вице-президент ПИР-Центра Е. Бужинский), секретариат Совета министров обороны СНГ.

В рамках координационного совещания состоялось заседание за «круглым столом»: «Состояние многостороннего военного сотрудничества государств-участников СНГ и актуальные вопросы его развития в формате Совета министров обороны государств-участников СНГ».

Обсуждались многие темы, например, «О роли и месте Совета министров обороны СНГ в системе сотрудничества государств Содружества по обеспечению безопасности», «Борьба с терроризмом и иными насильственными проявлениями экстремизма: практические вопросы взаимодействия и сотрудничества государств-участников СНГ», а также «Образовательная деятельность Центра политических исследований России (ПИР-Центра) на пространстве СНГ: опыт и возможности по подготовке военных кадров».

По итогам обсуждения докладов, информационных сообщений и обмена мнениями были разработаны предложения Совету министров обороны СНГ по дальнейшему развитию взаимодействия в военной сфере на многосторонней партнерской основе.

По единогласному мнению, прошедшее совещание, как форма профессионального взаимодействия, призвана совершенствовать систему военного сотрудничества в формате СНГ на основе национальных, региональных и взаимовыгодных интересов. ▀

**Капитан 1 ранга Михаил СЕВАСТЬЯНОВ,**  
пресс-секретарь Секретариата  
Совета министров обороны СНГ  
Фото автора

# ПЕРВЫМ ДЕЛОМ МЫ ПРОВЕРИМ ВЕРТОЛЕТЫ

**Военные авиаторы ЦВО осваивают современные вертолеты, поступившие на вооружение округа**



В Центральном военном округе завершилось учение армейской авиации, в ходе которого летчики совершенствовали навыки пилотирования транспортно-боевых вертолетов. На учении были проверены летные характеристики двух вертолетов Ми-26, поступивших на вооружение округа в начале года.

Всего в учении приняло участие более 10 вертолетов с двух баз армейской авиации «Каменск-Уральский» (Свердловская область) и «Упрун» (Челябинская область). Были задействованы транспортно-боевые вертолеты Ми-8 и Ми-26.

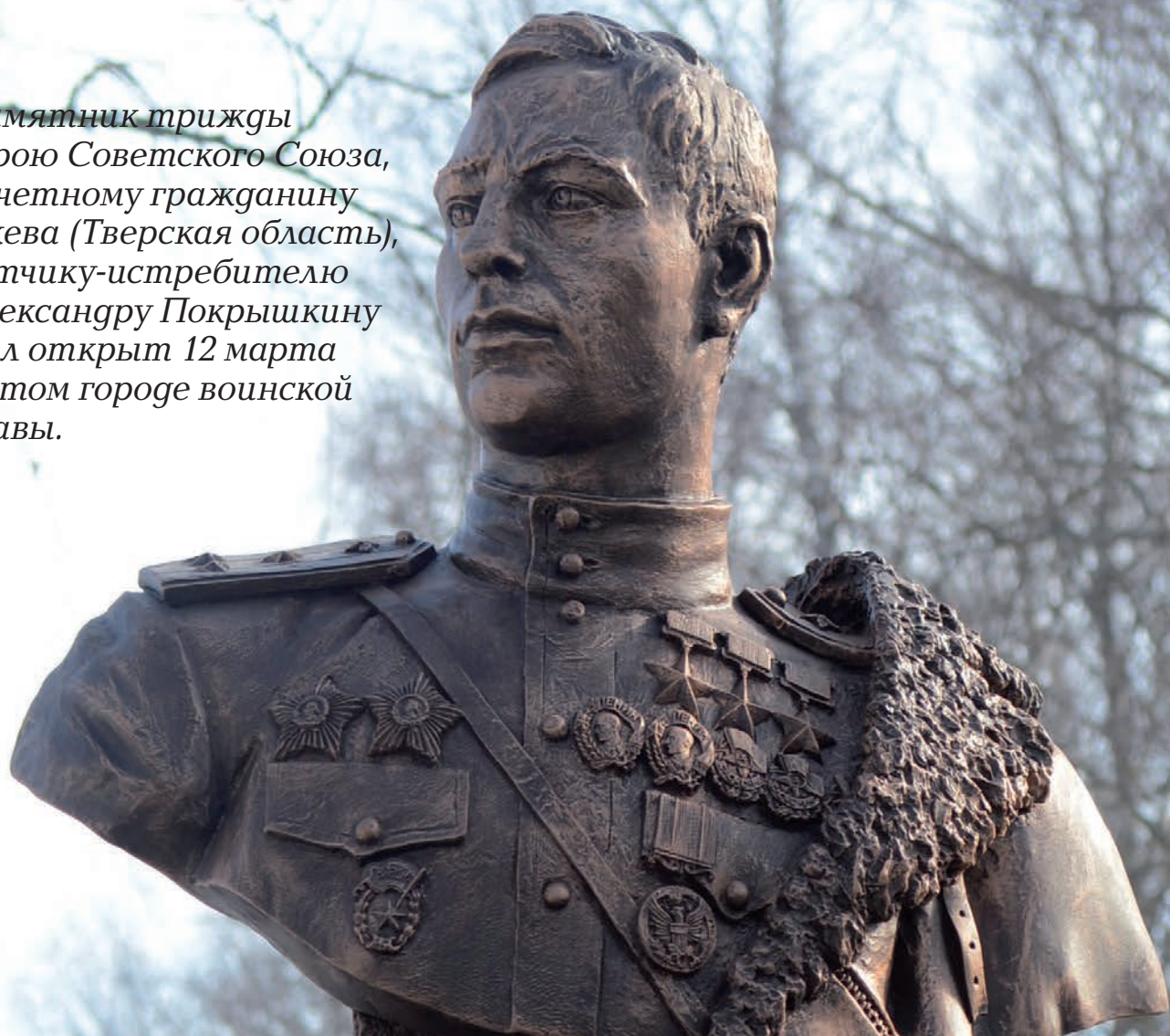
Пилоты вертолетов отработали задачи по погрузке и выгрузке военной техники и личного состава на борт воздушного судна в установленные временные нормативы. Выполнение задач проходило как в светлое, так и темное время суток, в условиях минимальной видимости, в широком диапазоне скоростей и высот.

Летчики высоко оценили характеристики новых Ми-26. В работе хорошо помогает цветной монитор, на который передается снимаемое видеокамерой изображение груза на внешней подвеске. Обслуживание вертолета облегчается благодаря увеличенному количеству датчиков, регистрирующих его техническое состояние.

Учение прошло в воздушном пространстве Свердловской, Челябинской и Курганской областей. ■

# К 100-ЛЕТИЮ ВОЗДУШНОГО АСА

*Памятник трижды Герою Советского Союза, почетному гражданину Ржева (Тверская область), летчику-истребителю Александру Покрышкину был открыт 12 марта в этом городе воинской славы.*



Бронзовый бюст на гранитном основании работы скульптора Александра Аполлонова установлен на территории бригады противовоздушной обороны Войск ВКО.

В церемонии открытия приняли участие жители Ржева, военнослужащие и ветераны соединения ПВО во главе с командиром Андреем Липихиным, представители силовых ведомств, правительства Тверской области и администрации Ржева. Среди гостей были сын и внук аса, оба — Александры. Официальные торжества приурочены к столетию со дня рождения Александра Покрышкина.

Митинг прошел с размахом: все выступившие отметили выдающийся вклад легендарного истребителя в общую победу СССР над странами гитлеровского блока. ■

## НАША СПРАВКА

Александр Покрышкин родился 6 марта 1913 года в городе Новониколаевск (ныне Новосибирск) в семье рабочего-каменщика. С Ржевом его связывает послевоенная служба: в 1949—1955 годах он командовал 88-м истребительно-авиационным корпусом ПВО (ныне — 6-я бригада ВКО), дислоцировавшийся в городе.

В период Великой Отечественной войны А.И. Покрышкин совершил более 650 боевых вылетов, участвовал в 156 воздушных боях, сбил лично 59 самолетов противника. В должности командира воздушной дивизии принимал участие в боях за Польшу, Румынию, Берлин и Чехословакию. Умер Александр Покрышкин в 1985 году.

# ЗОЛОТЫЕ ЗВЕЗДЫ МАРШАЛА АВИАЦИИ



**А**лександр Иванович Покрышкин — выдающий советский летчик, трижды Герой Советского Союза. Его талант непревзойденного мастера воздушного боя наиболее полно раскрылся в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 гг.

22 июня 1941 года застало старшего лейтенанта А. И. Покрышкина в должности заместителя командира эскадрильи 55-го иап ВВС Южного фронта. Уже 23 июня 1941 г. он открывает счет своим будущим многочисленным победам, уничтожив в воздушном бою в районе р. Прут вражеский истребитель Me-109. В течение последующих месяцев в полосе действия Южного фронта отважный летчик сбивает еще несколько самолетов противника, активно участвует в штурмовках вражеских войск и ведении воздушной разведки. В этот период, по воспоминаниям его сослуживцев, началось формирование будущего воздушного мастера. Все свои наблюдения и размышления он заносил в особую тетрадь, озаглавив ее «Тактика истребителей в бою». Позднее первичные наброски приобретают аналитическую направленность в оценке успехов и неудач воздушных боев с личным участием А. И. Покрышкина и его боевых товарищей. На основе накопленного опыта Александр Иванович раз-

работал много новых тактических приемов истребителей, получивших широкое распространение в советской авиации в годы войны. Он один из первых в ВВС Красной армии стал практиковать «свободную охоту» на неприятельские самолеты, умело используя тактику прославленных германских воздушных асов против них же самих. В горниле боев и сражений рождалась знаменитая «покрышкинская» наука побеждать.

К концу 1941 г. кавалер высшей государственной награды страны — ордена Ленина старший лейтенант А. И. Покрышкин совершил 190 боевых вылетов и был признан одним из лучших воздушных разведчиков в авиационном полку.

В марте 1942 г. командованием авиаполка капитан А. И. Покрышкин первый раз представляется к званию Героя Советского Союза. Но своей первой медали «Золотая Звезда» командир эскадрильи 16-го гвардейского авиаполка (216-я смешанная авиационная дивизия, 4-я Воздушная армия, Северо-Кавказский фронт) гвардии капитан А. И. Покрышкин удостоился только 24 мая 1943 г. за многочисленные победы в небе над Кубанью. Во время ожесточенных воздушных сражений в полной мере проявляется его незаурядный талант летчика-истребителя — новатора тактики воздушного боя.

Он первым широко стал использовать боевой порядок под названием «кубанская этажерка» и способствовал его внедрению во всех подразделениях истребительной авиации ВВС КА. Им также были апробированы новые приемы воздушного боя: «ножницы», «соколиный удар», «клещи», «качели», «бои на вертикалях». Выступая активным сторонником наступательного боя, Александр Иванович постоянно руководствуется краткой формулой боя: «высота, скорость, маневр, огонь» и всегда выходит победителем.

К маю 1943 г. А. И. Покрышкин выполнил 363 боевых вылета, уничтожив только по официальным данным 30 само-





летов противника (реально воздушных побед было значительно больше).

Особое внимание Александр Иванович уделял подготовке летных кадров, их боевой выучке. О его педагогическом мастерстве говорит тот факт, что 30 летчиков, прошедших «школу А.И. Покрышкина», стали Героями Советского Союза, а трое из них — дважды.

24 августа 1943 г. на его груди появилась вторая медалью «Золотая Звезда». К этому времени за плечами гвардии майора А.И. Покрышкина было 455 боевых вылетов, многочисленными воздушными боями на юге Украины.

В 1943 г. его признают одним из самых результативных советских летчиков-истребителей. Это о нем тогдашний президент США Франклин Рузвельт восхищенно говорил: «Покрышкин, несомненно, самый выдающийся летчик Второй мировой войны».

В феврале следующего года командующий ВВС КА маршал авиации А. А. Новиков предлагает гвардии подполковнику А.И. Покрышкину возглавить структуру боевой подготовки истребительной авиации ВВС. Перед ним открывается перспектива быстрого карьерного роста. Однако Александр Иванович отказывается от заманчивого предложения и просит разрешить ему продолжить службу в родном гвардейском полку.

В марте 1944 г. его назначают командиром 16-го гвардейского авиаполка 4-го Украинского фронта, в составе которого он воевал с первых дней войны. Уже в июле того же года дважды Герой Советского союза А.И. Покрышкин вступает в должность командира 9-й гвардейской Мариупольской авиационной дивизии с присвоением очередного воинского звания. В составе 2-го, а затем 1-го Украинских фронтов дивизия под его командованием участвует в воздушном сражении по уничтожению Бродской группировки противника на Ясском направлении. В течение года прославленный комдив записывает на свой счет еще 7 уни-



чтоженных вражеских самолетов.

За 550 боевых вылетов и участие к маю 1944 г. в 137 воздушных боях, в которых лично сбил 53 самолета противника, 19 августа 1944 г. гвардии полковник А.И. Покрышкин первым в СССР удостоивается третьей медали «Золотая Звезда».

В ходе Львовско-Сандомирской наступательной операции за образцовое выполнение заданий командования в боях при прорыве обороны немцев на львовском направлении дивизия под командованием А.И. Покрышкина была награждена орденом Богдана Хмельницкого 2-й степени. В Сандомирско-Силезской, Нижнесилезской и Верхнесилезской наступательных операциях ее части в составе 6-го гвардейского истребительного авиационного корпуса 2-й воздушной армии успешно выполняли боевые задания по прикрытию войск 3-й гвардейской танковой армии, 5-й гвардейской и 52-й армий. За образцовое выполнение заданий командования в боях при форсировании р. Одер юго-восточнее Бреслау (Вроцлав) дивизия была награждена орденом Красного Знамени. А за овладение г. Виттенберг дивизия была награждена орденом Ленина, и уже за отличия в боях за Берлин ей было присвоено наименование «Берлинская». Всего летчики 9-й гвардейской истребительной





авиадивизии в годы Великой Отечественной войны уничтожили 1 147 вражеских самолетов, а полковник А. И. Покрышкин выполнил более 600 боевых вылетов, принял участие в 156 воздушных боях, официально сбил 53 вражеских самолета лично и 6 — в составе группы.

24 июня 1945 г. полковник А. И. Покрышкин участвует в знаменитом Параде Победы на Красной площади. Ему, как прославленному герою, доверяют нести штандарт 1-го Украинского фронта.

После окончания в 1948 г. Военной академии имени М. В. Фрунзе (с золотой медалью) получает назначение в Войска противовоздушной обороны страны. Он успешно осваивал реактивную технику. Среди первых поднимался в небо на турбореактивном истребителе МиГ-9, поступившем на вооружение ВВС и ИА Войск ПВО страны.

С января 1949 г. по июнь 1951 г. он заместитель командира 33-го (в июне 1949 г. переименован в 88-й) истребительного авиакорпуса (иак) ПВО. В 1951–1955 гг. — командир этого же соединения. В августе 1953 г. ему присваивают звание генерал-майора авиации. В феврале 1955 г. возглавляет истребительную авиацию Северо-Кавказской армии ПВО. Потом очередная учеба — слушатель авиационного факультета Высшей военной академии им. К. Е. Ворошилова (ныне — Военная академия Генерального штаба ВС РФ). Ее А. И. Покрышкин окончил в 1957 г. также с отличием. В январе следующего года вступает в должность командующего 52-й воздушной армией ПВО Московского военного округа. В августе следующего года Приказом министра обороны СССР № 01393 генерал-лейтенант авиации А. И. Покрышкин назначен командующим 8-й армией ПВО — заместителем командующего войсками Киевского военного округа по противовоздушной обороне.

Как и в годы Великой Отечественной войны, Александр Иванович в должности командующего армией при решении стоящих задач проявлял завидную настойчивость, творчество и инициативу. В числе первых командармов в Войсках ПВО страны он освоил полеты практически на всех типах советских истребителей 1950-х — начала 1960-х гг.

В июле 1968 г. генерал-полковник авиации А. И. Покрышкин назначен на должность заместителя главнокомандующего — члена Военного совета Войск ПВО страны. В следующем 1969 г., успешно защитив диссертацию по применению сетевого планирования в Войсках противовоздушной обороны, стал кандидатом военных наук.

24 декабря 1971 г. VII Всесоюзный съезд Добровольно-

го общества содействия армии, авиации и флоту (ДОСААФ) единодушно избирает А. И. Покрышкина председателем Центрального комитета Общества. Приказом министра обороны СССР № 012 от 8 января 1972 г. он прикомандирован к ДОСААФ. 16 декабря того же года за выдающиеся заслуги перед Отечеством ему присвоено высокое воинское звание маршал авиации.

За годы работы Александра Ивановича во Всесоюзном обществе сложилось много интересных форм патриотического воспитания советской молодежи, направленных в первую очередь на формирование высоких гражданских позиций подрастающего поколения, подготовки его к военной службе. Творческий подход к ведению оборонно-массовой работы среди молодежи привел к значительному увеличению числа обучающихся призывников, повысил уровень их подготовки по 35 военно-учетным специальностям.

С 11 ноября 1981 г. Приказом министра обороны № 01067 он включен в состав Группы генеральных инспекторов Министерства обороны СССР в качестве военного инспектора-советника.

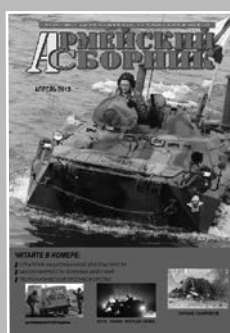
Активно участвовал Александр Иванович и в общественно-политической жизни страны, являлся депутатом Верховного Совета СССР 2–10 созывов, членом Президиума Верховного Совета СССР 9-го созыва.

Награжден: 6 орденами Ленина, орденом Октябрьской Революции, 4 орденами Красного Знамени, 2 орденами Суворова 2-й ст., орденом Отечественной войны 1-й ст., 2 орденами Красной Звезды, орденом «За службу Родине в Вооруженных Силах СССР» 3-й ст., медалями, а также иностранными орденами и медалями.

Творческое наследие прославленного аса представлено рядом трудов, в которых нашли отражение славный боевой путь советского маршала и его боевых товарищей, взгляды и размышления на применение истребительной авиации в войне. В золотой фонд отечественной военной литературы вошли книги А. И. Покрышкина: «На истребителе» (Новосибирск, 1944), «Крылья истребителя» (Москва, 1948), «Небо войны» (Москва, 1956–1975), выдержавшая пять изданий, «Твоя почетная обязанность» (Москва, 1976), «Познать себя в бою», изданная посмертно в 1986 г.

В 1999 г. свет увидел еще один уникальный труд — «Тактика истребительной авиации», работу над которым Александр Иванович начал в годы войны, но не успел завершить. Рукопись книги была любезно предоставлена его супругой — Марией Кузьминичной Покрышкиной и подготовлена к изданию представителями Новосибирского фонда А. И. Покрышкина.

Скончался прославленный маршал 13 ноября 1985 г., похоронен с воинскими почестями на Новодевичьем кладбище. Отечество свято чтит светлую память о нем. Имя маршала авиации А. И. Покрышкина увековечено в названиях улиц и площадей, учебных заведений, в памятниках и мемориальных досках Москвы, Ржева, Калининграда, Краснодара, Новосибирска, Новокузнецка и других городов России и ближнего зарубежья. Его именем названа малая планета № 3348, открытая советским астрономом Н. И. Черных, остров на Дальнем Востоке, новая станция Новосибирского метрополитена. ■



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** —

заместитель главного редактора

**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

## СОДЕРЖАНИЕ

### БОЕВАЯ ПОДГОТОВКА

*И. ВОРОБЬЕВ*

**МАНЕВРЕННАЯ ОБОРОНА**

2

*А. ГАВРИЛОВ*

**НОЧЬ. ТУМАН. ВПЕРЕДИ ТАНКИ**

5

*Е. СОБЕЛЬМАН*

**ДЕЗИНФЕКЦИЯ ПУТЕЙ ПОДВОЗА**

8

*В. ДМИТРИЕВ*

**УПРАВЛЕНИЕ ОГНЕМ: ГРУППОВОЕ УПРАЖНЕНИЕ С КОМАНДИРАМИ РОТ**

10

*Э. ВЕТРОВ*

**ТАНКИ ИДУТ НА ПРОРЫВ**

14

*В. БЕЛОКУРОВ*

**«ШМЕЛЬ» АТАКУЕТ НОЧЬЮ**

18

### В ИНОСТРАННЫХ АРМИЯХ

*В. КРУТИКОВ, С. БОРИСЕНКО*

**ЕСЛИ ЗАВТРА ВОЙНА...**

21

*Н. МОЛЧАНОВ*

**СТРАТЕГИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

25

### ВОЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

*В. КИСЕЛЕВ*

**ЭЛЕКТРОННЫЙ ВУЗ**

30

*С. ФИЛЬКОВ, В. ЗМЕЕВ*

**СО СТУДЕНЧЕСКОЙ СКАМЬИ — В ОФИЦЕРЫ АМЕРИКАНСКОЙ АРМИИ**

35

*Б. СЕМЯНИКОВ, Ю. ВОЛКОВ*

**ИНЖЕНЕРНЫЕ ВОЙСКА: ПОДГОТОВКА ОФИЦЕРОВ ЗАПАСА**

38

### ВОЕННОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

*И. ВОРОБЬЕВ, В. КИСЕЛЕВ*

**ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ОБОРОНА**

41

### ВОЕННАЯ ТЕОРИЯ

*В. МИКРЮКОВ*

**ЗАКОНОМЕРНОСТИ ВОЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ**

44

### ТЕХНИКА И ВООРУЖЕНИЕ

*С. ЛАШИН*

**ПРИМЕНЕНИЕ АЭРОЗОЛЕЙ**

49

*Л. СЕРГЕЕВ*

**ОГНЕМЕТНО-ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА**

55

*В. ЛАМПАРТЕР*

**ОРУЖИЕ СНАЙПЕРОВ**

59

### УГРОЗЫ XXI ВЕКА

*В. МОЛТЕНСКОЙ, Ю. МАРЦЕНЮК*

**ГЕОПОЛИТИЧЕСКОЕ ПРОТИВОБОРСТВО**

62

*Уважаемая редакция!*

*В Боевом уставе особый раздел посвящен ведению маневренной обороны. Не могли бы вы рассказать об истории развития этого вида обороны.*

*Старший лейтенант С. Мещеряков*

**И. ВОРОБЬЕВ**

# МАНЕВРЕННАЯ ОБОРОНА

**В главе «Оборона» Боевого устава по подготовке и ведению общевойскового боя есть раздел «Особенности ведения маневренной обороны». Понадобилось четыре с половиной десятилетия, чтобы исправить серьезную ошибку, допущенную военным руководством, наложившим сразу по окончании Великой Отечественной войны «табу» на понятие «маневренная оборона». Термин «маневренная оборона» стали употреблять как некий анахронизм, а Советская Военная Энциклопедия утверждает, что это устаревшее понятие.**

**Негативные последствия волевых решений в оперативном искусстве и тактике давали о себе знать еще ни одно десятилетие. И только относительно недавно в войсках и вузах возрожден термин «маневренная оборона», поэтому есть повод еще раз вспомнить, как же зарождалось искусство маневренной или подвижной обороны.**

**С** древних времен умение превзойти противника в искусстве маневрирования было показателем зрелости полководческого мастерства. Однако как особый способ боевых действий, отличный от позиционного, маневренная оборона оформилась лишь в войнах XX века. Причиной тому явилось интенсивное развитие средств вооруженной борьбы, а следствием стало все большее увеличение решительности, динамичности, напряженности операций, боев. Наиболее отчетливо это проявилось в конце Первой мировой войны.

Пытаясь вырваться из тисков позиционного тупика, воюющие стороны в кампаниях 1917—1918 годов настойчиво изыскивали более эффективные пути достижения успеха. В некоторых операциях стали применять так называемую «эластичную оборону». Смысл ее состоит в том, чтобы за счет маневра сохранить живучесть войск, ввести в заблуждение наступающих. Накануне артиллерийской атаки противника обороняющиеся начали практиковать скрытый отвод воинских частей и под-

разделений в глубину боевого порядка. Временно теряя часть территории, они, тем не менее, оказывались в итоге в выигрыше, поскольку сохраняли свои силы, благодаря чему имели возможность довольно быстро восстановить утраченное положение. Противник же терял инициативу и нес потери. Конечно, «эластичная оборона» лишь отдаленно напоминает маневренную, в современном ее понимании, и которая развилась значительно позже. И все же это были ее первоисточники, реальная альтернатива позиционной обороне, что не могло оставаться незамеченным для военных теоретиков и практиков.

Если до Первой мировой войны оборона не делилась на виды, а в боевых уставах обычно размещалась в главе «Оборонительный бой», где говорилось лишь об отходе, то в конце 20-х начале 30-х годов появилось новое понятие — «подвижная оборона».

Приоритет в разработке ее теории и практики принадлежал советской военной мысли. Впервые этот термин был

внесен в Полевой устав РККА в 1929 году. *«Подвижная оборона, — указывалось в одной из статей, — состоящая из оборонительных боев, не доведенных до конца и сопровождающихся ускользанием от противника и закреплением на новых оборонительных рубежах, применяется, когда по оперативным соображениям можно пожертвовать частью территории, но выиграть необходимое время и сохранить живую силу нерастроенной».* Этим было положено начало новаторским поискам в области исследования подвижной (маневренной) обороны.

Их конкретные результаты нашли отражение в проекте Полевого устава РККА 1939 года (ПУ-39). Интересно отметить, что в нем содержалось немало рекомендаций, которые не потеряли актуальности и теперь. К примеру, если начать с условий, в которых целесообразен переход к такой обороне, то:

— во-первых, это выгодно при подавляющем превосходстве противника, когда оборона на нормальном или на широком фронте успеха не сулит;

— во-вторых, если обстановка позволяет уступить часть пространства, чтобы сохранить свои силы и выиграть время.

В полевых уставах (проектах), вышедших непосредственно перед началом войны (ПУ-40, ПУ-41), кроме того, подчеркивалась важность взаимодействия маневра войск с нанесением огневых ударов, коротких и внезапных контратак и широким применением всех видов заграждений. Характерно и то, что вместо термина «подвижная оборона» вводился в обиход новый — «маневренная оборона», что точнее выражало ее сущность.

Но если в области теоретических исследований Советская армия имела в межвоенный период немалые успехи, то в их реализации были допущены крупные промахи. Практически никаких занятий по данной теме в войсках и вузах не проводилось, хотя в боевых уставах и учебниках декларировалось: «Красная армия должна уметь обороняться так же отлично, как и наступать».

Расплата за допущенные просчеты наступила в первые же дни Великой Отечественной войны. Всем без исключения нашим приграничным дивизиям пришлось начинать противоборство с противником именно с маневренных оборонительных действий, сочетавшихся с выходом из боя и отходом, к чему они оказались неподготовленными. Отсюда и многие неудачи, серьезные потери. Маршал Советского Союза И. С. Конев в своих воспоминаниях писал: «До войны наши войска очень редко изучали этот вид действий, считая отход признаком слабости, несомненным с нашей доктриной. Мы собирались воевать только на территории врага и во время войны за это крепко поплатились».

Начавшаяся война сразу же опрокинула довоенные представления о планомерном развертывании войск и преднамеренном переходе их к обороне. Бои, которые вели с началом войны приграничные дивизии, представляли собой настоящий kaleidoscope динамично сменявшихся различных форм и способов действий, где встречные столкновения чередовались с выходом из полуокружения и окружения, удержанием оборонительных рубежей с нанесением контратак и совершением отходов.

Отчетливо это можно проследить на примере 45-й стрелковой дивизии 5-й армии Юго-Западного фронта, действовавшей на любомель-ковельском направлении. Из источников известно, что ее части не сумели выйти с началом войны в назначенные районы и после безуспешных попыток встречным ударом выбить противника за линию границы вынуждены были спешно закрепляться на достигнутом рубеже. В последующем дивизия из-за угрозы окружения с боями отходила к Ковелю.

По-разному сейчас военные историки квалифицируют эти действия. Однако если судить по конечному результату, то, несомненно, есть основания утверждать, что здесь превалировали элементы маневренной обороны. В самом деле, дивизия, последовательно занимая промежуточные рубежи, сумела сковать превосходящие силы противника, выиграть драгоценное время для подтягивания и развертывания оперативных резервов.

Организованно вел тяжелые маневренные оборонительные бои и 9-й механизированный корпус. По воспоминаниям его командира в тот период К. К. Рокоссовского, «соединения корпуса, отражая атаки наседавшего противника, отходили от рубежа к рубежу, применяя методы «подвижной обороны»... Сочетая усилия пехоты, артиллерии и незначительного количества танков, комбинируя их действия, мы стремились нане-

сти противнику как можно больший урон. И это нам удавалось на протяжении всех боев под Луцком и под Новоград-Волынском».

Чтобы получить более или менее полное представление, как велась маневренная оборона в 1941 году, рассмотрим еще один пример, на этот раз с Карельского фронта. На ее характер большое влияние оказывали такие факторы, как ограниченное количество дорог, трудность движения по бездорожью, большое количество теснин, других естественных препятствий. В середине сентября обстановка в полосе 14-й армии, оборонявшейся на кандалакшском направлении, резко осложнилась из-за того, что противнику удалось захватить ряд тактически выгодных позиций. И командующий приказал командиру 43-го стрелкового корпуса начать отвод войск на подготовленный рубеж в глубине.

Практически же корпус вел непрерывные бои, прибегая к методам маневренной обороны. Воинские части и подразделения сдерживали продвижение противника, последовательно отходя с одного выгодного рубежа на другой. Наиболее упорная борьба развертывалась за населенные пункты, дефиле, узлы дорог, командные высоты. Хотя наступающему противнику порой удавалось даже прорываться в тыл обороняющихся войск, корпус сумел в целом организованно занять оборону на конечном рубеже — по восточному берегу реки Верман.

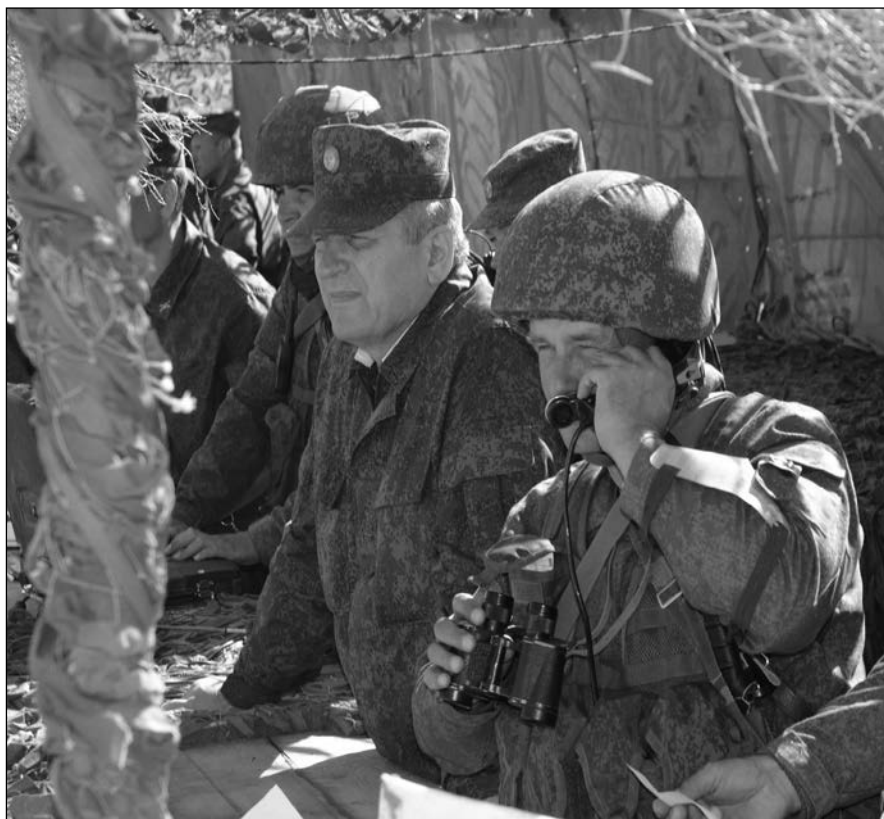
Надо сказать, что по условиям, характеру и способам ведения маневренная оборона отличалась от позиционной. Это обуславливалось, прежде всего, тем, что войска чаще всего к ней переходили, как уже отмечалось, в критической обстановке, при остром недостатке сил и средств. Соединениям приходилось действовать в более широкой, чем обычно, полосе.

Отсюда и боевой порядок чаще всего строился в один эшелон с выделением в резерв одного-двух полков — в корпусе и соответственно батальонов — в дивизии. Оборона носила линейный, очаговый характер со значительными промежутками между узлами сопротивления. Фланги были открытыми. Это давало возможность противнику совершать охваты и обходы и расчленять оборону на части. Но, пожалуй, самым уязвимым местом наших стрелковых подразделений являлась их низкая подвижность. Танковым и моторизованным войскам противника нередко удавалось опережать их в выходе к выгодным рубежам и тем самым создавать благоприятные условия для окружения и уничтожения по частям.

Лучше складывались дела при ведении маневренной обороны нашими танковыми и механизированными воинскими частями. Они могли «на равных» вести противоборство с подвижными группировками гитлеровцев. В качестве примера можно привести действия 4-й танковой бригады в ноябре 1941 года на орловско-мценском направлении. Обороняясь в течение семи суток на шести промежуточных рубежах, она сумела сдерживать натиск двух танковых и одной моторизованной дивизии врага.

Большую роль в успехе маневренной обороны играл умелый выбор промежуточных рубежей. Их количество, расстояния между ними и время удержания каждого зависели от конкретной обстановки. В принципе те боевые уставы рекомендовали иметь такое взаимное удаление между смежными рубежами, которое вынуждало бы противника при последовательной атаке каждого из них перегруппировать основную массу артиллерии и заново организовать наступление, т. е. в пределах от 6 до 8 км.

Упорные бои велись за населенные пункты, важные высоты.



**Искусству ведения маневренной обороны надо учиться постоянно**

Например, в битве под Москвой в ноябре 1941 года соединения и воинские части 16-й армии умело сочетали стойкое удержание каждого промежуточного рубежа, каждой высоты, деревни с контратаками, маневром силами и средствами, втягивая главные силы врага в затяжные бои. В результате темпы продвижения фашистских войск не превышали трех — пяти километров в сутки.

Самый сложный этап маневренной обороны — выход воинских частей, подразделений из боя. В наших довоенных уставах содержались лишь самые общие рекомендации относительно подобных действий и маневра с целью переноса усилий войск с рубежа на рубеж, которые, кстати, не всегда выдерживали проверку практикой. Так, главным способом чередования боевых эшелонов в маневренной обороне считался пережат. Но на деле во время войны такой способ в чистом виде применялся редко. Обуславливалось это тем, что боевые порядки воинских частей и подразделений строились чаще всего одноэшелонными, в силу чего не было возможности создать глубокую оборону. Имелась и другая важная причина — противник постоянно теснил наши отходящие войска, не давая им возможности планомерно совершить выход из боя.

Особое значение имели мероприятия по противодействию охватам и обходам противника, введению его в заблуждение относительно своих намерений и способов проведения намеченного маневра. От боя к бою совершенствовалось искусство наших командиров и штабов. Через два месяца после начала войны противник оценивает оборонительные действия советских войск совершенно по-иному, чем в первых операциях. Вот что, в частности, писал в августе 1941 года начальник генерального штаба сухопутных войск вермахта Гальдер в своем

дневнике: «Противник снова нашел средства для вывода своих войск из-под угрозы наметившегося окружения. Такими средствами являются: с одной стороны, яростные контратаки против наших преследующих передовых отрядов 17-й армии и, с другой стороны, большое искусство, с которым противник выводит войска из угрожаемых районов».

Немаловажную роль в повышении активности обороны играли контратаки. И все же нельзя не сказать о том, что нередко командиры и штабы объединений, соединений и частей стремились, во что бы то ни стало контратаковать противника, даже не зная точного его положения. Только бы проявить активность. А это приводило к неоправданным потерям, ухудшало положение войск. Контратака, несомненно, является действенным средством и при умелой организации и всестороннем обеспечении может способствовать решительно-

му перелому обстановки. Но нельзя допускать, чтобы она превращалась в самоцель.

Великая Отечественная война со всей очевидностью показала, что обороняющиеся войска не могут рассчитывать на успех, если проявляют пассивность, не стремятся навязать противнику свою волю, нанести ему максимальное поражение. Хотя маневренная оборона велась обычно ограниченными силами на очень широком фронте, наши командиры постоянно изыскивали возможности к тому, чтобы огнем с дальних дистанций, устройством засад, заграждений наносить противнику потери, изматывать его.

Эти вопросы нашли развитие в Боевом уставе бронетанковых и механизированных войск 1944 года, где рассматривались принципы их применения как в позиционной, так и маневренной обороне. Давались также рекомендации относительно организации маневра и устройства засад. Это было новшеством в тактике.

Однако как в довоенную пору, так и в тяжелую годину парадокс состоял в том, что развитие теории маневренной обороны не увязывалось с положением на фронте. Войска, не получая официальных распоряжений на применение новых способов действий, вынуждены были прибегать к ним, что называется, явочным порядком под напором складывавшихся неблагоприятных обстоятельств. Именно этим можно объяснить тот факт, что мы не находим ярких «классических» примеров, когда бы соединения или объединения готовили и вели маневренную оборону по всем «правилам» оперативного искусства и тактики. ■

**Фото из архива «АС»**

*(Окончание следует)*

# НОЧЬ. ТУМАН. ВПЕРЕДИ ТАНКИ

## Организация системы ПТО в условиях ограниченной видимости

**Выбор ориентиров для стрельбы по танкам ночью производится засветло. Если позволяет обстановка, на маршрутах вероятного движения танков подготавливаются световые ориентиры. С наступлением темноты противотанковые средства наводятся на один из подготовленных световых ориентиров. В тех случаях, когда по условиям обстановки нельзя выставить световые ориентиры (или створные световые вежи), подготавливаются светящиеся точки наводки, которые выставляются на удалении до 100 м от огневой позиции. Затем противотанковые средства последовательно наводятся в ориентиры, и эти направления фиксируются отметкой по точке наводки. Многие из перечисленных мероприятий характерны и для ведения огня по танкам днем. Однако, исключительной важной роли огня прямой наводкой по танкам ночью все названные мероприятия (особенно когда ожидается наступление противника ночью) вновь проверяются.**

**П**ри подготовке противотанковых средств к ведению огня ночью намечаются и пристреливаются засветло рубежи и местные предметы в расположении противника, а также в глубине батальонного района обороны. Кроме того, пристрелкой засветло уточняются данные для ведения огня с целью освещения атакующих танков и мотопехоты противника ночью.

Успех борьбы с танками и бронетранспортерами противника в обороне ночью в большой степени зависит от хорошо организованного и правильно осуществляемого светового обеспечения. В его задачи входит: освещение танков противника на подступах к зоне действительного противотанкового огня; освещение танков и бронетранспортеров противника на важнейших танкоопасных направлениях, как перед передним краем обороны, так и в глубине.

Световое обеспечение действий противотанковых средств осуществляется средствами старших начальников и команди-

ра батальона. Оно может производиться приборами ночного видения; осветительными снарядами и минами; осветительными прожекторами; поджогом построек, горючей смеси, стогов сена и хвороста на путях движения танков, а с подходом танков и бронетранспортеров противника на 400—500 м к переднему краю обороны батальона — и осветительными патронами. Кроме того, для освещения местности может привлекаться авиация, которая специальными бомбами освещает необходимый участок фронта. Такую задачу она получает в тех случаях, когда заранее известно, что противник крупными силами танков предпримет ночью наступление. Следует помнить, что осветительные авиационные бомбы имеют различную силу света и горят в воздухе от 3 до 5 мин, освещая площадь диаметром 3000—4000 м.

При продолжительном освещении авиационными бомбами остальные осветительные средства находятся в готовности к выполнению задач по освещению танков и мотопехоты противника и вступают в действие главным образом при отражении их атак перед передним

краем обороны и при бое в ее глубине.

Основным средством освещения для ведения огня противотанковыми средствами по танкам противника являются ночные прицелы, а для ведения огня ПТУР — осветительные авиационные бомбы, осветительные снаряды, мины и патроны. К этому следует добавить, что ночные прицелы могут быть выведены из строя огнем противника. Искусственное освещение значительно затрудняет, а в некоторых случаях и полностью исключает возможность использования ночных прицелов. Наводчику орудия, ослепленному искусственным светом, при переходе к стрельбе по танкам в темноте необходимо некоторое время для восстановления зрения. За это время (30—40 сек и более) танки противника могут приблизиться к противотанковому средству. Все это говорит о том, что при отражении атак бронеобъектов противника ночью осветительные средства следует применять в сочетании с приборами ночного видения.



***В целях скрытого перемещения могут использоваться дымы, аэрозоли, темное время суток***

Освещение местности при борьбе с танками на подступах к переднему краю обороны и, прежде всего, в интересах артиллерии и ПТУР осуществляется осветительными снарядами, минами и осветительными авиационными бомбами. С подходом танков противника на дальность прямого выстрела основной массы противотанковых средств батальона эти осветительные средства предусматривается применять в сочетании с освещением ракетами и подручными осветительными средствами. В это же время командиры противотанковых подразделений с целью наблюдения за танками противника широко используют приборы для наблюдения ночью, а расчеты противотанковых средств, кроме того, ночные прицелы. В остальное время работу ночных прицелов противотанковых средств с включенными прожекторами следует ограничивать и применять только при ведении огня по танкам противника.

Для освещения бронееквивалентов противника, прорвавшихся в глубину обороны, и тех, которые не освещаются средствами батальона и старших начальников, в каждом расчете (экипаже) противотанковых средств необходимо иметь осветительные патроны. Освещение ведется с таким расчетом, чтобы ракета сгорела в воздухе. Применение расчетами противотанковых средств осветительных патронов позволяет им успешно вести борьбу с бронееквивалентами противника с расстояния 800—900 м.

Освещение в обороне в интересах борьбы с противником ночью организует командир батальона на основе указаний командира бригады. Поэтому командиры противотанковых подразделений, руководствуясь указаниями командира батальона (роты) о порядке освещения при отражении атак противника ночью, должны сообщить и уточнить на местности своим подчиненным, в каком порядке будет освещаться местность осветительными снарядами, минами, ракетами, прожекторами и кострами; указать также районы и время освещения авиацией (если она применяется для освещения), а так же какую работу нужно провести по подготовке освещения силами и средствами противотанковых подразделений и каждым экипажем

в отдельности; ознакомить подчиненных командиров (каждого командира экипажа или расчета) со световыми сигналами оповещения о танках противника.

После того, как только командиру противотанкового подразделения станет известно, какие средства командира батальона или старшего начальника выполняют задачи по освещению местности в полосе огня его подразделения, он должен установить связь с этим подразделением и поддерживать ее в ходе всего боя.

Для непрерывного взаимодействия с артиллерией (минометами), ведущими огонь осветительными снарядами (минами), и для правильного построения системы освещения своими силами и средствами командиры подразделений (в том числе и противотанковых) должны знать рубежи, на которых будет поставлено освещение, сигналы вызова и прекращения освещения (стрельбы), сигналы переноса огня осветительными снарядами (минами).

Места расположения постов освещения в ротных опорных пунктах выбираются с таким расчетом, чтобы атакующие танки противника вначале были освещены перед передним краем обороны, а при дальнейшем движении — в ротных опорных пунктах и в глубине батальонного района обороны. Места для постов освещения следует выбирать так и освещение вести с таким расчетом, чтобы при освещении танков противника не освещались бы противотанковые средства.

В борьбе с танками противника ночью необходимо разумно сочетать применение таких осветительных средств, как осветительные снаряды, мины и приборы ночного видения с поджогом горючей смеси, стогов соломы, хвороста и построек на пути движения танков противника. Такие источники света выгодны тем, что создают благоприятные условия для ведения предельного огня противотанковых средств, не демаскируя их. Они длительное время и равномерно освещают большое пространство, создавая фон, на котором особенно четко видны танки, бронетранспортеры и другая боевая техника противника.



Места для костров выбирают впереди и в стороне от противотанковых средств. Лучше всего выбирать на флангах опорных пунктов мотострелковых подразделений. Эти подразделения в нужный момент и осуществляют поджог костров (лучше это делать по сигналам командиров противотанковых подразделений). Если костры готовятся противотанковыми подразделениями, то они их и поджигают, одновременно выпуская сигнальные (осветительные) ракеты.

Костры разжигаются при помощи капсуля-детонатора или спичками. Капсоль-детонатор закладывается в подготовленный костер; к нему прикрепляется шнур, который подводится к посту, осуществляющему поджог. Шнур обычно укладывается на земле, но на отдельных участках может подвешиваться над землей (на высоте до 0,5 м) так, чтобы наступающие танки противника задели его; капсоль-детонатор при этом срабатывает, и костер загорается. Разжигать костры можно также при помощи зажигательных пуль или снарядов. В этом случае в подготовленные костры закладывается быстроспламеняющаяся жидкость. **Освещение атакующих танков и мотопехоты противника с помощью костров и пожаров согласуется со всей системой освещения, подготовленной в обороне батальона.**

Для освещения противника, и в первую очередь его танков, могут быть использованы прожекторы. Давая сильный луч света на фронте 250—300 м и в глубину до 2000 м прожектор позволяет на такой дальности хорошо наблюдать силуэты танков. При этом луч прожектора не только освещает танки противника, но и ослепляет их экипажи, что в значительной степени облегчает противотанковым средствам борьбу с танками.

Командиры подразделений, и особенно командиры расчетов (экипажей) противотанковых средств, ведя борьбу с танками противника, должны учитывать, что прожектор не может освещать местность в расположении противника продолжительное время, так как длительное включение демаскирует его, и он может быть уничтожен огнем артиллерии противника. Поэтому прожектор будет освещать танки противника в течение короткого времени. За это время наводчик противотанкового средства при хорошо организованном взаимодействии расчетов экипажа противотанковых средств с прожекторным подразделением успеет навести противотанковое средство на танк и уничтожить его. Через 20—30 мин прожектор должен сменить свою позицию.

Организуя взаимодействие между расчетами противотанковых средств и прожекторными расчетами, командир батальона (роты, батареи) должен не просто установить сигналы начала и прекращения освещения, а добиться, чтобы личные составы противотанковых подразделений и прожекторных расчетов знали эти сигналы и умели ими пользоваться.

Устойчивость системы противотанкового огня во многом зависит от способности обороны не допустить значительных потерь противотанковых средств от ударов РОК и РУК против-



*Для освещения противника используются прожекторы*

ника. Важнейшую роль в этом играют своевременность создания прочных укрытий для личного состава, материальной части, боеприпасов и тщательная их маскировка.

Командир батальона непосредственно руководит работами по оборудованию района обороны. Особое внимание при этом он обращает на готовность огневых позиций для штатных и приданных противотанковых средств.

Для каждого танка, противотанкового орудия или ПТУР оборудуются одна основная и одна-две запасные огневые позиции на удалении до 200 м от основной. Линейное расположение противотанковых средств в опорных пунктах не допускается.

**При оборудовании огневой позиции для стрельбы по танкам прямой наводкой орудийные расчеты (экипажи танков) выполняют следующие работы:**

- производят расчистку местности в секторах обзора и обстрела (на основной и запасной огневых позициях) и оборудуют щели для расчета;
- тщательно маскируют огневую позицию от наземного и воздушного наблюдения противника;
- оборудуют окоп для орудия (танка) и при наличии времени и средств создают заграждения, особенно с флангов и тыла огневой позиции;
- огневые позиции и подступы к ним должны быть тщательно замаскированы. Для этого используются не только табельные, но и подручные средства (дерн, трава и т. п.).

Готовность противотанковых и других подразделений и средств батальона к борьбе с танками противника проверяется засветло. При этом наряду с проверкой обычных элементов боевой готовности батальона особое внимание уделяется проверке готовности противотанковых подразделений, отдельных противотанковых огневых средств, приборов и приспособлений для ведения огня ночью.

Все противотанковые средства, перемещенные на временные (запасные) огневые позиции, перед рассветом и, как правило, в разное время переводятся на дневное расположение. ■

*Фото из архива «АС»*

# ДЕЗИНФЕКЦИЯ ПУТЕЙ ПОДВОЗА

## Тактико-специальное занятие ночью

После разработки и утверждения плана командир роты дает указания о подготовке к занятию личного состава и материальной части.

Подготовка обучаемых командиров и подразделений к ТСЗ осуществляется в ходе плановых занятий, на самоподготовке и заключается в том, чтобы личный состав был готов выполнять свои функциональные обязанности. Для этого с ними прорабатываются необходимые положения уставов, наставлений, руководств и инструкций, в том числе и по мерам безопасности, нормативы по боевой подготовке, сигналы управления и оповещения, порядок действий по ним, организация и тактика действий вероятного противника и другие вопросы, связанные с содержанием темы предстоящего занятия.

Особую важность приобретают проведение накануне тактико-специальных занятий тренировки военнослужащих на тренажерах или макетах местности и просмотр учебных кинофильмов и диафильмов по этой теме.

Контроль за подготовкой к занятиям осуществляют старшие командиры. Они должны оказывать всестороннюю помощь подчиненным, особенно молодым командирам взводов и рот, не имеющим достаточного опыта в проведении тактических занятий.

Ниже представлена статья, в которой показано, как методически грамотно организовать и провести тактико-специальное занятие по теме: **«Действия взвода по дегазации и дезинфекции местности в наступлении ночью».**

**Учебные цели:** 1. Совершенствовать практические навыки командира взвода и командиров отделений в управлении подразделениями в ходе выполнения задач.

2. Добиться слаженных действий взвода при дезинфекции пути подвоза и эвакуации ночью.

3. Формировать у личного состава высокие психологические качества при дезинфекции местности ночью.

**Учебные вопросы:** 1. Приказ командира взвода. Выдвижение в исходный пункт и действия в нем.

2. Дезинфекция пути подвоза и эвакуации, зараженного противником вегетативными формами микробов. Управление взводом.

3. Техническое обслуживание машин после работы.

**Время:** 3 часа.

### Проведение занятия

1. Приказ командира взвода. Выдвижение в исходный пункт и действия в нем. Для данного занятия командир роты вы-

бирает вблизи расположения воинской части маршрут по замкнутому кругу для экономии учебного времени и моторесурсов машин. «Зараженный» участок местности подготавливается накануне занятия путем обозначения его знаками ограждения.

Для выхода взвода в исходный пункт командир роты в автопарке объявляет взводу тему, цель, учебные вопросы занятия, доводит до командира взвода тактическую обстановку и приказывает ему выдвигнуться в исходный пункт.

Примерная тактическая обстановка: «Противник отходит в зап. направлении (указывает).

Его авиация в (указывает) произвела налет по боевым порядкам наших воинских частей, в результате чего маршрут подвоза и эвакуации (указывает) заражен вегетативными формами микробов.

Задача взвода к (указывает) по маршруту (указывает) выдвинуться в район (указывает) в готовности к дезинфекции участка маршрута (дороги). Задачу уточнит командант участка. Пункт встречи с ним..

Ротный пункт зарядки с (указывает) развертывается в районе (указывает).

Убедившись, что командир взвода правильно уяснил задачу, руководитель занятия уточняет задачу личному составу, выделенному для имитации, и проверяет знание сигналов для применения имитационных средств. После этого проверяет, как командир взвода оценивает обстановку, принимает решение, а затем отдает приказ личному составу взвода на выдвижение в район работ. В приказе командир взвода указывает: «Противник отходит в зап. направлении (указывает).

Его авиация в (указывает) произвела налет по боевым порядкам наших воинских частей, в результате чего маршрут подвоза и эвакуации заражен вегетативными формами микробов.

Взводу приказано к 19.30 выдвинуться в район (указывает) с задачей быть в готовности к проведению дезинфекции участка маршрута (дороги).

Маршрут движения (указывает). Исходный пункт (указывает) пройти в (указывает). Порядок построения колонны (указывает). Скорость движения 40 км/ч, дистанция между машинами до 50 м.

Готовность к выдвиганию через 10 минут. Начало выдвигания по моей команде.

Я нахожусь в голове колонны. Связь со мной через наблюдателей, на остановках — личным общением.

Мой заместитель — командир 1-го отделения.

После этого командир роты добивается от командира взвода



**Расчеты качественно и в установленные сроки проводят дезинфекцию машин**

четкой организации взаимодействия и конкретных указаний по обеспечению действий взвода.

Затем он проверяет, как командиры отделений доводят задачи до личного состава, как расчеты готовят машины к выдвигению, как командир взвода руководит работой отделений.

Приняв доклад командира взвода о готовности к выдвигению, руководитель занятия в назначенное по плану проведения занятия время дает сигнал на выдвигение.

При выдвигении взвода командир роты следит за соблюдением личным составом дисциплины марша и тренирует взвод в действиях по сигналу оповещения «ВОЗДУХ», а также по сигналам управления «Стой», «Марш», «Увеличить дистанции», «Уменьшить дистанции».

Прибыв в район выполнения работ, командир роты добивается, чтобы командир взвода расположил в нем взвод с учетом маскирующих и защитных свойств местности, затем в роли коменданта участка маршрута ставит задачу командиру взвода на дезинфекцию участка и следит за его работой. При этом руководитель занятия обращает внимание на то, чтобы командир взвода после уяснения задачи правильно выбрал исходный пункт, выдвинул взвод и расположил его в нем, организовал маскировку машин и их непосредственное охранение, при необходимости провел рекогносцировку и отдал приказ.

Во время отдачи командиром взвода приказа командир роты следит за тем, чтобы он кратко и четко отдавал приказ, затем заслушивает постановку задач командирами отделений.

**2. Дезинфекция пути подвоза и эвакуации, зараженного противником вегетативными формами микробов. Управление взводом.** После доведения задач до личного состава командирами отделений, командир роты проверяет, чтобы командир взвода подал команду «К дезинфекции — ПОДГОТОВИТЬСЯ» и руководил работой, личного состава по подготовке машин к дезинфекции, по надеванию индивидуальных средств защиты, напоминал им о мерах безопасности при работе на зараженной местности. Убедившись, что отделения к работе подготовились правильно, командир взвода подает команду «К дезинфекции — ПРИСТУПИТЬ», ведет взвод к зараженному участку маршрута и организует дезинфекцию.

Командир роты следит за действиями личного состава взвода, обращая внимание на своевременность его выхода из исходного пункта, правильность занятия отделениями и расчетами мест в колонне взвода, соблюдение установленных дистанций и интерва-

лов между отделениями и машинами, на умение командира взвода управлять подчиненными в ходе работ, а также на качество дезинфекционных работ. Если в действиях личного состава имеются ошибки, командир роты добивается их устранения путем наращивания обстановки или ее уточнения.

После израсходования дезинфицирующих растворов отделениями командир взвода ведет взвод на ротный пункт зарядки, докладывает начальнику пункта о прибытии, по его указанию готовит взвод к зарядке и производит зарядку машин дезинфицирующими растворами.

После зарядки машин командир взвода ведет взвод к месту работы и продолжает выполнять поставленную задачу.

Командир роты обращает особое внимание на то, чтобы при проведении дезинфекции ночью отделения и расчеты машин избегали сложных маневров, разворотов и повторных заездов. Дистанции между машинами должны назначаться с таким расчетом, чтобы водитель сзади идущей машины видел впереди идущую машину или ее знаки. Кроме того, могут быть использованы приборы ночного видения. Передняя и тыльная границы дезинфицируемого участка должны быть обозначены ясно видимыми в темноте знаками.

Убедившись, что взвод при дезинфекции пути подвоза и эвакуации действует слаженно, командир роты дает команду для следования взвода на пункт сбора.

**3. Техническое обслуживание машин после работы.** На пункте сбора командир взвода принимает доклады командиров отделений о выполнении задачи и приказывает командирам отделений провести полную дезинфекцию машин и их техническое обслуживание. Далее он докладывает коменданту участка о выполнении поставленной задачи.

Командир роты добивается, чтобы расчеты качественно и в установленные сроки провели дезинфекцию машин, средств защиты и их техническое обслуживание, соблюдая необходимые меры безопасности.

Приняв доклад командира взвода об окончании обработки и технического обслуживания, командир роты производит разбор занятия. После разбора, создав техническую обстановку, он ставит командиру взвода задачу на совершение марша в расположение воинской части.

В ходе марша командир роты тренирует личный состав в действиях по различным сигналам и вводным. ■

**Фото из архива «АС»**



В заключительной части руководитель напоминает тему, учебные цели и отработанные вопросы, делает общий разбор практических действий обучаемых военнослужащих, объявляет выставленные оценки, дает задание на самостоятельную работу по устранению выявленных недостатков и подготовке к очередному занятию.

Ниже предлагаем материал, в котором показано, как методически грамотно подготовить и провести с командирами рот (взводов) занятие по управлению огнем (см. Приложение).

Для того, чтобы обучение командиров было качественным и эффективным, необходимо разработать упражнения по управлению огнем в ходе проведения огневых тренировок и выполнения упражнений учебных стрельб следующим образом. Управлением огнем роты (взвода) в наступлении. Мишенная обстановка выставляется для взвода на глубину до 2 км, для роты — 3 км. Упражнения с мотострелковыми взводом и ротой отработываются на огневом городке на боевых машинах пехоты, установленных на поворотно-качающихся рамах, и на тренажерах огневой подготовки (ТОП БМП, ТОП БТР), а также специально оборудованных местах по управлению огнем.

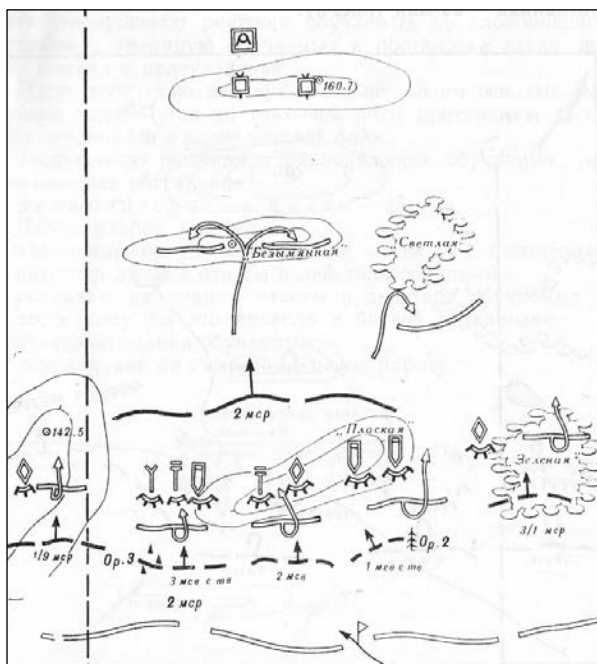
Количество, характер, порядок показа целей (мишеней) должны обеспечить отработку следующих вопросов: разведку целей, целеуказание и оценку важности целей; выбор оружия, боеприпасов и способа стрельбы; подачи команд на ведение огня (постановке огневых задач); сосредоточение, распределение и перенос огня; наблюдение за результатами стрельбы.

Упражнения по управлению огнем подразделений могут выполняться по целям (мишеням), расположенным как на действительных, так и на сокращенных дальностях, с соответственно уменьшенными размерами. Боевой порядок у обороняющегося противника может показываться не полностью, а только частью, необходимой для выполнения упражнения.

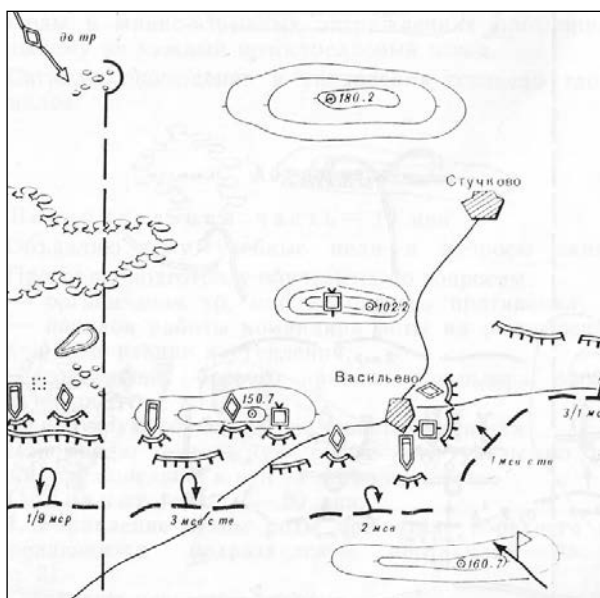
Порядок показа целей, продолжительность, расход боеприпасов определяются руководителем так же, как и при проведении боевых стрельб (тактических учений с боевой стрельбой), но дополнительный расход боеприпасов на метеоусловия не предусматривается. Вместо штатных боеприпасов необходимо использовать их заменители, стрельбу вести одиночными выстрелами, а из автоматического оружия — сокращенным числом боеприпасов.

Огневая задача считается поставленной и выполненной правильно, если обучаемый офицер верно оценил важность цели, определил вид оружия, боеприпасов, способ стрельбы для поражения цели и подал команду на открытие огня, а подразделение быстро и четко обозначило стрельбу по указанной цели в соответствии с командой командира.

Упражнение по управлению огнем выполняется в следующей последовательности. Руководитель занятия вводит личный состав в тактическую обстановку и устно или по радио ставит боевую задачу. Обучаемый командир, приняв решение, ставит задачи подчиненным, после чего докладывает руководителю о готовности к выполнению упражнения. Руководитель дает команду на показ целей согласно разработанному плану. Обучаемые военнослужащие обнаруживают цели и в форме целеуказаний докладывают своему командиру, который оценивает характер и важность целей, принимает решение на их поражение и подает соответствующие команды, следит за тем, как они выполняются. При необходимости руководитель останавливает стрельбу (продвижение подразделений) и поочередно заслу-



**Схема 2. Тактическая обстановка для отработки первого учебного вопроса**



**Схема 3. Тактическая обстановка для отработки второго учебного вопроса**

шивает доклады командиров об обнаруженных целях и решение на их поражение.

В случае неправильной команды руководитель добивается того, чтобы обучаемый командир подал ее верно, а подчиненные в соответствии с ней действовали грамотно.

По окончании выполнения упражнения руководитель подает команду: «Оружие РАЗРЯДИТЬ», «Оружие К ОСМОТРУ» и организует сдачу военнослужащими оставшихся боеприпасов. Затем руководитель производит разбор тренировки.

Что же касается организации и проведения занятий по управлению огнем в наступлении, как на макете местности, так и на огневых тренировках, то они аналогичны по содержанию. ■

**УТВЕРЖДАЮ**

Командир войсковой части \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (воинское звание)

\_\_\_\_\_ (фамилия)

« \_\_\_\_\_ » 201\_\_ г.

**ПЛАН**

**ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОГНЕМ С КОМАНДИРАМИ РОТ**

**Тема:** Управление огнем мотострелковой роты в наступлении на обороняющегося противника с ходу.

**Учебные цели:** 1. Совершенствовать навыки офицеров в управлении огнем роты в наступлении.

2. Дать практику обучаемым офицерам в оценке обстановки, принятии решения, постановке огневых задач, подаче целеуказаний.

3. Тренировать офицеров в работе на средствах связи.

**Время:** 2 ч.

**Место:** класс огневой подготовки с макетом местности.

**Тактическая обстановка (схема 1)**

Противник подразделениями мпр, усиленной танковым взводом, обороняется на рубеже: роща «Зеленая», выс. «Плоская», южн. окр. Ивановка. Передний край проходит по южн. опушке рощи «Зеленая», южн. скатам выс. «Плоская» и выс. 142,5.

1 мсб со 2 тр атакой с ходу с рубежа оз. Синее (иск.) Опарино во взаимодействии с 3 мсб уничтожает противника в районе Васильево и выполняет ближайшую задачу. В последующем во взаимодействии с соседом справа наносит поражение противнику в районе Стучково и выполняет дальнейшую задачу, направление продолжения наступления Стучково, выс. 180, 2.

2 мср получила задачу: с рубежа кустарник «Редкий», (иск.) Опарино атакой с ходу во взаимодействии с 1 мср и 2 тр (без взвода) уничтожить противника на высоте «Плоская», овладеть ее северными скатами, направление продолжения наступления выс. «Плоская», Васильево.

Справа 1 мср уничтожает противника на вост. опушке рощи «Зеленая», направление продолжения наступления камни, сарай.

Слева 9 мср 3 мсб уничтожает противника в районе Ивановка, направление продолжения наступления отдельно стоящее дерево, пруд.

В период огневой подготовки атаки поражаются огневые средства и живая сила на выс. «Плоская». Силами и средствами инженерных подразделений проделываются проходы в минно-взрывных заграждениях противника — по одному на каждый мотострелковый взвод.

Сигналы оповещения и управления согласно таблице сигналов.

**ХОД ЗАНЯТИЯ**

Вступительная часть — 10 мин.

Объявляю тему, учебные цели и вопросы занятия.

Проверяю подготовку обучаемых офицеров по вопросам:

организация тб, мпб вероятного противника;

порядок работы командира роты на рекогносцировке при организации наступления;

содержание боевого приказа командира роты на наступление.

Ориентирую обучаемых офицеров на макете местности.

Напоминаю тактическую обстановку, указываю изменения, произошедшие в ней за истекшие сутки.

Основная часть — 80 мин.

**1. Управление огнем роты при атаке переднего края обороняющихся подразделений противника — 35 мин (схема 2).**

Объявляю оперативное время.

Показываю на макете местности положение противника и своих подразделений: 2 мср, овладев первой траншеей, ведет бой на рубеже ор. 2, ор. 3.

Командир роты наблюдает: перед фронтом 1 мсв противник под прикрытием огня двух БМП отходит в сев. направлении, с сев.-зап. опушки роци «Зеленая» ведет огонь танк противника из окопа, его огнем подбит правофланговый танк во 2 тв.

Перед фронтом 2 мсв отходящие группы пехоты противника под прикрытием огня танка и пулемета занимают оборону на юго-вост. скатах выс. «Безымянная».

Перед фронтом 3 мсв и 1 тв отходящие группы пехоты под прикрытием огня БМП из окопа, пулемета и РПГ занимают оборону на юго-зап. скатах выс. «Безымянная».

По боевым порядкам роты ведет огонь минометный взвод, расположенный на сев. скатах выс. 160,7.

На выс. 160,7 занимают огневые позиции расчеты двух ПТРК. В ходе атаки и при бое рота понесла потери — по одной БМП в 1 и 3 мсв, подбит танк во 2 тв.

Далее указываю положение соседей на макете местности; заслушиваю решения командиров рот по сложившейся обстановке; тренирую их в подаче команд и целеуказаний; провожу краткий разбор отработанного учебного вопроса.

**2. Управление огнем роты при бое в глубине обороны противника — 35 мин (схема 3).**

Объявляю оперативное время.

Довожу сложившуюся тактическую обстановку: 2 мср, выполнив ближайшую задачу, ведет бой на рубеже (показываю на макете местности).

Командир роты наблюдает: 1 мсв с тв обходят Васильево справа, по ним ведут огонь танк в окопе и расчет ПТРК; 2 мсв и 3 мсв с тв остановлены огнем двух танков, двух БМП, расчета ПТРК и стрелкового оружия с южн. окр. Васильево и выс. 150,7 и ведут огневой бой.

На выс. 102,2 сев. Васильево выдвинулся и закрепляется расчет ПТРК.

Далее указываю положение соседей на макете местности; заслушиваю решения обучаемых командиров рот по сложившейся обстановке; тренирую их в постановке задач, подаче команд и целеуказаний.

После этого даю вводную: «Из леса 3 км сев.-зап. Васильево выдвигается до танковой роты противника, сосед слева остановлен и ведет огневой бой».

Заслушиваю решения и распоряжения обучаемых военнослужащих по сложившейся обстановке.

Заключительная часть — 15 мин. Провожу разбор занятия:

напоминаю тему, учебные цели и как они достигнуты;

называю лучшие ответы и действия обучаемых командиров рот;

указываю на худшие ответы и действия офицеров и на то, к чему бы это привело в боевой обстановке;

объявляю оценки;

даю задание на самостоятельную работу.

1. Опрос по изложенному материалу: 1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_ «\_\_\_» мин.

2. Задание на самостоятельную подготовку: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ «\_\_\_» мин.

Командир роты \_\_\_\_\_  
(воинское звание, подпись)

# ТАНКИ ИДУТ НА ПРОРЫВ

**Ведение обороны осуществляется в соответствии с решением командира на предстоящий бой. Подразделения ведут борьбу с танками противника на рубежах его развертывания в линию ротных колонн, в линию взводных колонн, в колонны отделений. Организуются система огня батальона, противотанковая оборона. По взглядам военных специалистов, оборона является основным, но не решающим видом боя. К ней войска прибегают, чтобы выиграть время, сэкономить силы, тем самым создать необходимые условия для перехода в решающее наступление. Оборона может быть вынужденной или преднамеренной и организовываться как при наличии, так и при отсутствии непосредственного соприкосновения с противником.**

Под влиянием новых средств вооруженной борьбы в армии происходит сравнительно быстрая эволюция взглядов на оборону. От обороняющихся войск теперь требуются более решительные, активные действия и сохранение высокого наступательного духа. Только при наличии этих условий оборона сможет на высоком уровне выполнить задачи. Сейчас предпочтение отдается маневренным формам оборонительных действий в строгом сочетании с удержанием наиболее выгодных и наиболее главных ключевых позиций. Более того, оборона подразделяется на два основных вида: мобильную и позиционную, и ведется она, как правило, в целях срыва или отражения наступления противника, нанесения ему поражения, прикрытия (удержания) важных районов (объектов) в зоне ответственности района обороны (опорном пункте) и создания условий для последующих действий.

Мотострелковый батальон может обороняться в составе бригады или же самостоятельно. В составе бригады он может находиться в первом или втором эшелоне, составлять общевойсковой или противодесантный резерв, а также действовать в передовом, рейдовом или обходящем отряде. Самостоятельно батальон может действовать на передовой позиции, в арьергарде или на отдельном направлении. Для ведения обороны мсб может назначаться район ответственности или район обороны батальона. В каждом конкретном случае они определяются командом с учетом боевого состава противостоящего противника,

боевых возможностей батальона, условий обстановки. При этом размеры района ответственности батальона могут быть до 10 км по фронту и в глубину, района обороны батальона — до 5 км по фронту и до 3 км в глубину.

Батальон может подготавливать оборону заблаговременно или переходить к ней в ходе тактических действий. Переход к обороне может осуществляться преднамеренно или вынужденно, вне соприкосновения с противником или в непосредственном соприкосновении с ним.

Преднамеренный переход к обороне применяется в случаях, когда поставленные задачи эффективнее решать оборонной, а вынужденный, как правило, в силу неблагоприятно сложившейся обстановки.

Боевой порядок батальона в обороне включает:

— первый, второй эшелоны или общевойсковой резерв, артиллерийские подразделения, подразделения и огневые средства, остающиеся в непосредственном подчинении командира (штатные — гранатометный, противотанковый взводы; приданные — противотанковые артиллерийские, огнеметные и другие подразделения). В боевой порядок батальона (роты) могут входить бронегруппа, огневые засады, противодесантный резерв, а при переходе батальона к обороне вне соприкосновения с противником, кроме того, подразделение, выделенное для действий в боевом охранении.

Для борьбы с танками и живой силой противника в батальоне создается система огня. Она является составной частью непосредственного огневого поражения противника и включает: огонь штатных, приданных и поддерживающих подразделений (участки сосредоточенного и рубежи заградительного огня) и огневых средств батальона (участки сосредоточенного огня из стрелкового оружия, боевых машин пехоты и танков), подготовленные на подступах к обороне, перед передним краем, на флангах, в промежутках между опорными пунктами и в глубине обороны; зоны огня противотанковых средств и сплошного многослойного огня всех видов оружия; маневр огнем. Система огня создается на основе решения командира с учетом огневых возможностей всех видов оружия батальона и приданных огневых средств, их тесного взаимодействия и должна быть тщательно увязана и согласована с системой инженерных заграждений и естественными препятствиями.



Основу системы огня батальона составляет противотанковый огонь рот, штатных и приданных противотанковых средств с учетом применения на танкоопасном направлении противотанкового резерва и подвижного отряда заграждения бригады.

Непосредственно перед передним краем обороны, а на важнейших участках и перед третьей траншеей, в полосе до 400 м подготавливается зона сплошного многослойного огня. «Мертвые» пространства, не простреливаемые огнем орудий прямой наводкой и из стрелкового оружия, должны поражаться огнем артиллерии, минометов и автоматических гранатометов с закрытых огневых позиций.

Огневые средства в районе ответственности (обороны, опорном пункте) батальона располагаются скрытно, рассредоточены и так, чтобы можно было вести огонь на предельную дальность перед фронтом, поражать противника фланговым, перекрестным и кинжальным огнем; простреливать промежутки с соседними районами ответственности (обороны, опорными пунктами), иметь огневую связь между собой и создавать огневые мешки.

Танки и боевые машины пехоты (бронетранспортеры) располагаются в обороне по фронту и в глубину на удалении до 200 м друг от друга и так, чтобы обеспечивалось эффективное применение вооружения боевых машин в назначенных секторах обстрела и безопасность обороняющихся мотострелковых подразделений, ведение огня из пулеметов в стороны флангов и в промежутки. В целях введения противника в заблуждение относительно системы огня и расположения огневых средств могут назначаться кочующие орудия, танки и боевые машины пехоты.

Систему огня в маневренной обороне командир батальона организует с таким расчетом, чтобы можно было поражать противника на основных танкоопасных направлениях с предельных дальностей огнем штатных, приданных и поддерживающих средств, а также поддерживать огневую связь между ротами (взводами) и соседними подразделениями, прикрывать выход из боя и маневр подразделений первого эшелона огнем подразделений прикрытия и заранее отведенных в глубину подразделений. Особое внимание уделяется организации противотанкового огня. Система огня организуется при бое в каждом районе ответственности.

К примеру, для борьбы с танками противника создается система инженерных заграждений батальона, которая представляет собой совокупность минно-взрывных, невзрывных и комбинированных заграждений, искусственно подготовленных выгодных рубежей и создаваемых разрушений при подготовке и в ходе обороны, в сочетании с естественными препятствиями, системой огня, системой инженерных заграждений старшего начальника, с учетом возможного маневра подразделений батальона. Система инженерных заграждений должна ограничить маневр противника и способствовать нанесению ему огневого поражения.



**Для борьбы с танками и живой силой противника создается система огня**

Инженерные заграждения устраиваются перед позицией боевого охранения, перед передним краем, на стыках, флангах и в глубине, а в ходе боя наращиваются применением систем дистанционного минирования и включают: одиночные мины (фугасы), группы мин, минные поля, узлы заграждений, противодесантные заграждения, подготовленные к разрушению объекты, невзрывные заграждения и участки затопления.

К устройству инженерных заграждений привлекаются все подразделения батальона, а также приданные инженерные формирования. Создаваемая плотность заграждений на направлении сосредоточения основных усилий перед передним краем и в глубине района ответственности батальона, как правило, составляет 1,0—1,2. Для борьбы с танками в мсб используется противотанковый взвод батальона. Он обычно остается в непосредственном подчинении комбата, занимает район сосредоточения и используется, как правило, в полном составе на танкоопасном направлении для прикрытия открытого фланга и обеспечения контратаки. На закрытой и пересеченной местности противотанковый взвод батальона может придаваться ротам первого эшелона.

Современные принципы борьбы с танками противника существенно отличаются главным образом по содержанию от принципов периода Второй и, особенно, Первой мировых войн. Это обуславливается, прежде всего, совершенно новыми по своим качествам танками и противотанковыми средствами, а также изменившимися в связи с революцией в военном деле приемами и способами ведения боя.

Основными принципами борьбы с танками являются: высокая активность, массирование огневых ударов, маневр противотанковым огнем, силами и средствами, большая глубина огневого воздействия, внезапность и решительность поражения. Только такие принципы борьбы с танками способны обеспечить главное требование — высокую противотанковую устойчивость боевого порядка батальона во всех видах боя. Таким образом, под противотанковой устойчивостью следует понимать не только защиту батальона от ударов танков



**Противотанковая оборона должна быть активной**

противника, но и инженерные укрытия, снижающие размер потерь.

Высокая активность в борьбе с танками обуславливается характером современного оружия, новыми способами борьбы и подготовкой личного состава. Нельзя добиться противотанковой устойчивости будучи пассивным. Противотанковая активность должна преследовать цель — срыв наступления бронееквивалентов или контратак противника еще до начала их осуществления. А этого можно добиться нанесением ему трудновосполнимых потерь, в результате он вынужден будет отказаться от наступления. Это стало возможно при массированном применении ракетных войск и авиации.

В прошлые войны главное проявление противотанковой активности заключалось в контратаках с целью удержания и восстановления позиций войск при одновременном упорном огневом противодействии наступающему противнику. В современных условиях главной формой проявления активности, в том числе и противотанковой, является нападение на танковые подразделения противника, разгром их и срыв его наступления. Наряду с этим будут широко применяться и такие активные формы, как контратака, маневр огнем и противотанковыми средствами на решающие направления, массирование огневых ударов. Качественное изменение средств поражения привело к превращению массированного удара в решающую форму поражения танковых сил противника и срыва его наступления.

Во Вторую мировую войну массирование проявлялось в форме сосредоточения сил и средств и создания высоких плотностей на узких участках фронта с целью отражения атак танков. Вместе с тем не исключается принцип сосредоточения противотанковых сил и средств. Массирование сил и средств позволяет решать задачу срыва наступления противника, тогда как массирование специальных противотанковых средств может только отражать уже начавшееся наступление.

В минувшей войне ввиду ограниченной дальности и особенно мощности огня маневр противотанковым огнем, сила-

ми и средствами осуществлялся главным образом этими силами и средствами. В современных условиях вследствие значительного роста дальности огня и особенно его мощности маневр ударами и огнем стал преобладающей и решающей формой противотанковой активности. В современных условиях дальность воздействия боеприпасами определяется практически неограниченной дальностью полета ракет и авиации. Поэтому стали возможны решающие удары по танковым подразделениям противника на всю глубину его построения. Вместе с тем боевая обстановка вынуждает и позволяет глубоко эшелонировать свои противотанковые средства. В результате глубина воздействия по танкам выросла в десятки раз и позволяет применять решительные формы борьбы с ними, приводящими к срыву наступления противника еще до его начала.

Внезапность всегда была важнейшим принципом, обеспечивающим успех боевых действий. Если не обеспечить внезапность, то противник сможет уйти из-под удара или предупредить удар своим сокрушающим нападением. В связи с этим обеспечение внезапности поставило вопрос о скрытности и скоротечности подготовки и проведения ударов. Решительность характеризуется, прежде всего, полным уничтожением, разгромом или пленением танковых подразделений противника в определенный отрезок времени. Ракетное оружие сделало решительность основным принципом. Это означает, что возможно в очень короткие сроки полностью выводить из строя целые войсковые танковые группировки.

В Великой Отечественной войне полное уничтожение танковых батальонов было редким явлением. Потери в танках около 50 проц. заставляли их уходить с поля боя. Как известно, для полного поражения (полного окружения, когда танки не могли вырваться из «котла» танковых воинских частей и соединений в минувшей войне требовалось значительное время. В условиях применения высокоточного оружия, ОМП такой результат можно получить за несколько минут, что оказывает и решающее моральное воздействие.

В соответствии с основными принципами борьбы с танками в настоящее время можно назвать три способа борьбы с ними: массовое (групповое) уничтожение бронееквивалентов огнем артиллерии и ударами авиации; одиночное поражение боевых машин противника огнем прямой наводкой; снижение темпа наступления (маневра) танков и нанесение им потерь с помощью различных заграждений.

Система противотанковой обороны строится на основе использования всех средств борьбы с танками, на их взаимодействии между собой и должна предусматривать группировку их и маневр с учетом действий врага, максимального использования защитных свойств местности и, прежде всего, отвечать замыслу общевойскового командира на бой. Она должна включать: ротные опорные пункты (с расположенными в них противотанковыми средствами); танковые засады; противотанковые резервы и танки вторых эшелонов, подготовленные для

занятия в ходе боя огневых рубежей; подвижные отряды заграждений; артиллерию, расположенную на танкоопасных направлениях; противотанковые заграждения и маневр противотанковыми силами и средствами.

Во всех случаях ротные районы обороны следует строить как противотанковые, с круговой обороной. Противотанковые средства (ПТС) в ротном опорном пункте целесообразно располагать так, чтобы во взаимодействии с соседней ротой создать огневой мешок. Батальонный район обороны оборудуют как противотанковый, с круговой обороной. Часть приданных противотанковых средств командир батальона может придать ротам, а часть оставить в своем распоряжении для усиления противотанковой обороны на важнейшем направлении и для организации противотанковой засады. Маневр противотанковыми резервами должен быть прост по замыслу, своевременен, проводиться скрытно, должен обеспечивать внезапность и упреждать танки противника в выходе на важнейшие рубежи.

Район противотанкового резерва должен иметь выгодную позицию для прикрытия с места одного из танкоопасных направлений. Из района расположения противотанкового резерва надо иметь пути для выдвижения на огневые рубежи. Сам же район желательно выбирать как можно дальше от переднего края, чтобы обезопасить его от огня противника, но вместе с тем необходимо предусмотреть возможность своевременного выдвижения резервов на свои рубежи для отражения танковых атак.

Опыт локальных войн показал, что продолжается непрерывное увеличение глубины эшелонирования противотанковой обороны. Данная тенденция обуславливается двумя требованиями: рассредоточением эшелонов и резервов в глубину с целью исключения возможности одновременного поражения двух эшелонов одним огневым налетом противника и сохранением резервов от воздействия его огня для решительных активных контрдействий.

Глубина эшелонирования противотанковой обороны также растет в противовес росту поражающей мощи танкового удара и увеличению дальности огневого воздействия неприятеля. Иначе говоря, глубина построения современной противотанковой обороны соответствует общей глубине обороны и будет намного превосходить наибольшую глубину обороны наших войск периода Великой Отечественной войны.

Решительной и активной формой борьбы с танками противника является контратака, т.е. наступление во фланг или навстречу противнику, прорвавшемуся в глубину обороны. Цель контратаки может заключаться в разгроме вклинившегося на данном направлении врага огнем и ударом танков и овладении рубежом, выгодным для последующих действий. Следует иметь в виду, что, переходя в контратаку, обороняющиеся войска лишаются некоторых преимуществ, например, хорошо подготовленных и замаскированных позиций, и выходят фактически на встречный бой. Поэтому, если для контратаки не созданы выгодные условия, лучше встретить танки на подготовленном или созданном в ходе боя рубеже и, умело используя защитные условия местности и организованный огонь, нанести ему поражение огнем, остановить, а затем уже контратакой завершить его разгром. Решительная контратака является той активной формой борьбы, которая создает перелом в бою от обороны к наступлению.

Ведение боевых действий, естественно, ведет к повышению роли танков и противотанковых средств. Способ одиночного поражения бронееквивалентов огнем прямой наводкой снова станет главным, основным и решающим, если считать, что потери танкам должны будут наноситься главным образом с помощью ПТС. В этих условиях возрастет роль системы противотанкового огня в сочетании с системой минно-взрывных и других заграждений. Высшим проявлением активной обороны в неядерной войне будут контрподготовка, маневр противотанковым огнем, контратаки.

Исходя из всего вышесказанного, можно сделать следующий вывод. Бурное развитие танков превратило их из средства непосредственной поддержки пехоты в основную ударную силу и поставило их в один ряд с самыми совершенными средствами вооруженной борьбы сухопутных войск. Танки не только стали самой грозной сухопутной боевой машиной, но и обусловили появление бронированных машин различного назначения. Это позволило создать мощные танковые и бронетанковые войска, а также укрепить танками и бронемашинами организационную структуру мотопехотных, механизированных, пехотных, горнострелковых, воздушнодесантных и других войск. Возросшие живучесть, боеготовность, подвижность и огневая мощь этих войск существенно изменили их предназначение, способы боевых действий и дали возможность наиболее эффективно использовать результаты ударов и завершать разгром противника.

Одновременно с этим стремительно развиваются и средства борьбы с танками, другими бронированными целями и танковыми (бронетанковыми) войсками в целом. На пути танковых лавин стали зоны ударов ОМП и высокоточного оружия, полосы массированных противотанковых средств различного назначения.

Вооруженная борьба — это двусторонний процесс, в котором состязаются в своем искусстве и своей эффективности люди и применяемые ими средства борьбы и средства защиты. Поэтому для достижения успеха в бою недостаточно овладеть лишь искусством применения средств борьбы с танками. Требование сохранения своих танков и обеспечения им стремительного продвижения при проведении контратаки ставит не менее остро проблему уничтожения вражеских средств борьбы с ними. Успешное решение этой задачи позволит сохранить танковые подразделения как вооруженную силу.

Решительная контратака батальона должна быть обеспечена наряду с другими факторами созданием обширных брешей в полосах массовых противотанковых средств противника, умелым преодолением массированного противодействия противотанкового оружия. Решение этой задачи требует глубокого изучения боевых свойств и применения ПТС наших вероятных противников, создания теории умелой борьбы с ними и организации непрерывной огневой поддержки танков на поле боя.

Непрерывное развитие бронетанковой техники и противотанковых средств порождает новые способы борьбы с ними, а прежние совершенствуются. В связи с массовым внедрением бронемашин боевого назначения уже сейчас назревает вопрос об изыскании новых средств и способов борьбы с ними на поле боя. ■

*Фото из архива «АС»*

В. БЕЛОКУРОВ

# «ШМЕЛЬ» АТАКУЕТ НОЧЬЮ,

или Взвод реактивных пехотных огнеметов в наступлении  
Тактико-специальное занятие ночью

Сущность тактико-специального занятия заключается в том, что учебные вопросы темы отрабатываются в единой тактической обстановке с соблюдением строгой последовательности. Тактическая обстановка для проведения тактико-специального занятия создается на 1—2 ступени выше. Занятия проводятся, как правило, на учебных тактических полях с выводом материальной части и могут совмещаться с тактическими (тактико-специальными) занятиями других родов войск. Организуют и проводят тактико-специальные занятия со взводом командир роты, начальник службы РХБЗ соединения или старшие командиры.

Основными методами обучения на тактико-специальных занятиях являются: практическая работа и упражнения (тренировки) в выполнении приемов и способов действий. Тема тактического занятия охватывает один вид боевых действий. На тактико-специальные занятия взвод выводится на штатной технике.

Определив учебные вопросы и сделав расчет времени тактико-специального занятия, командир роты создает на схеме тактическую обстановку и соответственно этому выбирает район занятия. Рекогносцировка района занятия проводится командиром роты с привлечением заместителя (старшины роты). Во время рекогносцировки командир роты уточняет намеченный план занятия и другие вопросы, связанные с подготовкой и проведением занятия.

Выбрав участок местности для занятия и уточнив тактическую обстановку, командир роты определяет порядок отработки учебных вопросов и в соответствии с этим порядок обозначения противника, своих войск, действия по подготовке учебного поля к занятию. Уточняет время, необходимое на отработку учебных вопросов, на разбор, на движение к месту занятия и обратно.

О порядке подготовки учебного поля к занятию даются конкретные указания помощнику по обозначенному противнику (старшине) и оператору учебного поля. Им указывается: где, что и когда подготовить, по каким сигналам и какие действия противника обозначить.

После уточнения порядка отработки каждого учебного вопроса на местности командир роты составляет план проведения занятия.

План проведения тактико-специального занятия разрабатывается в рабочей тетради или на карте и включает: тему, учебные цели, учебные вопросы, состав обучаемых военнослужащих, время проведения занятий, нормы расхода моторесурсов, имитационных и других средств, тактическую обстановку, мероприятия командира, проводящего занятия, и при необходимости другие вопросы. План утверждается непосредственным начальником за 2—3 дня до начала занятия.

Мероприятия, проводимые руководителем занятия, определяются и записываются в соответствии с каждым учебным вопросом с указанием ориентировочного времени на отработку учебного вопроса и действий командира роты по постановке (уточнению) боевых задач взводу, наращиванию обстановки и другие.

После разработки и утверждения плана командир роты дает указания о подготовке к занятию личного состава и материальной части.

Подготовка обучаемых командиров и подразделений к занятию осуществляется в ходе плановых занятий, на самоподготовке, на дополнительных занятиях и заключается в том, чтобы личный состав в ходе занятия был готов выполнять свои функциональные обязанности. Для этого с ними изучаются необходимые положения уставов, наставлений, руководств и инструкций, в том числе и по мерам безопасности, нормативы по боевой подготовке, сигналы управления и оповещения, порядок действий по ним, организация и тактика действий вероятного противника и другие вопросы, связанные с содержанием темы предстоящего занятия.

Ниже показана методика подготовки и проведения тактико-специального занятия по теме: **«Взвод реактивных пехотных огнеметов «Шмель» в наступлении ночью».**

**Учебные цели:** 1. Совершенствовать навыки командира взвода в организации наступления и управления взводом в ходе боя ночью.

2. Дать практику сержантам в командовании отделениями.

3. Добиться слаженных действий взвода в наступлении ночью, формировать у личного состава высокие психологические качества при выполнении боевой задачи.

**Учебные вопросы:** 1. Боевой приказ командира взвода. Выдвижение в район расположения мотострелковых подразделений.

2. Подготовка к атаке. Атака. Уничтожение живой силы противника в инженерных сооружениях.

3. Действия в ходе наступления в глубине обороны противника. Преодоление участка местности, зараженного отравляющими веществами противника. Частичная специальная обработка взвода.

**Время:** 4 часа.

*Подготовка обучаемых командиров и подразделений к занятию осуществляется в ходе плановых занятий, на самоподготовке, на дополнительных занятиях и заключается в том, чтобы личный состав в ходе занятия был готов выполнять свои функциональные обязанности. Для этого с ними изучаются необходимые положения уставов, наставлений, руководств и инструкций, в том числе и по мерам безопасности, нормативы по боевой подготовке, сигналы управления и оповещения, порядок действий по ним, организация и тактика действий вероятного противника и другие вопросы, связанные с содержанием темы предстоящего занятия.*

#### **Проведение занятия.**

**1. Боевой приказ командира взвода. Выдвижение в район расположения мотострелковых подразделений.** Для занятия выбирается участок учебного поля с хорошо видимыми в темноте местными предметами, которые могут быть использованы в качестве ориентиров.

В ходе рекогносцировки командир роты уточняет тактическую обстановку и, продумав ход занятия, дает указания старшине роты, что, где и к какому времени подготовить, по каким сигналам и какие действия противника обозначить, что подготовить для трансляции шумовых эффектов. Далее он организует самоподготовку личного состава по изучению материала данной темы.

Подготавливая материальную часть к занятию, командир роты обращает внимание на исправность светомаскировочных устройств, приборов ночного видения, наличие у всех командиров отделения сигнальных фонарей.

Начало проведения занятия в зависимости от учебных вопросов может предусматриваться засветло и продолжаться в темное время.

После проверки правильности занятия взводом исходного района занятия командир роты объявляет тему и учебные дела занятия, вводит командира взвода в тактическую обстановку и ставит ему боевую задачу:

*«Противник закрепился на рубеже (указывает). 5 мсбр заканчивает подготовку к наступлению.*

*Рота с 23.00 сегодня поступает в распоряжение командира 5 мсбр для усиления мотострелковых подразделений.*

*2-му взводу реактивных (легких) пехотных огнеметов к 21.00 прибыть в район (указывает) и поступить в распоряжение командира 3 мсб 5 мсбр.*

*Маршрут движения (указывает), исходный пункт (указывает) пройти в 20.00.*

*Готовность к выдвигению через 30 мин. Скорость движения 30 км/ч, дистанция между машинами до 40 м. Порядок построения колонны (указывает).*

Я нахожусь в голове колонны. Связь со мной через наблюдателей.

Мой заместитель (указывает).

Убедившись в том, что командир взвода понял задачу, командир роты организует взаимодействие, после чего предоставляет ему время для уяснения задачи и оценки обстановки. Затем командир роты проверяет подготовку взвода к маршу.

После уяснения боевой задачи и оценки обстановки командир взвода вызывает командиров отделений и отдает им устный боевой приказ: *«Противник, потерпев поражение в предыдущих боях, закрепился на рубеже (указывает). 5 мсбр готовится к наступлению. Наш взвод в составе роты придается 5 мсбр и поступает в распоряжение 3/5 мсбр в 21.00 сегодня. Взвод выдвигается по маршруту (указывает); исходный пункт (указывает) пройти в 20.00. Впереди нас по маршруту выдвигается 1-й взвод роты. Порядок построения колонны: моя машина, 2-е отделение, 3-е отделение, скорость движения — 30 км/ч, дистанция между машинами — 40 м. На марше наблюдать: 1-му отделению — вперед, 2-му — влево и вправо, 3-му — назад. Готовность к маршу 19.50. Заместитель — командир 1-го отделения».*

После отдачи боевого приказа командиром взвода и организации им взаимодействия командир роты заслушивает порядок постановки задачи 1—2-х командиров отделений, затем проверяет знание личным составом сигналов управления и позывных.

Сигналы: «двигаться по маршруту (вперед)» — «Стрела»; «стой» — «Дуб». Позывные: командир роты — «Разлив», командир взвода — «Разлив-2», командир 1-го отделения — «Разлив-21», 2-го — «Разлив-22», 3-го — «Разлив-23»; циркулярный — «Дамба». Основная и запасная частота волн (указывает).

Убедившись, что отделения правильно поняли задачу и сигналы управления, командир роты подает сигнал на начало выдвигения в распоряжение командиров мотострелковых подразделений.

В ходе выдвигения руководитель занятия следит за соблюдением дисциплины марша и тренирует взвод действиям по сигналам управления «Стой», «Марш», «Увеличить дистанции», «Уменьшить дистанции» и оповещения, добиваясь четкого управления командирами взвода и отделений своими подчиненными и слаженных действий взвода.

По прибытии в указанный район командир взвода докладывает командиру мотострелкового подразделения о прибытии и по его указанию готовит взвод к действиям.

В роли командира 3 мсб выступает командир роты. Он уточняет боевую задачу командиру взвода и приказывает распределить отделения в соответствии с полученной задачей.

### 2. Подготовка к атаке. Атака. Уничтожение живой силы противника в инженерных сооружениях.

Командир роты, убедившись, что отделения заняли исходное положение и готовы к атаке, подает команду для выдвигения на рубеж атаки; одновременно этим подает сигнал на начало имитации огневой подготовки путем трансляции с помощью магнитофонной записи и артиллерийского огня противника — подрывом взрыв-пакетов.

С подходом взвода на рубеж атаки командир роты дает сигнал на освещение местности. В момент освещения целей он проверяет, как военнослужащие наводят реактивные пехотные огнеметы «Шмель» и производят огнеметание, при этом прослушивает, как командир взвода и командиры отделений подают команды и сигналы по целеуказанию.

Далее руководитель занятия ставит задачу на уничтожение противника в оборонительных сооружениях и проверяет, чтобы огнеметчики, действуя попарно, скрытно двигались по траншее под прикрытием огня мотострелков и выжигали противника из оборонительных сооружений.

Затем командир роты путем вводных о ранении огнеметчиков проверяет умение оказывать само- и взаимопомощь.

В ходе отработки учебного вопроса руководитель занятия учит командиров отделений быстрому принятию обоснованных решений, проявлению разумной инициативы, а личный состав — правильному и быстрому выходу на рубеж атаки, одновременной атаке и использованию огнеметов из различных положений, при этом обращает особое внимание на правильность изготовления к огнеметанию и на правильность подачи команд.

### 3. Действия в ходе наступления в глубине обороны противника. Преодоление участка местности, зараженного отравляющими веществами противника. Частичная специальная обработка взвода.

По мере продвижения взвода в глубине обороны противника командир роты дает успех мотострелковому подразделению: *«Противник, неся большие потери, поспешно отходит. Командир мотострелковой роты для преследования противника вызывает боевые машины пехоты и организует посадку личного состава на машины».*

Этой вводной руководитель занятия побуждает командиров взвода и отделений принять решение на переход к действиям на машинах. В этой обстановке командир роты проверяет порядок вызова машин, организованность посадки личного состава.

Для отработки действий по преодолению зараженного участка командир роты дает сигнал обозначить его.

С выходом взвода к зараженному участку руководитель занятия следит за тем, чтобы командиры взвода и отделений своевременно дублировали сигнал оповещения, организовали выполнение личным составом всех мероприятий по данному сигналу, а также поставили задачу на преодоление зараженного участка и добиваются от обучаемых военнослужащих слаженных и сноровистых действий, обращая особое внимание на умелое использование индивидуальных средств защиты.

После преодоления зараженного участка командир роты обучает взвод действиям по проведению частичной специальной обработки.

Закончив отработку всех учебных вопросов, командир роты проводит разбор занятия сначала со всем личным составом, а затем с командиром взвода и командирами отделений. ■

# ЕСЛИ ЗАВТРА ВОЙНА...

Современные оборонительные аспекты оперативного искусства,  
основанные на опыте локальных войн и военных конфликтов

**В свое время обозреватель еженедельника *Zeit* в ФРГ отмечал, что в недалеком будущем мы можем стать свидетелями гигантских изменений, которые разрушат основу основ правового сознания — запрет на насилие. И произойти это может, как он утверждает, «по велению кучки посредственных людей», представляющих правительство США. Надо заметить, что данное пророчество не так уж и ново. Не случайно в Военной доктрине нашего государства подчеркивается, что крупномасштабная война маловероятна, однако исключать ее нельзя. Возникает вопрос, а какой она может быть — война третьего тысячелетия?**

**Е**сли обратиться к опыту локальных войн конца прошлого века и начала нового столетия, то он свидетельствует, что главные военные цели, кроме политических, которые преследовали США, сводились к созданию реальных военных полигонов на совершенно различных театрах военных действий. На разных ТВД США отработывали варианты современных войн и с этой целью осуществляли:

— разрушение экономической инфраструктуры стран, подвергшихся агрессии, и системы их государственного и военного управления;

— оценку эффективности применения новых типов высокоточного оружия (ВТО) различного базирования;

— испытания в реальных боевых условиях разведывательно-ударных боевых систем, включающих такие элементы, как разведка, управление, доставка высокоточного оружия;

— «утилизацию» старых авиационных боеприпасов в странах-«полигонах» Ближнего Востока и бывшей Югославии;

— плановую боевую стажировку всего основного и резервного летного состава;

— документирование результатов применения конкретных типов оружия и операции в целом.

В настоящее время США интенсивно экспериментируют с применением новых видов оружия, а также с отработкой форм и способов ведения войны шестого поколения. В ходе воздушно-космическо-морской операции отработывались уда-

ры по военным и экономическим объектам специально созданными на базе ВВС и ВМС разведывательно-ударными боевыми системами (РУБС). Следует отметить, что основу РУБС составляют космические системы различного назначения, а также воздушные и морские носители высокоточного оружия. Отличительной чертой новой войны шестого поколения является то, что воздушно-космическо-морская ударная операция осуществляется полностью бесконтактным способом. При этом самолеты ВВС и ВМС выполняют роль «подносчиков боеприпасов», то есть крылатых ракет, которые доставляют до рубежей пуска за пределами досягаемости противоздушной обороны противоборствующей стороны. Крылатые ракеты в этом случае

заранее нацеливались на конкретный объект, подлежащий уничтожению, и пуск их осуществлялся с высоты около 9 тысяч метров. После этого самолеты возвращались на базу за новым боекомплектом. Крылатые ракеты морского базирования запускаясь с кораблей и подводных лодок. В настоящее время находят широкое применение новые крылатые ракеты AGM-109 морского базирования, которые наводятся на цели с использованием космической навигационной системы GPS. Полет этой ракеты осуществляется в режиме радиомолчания, без включения радиовысотомеров. На конечном участке полета, непосредственно в районе цели, активизируется оптическая головка самонаведения для обеспечения требуемой точности наведения.

Прошла испытания и крылатая ракета с телевизионной системой наведения.

Для поражения бронетанковой техники разработана и испытана кассетная авиационная бомба с самоприцеливающимися боевыми элементами.

Космические средства военного назначения являются системообразующими военно-техническими инструментами ведения боевых действий в войне нового поколения. А это означает, что США будут интенсивно усиливать свое присутствие в космосе, превращая его в мощный плацдарм для ведения всесторонних боевых действий. Их космическая инфраструктура всегда будет находиться в постоянной боевой готовности и позволит разведывательно-ударным боевым системам

воздушного и морского базирования без предварительной подготовки наносить массированные высокоточные удары по объектам любого государства в любом районе нашей планеты.

Космические челноки использовались для составления высокоточных цифровых карт рельефа местности нашей планеты на основе электронной съемки с высокой разрешающей способностью. Располагая точной картой земного шара с дискретностью 30 х 30 м, можно безошибочно поражать не просто экономические и военные объекты, но и отдельные жизнеобеспечивающие элементы этих объектов.

Рассматривая Ирак, Югославию, Афганистан как тренировочный военный полигон, США неоднократно испытывали и проверяли на них системы управления оружием, войсками и боевыми комплексами в боевых условиях. Так, в Югославии была применена и проверена на практике глобальная система управления войной непосредственно из Пентагона на удаленном театре войны. Непрерывно совершенствуя средства и методы радиоэлектронной борьбы, США удалось полностью подавить противовоздушную оборону (ПВО) Югославии средствами радиоэлектронной борьбы, а высокоточными противорадиолокационными ракетами войск НАТО уничтожался практически каждый источник радиоизлучения.

Как правило, после первого пуска зенитной ракеты даже самый совершенный зенитный ракетный комплекс ПВО Югославии, использующий в своей работе принцип активной радиолокации, был обречен на поражение независимо от того, оставался ли он после этого включенным или выключался. Каждая радиолокационная станция (РЛС), кратковременно излучившая электромагнитную энергию, непременно уничтожалась либо противорадиолокационной ракетой, либо ракетой с наведением на тепловое излучение двигателя транспортного средства РЛС или ее силовых агрегатов при выключенном состоянии самой РЛС. Противорадиолокационными ракетами, наводящимися на любые зафиксированные источники излучения электромагнитной энергии, поражались также, кроме РЛС и зенитных ракетных систем (ЗРС), станции радиосвязи, узлы обычной и сотовой связи, телевизионные станции, станции радиовещания, компьютерные центры. Специальными высокоточными ракетами с пылевым графитовым и металлизированным наполнением головных частей уничтожались трансформаторные подстанции и релейная автоматика электростанций.

Главной целью войны, особенно в Югославии, для США и их союзников были всесторонние испытания в реальных боевых условиях новых высокоточных систем оружия, систем разведки, управления, связи, навигации, радиоэлектронной борьбы (РЭБ), всех видов обеспечения, а также взаимодействия различных сил и средств.

Поколение новых войн, развязанных США и их союзниками по НАТО, ознаменовалось игнорированием всех норм международного гуманитарного права, о чем свидетельствует подавление телерадиоцентра сугубо гражданского назначения. Под лозунгом нейтрализации информационного потенциала противника уничтожались вместе с обслуживающим персоналом теле- и радиостанции, ретрансляторы, редакции местных электронных и печатных средств массовой информации.

Обобщая информацию о действиях многонациональных сил в войнах нового, шестого поколения, можно отметить ряд особенностей:

1. Новый тип войны неразрывно связан с развитием средств и способов применения высокоточного оружия.

2. Массированное и широкомасштабное применение высокоточного оружия основано на использовании тесной взаимосвязи триады в составе ВВС, ВМС и космических сил.

Взаимосвязь внутри триады обеспечивается управленческими структурами. Следует отметить, что для войн шестого поколения характерно то, что ВВС и ВМС выполняют функции «подносчиков» боеприпасов, а космические средства обеспечивают движение высокоточного боеприпаса по заданной траектории и вывод его в заданный район объекта уничтожения. Однако можно не сомневаться, что дальнейшим этапом развития стратегии и оперативного искусства новых войн будет использование космических средств в качестве таких же «подносчиков» боеприпасов.

3. Характерной особенностью войн шестого поколения является стремление вести ее бесконтактным способом.

4. Информационная война ведется интенсивно, непрерывно, начинается задолго до начала активных боевых действий и неразрывно связана с этапом радиоэлектронного противодействия.

5. Цинизм и бесчеловечность идеологов войн нового поколения не имеет аналогов в прошлом.

6. ПВО, основанная на принципах активной локации, сама должна быть серьезно защищена от высокоточного оружия. Пока не следует вести речь о недееспособности такой системы ПВО безапелляционно, даже несмотря на то, что иракская и югославская ПВО оказались не в состоянии эффективно бороться с ВТО.

7. Полностью меняется искусство применения ВВС и ВМС, которые как бы уходят с поля боя и превращаются в транспортные средства доставки огромного количества беспилотных высокоточных средств до рубежей пуска, находящихся за пределами зон поражения ПВО противоборствующей стороны.

8. Неумолимый рост количества видов и типов средств ВТО потребует не только развития высокоточных средств обороны, но и широкомасштабного совершенствования оперативного и тактического искусства в области разработки самых совершенных способов борьбы с различными видами ВТО.

9. Создание высокоточного оружия и средств обороны, построенных на базе отказа от использования принципов активной локации, следует полагать основным в этой области.

10. Несомненно, что широкое применение в боевых действиях современных разведывательно-ударных боевых систем повлечет за собой не только изменение состава и структуры вооруженных сил, но и дальнейшее развитие стратегии и совершенствование оперативного искусства и тактики.

Анализ сил, средств, способов и условий ведения войн нового поколения позволяет выявить не только сильные, но и слабые стороны агрессора. Это позволяет найти способы и средства эффективной борьбы с сильным противником, использующим разведывательно-ударные боевые системы. С другой стороны, анализируя действия противника, следует всесторонне обдумать, как можно ослабить его. При этом желательно помнить о том, что научно-технический прогресс на данный момент достиг такого уровня, который позволяет практически решать самые сложные задачи.

Например, анализируя с самых общих позиций идею создания высокоточного оружия, нетрудно убедиться, что это



боеприпас заданной мощности и обладающий возможностью перемещаться в пространстве по заданному маршруту или заданной траектории с необходимой точностью. Другими словами, это автоматически или дистанционно управляемое беспилотное огневое средство, предназначенное для высокоэффективного поражения заданного объекта. Боевая эффективность такого боеприпаса, а им может быть крылатая ракета, зенитная управляемая ракета, управляемая авиационная бомба, противотанковая управляемая ракета и т.д., зависит от двух факторов, к которым можно однозначно отнести мощность боевой части и ее тип, а также качество работы системы управления, обеспечивающей высокую точность управления движениями боеприпаса и, следовательно, высокую точность его наведения на поражаемую цель.

Если огневая мощность средства нападения неподвластна обороняющейся стороне, то повлиять на качество и точность работы системы управления можно. Хотя, если быть объективным, соответствующее инженерное оборудование позиций обороняемого объекта позволит существенно снизить, а то и свети на нет разрушительный эффект средства поражения.

Качество работы системы управления движением боеприпаса, обеспечивающей его наведение на цель, определяется ее структурой и параметрами, а также зависит от условий, в которых осуществляется наведение, и от полноты и достоверности полезных входных сигналов управления, поступающих на систему и содержащих информацию о координатах уничтожаемого объекта. Учитывая, что структура и параметры системы управления недостижимы для обороняющейся стороны, совершенно очевидно, что можно серьезно ухудшать точность наведения, меняя требуемым образом условия, в которых осуществляется процесс наведения, и искажая величину и структуру полезного входного сигнала управления.

Вопрос изменения условий, в которых происходит работа разведывательно-ударной боевой системы, может быть связан с деятельностью инженерных войск обороняющейся стороны. Речь идет о создании ложных объектов, различного рода маскировки, использовании средств, имитирующих всестороннее функционирование прикрываемого объекта.

Не секрет, что в оперативном искусстве и тактике достаточно умело и удачно использовались часто отвлекающие маневры и боевые действия целых подразделений, объединений, которые позволяли усыпить бдительность противника, обмануть его, обеспечить скрытность и, как правило, эффективность основной операции. Эту же самую идею могут вполне успешно реализовать на практике инженерные войска. В рассматриваемом варианте задача обмана, то есть введение в заблуждение крылатой ракеты, являющейся основным элементом разведывательно-ударной боевой системы, решается значительно проще, так как данная система не является адаптивной. Другими словами, высокоточное оружие оправдывает свое предназначение за счет того, что на конечном этапе наведения активируется головка самонаведения, которая и обеспечивает высокую точность попадания ракеты за счет высокочувствительных инфракрасных датчиков, наводящих на тепловой источник излучения. Отсутствие свойств адаптации у крылатой ракеты, да и у всей разведывательно-ударной боевой системы свидетельствует о том, что она лишена возможности приспосабливаться к изменяющимся условиям и, следовательно, будет поражать не основной, а имитируемый объект. В этом плане пред-

ставляет определенный интерес и мнение американцев о том, что теряет свою эффективность вообще любая ПВО, построенная на базе активной радиолокации. Такое заключение они сделали на основании результатов использования высокоточных ударов экспериментальными ракетами по радиоизлучающим, теплоизлучающим и тепло-контрастным элементам ПВО Ирака на его севере и юге в пределах так называемой «запретной зоны».

Удивительно, но иракское командование, похоже, не отдавало себе отчета в том, что на ПВО их страны США отработывали новые средства и методы подавления противовоздушной обороны. Опыт подавления иракских ПВО американские военные с союзниками один к одному использовали и на Балканах. В течение первых трех суток им удалось вывести из строя 20 проц. дивизионов ЗРК С-125 и С-75, 86 проц. истребителей МиГ-29, 35 проц. истребителей МиГ-21, используя демаскирующее излучение маломощных радиоприцелов и тепловое излучение двигателей. Показательно, что ими было выведено из строя только 10 проц. батареей мобильных ЗРК «Квадрат».

Рассматривая в совокупности отдельные способы пассивной защиты объектов от ВТО, можно сделать вывод о необходимости объединения их в единый комплекс мероприятий с целью получения обобщенного эффекта защиты. В теории менеджмента такое уникальное явление, свойственное любой организационной деятельности, получило название организованного эффекта — это когда общая эффективность организации выше суммы индивидуальных усилий отдельных ее членов.

И действительно, боевые действия зенитных ракетных войск во Вьетнаме убедительно свидетельствовали, что если боевой расчет радиолокационной станции в процессе наведения на нее противорадиолокационной ракеты выключал станцию или путем разворота антенны уводил в сторону электромагнитное излучение, то безопасность станции была гарантирована и ракета «шла» мимо цели. В то же время боевые действия ВВС в Афганистане и Чечне показали высокую эффективность тепловых (инфракрасных) ловушек, которые имитировали работу двигательной установки самолета или вертолета при защите от самонаводящихся ракет переносных зенитных ракетных комплексов. Ложные позиции, маскировка и дымовые завесы позволяют успешно бороться с ударными средствами, имеющими телевизионную систему наведения, а пассивное облако дипольных отражателей — с противорадиолокационными ракетами. В борьбе с ними успешно зарекомендовал себя и способ использования дополнительного передатчика, дублирующего работу основной станции в стороне от нее. В этом случае противорадиолокационная ракета при выключении основной станции наводилась на «дублер».

Таким образом, если разумно объединить все способы и средства пассивной защиты обороняющегося объекта от высокоточного оружия в единый взаимосвязанный комплекс, то можно обеспечить высокоэффективную их защиту, невзирая на все возможное разнообразие ударов ВТО. В этом плане под «разумным объединением» имеется в виду необходимость проработки и реализации самой продуманной, самой перспективной автоматизированной системы управления боевыми действиями сил и средств, то есть действиями личного состава и оружия. При этом должно быть серьезно усилено и укреплено наиболее слабое звено всех без исключения автоматизированных систем управления боевыми действиями подразделений различного уровня. Это звено — информационная подсистема.

Заканчивая обоснование необходимости использования пассивных методов борьбы с ВТО, можно напомнить, что на настоящий момент оборонно-промышленным комплексом (ОПК) России разработан для ВМС России весьма удачный комплекс прекрасных турбореактивных имитаторов. Они просты конструктивно и в эксплуатации и позволяют имитировать практически весь спектр объектов, интересующих агрессора в реальной действительности. Комплекс помех предназначен для дезинформации и отвлечения систем наведения управляемого оружия с радиолокационной, тепловой и лазерной системами обнаружения, работающими в видимом, инфракрасном и радиодиапазонах длин волн. Он использует снаряд, комбинирующий оптические, тепловые и лазерные помехи, образуя аэрозольное облако, обладающее оптическим контрастом, инфракрасным излучением в рабочих диапазонах длин волн современных головок самонаведения и способностью отражать лазерное излучение. Автоматизированное управление боевой работой комплекса помех позволит практически идеально решать задачи защиты от ВТО.

Для совершенствования информационного обеспечения боевых действий группировок войск на основе автоматизации процессов управления ими надо создавать единое информационное поле на всем театре военных действий. Нынешний успех США в вопросах применения ВТО, построенного на базе разведывательно-ударной боевой системы, объясняется, в первую очередь, тем, что ими создано единое информационное обеспечение боевых действий, использующее космические информационные средства и самолеты-разведчики. Такое информационное обеспечение позволяет оперативно передавать информацию на боевые средства об обнаруженных целях.

Станции радиотехнической разведки, абсолютно невидимые и неслышимые агрессором, в состоянии обеспечить обороняющуюся группировку войск всей необходимой информацией. А это означает, что не только динамика войск агрессора на суше и на море становится явной для противоборствующей стороны, но и в воздухе обнаруживаются все цели — будь то низколетящая «крылатая ракета» или самолет на основе дорогостоящей программы «Стелс». Вывод напрашивается сам собой: существует необходимость практического использования в боевых условиях данной информации на всех командных пунктах. Но для этого надо состыковать станции радиотехнической разведки хотя бы с центральными командными пунктами, оборудованными современными автоматизированными системами.

Широкое использование станций радиотехнической разведки в качестве источника информации для огневых средств противовоздушной обороны означает новую стратегию в области организации, построения и боевого применения системы противовоздушной обороны в целом. Это лишний раз подтверждает тезис — кто владеет информацией, тот владеет миром.

В процессе борьбы с высокоточным оружием необходимо помнить о возможностях и активных средств, относящихся также к классу высокоточного оружия. Суть заключается в том, что если обеспечить информацией целеуказания боевые расчеты переносных ЗРК, то любая крылатая ракета, в том числе и «Томагавк», будет уничтожена еще на маршруте движения с вероятностью, равной единице. В этом секрета нет никакого, ибо крылатые ракеты являются тихоходными и не маневрирующими. Точно так же свою боевую задачу смогут выполнить и истребители-

перехватчики и средства противовоздушной обороны сухопутных войск, имеющие, кроме ракетного вооружения с инфракрасными головками самонаведения, и скорострельные зенитные установки с оптическими и лазерными прицелами. Данные целеуказания на указанные огневые средства должны поступать с автоматизированной системы управления, которая не только обрабатывает информацию, полученную на основе единого информационного поля, но и с ее помощью сама сможет управлять стрельбой.

Утверждения о том, что США якобы открыли эру новых бесконтактных войн шестого поколения, тиражируемые различными средствами массовой информации, не только преувеличены, но они не соответствуют действительности. Это не войны нового поколения, а это новое однополярное устройство мира, в котором есть одно единственное правило — сильный избивает очень слабого, так как сильный сам считает себя всегда правым. Если встретятся две противоборствующие стороны, обе имеющие высокотехнологичное оружие, подкрепленное для сдерживания эскалации боевых действий ядерным, война будет самой обычной, но с использованием современных средств.

Трудно переоценить влияние средств и способов радиоэлектронного противодействия на исход всей военной кампании. Важность такого вида боевых действий объясняется прямым влиянием на качество информации, управляющей полетом крылатой ракеты. Только за счет эффективного искажения управляющей информации, в каждом конкретном случае, на основе использования способов и средств радиоэлектронного противодействия имеется реальная возможность полностью парировать, то есть нейтрализовать действие разведывательно-ударной боевой системы неприятеля. Без полезной информации крылатая ракета не в состоянии совершать целенаправленный полет. Искжая указанную информацию, можно заставить двигаться крылатую ракету в нужном направлении, вплоть до возвращения назад, или заставить ее совершать хаотичные движения, лишенные всякой целенаправленности, да еще на малой высоте. Средства радиоэлектронной борьбы дают возможность лишать противника полностью полезной информации, тем самым обеспечивают небоеспособность всей разведывательно-ударной боевой системы.

Наличие таких средств радиоэлектронной борьбы позволит даже небольшой стране дать достойный отпор агрессору. В силу этого настоятельной необходимостью является решение проблемы модернизации существующих средств радиоэлектронной борьбы в заданном направлении. Можно только представить, что будет твориться в воздухе, если экипажи современных самолетов лишат связи с окружающей средой. Думается, что им будет не до выполнения задания, особенно если учесть ограниченность топливного ресурса.

Эффективность современных информационных технологий, лежащих в основе построения и функционирования разведывательно-ударных боевых систем, связана, согласно объективным законам, с определенными парадоксами. Парадокс состоит в том, что наличие недорогих, но достаточно продуманных и эффективных средств радиоэлектронной борьбы позволит реально нейтрализовать разрушительную мощь ВТО.

Печальный опыт Ирака, Югославии, Афганистана подтверждает настоятельную необходимость обладать оружием возмездия. ■

# СТРАТЕГИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

## Как в США противодействуют террористическим угрозам

**Взгляды и практика действий военно-политического руководства США по обеспечению политики национальной безопасности позволяют говорить о серьезном научно-методологическом, военно-политическом, организационном, техническом, финансово-экономическом и нормативно-правовом подходе к борьбе с терроризмом в современных условиях. Содержание практической деятельности этой борьбы обусловлено положениями и требованиями основополагающих документов внутренней и внешней политики США, включая, прежде всего, «Стратегию национальной безопасности» и «Национальную военную стратегию», а также специализированные национальные стратегии, направленные на борьбу с терроризмом: «Национальная стратегия внутренней безопасности США», «Национальная стратегия США по борьбе с терроризмом», «Национальная стратегия защиты критических и важных объектов инфраструктуры США» и др.**

**П**о оценке американского руководства, такой пакет документов наряду с законодательными актами создает единую базу правильного понимания и реализации концептуального подхода к решению проблемы, связанной с ликвидацией терроризма как за рубежом, так и внутри США.

По взглядам американских аналитиков, **научно-методологические подходы к борьбе с терроризмом предполагают наличие базовых требований, типологии терроризма, классификации террористических угроз по степени вероятности в увязке со степенями готовности объектов к предупреждению (отражению) теракта, степени уязвимости объекта, оценки (классификации) террористических организаций (групп) и отдельных террористов.**

**К базовым требованиям относятся:**

1. Анти- и контртеррористические структуры управления государством должны на всех уровнях (дипломатическом, финансово-экономическом, военно-силовом и др.) упреждать любые попытки экстремистов совершить террористический акт.

2. С первых же минут террористического акта все государственные структуры должны моментально принимать соответствующие меры.

При определении угроз и сценариев террористических актов их следует оценивать по следующим критериям: **«высокая вероятность — ограниченные последствия» и «низкая вероятность — крупномасштабные последствия».**

Что же касается **типологии терроризма**, то американские эксперты, исходя из его классификации, определили два его основных вида: **международный и внутренний**, которые подразделяются:

— по целям — на политический, экономический, военный, религиозно-этнический, промышленный и др.;

— по средствам поражения (оружию) — на «обычный (конвенционный)» терроризм и «особый», использующий оружие массового поражения (ОМП) или его отдельные компоненты;

— по характеру применяемых технологий — на информационный и «компьютерный» терроризм.

Иногда американские аналитики применяют и такую градацию в определении разновидности терроризма, как «государственно-силовой», «эмоциональный», «агитационно-пропагандистский» и др. Как видим, процесс типологизации терроризма у них носит сложный, комплексный характер.

**Классификация террористических угроз по степени вероятности в увязке со степенями готовности объекта (объектов).** По официальным взглядам военного руководства США, существует четыре последовательные степени угрозы террористических действий: «низкая» (минимальная), «средняя», (промежуточная), «значительная», характеризующаяся наличием конкретной угрозы в конкретном месте и «высокая» (максимальная).

Степени угрозы находятся в прямой зависимости от соответствующей готовности объекта к противотеррористическим действиям. Так, например, в вооруженных силах США

существует четыре степени: «альфа», «браво», «чарли» и «дельта».

При **оценке уязвимости объекта, который должен подвергнуться террористическому нападению**, используется специально разработанная методика. В ее основе лежит набор основных параметров, определяющих уязвимость объекта, и их оценка по 100-балльной шкале (от 0 до 100 баллов).

**Оценка (классификация) террористических организаций (групп) и отдельных террористов.** Для этого американские специалисты используют так называемый «организационный подход». Его сущность заключается в следующем: *терроризм — это совокупность определенных групп людей, которые представляют собой организацию и имеют краткосрочные и долгосрочные цели (задачи), идеологию (определенные взгляды на мир) и мотивацию своего поведения (действий).* Все это в совокупности порождает те или иные формы действий террористов, способы набора (вербовки) сторонников, систему их подготовки и обучения, материально-техническое обеспечение и др.

В целом, по мнению американских экспертов, методологические подходы к определению терроризма создают реальную основу для планирования и организации контртеррористических мероприятий.

Важнейшими составляющими элементами **военно-политических подходов к борьбе с терроризмом** являются: классификация террористической деятельности, связанная с изменением характера создаваемой ею угрозы; оценка особенностей и тенденций развития терроризма в мире в начале XXI века; роль и место военных структур, прежде всего, вооруженных сил, в борьбе с терроризмом на континентальной части Соединенных Штатов Америки и за рубежом.

**Изменение характера террористической угрозы.** В настоящее время военно-политическое руководство США рассматривает террористические угрозы как **асимметричные** в дополнении к их более ранней классификации — **традиционно-транснациональные**. При этом под «асимметричностью» понимаются следующие определяющие черты терроризма:

- проведение террористических актов с учетом найденных слабых мест у противника;
- применение неожиданных и необычных (нетрадиционных) форм и способов террористических актов;
- создание или использование проблем с финансовыми инвестициями как в гражданской, так и в военной сферах;
- использование новых технологий.

Оценка наиболее важных **особенностей современного терроризма и тенденций его развития в начале XXI века** как глобальной международной угрозы, включает следующие основные показатели: *факторы, определяющие террористическую деятельность; особенности угрозы террористических актов с применением ОМП и новые виды терроризма; тенденции*



**Основные концепции безопасности выработываются за столом переговоров**

*сращивания международного и внутреннего терроризма, изменения приоритетности объектов террористического воздействия, а также постоянно увеличивающееся количество человеческих жертв во время террористических актов.*

*К факторам, способствующим террористической деятельности в современных условиях, относятся:*

- продолжающаяся экономическая, политическая, социальная и национальная нестабильность в ряде регионов мира;
- продолжающаяся финансовая и материальная поддержка международного терроризма некоторыми арабскими государствами, как, например, Ираном, Сирией, Саудовской Аравией, Пакистаном и др.;
- ослабление контртеррористической борьбы со стороны государственных властных структур ряда стран.

**Особенности угрозы терактов с применением ОМП и новые виды терроризма.** К числу наиболее опасных видов терроризма военно-политическое руководство США относит, прежде всего, возможные теракты с применением ядерного, химического, биологического и радиологического оружия. Однако в современных условиях появляются новые виды терроризма, обусловленные развитием информационных технологий и компьютерных систем («кибернетический», «компьютерный» и др.).

**Тенденция сращивания международного и внутреннего терроризма применительно к США выражается в следующем:**

- крупномасштабные акты, совершаемые иностранными террористическими организациями против граждан и собственности, теперь проводятся внутри США. Достаточно вспомнить 11 сентября 2001 г., когда в Нью-Йорке были взорваны две огромные бани Всемирного торгового центра и погибли тысячи людей, а в Вашингтоне оказалось разрушенным правое крыло здания Пентагона, где также не обошлось без человеческих жертв. При этом местные радикальные группы или отдельные радикально настроенные личности оказывают прямую или косвенную поддержку в проведении подобных терактов;

— возрастает активность иностранных террористических организаций на территории США по линии привлечения (вербовки) сторонников из радикально настроенных или религиозных слоев населения, особенно среди студенческой молодежи.

**Наметилась тенденция в изменении подходов к выбору объектов для террористических актов — приоритет отдается** американским объектам: посольствам, базам, предприятиям и их служащим, работающим за рубежом. Так, только в начале третьего тысячелетия из всего количества международных терактов — 43 проц. были совершенны против объектов США.

**Тенденция возрастания числа погибших людей во время террористических актов.** Конец прошлого и начало нового века (1997—2001 гг.) ознаменовались гибелью свыше 20 тысяч человек в ходе международных террористических актов. В перспективе, по оценке американских специалистов, теракты могут унести неизмеримо большее количество жизней граждан в разных странах в случае, если будет применено ОМП или его отдельные компоненты.

**Особая роль и место в борьбе с терроризмом отводится вооруженным силам США.** По взглядам американских аналитиков, роль и место армии в любой сфере деятельности, в том числе в борьбе с терроризмом, должны рассматриваться в связи с их значимостью в общей структуре американского общества как одного из важнейших инструментов обеспечения внутренней и внешней стабильности государства. **В связи с этим в США принята следующая последовательность привлечения силовых структур для борьбы с терроризмом:** городская и местная полиция; полиция штата; формирования национальной гвардии (резервисты), в мирное время подчиненные губернаторам штатов; федеральные войска (воинские части и подразделения регулярных вооруженных сил США).

Несмотря на такую строгую последовательность, роль и место, отводимые военно-политическим руководством США министерству обороны и вооруженным силам в решении задач по борьбе с терроризмом, особенно в современных условиях, приобретают приоритетное значение. Это находит отражение в следующем:

1. Военные формирования или их представители в части, касающейся противотеррористической деятельности, задействованы в гражданских структурах всех уровней управления государством и осуществления правоохранительных функций:

— на национальном (стратегическом) уровне они участвуют в разработке общей политики и стратегии в вопросах борьбы с терроризмом, а также в определении объема и приоритетности ресурсов;

— на оперативном уровне военные принимают участие в планировании мероприятий и в обеспечении взаимодействия исполнительных федеральных ведомств, являющихся головными исполнителями проведения противотеррористических мероприятий;

— на тактическом уровне министерство обороны взаимодействует с конкретными федеральными и отдельных штатов и местными правоохранительными органами исполнительной власти, при этом в большинстве случаев создаются объединенные оперативные формирования (группы).

2. Министерство обороны США располагает спецподразделениями по борьбе с международным терроризмом за рубежом — силами специальных операций, а в их составе оперативным отрядом «Дельта».

В современных условиях наблюдается значительное усиление роли вооруженных сил США в борьбе с терроризмом. До терактов 11 сентября 2001 г. деятельность военных структур в сфере «борьбы с внутренним врагом» носила традиционно обеспечивающий характер (помощь специалистами, МТО, в подготовке кадров и др.). За пределами США практиковались «рейды возмездия» или нанесение точечных ракетно-бомбовых ударов с привлечением главным образом средств ВВС и ВМС. Другими словами, имело место ограниченное применение вооруженным силам.

После терактов 2001 г. армию начали привлекать к проведению широкомасштабных контртеррористических операций за рубежом с участием всех видов ВС, как правило, в рамках создаваемой международной контртеррористической коалиции. Кроме того, в борьбе с террористами командование вооруженных сил все чаще привлекает силы специальных операций. Параллельно с этим привлекаются разведывательные органы всех уровней.

В целом, с учетом вышерассмотренных военно-политических аспектов борьбы с терроризмом, по мнению американских специалистов, следует оценить состояние угроз и возможности по противодействию терроризму внутри страны и за рубежом всех госструктур и, прежде всего, военных.

**Организационные аспекты.** В США в рамках законодательного нормативно-правового поля сформирована и функционирует система органов и должностных лиц, ответственных за реализацию возложенной на них юридической и оперативной ответственности в сфере противодействия или реагирования на террористические акты как внутри страны, так и за рубежом. Она охватывает три уровня государственного управления: высший — государственно-политический, исполнительный и местный. Первый уровень включает высшие органы государственно-политической власти США — это президент и его аппарат, Совет национальной безопасности, Совет внутренней безопасности (после событий сентября 2001 г.).

Второй уровень связан с деятельностью федеральных исполнительных структур (министерств, отдельных органов, служб) и координацией их взаимодействия в борьбе с терроризмом.

Третий уровень обеспечивает решение непосредственных практических задач по предотвращению, сдерживанию или противодействию конкретным терактам. За это отвечают федеральные органы, а также губернаторы, их аппарат, правительство штатов, местные органы власти, а также структуры «гражданского корпуса» и др.

Согласно решению военно-политического руководства США, в борьбе с терроризмом следует придерживаться «концепции ответственности головного исполнителя». Речь идет о выделении на федеральном исполнительном уровне конкретной структуры (министерства, отдельного федерального органа или службы) в качестве главной, несущей основную ответственность за подготовку и ведение анти- и контртеррористической деятельности. Так, в США за противодействие международному (за пределами терри-

тории) терроризму головная ответственность возлагается на государственный департамент, а в борьбе с внутренним терроризмом (на территории США) — на ФБР, а в целом за обеспечение внутренней безопасности с 2002 г. отвечает Министерство внутренней безопасности (МВБ), в связи с чем все головные исполнители замыкаются административно (входят в его состав) или оперативно на МВБ. Кроме того, они располагают соответствующими структурами на уровне отдельных штатов и местном.

Таким образом, в США формируется единая «национальная система реагирования» на различные кризисные ситуации, в том числе на террористические действия как внутри страны, так и за ее пределами.

Как показали события 11 сентября 2001 г., ранее существовавший в США подход к организации борьбы с терроризмом (в условиях отсутствия некоторых структур, например, МВБ) оказался недостаточно эффективным. Прежде всего, были вскрыты недостатки в таких областях, как информационно-разведывательное обеспечение, взаимодействие и координация, оперативность, интеграция организационно-функциональной ответственности и руководства, в т. ч. в сфере привлечения частного сектора, финансового обеспечения, готовности населения и др.

В связи с этим военно-политическое руководство США, сохраняя в целом основы ранее существовавшей организационной системы противодействия терроризму, предприняло в 2001—2003 гг. ряд мер по реформированию этой системы, исходя, прежде всего, из приоритетности обеспечения внутренней безопасности США. К их числу относятся следующие.

1. Создание Министерства внутренней безопасности решением Конгресса № 107—296 от 25 ноября 2002 г. («Закон о внутренней безопасности») как единого (объединенного) административно-оперативного и координирующего органа по борьбе с терроризмом на территории США. На министерство возложены следующие основные задачи:

- предотвращение террористических акций в США;
- снижение уровня уязвимости США перед угрозой терроризма;
- сведение к минимуму ущерба от терактов на территории США и ликвидация их последствий.

В целом в состав МВБ (около 170 тыс. чел.) включены 22 структуры, ранее занимавшиеся решением задач борьбы с терроризмом в рамках своих министерств (энергетики, финансов и др.), или самостоятельные службы (БОХР, секретная служба и др.). Министр является главным советником президента по вопросам внутренней безопасности и постоянным членом Совета внутренней безопасности. Он также входит в состав Совета национальной безопасности.

2. Создание Объединенного командования вооруженных сил США в зоне Северной Америки (2002 г.).

3. Утверждение Конгрессом новой должности — помощник министра обороны по вопросам внутренней безопасности с соответствующим аппаратом (февраль 2003 г.).

4. Создание Объединенного центра по террористическим угрозам на базе структурных элементов ЦРУ, ФБР, МО и МВБ.

5. Переадресование ФБР на задачу предотвращения терроризма как главную при сохранении всех прежних задач, связанных с обеспечением национальной безопасности США.

6. Создание в феврале 2004 г. Центра по национальной безопасности, оценке риска и экономических последствий

террористических действий при Южнокалифорнийском университете в Лос-Анджелесе. Его главной задачей является оценка существующих угроз электростанциям, транспортным и коммуникационным сетям, а также другим компонентам инфраструктуры США. МВБ уже создает в стране еще девять аналогичных центров, которые должны будут решать вопросы, связанные с биологическим и сельскохозяйственным терроризмом, а также другие смежные проблемы.

Такой комплексный подход к разработке и принятию мер по предотвращению террористических угроз означает подготовку новых и реализацию существующих конкретных целевых программ во всем диапазоне госуправления: от правительственных органов до местных властных структур. К числу наиболее важных документов относятся «Программа правительства США по борьбе с терроризмом» и «Программа внутренней готовности». Кроме вышерассмотренных федеральных документов, каждый головной исполнитель по борьбе с терроризмом имеет собственные программы.

В Соединенных Штатах Америки сегодня одними из важнейших мероприятий по борьбе с терроризмом являются мероприятия по **воспитанию у населения страны бдительности**. Более того, создан так называемый «гражданский корпус» (Citizen Corps), в который граждане добровольно вступают и принимают участие в мероприятиях по обеспечению внутренней безопасности по месту жительства. Действия «гражданского корпуса» координирует в рамках МВБ Федеральное управление по действиям в чрезвычайных ситуациях (ФЕМА).

Для руководства действиями и подготовкой населения создаются местные советы «гражданского корпуса». В число их основных задач входят: привлечение населения в «гражданский корпус», разработка планов действий и мероприятий на местном уровне, оценка возможных угроз, определение местных ресурсов и координация действий с другими программами «гражданского корпуса» и др.

Советы формируются на широкой основе и включают представителей правоохранительных органов, пожарных и медицинских служб, частного бизнеса, а также других элементов системы местных структур: школ, колледжей, социальных и правоохранительных органов, заведений общественных работ и др. В настоящее время создано около 700 таких Советов, на их финансовое обеспечение в 2003 г. было выделено 144 млн долларов.

Деятельность «гражданского корпуса» в целом осуществляется по следующим основным направлениям:

- реализация программ привлечения добровольцев в полицейскую службу и в медицинский резервный корпус;
- создание системы оповещения и предупреждения о террористической угрозе;
- формирование местных групп (команд) быстрого реагирования;
- осуществление программ наблюдения за обстановкой в районе проживания (по месту жительства);
- разработка «Руководства по готовности граждан США».

Сегодня в США по предупреждению терактов создана разветвленная система соответствующих органов и должностных лиц. При этом процесс реформирования организационной системы противодействия терроризму еще не завершен, и в ближайшей перспективе предполагается предпринять новые дополнительные усилия в этой области.

**Технические аспекты в борьбе с терроризмом**, по взглядам экспертов США, включают следующие основные элемен-

ты: теоретико-практические установки, техническую (военно-техническая) оснащенность, научно-исследовательские технические разработки, целевую подготовку личного состава и гражданского персонала, защиту военных и гражданских объектов от террористического воздействия.

**Теоретико-практические установки**, содержащиеся в разработанных определяющих документах по борьбе с терроризмом, включают:

- обязательность постоянного разведывательно-информационного обеспечения анти- и контртеррористических действий (мероприятий) по линии вскрытия и отслеживания военно-технического состояния противостоящих террористических организаций (групп) или индивидуальных террористов, особенно принадлежащих к категории «шахидов»;

- обеспечение и поддержку количественно-качественного превосходства в военно-техническом оснащении контртеррористических формирований;

- совершенствование технических средств по противодействию терроризму;

- приоритетное оснащение контртеррористических сил средствами, обеспечивающими их высокую мобильность и парашютно-десантные возможности в интересах быстрого реагирования на террористические действия в любом регионе мира;

- разработку и использование современных и перспективных технических средств по снижению уязвимости ключевых военных и гражданских объектов инфраструктуры.

**Военно-техническое оснащение** контртеррористических формирований охватывает широкий диапазон используемых видов вооружений и военной техники: от личного оружия до минометов, гранатометов и специального вооружения.

Следует подчеркнуть, что в современных условиях резкой, а главное, широкомасштабной активизации международного терроризма военно-политическое руководство США применяет в рамках технических аспектов борьбы с терроризмом такие высокотехнологичные средства, как бомбы с лазерным наведением, крылатые ракеты, беспилотные летательные аппараты и др. (Афганистан, Ирак).

**Научно-исследовательские технические разработки** предусматривают, как правило, создание перспективных средств борьбы с терроризмом, причем с учетом возможного появления у террористов новых средств совершения терактов, в том числе с ОМП или его компонентов. В настоящее время в Министерстве обороны США осуществляется проект «Вавилон» по созданию специального портативного устройства для двустороннего перевода диалогической речи в полевых условиях. Он ориентирован в первую очередь на языки, которыми чаще всего пользуются исламские террористы: дари, пушту и арабский. Другой проект — «Биологическое выживание» — связан с разработкой технических средств раннего оповещения об атаке террористов с применением биооружия.

**Техническая подготовка гражданского персонала и личного состава** подразделяется на два уровня: базовая (основная) и повышенная подготовка (курсы усовершенствования). На каждом уровне обучение граждан проводится в широком диапазоне: от умения обращаться с современными ВВТ и применять их, ориентироваться на местности

(лесистой, горной и др.) до навыков пользования компьютерной техникой и средствами шифрования и дешифрования.

**Защита гражданских и военных объектов от воздействия террористов** предусматривает проведение комплексных мероприятий в трех основных областях: охрана объекта (от создания технических систем охранной сигнализации и предупреждения до использования переносных и стационарных средств ПВО), сокрытие (прикрытие) с помощью различных технических средств характера функционирования объекта и защита личного состава или отдельных должностных лиц.

В целом весь вышерассмотренный комплекс элементов составляет основное содержание технических аспектов борьбы с терроризмом и, по оценке американских специалистов, их отработка позволяет повысить готовность к потенциальным террористическим угрозам.

**Финансово-экономические аспекты** предполагают наличие системы выделения и распределения ассигнований на борьбу с терроризмом.

В интересах финансового обеспечения внутренней безопасности в США ряд федеральных структур создают специализированные контртеррористические фонды: в настоящее время функционируют фонды Министерства юстиции в размере 145 и Министерства обороны — 15 млн долларов. Последний подотчетен председателю КНШ ВС США.

Еще одним важным элементом в обеспечении борьбы с терроризмом является максимальное использование так называемого финансово-экономического аспекта. **Речь идет о перекрытии каналов, по которым осуществляется финансирование террористических организаций или групп.** Для этого выявляются (отслеживаются) и затем блокируются источники финансирования, замораживаются вклады тех лиц, кто их поддерживает. Главное — не допустить проникновения террористов в международную финансовую систему, защитить законные финансовые структуры от компрометирующих действий со стороны террористов, а также предотвратить движение денежных потоков и счетов по создаваемым террористами альтернативным финансовым каналам и системам. Как отмечают американские эксперты, фактически речь идет о «глобальной финансовой войне против терроризма».

**Таким образом, эффективное использование финансово-экономических возможностей в борьбе с терроризмом в интересах обеспечения национальной безопасности США требует реализации трех определяющих моментов:** выделения значительного объема ассигнований из федерального бюджета и конкретное распределение их по программно-целевому принципу, привлечение денежных средств властных структур отдельных штатов, местного уровня и частного сектора, а также активное и жесткое противодействие, вплоть до полной ликвидации финансирования терроризма и его источников, включая государства-спонсоры терроризма.

Основу **нормативно-правовых аспектов** борьбы с терроризмом составляет комплекс документов внутреннего законодательства США и международного права. ■

*Фото из архива «АС»*

# ЭЛЕКТРОННЫЙ ВУЗ

## Руководства к практическому действию

**Формирование электронного вуза возможно на базе единого информационного образовательного пространства системы военного образования. Его создание позволит осуществлять подготовку высококвалифицированных военных кадров на основе современных информационных и телекоммуникационных технологий и предполагает наличие в каждом вузе телекоммуникационной аппаратуры, Интернета, обычной телефонной и почтовой связи.**

**Н**еобходимо исходить из того, что исследование новых IT-решений должно быть направлено на применение новейших информационных технологий для использования их в учебном процессе, для повышения эффективности управленческих и административных процессов на базе совершенствования инструментальных решений телекоммуникационных систем, для расширения партнерских отношений с другими вузами и филиалами, задействованными в процессе образовательной деятельности.

Поскольку учебный процесс будет осуществляться с помощью телекоммуникационных технологий, Военный учебно-научный центр Сухопутных войск (ВУНЦ СВ) как электронный вуз должен иметь оборудованную студию (студии) для проведения телеконференций и комплекты видеопроекционной аппаратуры для обеспечения телеконференций территориально обособленными подразделениями (филиалами).

При организации учебного процесса все обучающиеся военнослужащие с учетом сменности обеспечиваются:

- учебными рабочими местами, оснащенными персональными компьютерами, приборами для тестирования, аппаратурой для видеозаписей и их воспроизведения;
- в видеопроекционными, телелекционными залами для коллективного просмотра компьютерных и телепрограмм или видеофильмов, участия в телеконференциях;
- возможностью доступа к средствам дистанционного обучения и основным информационным образовательным ресурсам.

Графически техническое обеспечение электронного вуза можно обозначить, как показано на **рисунке 1**.

Обучение с помощью технических средств основывается на дидактических свойствах и функциях этих средств.

Под дидактическими свойствами того или иного средства обучения понимаются основные характеристики, признаки этого средства, отличающие его от других, существенные для дидактики как в плане теории, так и практики. Такими характеристиками средств обучения следует считать присущие им качества, которые могут быть использованы с дидактическими целями.

Под дидактическими функциями средств обучения понимается их назначение, роль в образовательном процессе для достижения определенных

дидактических целей. Само понятие «функция» (от лат. — исполнение, осуществление) обозначает внешнее проявление заложенных в ней свойств в данной системе отношений. Таким образом, дидактические функции средств обучения есть внешнее проявление свойств средств обучения (учебных сред), используемых в образовательном процессе для реализации поставленных целей.

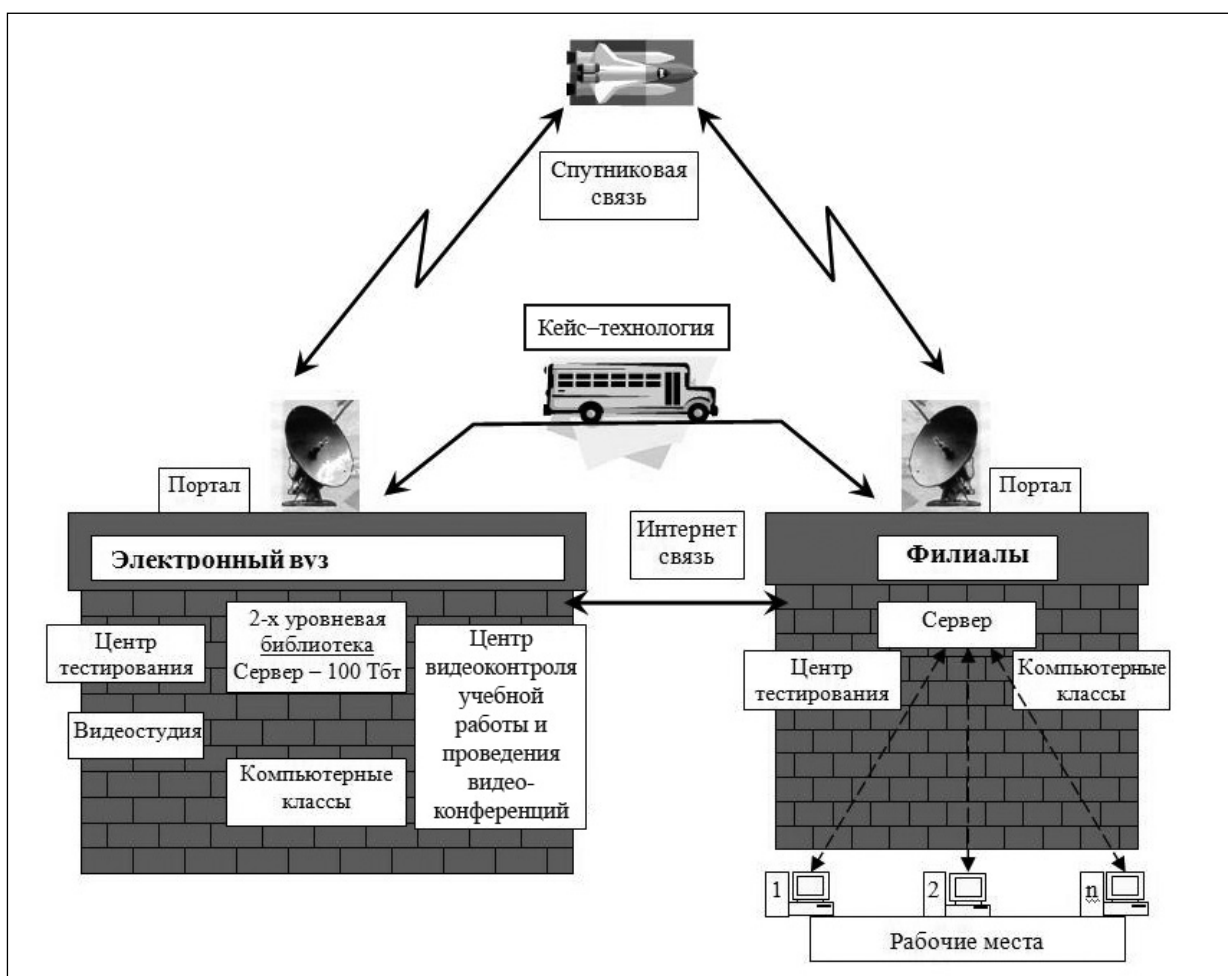
В основу функционирования электронного вуза должна быть положена информационно-спутниковая образовательная технология, предусматривающая наличие в каждом учебном центре (филиале или представительстве) мощного сервера с памятью на жестких дисках не менее 10 Тбт. Такой объем памяти позволяет разместить колоссальное количество информации. Например, один средний учебник (430 страниц) занимает объем 2 Мб. Это значит, что на сервере можно поместить 30 000 и более обычных учебников.

Размещать только учебники не требуется. На сервере размещены все модули (рабочие учебники), дополнительная литература, лекции, тесты, все данные информационной системы, все инструктивные материалы, дополнительная информация и книги компьютерного читального зала.

Центральный сервер должен содержать полный объем информационной базы, на нем же происходит пополнение и обновление данных. Филиальные сервера обновляются через спутниковый канал по мере актуализации баз знаний. Управление содержанием филиальных серверов осуществляется с центрального сервера.

Сервер каждого учебного центра должен быть соединен со спутниковой антенной, и через спутник (например, LMI-1), арендуемый электронным вузом, передаются данные с центрального сервера базового вуза. Возможности такой передачи колоссальны. Например, при круглосуточной аренде





**Рис. 1. Принципиальная схема распределения технических средств и элементов учебно-материальной базы электронного вуза**

канала с пропускной способностью 8 Мбит/сек один средний учебник передается за 2 секунды, в минуту — 30 учебников, в час — 1800 учебников и т.д.

Через локальную сеть сервер соединяется со всеми компьютерами учебного центра, которые называются стационарными учебными терминалами (СУТ), на них можно вызвать любой учебный материал, тест, обучающую программу и др., содержащиеся в памяти сервера.

Поскольку любой учебный центр может вызвать на свой сервер через спутник любой текст, имеющийся на центральном сервере базового вуза, а библиотека центрального сервера будет постоянно пополняться, то возможности компьютерного читального зала, работающего полностью в автоматическом режиме, становятся огромными.

По опыту некоторых учебных заведений, библиотека центрального сервера называется телекоммуникационной двухуровневой библиотекой (ТКДБ). Она представляет собой комплексную систему накопления, систематизации, каталогизации, хранения и использования всего цифрового учебного и научного контента электронного вуза на основе применения современных программно-аппаратных средств и телекоммуникационных технологий.

ТКДБ должна являться локальной электронной библиотекой, доступ к которой осуществляется только через телекоммуникационную сеть электронного вуза.

ТКДБ электронного вуза — это интегрированная информационная система, включающая фонды пользовательских

и архивных электронных и документных ресурсов, электронный каталог имеющихся и доступных ресурсов, систему обслуживания и комплекс программно-аппаратных средств.

Телекоммуникационная двухуровневая библиотека состоит из двух уровней:

Первый (общий, генеральный) уровень размещается в базовом вузе и содержит весь объем цифрового контента (электронных ресурсов), а также документные ресурсы, которые по заказам пользователей оцифровываются.

Второй уровень, локальный, размещается в учебных центрах электронного вуза (филиалах) и включает ресурсы на определенный учебный сезон.

Учебный контент локального уровня обновляется каждый сезон. Его содержание определяется центром, отвечающим за учебно-методическую и научную работу электронного вуза.

Пользователи локального уровня ТКДБ должны иметь доступ к электронному каталогу ТКДБ общего уровня (ЭК ТКДБ) и возможность заказа необходимых ресурсов из ТКДБ первого уровня для размещения на локальном уровне ТКДБ.

Цифровой контент через спутниковые каналы связи (в том числе и системы Wi-Fi) передается из базового вуза в филиалы электронного вуза. В филиалах контент размещается на специальных носителях (приемный сервер, кластер-сервер, ТВ-сервера, CD-диски). Объем хранения контента и типы носителей зависят от объема реализуемых учебных программ.

Цифровой контент доставляется в филиалы и размещается на различных типах носителей для дальнейшего включения в учебный процесс. Существуют несколько видов электронных учебных мест, на которых слушатели (курсанты) смогут заниматься с цифровым контентом.

Развитие системы электронного вуза, увеличение числа слушателей и курсантов в этой системе предопределяет насущную необходимость создания сайтов вузовских библиотек, открывающих слушателям и курсантам доступ к различным информационным ресурсам в виде учебно-методических пособий, рекомендуемых статей онлайн-журналов и весьма дефицитных учебников в электронном виде. Электронная библиотека является необходимой составной частью, основным элементом инфраструктуры образовательной среды электронного вуза. Поэтому электронная библиотека рассматривается как системообразующий модуль системы электронного вуза.

Надо отметить, что работы по созданию электронных библиотек были начаты в США в 1980-х гг., в Великобритании — в начале 1990-х гг. В Японии ведутся работы по реализации проекта «Электронные библиотеки 21 века». В Германии создается электронная библиотека «Global-Info».

С 1995 г. В России ведется ряд проектов, связанных с созданием электронных библиотек и поддерживаемых программами «Федеральный информационный фонд по науке и технике», «Информация России» и др. Институт развития информационного общества издает электронный журнал «Электронные библиотеки», посвященный созданию и использованию электронных библиотек (URL: <http://www.iis.ru/el-bib>).

Учебная база электронной библиотеки включает:

- авторские учебные материалы (рабочие учебники, программы компьютерного тренинга, лекции, телетьюториалы, сценарии активных семинаров, тестовые и экзаменационные базы и др.). Предположительный общий объем — более 20 Гбайт;

- полные комплекты учебников, рекомендуемых УМО, объемом более (Примерный объем до 1 Гбайт);

- обычные учебники, монографии, статьи, материалы, скаченные из Интернета (примерный объем до 10 Гбайт);

- информационные цифровые базы (правовые, экономические и др.) (примерный объем до 4 Гбайт);

- справочники, энциклопедии, словари;

- подборки периодики (журналы, газеты), свежие периодические издания.

После создания винчестеров большой емкости в учебную цифровую базу электронной библиотеки войдут видеофильмы и анимационные программы.

Методическая база включает:

- образовательные программы для составления индивидуальных учебных планов;

- фонды времени учебных помещений и оборудования данного филиала для составления индивидуальных расписаний занятий;

- индивидуальные учебные дела слушателей;

- административную базу, состоящую из стандартов, технологических инструкций, текущих приказов, распоряжений, заданий головного вуза, текущих отчетов, бухгалтерских, кадровых и других данных, статистики филиала.

Для построения собственной сетевой инфраструктуры наиболее оптимальными являются интерактивное телевидение и компьютерные сети (КС). И то и другое можно реализовать с помощью приемо-передающей спутниковой системы. Для осуществления такого проекта необходимо создать телепорт электронного вуза. В систему телевидения электронного вуза должны входить: спутник (частотный диапазон космического сегмента сети цифрового телевидения — Ku — 14/12 ГГц, поляризация вертикальная), передающий телевизионный комплекс с аппаратурой цифрового сжатия до четырех телевизионных программ по стандарту MPEG-2, сеть земных приемных станций спутниковой связи (сеть «электронный вуз») и студийно-аппаратный комплекс.

Земная станция спутниковой связи предназначена для передачи через геостационарный спутник телевизионного сигнала и цифровой информации на оконечные станции, расположенные в филиалах электронного вуза.

Кроме того, в соответствии с проектом приказа Минобрнауки РФ целесообразно создать образовательный центр спутникового телевидения (ОЦСТ), преподавательский Интернет-центр, зал самостоятельных компьютерных занятий, зал подготовки к проведению занятий, зал самостоятельных телевизионных занятий, классы для подготовки к занятиям, аудиторию для проведения видеоконференций, также может быть создан пункт диспетчерского контроля учебного процесса.

Образовательный центр спутникового телевидения представляет собой оснащенный технический комплекс, основной задачей которого является обеспечение бесперебойной и качественной работы спутникового образовательного телевидения электронного вуза по программе телевизионного обучения.

Аппаратно-техническая оснащенность телецентра должна обеспечивать качественную запись и трансляцию спутниковых лекций, осуществлять возможность проведения телемостов с некоторыми филиалами; позволять устраивать активные семинары с участием до 10 человек. Для этого необходимо иметь хотя бы две студии, одна из которых предназначена исключительно для записи лекций с участием одного преподавателя, вторая — эфирная студия — должна быть оборудована для вещания в прямом эфире, а также для проведения телемостов, деловых игр и т.п.

В качестве технологических приемов при трансляции лекций спутникового образовательного телевидения (СОТ) используются: видеоматериалы, документальная камера, компьютерная графика, слайды, видеофрагменты.

Что касается технической стороны вещания, то для реализации задач сети СОТ первоначально необходимо выбрать спутник, покрывающий целиком хотя бы европейскую часть России, затем спутник, покрывающий всю территорию России. Для реализации данного проекта предпочтительно строительство собственного телепорта. На спутнике, выделенном Министерством обороны РФ или арендованном Главным командованием вида Вооруженных Сил, необходимо арендовать, как минимум, 8-мегабитный канал, разбитый, в свою очередь, на 4 подканала по 2 Мбит.

Система телевизионных технологий обучения должна включать в себя просмотр обзорных лекций, учебных ви-

деофильмов и спутниковых лекций, проведение коллективных занятий с просмотром лекций в телелекционном зале с участием преподавателя-технолога и обсуждение увиденного материала в виде дискуссии. Посещение слушателями и курсантами лекций обязательно. Преподаватель-технолог, проводящий занятие, фиксирует присутствие каждого слушателя и курсанта с помощью прибора регистрации и передает ведомость методисту учебного процесса для учета посещаемости при подведении итогов обучения по дисциплине. Здесь же после просмотра последней части видеолекции идет подготовка вопросов к консультации, и слушатели и курсанты получают советы по подготовке вопросов к активному семинару.

Слушатели имеют возможность индивидуального просмотра видеолекции в специально оборудованном зале самостоятельных телевизионных занятий. В нем осуществляется индивидуальный просмотр видеофильмов и спутниковых лекций. Наличие лекций по каждому модулю позволяет организовать индивидуальную самостоятельную работу слушателей в течение курса обучения.

В видеотеке зала должны иметься кассеты по всем учебным дисциплинам (модулям). Преподаватель-технолог выдает слушателю или курсанту кассету с нужным ему материалом, подключает аппаратуру, и слушатель просматривает пропущенный, либо дополнительный материал. Звук поступает через наушники, чтобы обеспечить возможность одновременного просмотра несколькими слушателями разного материала.

Во время просмотра слушатель или курсант имеет возможность возвратиться к просмотренному материалу, записать вопросы, уточнить некоторые моменты в электронном учебнике. После просмотра видеолекции слушатель (курсант) проходит компьютерное тестирование.

Тестирование слушателей проводится с помощью автоматизированной технологии, включающей в себя индивидуальный прибор тестирования (ПТ-1 или ПТ-2), при использовании которого все результаты ответов на конкретное задание теста заносятся в память компьютера. Данная технология, помимо целого ряда преимуществ (автоматизация процесса тестирования, исключение списывания, подсказок, установление временных рамок тестирования и др.), обладает еще одним — она позволяет накапливать данные тестирования с целью их последующей статистической обработки и анализа.

Система автоматизированного тестирования включает: компьютер, УВИ — устройство ввода-вывода информации, устройство для считывания штрих-кода (сканер), принтер.

Важным элементом является преподавательский Интернет-центр, с помощью которого через систему Интернет осуществляется координация учебной, методической, научно-исследовательской и редакционно-издательской деятельности профессорско-преподавательского состава.

Для этого в данном кабинете необходимо оборудовать два рабочих места для каждой кафедры для проведения дискуссий с преподавательским составом кафедр филиалов по подготовке слушателей и курсантов в асинхронном режиме посредством телекоммуникационной аппаратуры.

Важной задачей центра является организация дистанционного консультирования слушателей и курсантов по

средством современных средств телекоммуникаций. В этой связи данный кабинет должен иметь оборудование, позволяющее осуществлять обратную связь слушателя (курсанта) с преподавателем. Понятно, что у обучаемых в ходе учебного процесса возникают вопросы по существу изучаемых дисциплин. Ответы на них он может получить от ведущих преподавателей ОВА через спутниковую систему. Для этого слушатель или курсант в филиале, с точно такой же аппаратуры как здесь или с персонального компьютера вносит вопрос на соответствующую страничку. Этот вопрос принимается в электронном вузе и отдается для проработки соответствующему специалисту. Специалист готовит ответ и вносит его в сеть.

Для проведения занятий методом деловых игр целесообразно оборудовать зал самостоятельных компьютерных занятий. Деловая игра позволяет в достаточной мере воспроизводить (моделировать) деятельность преподавателей, специалистов, личности, выявлять проблемы, оценивать каждый вариант, принимать решение и определять механизм его реализации в соответствии с ситуацией, сложившейся в данном учебном коллективе. Количество рабочих мест должно определяться конкретными возможностями академии и филиалов по подготовке слушателей и курсантов, но не менее чем один зал на 2—3 кафедры.

Новым методам занятий должны соответствовать и новые технические предложения. К ним можно отнести зал методических занятий. Проведение занятий в этом зале нацелено на обучение будущих специалистов умению правильно и свободно держаться перед большой аудиторией, видео- и телекамерами, грамотно и четко излагать подготовленный материал выбранной темы, свободно владеть речью, без употребления засоряющих выражений, укладываться в четко отведенное для доклада время и правильно распределять его, уметь читать лекции и проводить семинары. Задачей работы каждого слушателя (курсанта) в данном зале является не только запись собственной работы, но и рецензирование и оценка работы другого слушателя (курсанта).

С целью унификации учебного процесса в образовательном процессе электронного вуза могут использоваться как серийные технические средства, так и специально разработанные: компьютерная приставка к телевизору (комприт); компьютерно-телевизионный учебный терминал (КТУТ) для просмотра лекций и оперативного лекционного тестирования слушателей (курсантов); компьютерный учебный терминал (КУТ) для индивидуального компьютерного тренинга, опроса, языкового тренинга; видеокабина для записи телекурсовых работ.

Важное значение при проведении занятий в электронном вузе имеют компьютерные обучающие программы, которые заявили о себе как о средстве обучения в начале 1970-х гг. в период появления ПК. Поскольку обучающие программы требуют наличия персонального компьютера, то более точно можно говорить о компьютерных обучающих системах (КОС), имея в виду, что наибольшую дидактическую нагрузку в этих системах несут компьютерные обучающие программы.

В учебном процессе КОС могут выполнять следующие дидактические функции:

индивидуализировать и дифференцировать процесс обучения;

осуществлять контроль с диагностикой ошибок и с обратной связью;

осуществлять самоконтроль и самокоррекцию учебной деятельности;

высвободить учебное время за счет выполнения компьютером трудоемких рутинных вычислительных работ;

визуализировать учебную информацию;

моделировать и имитировать изучаемые процессы или явления;

проводить лабораторные работы в условиях имитации на компьютере реального опыта или эксперимента;

формировать умение принимать оптимальное решение в различных ситуациях;

развивать определенный вид мышления (например, наглядно-образный, теоретический);

усилить мотивацию обучения (например, за счет изобразительных средств или вкрапления игровых ситуаций);

формировать культуру познавательной деятельности и др.

Перечень КОС включает в себя электронные (компьютеризированные) учебники; электронные лекции; контролируемые компьютерные программы; справочники и базы данных учебного назначения; сборники задач и генераторы примеров (ситуаций); предметно-ориентированные среды; компьютерные иллюстрации для поддержки различных видов занятий.

В системах телекоммуникации используются локальные, региональные и глобальные сети. Наибольший интерес для электронного вуза представляют глобальные сети, поскольку в них обучение может проводиться на любом расстоянии, разделяющем обучаемых, преподавателей и центры (филиалы) электронного вуза. Потребность в обмене информацией и современные технологические достижения сделали глобальные компьютерные сети неотъемлемой частью сотрудничества.

Создание высокоэффективных крупных систем обработки данных связано с объединением средств вычислительной техники, обслуживающей отдельные предприятия, организации и их подразделения, с помощью средств связи в единую распределенную вычислительную систему.

Такое комплексирование средств вычислительной техники позволяет повысить эффективность систем обработки информации за счет снижения затрат, повышения надежности и производительности эксплуатируемых ЭВМ, рационального сочетания преимуществ централизованной и децентрализованной обработки информации благодаря приближению средств сбора исходной и выдачи результатной информации непосредственно к местам ее возникновения и потребления, а также комплексного использования единых мощных вычислительных и информационных ресурсов.

Децентрализация процесса обработки данных реализовывалась по двум направлениям:

— путем подключения к отдельным ЭВМ (или комплексу ЭВМ, объединенных в рамках ВЦ) множества абонентских пунктов пользователей, т.е. создания систем телеобработки данных;

— путем создания вычислительных и информационных

сетей, в которых осуществлялось объединение между собой множества территориально удаленных друг от друга ЭВМ.

Передача информации между территориально удаленными компонентами подобных распределенных систем осуществляется в основном с помощью стандартных телефонных и телеграфных каналов, а также витых пар проводов и коаксиальных кабелей связи.

Современный прогресс в области оптоволоконной техники (использование световодов) позволяет резко повысить пропускную способность линий связи. Так, система F6 M обеспечивает передачу информации до 6,3 Мбит/с, заменяя до 96 телефонных каналов, а система F400 M — передачу до 400 Мбит/с информации, заменяя 5760 телефонных каналов.

Говоря о первом направлении IT-развития академии, важно подчеркнуть, что в настоящее время возможен новый этап развития телекоммуникационной технологии, основанный на внедрении системы двусторонней спутниковой связи типа «Платон» и др. Это позволяет вывести на следующий качественный уровень взаимодействие головного вуза и филиалов академии путем использования двустороннего интерактивного обмена данными.

И, конечно, самое важное значение для организации и ведения электронного вуза имеют ПЭВМ. Следует отметить, что сам по себе отдельно взятый компьютер уже обладает дидактическими свойствами, которые функционально могут использоваться в обучении. Однако практически реализовываться такие свойства начали тогда, когда компьютер стал достаточно малогабаритным настольным прибором доступной стоимости, т.е. когда появился современный персональный компьютер. В компьютерных технических средствах обучения различают материальную (hardware) и информационную, нематериальную (software) составляющие. Свойства этих составляющих одинаково необходимы для целей обучения, но роль программной, информационной части все в большей мере определяют дидактические свойства компьютерных средств. Именно с помощью дидактических свойств компьютерных программ реализуются дидактические функции компьютера.

Кроме того, для проведения видеоконференций и других занятий, связанных с визуализацией педагогических действий, необходимо использование видеокамер, которые должны иметь:

— высокую разрешающую способность изображения. (сегодня это DVD-формат — размер изображения 720 x 576 пикселей, 25 кадров/сек);

— аппаратное сжатие сигнала, обеспечивающее передачу сигнала по локальной вычислительной сети в реальном масштабе времени;

— дистанционное управление трансфокатором (ZOOM) и позиционированием;

— наличие двустороннего аудиоканала;

— наличие встроенного WEB — сервера для возможности просмотра изображения на нескольких сетевых ПК с одинаковым качеством;

— приемлемую цену. ■

*(Окончание следует)*

# СО СТУДЕНЧЕСКОЙ СКАМЬИ — В ОФИЦЕРЫ АМЕРИКАНСКОЙ АРМИИ

**Роль, значение и эффективность системы вневоинской подготовки (СВП) командного состава (как для регулярных, так и резервных формирований вооруженных сил) получили самую высокую оценку в официальных документах министерств обороны США и других стран НАТО.**

**В них подчеркивается, что данная система представляет собой важнейший источник комплектования вооруженных сил на полностью профессиональной основе. В качестве наиболее весомых и значимых аргументов приводятся данные о пропорциональном соотношении количества офицеров — выпускников курсов вневоинской подготовки (ВП) и общего количества офицеров. В США выпускники СВП составляют 70 проц. от общего числа офицеров, в Великобритании — одну треть. В дополнение к этому добавим, что в США около 50 проц. выпускников курсов ВП (т. е. ежегодно около 4 тыс.) поступают в регулярные формирования. При этом особо отмечается их высокий профессиональный уровень.**

**Н**аибольшая эффективность действий офицеров — выпускников гражданских вузов проявилась в войне против Ирака. Итоги операции «Буря в пустыне» показали очень высокие боевые и общие профессиональные качества офицеров в целом (всех категорий из привлекавшихся подразделений, воинских частей, соединений как американских, так и британских вооруженных сил, включая резервные формирования). Особо отличились выпускники вузов как высокопрофессиональные военные специалисты.

Приведенные оценки роли, значения и результативности СВП свидетельствуют, во-первых, о ее престиже и эффективности использования при комплектовании офицерского состава для профессиональных вооруженных сил, а, во-вторых, — о высокой профессиональной подготовленности выпускаемых специалистов и командных кадров.

Система военной подготовки командного состава для ВС США отличается разветвленностью, гибкостью, комплексно-

стью и масштабностью. Она охватывает как вузы, так и средние (средние специальные) учебные заведения.

В организационную структуру системы военной подготовки входят около 650 средних школ (в том числе и частных) с охватом 115 тыс. учащихся (в том числе 35 тыс. девушек) и более 400 колледжей и университетов, ежегодный набор в которые составляет в среднем около 65 тыс. человек. Информационно-вербовочные пункты СВП открыты при 1 тыс. вузов. 20 проц. слушателей курсов военной подготовки составляют студентки.

В средних школах и колледжах, дающих среднее специальное образование, проводится начальная военная подготовка учащихся, основная цель которой — отбор кандидатов в офицерский состав американских вооруженных сил. Причем как резервных, так и регулярных формирований.

Служба вневоинской подготовки офицерского состава армии США (Reserve Officers Training Corps — ROTC), которая с 1986 года функционирует на правах командования (ROTC Cadet Command), входящего в состав объединенного командования боевой подготовки и военного строительства (Training and Doctrine Command — TRADOC), осуществляет военную подготовку американских студентов. За 1986—1990 годы командование обеспечило выпуск более 32 тыс. студентов, получивших звание второго лейтенанта. Только в 1990 году курсы военной подготовки при университетах и колледжах окончили около 8 тыс. студентов. Более 55 проц. действующего высшего офицерского состава составляют бывшие выпускники курсов при вузах.

Штаб командования находится в Форт-Монро (штат Вирджиния). Ему подчиняются четыре округа, объединяющие соответствующие департаменты (т. е. курсы или кафедры и факультеты) вневоинской подготовки при вузах тех штатов, которые расположены в пределах этих округов. В наши дни гражданские вузы США выпускают несколько меньшее количество офицеров, примерно на 1—1,5 тысячи человек.

1-й округ — со штабом в Форт-Брэгг (шт. Сев. Каролина).

2-й округ — со штабом в Форт-Нокс (шт. Кентукки).



*Новобранцы на базе в Колорадо — Спрингс (США)*

3-й округ — со штабом в Форт-Рилей (шт. Канзас).

4-й округ — со штабом в Форт-Льюис (шт. Вашингтон).

**Организация системы военной подготовки.** Помимо департаментов военной подготовки, имеющих свой штат профессорско-преподавательского и (отдельно) инструкторского, а также вспомогательного состава, СВП включает курсантские батальоны, которые по своей структуре сходны с полковыми армейскими батальонами армии США.

Ответственность за учебный процесс на курсах несет руководство вуза, а за его материально-техническое обеспечение (МТО), разработку программ и укомплектованность преподавательским и инструкторским составом — штабы округов. Они же руководят департаментами и личным составом курсов и курсантских батальонов, а также контролируют их деятельность.

Студенты на курсах носят установленные министерством обороны форму и знаки отличия. Программы занятий, а также различные учебные пособия разрабатываются командованием боевой подготовки сухопутных войск.

Сроки обучения на курсах военной подготовки при вузах составляют 4 или 2 года, то есть соответствуют срокам учебы в вузе. При двухгодичном обучении студенты, как правило, проходят программу 1-го — 2-го курсов во время дополнительного четырехнедельного лагерного сбора перед началом пятого семестра. Отслужившие в вооруженных силах военнослужащие не менее года или прошедшие военную подготовку при средних школах на сбор не привлекаются.

При обучении на старших курсах все студенты направляются на шестинедельный лагерный сбор в одном из трех унифицированных учебных центров сухопутных войск США (Форт-Брэгг, Форт-Рилей, Форт-Льюис). Студентам вузов разрешается проходить военную подготовку не только в своих учебных заведениях, но и в других университетах и колледжах (по избранной военно-учетной специальности). В некоторых вузах офицеров готовят для нескольких видов вооруженных сил, а там, где военная подготовка не предусмотрена,

студенты проходят ее в соседних вузах с согласия начальника департамента военной (вневойсковой) подготовки и руководства вуза.

Зачисляются студенты на курсы военной подготовки по принятым ими обязательствам-контрактам, согласно которым по окончании учебного заведения они должны прослужить в регулярных или резервных формированиях в течение 8 лет (2—4 года — в регулярных войсках и 4—6 лет — в Национальной гвардии или резерве сухопутных войск; другой вариант — 8 лет — в Национальной гвардии или резерве, либо 3 года в регулярных войсках и 5 лет — на специальной гражданской службе). Предусмотрены и другие возможности.

Военная подготовка в средних школах, как правило, проводится в течение 3—4 лет. По усмотрению руководства школы она может быть обязательной или факультативной, подразделяясь

на общевоенную (в обычных школах) и военно-техническую (в школах и колледжах с техническим уклоном). На военное обучение отводится по 96 часов занятий ежегодно. Выпускникам выдаются свидетельства установленной формы, в которых указываются объем и качество усвоения программы военной подготовки. Они так же, как и студенты вузов, выезжают на летние лагерные сборы (по усмотрению руководства учебного заведения).

Командование вневойсковой подготовки офицерского состава ВС США постоянно усиливает внимание к повышению качества обучения выпускников СВП. В этих целях разрабатываются наиболее интенсивные и целенаправленные программы. В основу каждой из них положены такие приоритеты, как привитие навыков руководства и практической работы; полевая (морская, воздушная) выучка — основа боевой подготовки. Большое внимание уделяется занятиям специалистов по сложным техническим военно-учетным специальностям.

В связи с заданными параметрами и организуется учебный процесс, который включает:

во-первых, аудиторные занятия обычного типа (теоретические и практические — по общевоенным и специальным дисциплинам) и специальные лабораторные занятия по курсу основ руководства, так называемого «лидерства»;

во-вторых, от двух до четырех выходов в год на полевые занятия (на базе регулярных и резервных воинских частей и подразделений);

в-третьих, лагерные сборы в войсках на базе войсковых учебных центров (один шестинедельный при четырехгодичном обучении или два, включая первый и дополнительный второй сбор в течение четырех недель); либо соответственно стажировки на кораблях и в вузах ВМС, или на авиабазах и вузах ВВС.

Продолжительность занятий при прохождении полного (четырёхлетнего) курса обучения: на 1—2-х курсах — 3 часа в неделю, на 3—4-х курсах — 5 часов в неделю. При двухгодичном обучении (без «базового» курса) — 6 часов в неделю.

В программы военной подготовки включены как общевоенные, так и специальные дисциплины. Например, по профилю «командир взвода» изучаются основы тактики, администрации; по военно-техническим специальностям (в первую очередь по ВУС ВВС и ВМС) — соответствующие инженерно-технические и другие специальные предметы.

Показательными элементами программы боевой подготовки студентов стали военно-прикладные состязания под названием «рейнджер челлендж», которые охватывают практически все подразделения системы военной подготовки (т.е. все вузы четырех округов). Ежегодно в них участвуют более 4,5 тыс. студентов. Соревнования проводятся в несколько этапов, где выступают наиболее подготовленные команды представителей различных вузов, допускаемые к финальным состязаниям.

Заключительный этап соревнований «рейнджер челлендж» отличается высокой интенсивностью. В программу 30-часовой финальной части, проводимой без перерывов, с максимальным физическим и психологическим напряжением участников, входит отработка комплекса нормативов по огневой, тактической и физической подготовке. Это нормативы по приведению оружия в состояние готовности к бою, выполнение упражнений учебных стрельб, ориентирование на местности по карте, преодоление водных препятствий, ведение поиска, совершение марш-броска. Выполнение нормативов проходит в жестких рамках. Так, марш-бросок на 10 километров, которым заканчиваются соревнования, совершается с имеющимся у каждого участника снаряжением — грузом около 15 килограммов. В зачет идет финишное время всей команды, причем ее участники должны придти к финишу все вместе.

Примечательно, что только наиболее подготовленные военнослужащие регулярной армии, в частности из специальных войск, способны успешно справиться с интенсивной программой состязаний «рейнджер челлендж». Все это свидетельствует о высоком уровне профессионализма офицеров, выпускаемых СВП. Примером интенсивной боевой и морально-психологической их подготовленности может, в частности, служить следующий факт.

Взвод одного из подразделений 82-й воздушно-десантной дивизии (действовавшей в Панаме в 1989 г.) полностью выполнил поставленные перед ним задачи по удержанию аэропорта, не понеся никаких серьезных потерь. Этим взводом десантников командовал получивший первое офицерское звание всего год назад выпускник курсов второй лейтенант Томас Дж. Хуот. По утверждению самого Хуота, основным содержанием военной подготовки в университете были соревнования «рейнджер челлендж», способствовавшие его становлению как командира взвода парашютистов-десантников.

Приведенный пример отражает общую результативность системы военной подготовки, которая способна готовить командный состав высокого профессионального уровня. Подобных примеров уверенного управления боем офицерами, выпускниками гражданских вузов, немало во всех локальных войнах, которые вели США и в новом тысячелетии.

Важное значение имеет сравнительная экономичность СВП, особенно при обучении специалистов инженерно-технического и других наукоемких профилей. Если в среднем обучение офицера в военном училище обходится в 100 тыс.

долларов, то в системе вневузовской подготовки — 40 тыс. (4 года обучения) или 11 тыс. (2 года обучения), то есть соответственно в 2,5 раза и почти в 10 раз дешевле.

Вместе с этим в целях стимулирования военной подготовки студентов вузов предусмотрено всестороннее материальное и материально-техническое обеспечение учебного процесса. Все расходы (включая содержание высокооплачиваемого профессорско-преподавательского и вспомогательного состава) на обучение студентов в вузах оплачиваются полностью за счет средств Министерства обороны (по специально выделяемой статье бюджета, которая утверждается Конгрессом отдельно, а ее использование для других нужд исключается).

Студенты, зачисленные (после соблюдения всех формальностей и процедур отбора) на курсы военной подготовки, пользуются материальными льготами и получают все виды полагающегося им довольствия. К этим льготам, помимо бесплатного обучения в вузе, относятся: обеспечение обмундированием и довольствием при нахождении на лагерном сборе, на учениях, проводимых в ходе семестровых занятий, и другие.

В настоящее время студентам, имеющим определенные успехи в освоении программы военной подготовки или подавшим (до начала обучения в вузе) заявления с обязательствами о прохождении действительной службы по окончании вуза, могут назначаться стипендии в размере до 7 тыс. долларов в год. Это составляет около 80 проц. от стоимости обучения в вузе. Стипендии, как уже упоминалось, могут назначаться на 2, 3 и 4 года обучения, в последнем случае — до начала обучения в вузе.

Имеющиеся данные свидетельствуют о том, что СВП офицерского состава армии США ежегодно требует крупных бюджетных ассигнований: содержание лагерных сборов, например, обходится примерно в 30 млн долларов в год; общие затраты на создание специальных фондов для предоставления студентам возможности бесплатного обучения в вузах в виде займов для них, предоставляемых на контрактной основе в районе 50 млрд долларов (причем 10 млрд из них причисляются к так называемым безвозвратным потерям).

Сокращение ассигнований на нужды системы военной подготовки (в рамках общего сокращения бюджета Министерства обороны) как, например, это было в 1991 году, привело к сокращению численности выпускников курсов военной подготовки примерно на 1 тыс. человек. Однако общее сокращение ассигнований отнюдь не повлияло на рост материального стимулирования военной подготовки студентов. Наоборот, конкретные затраты на наиболее существенные стороны стимулирования (стипендии, выплаты и надбавки преподавателям, льготы) постоянно возрастают.

Система вневузовской подготовки в США постоянно поощряется и финансируется, ибо она — важный источник офицерских кадров для резервных и регулярных формирований. Упор при этом делается на повышение профессиональных качеств выпускаемого контингента (независимо от его количества) и на привлечение в ряды вооруженных сил специалистов с наиболее высоким уровнем общего образования, необходимого для военнослужащих-профессионалов, и в первую очередь офицерского состава. ■

*Фото из архива «АС»*

# ИНЖЕНЕРНЫЕ ВОЙСКА: ПОДГОТОВКА ОФИЦЕРОВ ЗАПАСА

**Современные условия военно-профессиональной деятельности офицеров Вооруженных сил Российской Федерации характеризуются широким использованием новейших информационных технологий, наукоемких образцов вооружения и военной техники, повышенными требованиями к обучению военнослужащих. Это в свою очередь обуславливает объективную необходимость дальнейшего совершенствования системы военного образования. Только в этом случае можно вести речь о повышении качества военно-профессиональной подготовки как действующих командиров, так и будущих офицеров.**

**В** Российской Федерации комплектование Вооруженных сил офицерскими кадрами осуществляется на традиционной основе, когда их основными поставщиками являются военно-учебные заведения. Вместе с тем значительную часть командиров всегда составляли выпускники гражданских высших учебных заведений, успешно закончившие обучение на военных кафедрах и факультетах военного обучения. И если обратиться к истории, то увидим, что во второй половине 20-х годов прошлого века в нашей стране подготовка командиров запаса широко осуществлялась, прежде всего, в системе гражданских учебных заведений.

Обосновывая новую форму подготовки командирских кадров, М.В. Фрунзе говорил: «Того, что могут дать наши военные школы, абсолютно недостаточно для целей большой войны, и тут на помощь армии должен прийти Наркомпрос».<sup>1</sup> И уже в 1926 г. при некоторых вузах была организована высшая допризывная подготовка студентов, годных по состоянию здоровья к военной службе. В строительных, горных и других технических вузах студенты изучали военные дисциплины в объеме, необходимом для командира взвода, проходили несколько лагерных сборов на полигонах воинских частей РККА. Затем будущие военные специалисты сдавали экзамены на звание командиров взводов запаса инженерных войск.

Развернулась также подготовка офицеров запаса из числа лиц, имевших высшее или среднее техническое образование. Они призывались в армию на 12 месяцев, проходили соответствующее обучение, после чего сдавали экзамены за полный курс военного училища. Значительная часть таких командиров оставалась «в кадрах».

Система высшей допризывной и одногодичной подготовки молодых людей оправдывала себя, позволив создать в короткие сроки определенный запас среднего командно-начальствующего состава инженерных войск на случай мобилизационного развертывания армии.<sup>2</sup>

Правильность взятого курса на создание военных кафедр в строительных вузах подтверждала и практика войск. Будущие военные кадры получали хорошую специальную подготовку. При этом стоит заметить, военно-инженерные работы обычно выполнялись войсками или военно-строительными организациями, использующими строительные или рабочие батальоны и местное население. Большой масштаб военно-инженерных работ во время войны,

особенно в тылу, требовал привлечения многочисленных кадров из числа гражданских инженеров и техников-строителей.

Например, во время боев за Москву, когда в короткие сроки укреплялись ближние и дальние подступы к нашей столице, участие в оборонительных работах принимали московские строители под общим руководством Московского Совета депутатов трудящихся. Было организовано несколько десятков строительных участков, укомплектованных работниками Мосводоканалстроя, Метростроя, Мосжилстроя, Культжилстроя и т.д. Гражданские специалисты строили оборонительные рубежи не только в Москве, но и в Ленинграде, Одессе и в других городах.

К инженерным работам на важных рубежах, а также при укреплении городов привлекались мощные строительные организации со всем их аппаратом. Например, специалисты из Гидростроя принимали активное участие в обороне столицы и других городов нашей Родины. Более того, все гражданские строительные организации, привлекаемые для выполнения военных заданий, делали все технически грамотно и быстро; если же и случались отдельные недостатки, то связаны они были с тем, что инженерные сооружения, с военной точки зрения, недостаточно хорошо «привязывались» к местности. Ведь при выполнении оборонительных работ в первую очередь нужно было решать тактико-фортификационные вопросы, т.е., что и где строить, а затем уже технические вопросы — как строить.

В начале Великой Отечественной войны главным образом велись оборонительные работы, проводившиеся в особенно большом масштабе, в последующем уже велось строительство дорог



и мостов, без чего немислимо было выдерживать высокий темп наступления Красной Армии. И тут больше всего трудилось именно гражданских строителей.

Надо заметить, что в тот период очень не хватало специальной учебной литературы и методических пособий. Поэтому книга «Военно-инженерное дело», подготовленная коллективом авторов под руководством генерал-майора инженерных войск Е.В.Сысоева, использовалась студентами гражданских строительных вузов как основное учебное пособие. Это был готовый курс военно-инженерного искусства. Чтобы в этом убедиться, достаточно прочесть несколько абзацев из данной книги. Например: «Если к тому же учесть бурно развивающееся строительство в тылу для обеспечения потребностей фронта, то станет вполне ясной выявившаяся в ходе настоящей войны огромная роль строительной техники... Обязанностью каждого будущего строителя является овладение минимумом военных и военно-инженерных знаний, обеспечивающих его полноценное участие в решении всех военно-инженерных задач... Вот почему в общей подготовке гражданского инженера-строителя должно быть уделено серьезное внимание и отведено достаточное место военно-инженерной подготовке».<sup>3</sup>

К сожалению, накануне войны в подготовке военных инженеров был допущен «перегиб» и вместо обучения будущих командиров запаса на военных кафедрах перешли к одиночной подготовке рядовых военнослужащих, что, как показали первые же бои с немецкими захватчиками, было неправильным шагом. Поэтому уже в конце июня—августе 1941 года пришлось ускоренными темпами готовить командиров инженерных войск и войсковых инженеров из числа лиц с высшим и средне-техническим образованием по родственному профилю при военно-инженерных учебных заведениях. Так, при Военно-инженерной академии имени В.В.Куйбышева уже в конце июня 1941 года были организованы многочисленные по составу трехмесячные курсы, на которых проходили военно-инженерную подготовку призванные в армию гражданские инженеры.<sup>4</sup>

Для обеспечения действующей армии командирами саперных взводов на основании директивы Генштаба от 27 июня 1941 г. при Военно-инженерной академии были созданы курсы младших лейтенантов на 1500 человек со сроком обучения 3 месяца. Как и созданные накануне войны при Московском и Ленинградском училищах, они комплектовались молодыми специалистами, окончившими гражданские технические вузы. В книге «Старейшее инженерное», посвященной истории Калининградского военно-инженерного училища инженерных войск, рассказывается, как все это было: *«Большие изменения произошли и в составе обучаемых. Резкий контраст представляли собой учебные отделения. В одних обучалась молодежь со школьной скамьи, в других — люди, имевшие за плечами большой жизненный опыт. Занимались взводы курсантов, окончивших только 8—9 классов и взводы студентов, прибывших с 3—4-го курсов институтов. Несколько взводов были укомплектованы работниками науки, имевшими ученые степени, и инженерами со стажем работы до 7 лет. Этим специалистов переквалифицировали в офицеров инженерных войск»*.<sup>5</sup>

Кроме того, в Военно-инженерной академии функционировали курсы усовершенствования начальствующего состава запаса со сроком обучения 4 месяца и 3-месячные курсы командиров саперных рот и взводов. Это продолжалось до середины 1942 года. А уже в июле-августе в Военной инженерной академии набрали небывало много слушателей из числа призванных студентов старших курсов вузов (главным образом из московского Архитектур-

ного и Инженерно-строительного институтов, из Института инженеров коммунального хозяйства и ряда вузов других городов). Для данного контингента были разработаны специальные программы, предусматривавшие в течение 9—13 месяцев проведение военной и военно-инженерной подготовки. Это был ускоренный курс с упором на практические занятия в условиях, максимально приближенных к боевой обстановке. Продолжали свою работу также и Академические курсы усовершенствования командного состава (АКУКС), численность которых была значительно увеличена.

Таким образом, с началом Великой Отечественной войны Военно-инженерная академия и другие военные вузы развернули широкую работу по подготовке для РККА командиров инженерных войск и войсковых инженеров. По мере того, как немецкие захватчики приближались к Москве, было принято решение о передислокации академии в город Фрунзе. Здесь 14 ноября 1941 г. в короткий срок был налажен учебный процесс по подготовке военно-инженерных кадров, а также научная работа.<sup>6</sup>

Профессорско-преподавательский состав академии провел монтаж оборудования в лабораториях и учебных кабинетах. Была развернута и серьезная научно-исследовательская работа. На полигоне проводились многочисленные опыты для решения задач, поставленных Инженерным комитетом, по созданию новых защитных и других конструкций.

В январе 1942 года ВИА перешла на временный штат с довоенной организационной структурой. Была лишь несколько сокращена численность постоянного состава и увеличено число слушателей. Но так как в это время подготовка специалистов проводилась только по командной, фортификационной и геодезической специальностям, то довоенная организация уже не соответствовала новым условиям. Поэтому в марте 1942 года академия перешла на новый штат, который закрепил ее новую организационную структуру. Основными подразделениями стали инженерно-командный, фортификационно-строительный и геодезический факультеты. В составе академии продолжали работу курсы усовершенствования начальствующего состава инженерных войск и переподготовки командного состава запаса. Особенно активную деятельность курсы развернули с лета 1942 года, когда прибыл большой поток офицеров для переподготовки.

После нескольких выпусков весной, летом и осенью 1942 года академия закончила первый, наиболее напряженный этап работы по подготовке военно-инженерных кадров в ходе войны. Инженерные войска пополнились большим отрядом подготовленных командиров. Выпускники академии военного времени, несмотря на сжатые сроки обучения, на базе имевшейся у них богатой теоретической и общетехнической подготовки получили необходимый объем военных, военно-инженерных и политических знаний и навыков для боевой деятельности. В обучении огромного отряда военных специалистов, предназначенных для пополнения рядов военных инженеров и командиров инженерных войск действующей армии, большую роль сыграли высокое методическое мастерство и неутомимая, не знавшая ограничений по времени работа профессорско-преподавательского состава. Они сумели разбудить живой интерес к программе академической подготовки у молодых вчерашних студентов гражданских вузов и направить его на прочное усвоение в короткие сроки военных и военно-инженерных знаний, заострить у своих воспитанников высокое патриотическое чувство и любовь к новой профессии. Большой отряд воспитанников Военно-инженерной академии того времени после войны остался в кадрах Советской армии.

О том, какими специалистами и командирами стали ускоренно подготовленные военные инженеры, рассказано в книге В. Б. Миронова, посвященной Саранскому пехотному училищу: *«До Великой Отечественной войны Иван Михайлович Челмакин не думал, что ему придется быть военным инженером, хотел быть строителем. Бывший торбеевский колхозник, мордвин, упорно преобразил свою мечту в реальность. Окончил Саранский строительный рабфак. Но знаниями, полученными в нем, не удовлетворился. Он едет в Куйбышевский строительный институт и успешно оканчивает его. После института Иван Михайлович поступает на работу в Управление строительства и архитектуры при Совете Народных комиссаров Мордовской АССР. С большой энергией молодой инженер руководил строительством многих объектов в республике. Началась Великая Отечественная война. Красной Армии потребовались военные инженеры. В отделе кадров округа заинтересовались Челмакиным. Послали его на курсы военных инженеров при Московском военно-инженерном училище. Вражеские войска рвались к Москве. Родина оказалась в смертельной опасности, и инженер, как истинный патриот своей страны, попросился на фронт. Но его снова послали в Саранск с ответственным заданием — учить военно-инженерному делу курсантов. И вот он в пехотном военном училище в Саранске с офицерской кожаной сумкой на боку, пистолетом в кобуре, в форме капитана.*

*С чего начать? Такой вопрос встал перед ним. Тщательно изучил по инструкциям, каким должен быть военный инженер-преподаватель. Военная архитектура не сложна: окопы, фронтовые землянки, доты и дзоты, наблюдательные пункты, разные препятствия и переправочные средства. Решил: это можно изучать на тактическом фоне в комплексе с практикой только в инженерном городке. В Зеленой роще нашел место для него. От Челмакина требовалось обучение курсантов инженерному делу, тем работам, которые будут выполнять стрелковые, минометные, пулеметные взводы и взводы противотанковых рубежей в действующей армии. Строительством больших военных сооружений этим подразделениям заниматься приходилось редко. На первый план выступало умение окопываться, маскировать людей и технику стрелковых подразделений, вытаскивать эту технику и продвигать ее вперед по болотистой, горной и лесистой местности».*<sup>7</sup>

Если же говорить о современном облике инженерных военных вузов, то система подготовки офицеров запаса в них в своей основе сложилась в 1970—1980 годах. В то время она была определена двумя главными задачами:

1) пополнением мобилизационного ресурса государства младшими офицерами в званиях лейтенант — старший лейтенант для дополнительного укомплектования офицерского корпуса на случай возникновения крупномасштабной войны;

2) комплектованием ряда первичных должностей звена командир взвода-роты путем призыва младших офицеров на действительную службу сроком на два года.

Вместе с тем подготовку специалистов в военных вузах нельзя рассматривать в отрыве от общей системы подготовки офицерских кадров, в которой немаловажное значение имеют военные кафедры и факультеты военного обучения гражданских вузов, на которые возложено восполнение кадрового ресурса, в том числе и за счет подготовки офицеров запаса. Например, взять военную кафедру Московского инженерно-строительного университета, созданную еще 1 октября 1930 года. В начале текущего столетия военная кафедра разместилась на территории площадью три гектара в г. Мытищи Московской области, имеет 2 учебных корпуса

с 36 учебными аудиториями, актовым залом на 350 мест, другими служебными и подсобными помещениями, строевой плац, спортивный городок с полосой препятствий, инженерный городок, два навеса-хранилища для техники, пилораму, два цеха для изготовления фортификационных и дорожно-мостовых конструкций, ПТО, кладовые для хранения учебного технического имущества и ГСМ.

Военная кафедра располагает и полевым учебным центром в п. Борисоглебский, Ярославской области. Учебный центр военной кафедры МГСУ используется и как пункт приема личного состава, командированного воинской частью, а также при призыве офицеров и солдат запаса на учебные сборы приписного состава.

Организационно военная кафедра МГСУ состоит из пяти циклов и отделения учебной техники и тренировочной аппаратуры. Штатная численность — 30 человек преподавательского состава и 30 человек учебно-вспомогательного персонала. На военной кафедре проводится военная подготовка офицеров запаса инженерных войск по следующим специальностям инженерных войск: специалисты инженерно-дорожных и инженерно-мостостроительных подразделений и воинских частей; специалисты инженерно-позиционных подразделений и воинских частей; специалисты по ремонту и эксплуатации военно-инженерной техники. Ежегодный выпуск — до 700 офицеров запаса инженерных войск.

1 октября 2000 г. военная кафедра отметила 70-летний юбилей. В торжественных мероприятиях приняли участие ректор университета, профессор, доктор технических наук В. Я. Карелин, заместитель начальника инженерных войск Министерства обороны РФ генерал-лейтенант Н. С. Антоненко, представители правительства Московской области, Московского военного округа. Ветеран военной кафедры генерал-лейтенант Н. С. Антоненко от имени начальника инженерных войск Министерства обороны Российской Федерации за большой вклад в дело подготовки офицеров инженерных войск вручил коллективу кафедры штандарт инженерных войск России за № 2.

Военные кафедры военно-инженерного профиля существовали и в ряде других вузов. В частности, во многих строительных вузах, Московском архитектурном институте, Московском институте инженеров землеустройства, Московском автодорожном институте. Напомним о том, что длительное время в Московском лесотехническом институте (ныне Московский государственный университет леса), кафедру возглавлял участник нескольких войн, Герой Советского Союза, генерал-майор авиации А. И. Гусев, велась подготовка и офицеров запаса — строителей аэродромов.

В настоящее время сеть военных кафедр в гражданских вузах значительно сокращена. Тем не менее, они по-прежнему сохраняются как структурные единицы системы военного образования. ■

## ЛИТЕРАТУРА

- 1 Фрунзе М. В. Избранные произведения. С. 187.
- 2 Инженерные войска Советской Армии 1918—1945 гг. — М.: 1985. С. 112.
- 3 «Военно-инженерное дело». М., 1946. С. 16—17.
- 4 Инженерные войска Советской Армии 1918—1945. М.: 1985. С. 282—283.
- 5 Старейшее инженерное. Калининград: 1978. С. 192.
- 6 Военно-инженерная Краснознаменная академия имени В. В. Куйбышева. Краткий очерк. М.: 1966. С. 139—142.
- 7 Миронов В. Б. Воспоминания о полковой школе. Саранск: 1984. С. 40—44.

# ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ОБОРОНА

**В наши дни организация территориальной обороны страны является одной из сложнейших задач военно-политического руководства. В условиях все возрастающей активности террористических организаций, которые, как правило, получают щедрую финансовую поддержку от организаций и правительств государств, заинтересованных в нестабильности в том или ином регионе мира, данная тема приобретает особую актуальность. Если вспомнить недавний отечественный опыт проведения контртеррористических операций на Северном Кавказе, то становится очевидным, что организация территориальной обороны является жизненно важной необходимостью. Тем более, что как ни один раз подчеркивал Президент Российской Федерации, угрозы для нашей страны сохраняются.**

**Д**ля начала определимся, что же понимается под территориальной обороной? Это комплекс мероприятий общегосударственного характера, имеющих целью защиту населения, объектов и коммуникаций на территории Российской Федерации от действий противника, диверсионно-террористических актов, а также создание благоприятных условий для функционирования органов государственного и военного управления, предприятий, коммуникаций и жизнедеятельности населения. К числу основных задач территориальной обороны (ТО) относятся: охрана и оборона важных военных и государственных объектов и объектов на коммуникациях; борьба с диверсионно-разведывательными, террористическими силами и силами специальных операций противника; обеспечение введения и поддержания режимов чрезвычайного и военного положения.

О сложности и масштабности задач, которые возлагаются на территориальную оборону, можно судить по количеству объектов в России, которые требуется в условиях военного времени охранять от диверсий. Перечислим только потенциально особо опасные объекты: 9 атомных электростанций с 29 ядерными энергетическими установками; 9 атомных судов гражданского назначения с 15 ядерными энергетическими установками; около 30 научно-исследовательских организаций со 113 исследовательскими ядерными установками; 12 предприятий топливного цикла; 16 региональных специальных комбинатов по переработке и захоронению радиоактивных отходов.<sup>1</sup>

Кроме того, в Российской Федерации более 3600 хозяйственных объектов, располагающих значительными запасами опасных химических веществ, функционирует свыше 8000 взрыво- и пожароопасных объектов, в эксплуатации находится около 150 тыс. км магистральных газопроводов, 62 тыс. км нефте- и 25 тыс. км продуктопроводов. Общая протяженность трубопроводов составляет более 220 тыс. км.<sup>2</sup>

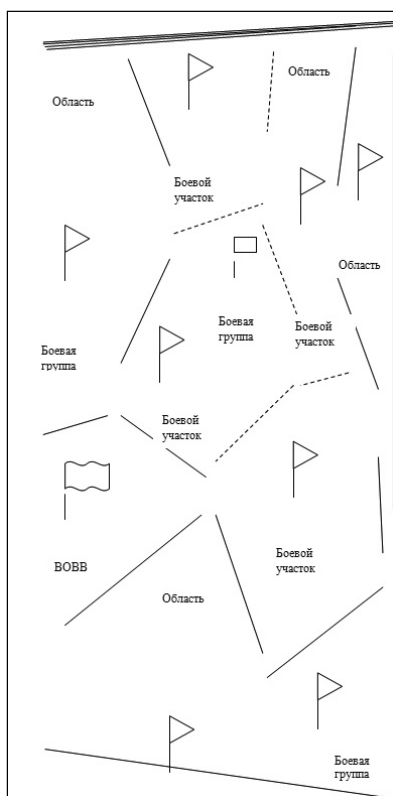
В настоящее время в нашей стране нет войск, сил и средств и иных структур, специально подготовленных для территориальной обороны. А между тем, в отличие от Российской Федерации такие войска уже давно созданы во многих государствах мира. Например, в США в последнее десятилетие уделяется особое внимание совершенствованию территориальной обороны. Достаточно сказать, что национальная гвардия систематически совместно с регулярными вооружен-

ными силами проводит плановые учения, в том числе и по предотвращению внутренних беспорядков, а также по борьбе с диверсантами и террористами.

Показательно, что после 11 сентября 2001 года в США было принято 12 новых федеральных законов, регулирующих вопросы национальной безопасности при кризисных ситуациях.

Столь же серьезный подход к решению вопросов территориальной обороны применяется и в западноевропейских странах. Например, регулярно проводятся специальные учения типа «Винтекс/Симекс», «Прошнер-Пойнг», «Хилекс», «Рекс», «Альфа» с обязательным привлечением армейских формирований. Во Франции вопросы территориальной обороны решают формирования военной жандармерии, в Германии и Великобритании — это территориальные войска, в Дании — войска «Защиты родины» («Хевери»), в Нидерландах — войска гражданской обороны и военной полиции, в Греции — жандармерия и национальная гвардия. Если же обратиться к опыту других стран, то, например, в Турции задачи территориальной обороны возложены на жандармерию, в Египте — на войска безопасности и гражданской обороны, во Вьетнаме — на войска народного ополчения, в Алжире — на национальную жандармерию.

К тому же у нас недостаточно разработана и нормативно-правовая база по территориальной обороне. Современный провозглашения Российской Федерации как суверенного государства по существу не было создано ни одной базовой теоретической разработки в области территориальной обороны. «Наставле-



Привлекаемые силы и средства
Воинские части Красной армии
Воинские части НКВД
Местные органы власти
Милиция
Вооруженные отряды
Батальоны народного ополчения
Истребительные отряды
Команды Осоавиахима

**Рис.1. Построение территориальной обороны по опыту Великой Отечественной войны<sup>4</sup>**

усмотрено «осуществление мероприятий по территориальной обороне...». В развитие данной статьи были приняты некоторые законодательные документы, в которых предусматривается, что планирование и осуществление территориальной обороны в границах военных округов, организацию и поддержание взаимодействия всех сил, в том числе и от других федеральных органов исполнительной власти, участвующих в территориальной обороне, охрану и оборону важных военных объектов в военное время в полосах ответственности действующих фронтов отвечает Министерство обороны РФ. В борьбе же с диверсионно-разведывательными, террористическими силами и десантами противника, в обеспечении установления и поддержания режима военного положения Министерство обороны только принимает участие. Представляется, что такое разделение задач яв-

ление по территориальной обороне», действовавшее в советский период, утратило свою силу и упразднено, а разработанные позже нормативные документы не предполагают принципиально новых решений существующих проблем. Это относится и к проекту «Наставления по территориальной обороне», изданному в 1989 году, которое давно устарело.

Таким образом, назрела необходимость пересмотра, доработки и корректирования отдельных положений теории территориальной обороны и приведения ее в соответствие с требованиями времени.

Если же рассматривать вопросы, касающиеся использования общевойсковых формирований в системе задач территориальной обороны, то здесь также немало нерешенных проблем. В Военной доктрине РФ (2010 г.) в ст. 28 п. «г» в числе основных задач Вооруженных сил пред-

ляется неоправданным и искусственным, потому что эти задачи в принципе неразделимы. Это подтверждает и богатый отечественный опыт.

Так, если обратиться к опыту Великой Отечественной войны, то увидим, что задачи территориальной обороны в военное время могут решаться только комплексно при участии различных по составу сил и средств и при тесном их взаимодействии и наличии единого руководства.

Система построения территориальной обороны во время войны строилась по территориальному принципу при строго централизованном руководстве ее организацией. В каждой области, входящей в состав военного округа, создавалась боевая группа. Территория области, в свою очередь, разбивалась на боевые участки. Во главе каждого из участков назначался начальник, который отвечал за организацию борьбы с диверсионными группами противника, действующими в границах его участка. Начальнику боевого участка на время выполнения задач по уничтожению диверсантов подчинялись все воинские части Красной Армии и НКВД, а также вооруженные отряды, расположенные на его территории. Начальники боевых участков и групп имели постоянную взаимосвязь с местными органами государственной власти, воинскими частями НКВД, милицией, начальниками соседних боевых групп и участков. Командующий войсками военного округа лично и через штаб регулярно контролировал уровень готовности боевых групп к выполнению возложенных на них задач.

Для борьбы с отдельными группами противника, проникшими в тыл, привлекались также батальоны народного ополчения, истребительные отряды, команды Осоавиахима (рис. 1).

Охрана объектов, расположенных на территории военных округов, осуществлялась войсковыми подразделениями, полками НКВД, вооруженными рабочими отрядами. Каждому из таких подразделений назначались определенные объекты, за сохранность которых они несли ответственность.<sup>3</sup>

В современных условиях, как показывает войсковая практика, требуется пересмотреть некоторые руководящие документы в отношении организации территориальной обороны. Территориальный принцип (в том понимании, как он изложен в руководящих документах) уже не отвечает современным требованиям и должен быть дополнен новым содержанием.

В некоторых военных округах на проводимых оперативно-стратегических учениях зоны территориальной обороны создавались не по территориальному принципу, как в минувшую войну, что означало равномерное распределение сил и средств территориальной обороны по многим областям, а по-новому, а именно — по административно-войсковому принципу, при котором основные усилия сосредоточивались в наиболее сложных областях (районах). При этом выделялись критически важные объекты, от которых во многом зависело жизнеобеспечение населения, и на их охрану и оборону выделялись наибольшие ресурсы. Характерно, что для управления войсками в этом случае создавался совместный оперативный штаб, в состав которого входили представители от всех силовых структур, а также авиации, инженерных войск, РЭБ, РХБЗ.

Однако современная система управления силами и средствами территориальной обороны в полной мере пока еще не отвечает вероятным угрозам. В частности, она не обеспечивает в полной мере своевременность выполнения задач по охране и обороне важных военных, государственных объ-

ектов, а также по борьбе с диверсионно-террористическими формированиями. Сегодня требуется наличие системы защищенных пунктов управления и совершенствования системы связи оповещения территориальной обороны.

Требуют дальнейшего совершенствования и программно-технические средства и способы информационного обеспечения, в частности, создание единой информационной системы территориальной обороны страны.

Важную, если не основную роль в системе территориальной обороны играют общевойсковые формирования, выделенные из резерва военного округа. Они выполняют свойственные им задачи, но не в обычных условиях: им назначаются не полосы, а ответственные районы (сектора) территориальной обороны, нередко больших размеров. Целями действий общевойсковых воинских частей и подразделений при борьбе с диверсионно-террористическими группами являются подвижные, часто малогабаритные, хорошо замаскированные объекты — это могут быть и десанты, а также отряды местных иррегулярных вооруженных формирований. Такие объекты, так же как и объекты на коммуникациях, могут располагаться на значительном удалении друг от друга, что обуславливает необходимость действий войск по отдельным направлениям, затрудняет их управление и взаимодействие.

Наступление и оборона, как основные виды действий в общевойсковом бою, при борьбе с диверсионно-террористическими группами не подходят. Здесь нужны другие способы вооруженной борьбы, нестандартные тактические приемы, которые в деталях пока не разработаны, а необходимость, как видим, в этом есть. Назовем условно такие действия специальными.

Полагаем, что специальные действия займут отдельный раздел в общей тактике, тем более что они относятся не только к территориальной обороне. В зависимости от целей и задач можно выделить следующие виды специальных действий:

- информационно-технические (составная часть информационно-технической борьбы);
- противодиверсионные (противоповстанческие, противопартизанские);
- контртеррористические;
- информационно-психологические;
- поисково-спасательные;
- разведывательно-поисковые;
- изоляционно-блокирующие;
- ударно-штурмовые.

Специальные действия отличаются характерными особенностями, к которым относятся: специальные цели и задачи боевого применения сил и средств; особые принципы боевого применения сил и средств; специальный состав сил и средств; специальное вооружение; особые требования к подготовке личного состава. Полагаем, что в программу боевой подготовки мотострелковых подразделений, воинских частей и соединений целесообразно внести дополнительно раздел по территориальной обороне.



**Территориальная оборона включает в себя и борьбу с десантом противника**

Нельзя забывать, что важную роль в поддержке общевойсковых подразделений в борьбе с ДРГ, десантами противника играют боевые вертолеты. С их помощью ведется воздушная разведка, выявляются цели, и по ним наносятся точечные удары. Поэтому при решении вопросов территориальной обороны важно заранее продумать, например, как в борьбе с диверсионно-разведывательными группами противника авиация будет взаимодействовать с общевойсковыми формированиями. Что же касается артиллерии и минометов, то они, по нашему мнению, могут входить в состав истребительных, блокирующих отрядов при действиях по уничтожению высадившихся десантов и ДРГ.

Особое внимание при решении вопросов территориальной обороны следует уделить роли и месту инженерных подразделений. Ведь, например, при блокировании ДРГ без дистанционного минирования возможных направлений действий противника не обойтись. Думается, необходимо заранее продумать вопрос о том, чтобы с общевойсковыми формированиями, выделенными из резерва военного округа, в обязательном порядке действовали подвижные отряды заграждения.

Как видим, налицо настоятельная необходимость в постоянном совершенствовании способов применения соединений и воинских частей силовых структур, как в подготовке, так и в проведении мероприятий по защите населения, территории и важнейших объектов инфраструктуры страны. Не менее важно в конкретной исторической и политической обстановке определять роль и место территориальной обороны в системе других оборонительных мероприятий. ■

### ЛИТЕРАТУРА

- <sup>1</sup> Ежегодный государственный доклад о состоянии защиты населения и территории Российской Федерации от ЧС природного и техногенного характера. М.: МЧС, 1993—1997 гг.
- <sup>2</sup> Оценка природной и техногенной безопасности России. М.: МЧС, 1998. — С. 33.
- <sup>3</sup> Военная мысль, 2009, № 9.
- <sup>4</sup> Там же.

# ЗАКОНОМЕРНОСТИ ВОЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ

*В основе военных действий лежит разум.*

*К. Клаузевиц*

**Исторический опыт учит, что военные действия протекают закономерно и подчинены определенному порядку. Эти закономерности отражают объективные процессы в ходе военных действий. Они вызываются объективными причинами в результате взаимодействия различных материальных и социально-политических условий и обстоятельств, определяющих ход войны.**

Основными закономерностями военных действий являются:

- зависимость хода и исхода военных действий от политических целей войны;
- зависимость решительности и интенсивности военных действий от морально-психологического фактора;
- зависимость хода и исхода военных действий от оружия и боевой техники;
- зависимость хода и исхода военных действий от экономических возможностей воюющих сторон;
- зависимость успеха военных действий от наличия превосходства над противником в силах и средствах в решающем месте и в решающий момент;
- зависимость успеха военных действий от объединения усилий всех видов и родов войск;
- зависимость успеха военных действий от правильного сочетания наступления с обороной;
- зависимость действий войск в решении оперативных и тактических задач от стратегических целей;
- зависимость хода и исхода военных действий от опережения в развертывании и упреждения в нанесении удара.

Зависимость хода и исхода военных действий от политических целей войны особенно характерно проявляется в стратегических масштабах. Политика воюющих государств, политические цели, которых они добиваются путем войны, определяют ее характер, масштабы и формы ведения.

Например, в 1939 г. при вторжении немецко-фашистских войск в Польшу Германия для прикрытия своих западных границ оставила всего лишь 23 дивизии, в то время как союзники Польши имели здесь 110 дивизий (французских и английских)<sup>1</sup>.

Явное превосходство англо-французских войск над немецко-фашистскими давало им возможность одержать стратегическую победу. Но здесь вступила в силу зависимость хода и исхода военных действий от политических целей войны. Англо-французские

правящие круги вместо выполнения союзнических обязательств перед Польшей всячески стремились столкнуть Германию с СССР и поэтому не предпринимали активных действий своими превосходящими силами на Западе, предоставив тем самым свободу действий немецко-фашистским войскам на Востоке.

Аналогичная картина наблюдалась в мае 1940 г. у Дюнкерка (рис. 1), где против 9 английских и 18 французских дивизий действовали немецко-фашистские войска

под командованием генерал-полковника фон Рунштедта, превосходившие по численности англо-французские в 5—6 раз.

Рунштедту стоило только двинуть остановленные по приказу Гитлера пять танковых дивизий, и отступавшие англо-французские войска были бы полностью уничтожены. Но Гитлер на предложение Рунштедта продолжать действия по уничтожению дюнкеркской группировки англо-французских войск вновь подтвердил свой приказ ни при каких обстоятельствах не начинать атаки. Этим приказом Гитлер надеялся улучшить свои шансы на заключение временного соглашения с Англией, чтобы развязать себе руки для действий на Востоке. 2 июня 1940 г. прибыв в ставку командующего группой армий «А» генерала Рунштедта, Гитлер в доверительной беседе с Рунштедтом заявил, что Англия «вскоре будет готова заключить разумный мир» и тогда у него «освободятся руки для выполнения его великой задачи — покончить с большевизмом». Рунштедт понял: на очереди война с Советским Союзом<sup>2</sup>.

«Сразу же после капитуляции Франции, — вспоминал начальник штаба верховного главнокомандования вооруженными силами Германии Кейтель, — Гитлер надеялся на быстрое прекращение войны с Англией. Я знаю, что были предприняты соответствующие зондажи». И действительно, выступая в рейхстаге 19 июля 1940 г., Гитлер сделал официальное предложение о немедленном заключении мира с Англией. Здесь, как и в предыдущем случае, проявила свое действие зависимость хода и исхода военных действий от политических целей войны. «Готовясь к войне с Советским Союзом, — писал советский историк Ф.Д. Волков, — Гитлер дрался против союзнических войск лишь «одной рукой», сберегая силы, особенно танковые корпуса, не только для завершения войны на Западе, разгрома и капитуляции Франции, но и для будущей войны против СССР»<sup>3</sup>.

В то же время радикальные политические цели, достижение которых существенно изменяет политическую обстановку в мире, всегда обуславливали решительные военные действия.

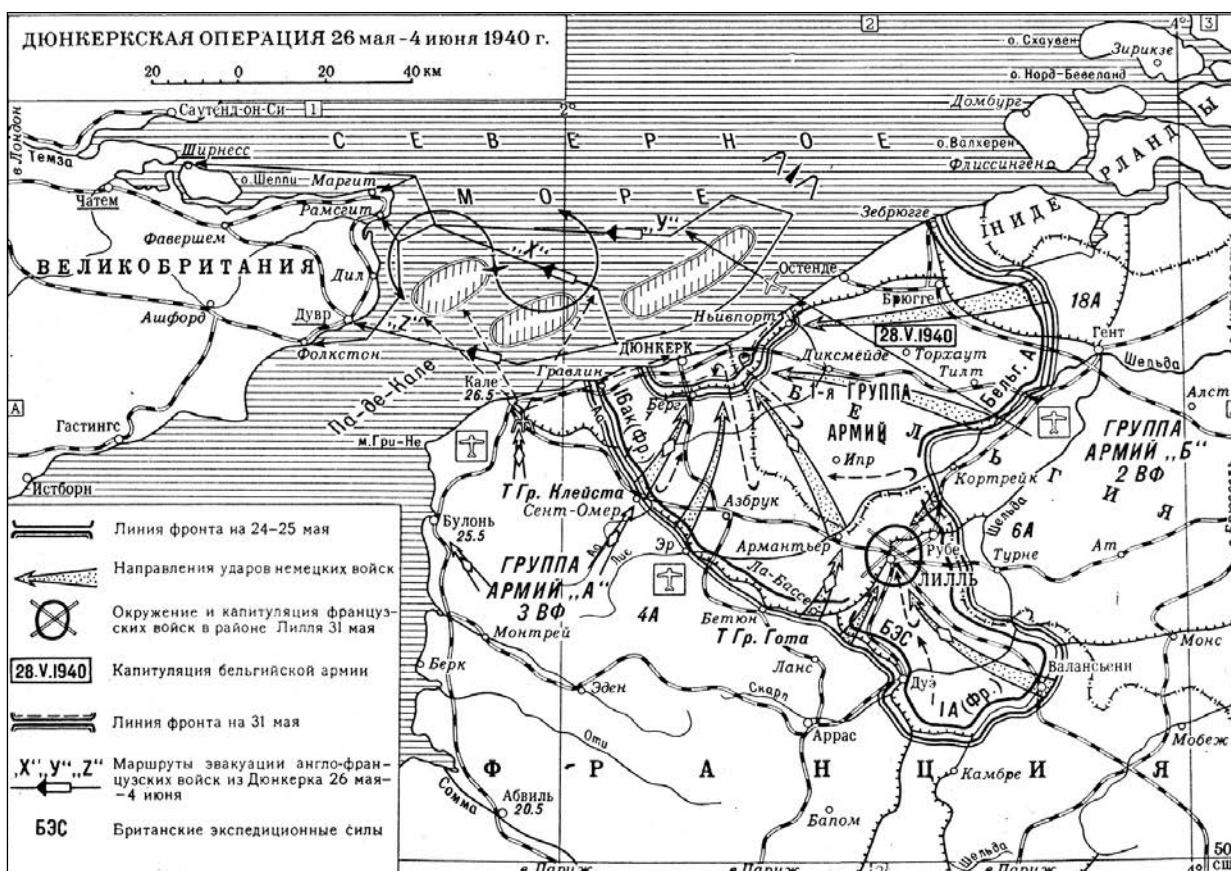


Рис. 1. Дюнкерская операция 1940 г.

В Великую Отечественную войну столкнулись интересы государств — представителей двух противоположных идеологий, что до предела повысило интенсивность и решительность военных действий, которые характеризовались высокими темпами и большим пространственным характером, большим количеством применяемых сил и средств. При этом основным и решающим видом военных действий Советских Вооруженных сил в годы Великой Отечественной войны стало стратегическое наступление. Для участия в операциях привлекались силы и средства двух-трех фронтов, крупные танковые и авиационные соединения и объединения. Глубина операций достигала 500—600 км. Темпы наступления составляли 20—30 км для стрелковых частей и до 70 км — для танковых.

В результате мощных ударов Советских Вооруженных сил немецко-фашистские войска несли огромные невосполнимые потери. Если в первой половине войны ежемесячные потери (убитыми, ранеными, пленными и пропавшими без вести) не превышали 150—160 тыс. человек, то во второй половине они возросли в 1,5—2 раза. Большие потери немецко-фашистских войск, понесенные вследствие решительных действий Советских Вооруженных сил, привели фашистскую Германию к военной катастрофе.

Решительные и интенсивные действия войск обеспечивают достижение цели в короткие сроки, лишают противника времени и возможности приведения своих войск в порядок, осуществления маневра резервами, перегруппировок и нанесения контрудара, подвоза материально-технических средств, организации сопротивления на новых рубежах. При этом **решительность и интенсивность военных действий во многом зависят от морально-психологического фактора.**

В ходе Великой Отечественной войны эта закономерность проявилась с большой силой. Так, защитники Брестской крепости держались более месяца, пока у них не иссякли боеприпасы. Обо-

рона Одессы, Севастополя, Ленинграда и Сталинграда — яркие примеры проявления этой закономерности.

Поддержание боевой способности войск на должном уровне порождает потребности в разработке, производстве и содержании вооружения и военной техники, боевой учебе войск. При этом для того, чтобы не отставать в развитии боевых возможностей вооруженных сил, необходимо постоянно совершенствовать и модернизировать оружие, разрабатывать новые образцы вооружения и военной техники, улучшать качество обучения и воспитания личного состава, проводить масштабные учения и маневры.

Исторический опыт учит, что появление нового оружия всегда приводит к новым методам и формам военных действий. В свое время Ф. Энгельс указывал: *«Не «свободное творчество ума» гениальных полководцев действовало здесь революционизирующим образом, а изобретение лучшего оружия и изменение живого солдатского материала; влияние гениальных полководцев в лучшем случае ограничивалось тем, что они приспособляли способ борьбы к новому оружию и к новым бойцам»*<sup>4</sup>.

Высказывая эту мысль, Ф. Энгельс подтвердил существование **зависимости хода и исхода военных действий от оружия и боевой техники.** Энгельс также отмечает и роль морально-психологического фактора, но акцент делает все же на новое оружие, ибо оно является исходным пунктом.

Влияние нового оружия и военной техники на формы и способы военных действий проявляется через их боевые возможности и свойства. Каждый вид оружия и военной техники, поступающий в войска, имеет свои тактико-технические характеристики, в соответствии с которыми определяются их боевые возможности. Эффективное использование боевых возможностей и свойств оружия и военной техники являются основой военного искусства командующих (командиров) всех уровней.

Железные доспехи и холодное оружие обуславливали действия в плотных боевых построениях: фалангах, когортах, колоннах. Огнестрельное оружие, и особенно пулемет, обусловило стрелковые цепи и маневр на поле боя. Авиация, танки и воздушные десанты вызвали к жизни теорию и практику проведения глубоких операций. Ракетно-ядерное оружие потребовало пересмотра концепций ведения боя, сражения, операции и войны в целом.

*«Война, благодаря новым дарам техники, может и должна тяготеть к новым формам, которые, однако, отнюдь не отвергают вечные принципы; новые формы требуют более точного и явно выраженного их применения. Подготовка неизбежна для достижения желанного решения. Когда исследование подходит к вопросу о технике, надо проявлять тем большее предвидение, что прошлое в этом отношении ничего не дает»<sup>5</sup>,* — писал в «Ведении войны» маршал Фош.

В свою очередь производство оружия и боевой техники определяется экономикой государств. История войн показала всестороннюю **зависимость хода и исхода военных действий от экономических возможностей воюющих сторон**. Успех военных действий определялся, прежде всего, материальными возможностями государств и степени их реализации, т.е. способностью воплотить экономический потенциал страны в военную силу. В войнах XIX в. расходовалось 8—14 проц. национального дохода воюющих государств, в Первой мировой войне — до 33 проц., во Второй — 50 проц.<sup>6</sup>

Для обеспечения возрастающих военных потребностей в условиях войны осуществляются перевод экономики на программу военного времени, структурные изменения в народном хозяйстве. Все экономические ресурсы перераспределяются в пользу военного производства и потребления.

Так, Советский Союз, располагавший меньшей производственно-технической базой, за счет умелого перевода народного хозяйства на программу военного времени и самоотверженности советского народа произвел в 1941—1945 гг. почти в 2 раза больше и лучшего качества оружия и военной техники, чем фашистская Германия со всеми ресурсами оккупированных ею государств в Западной Европе. Этим и была предопределена победа Советского Союза в Великой Отечественной войне.

**Зависимость успеха от наличия превосходства над противником в силах и средствах в решающем месте и в решающий момент** еще в древности установил карфагенский полководец Ганнибал в войне с римлянами.

Для достижения превосходства над противником в силах и средствах группировка войск должна быть такой, чтобы ее отдельные части могли оказать друг другу взаимную поддержку и были в состоянии в возможно короткое время сосредоточиться в определенном месте. В свое время французский маршал Ф. Фош так сформулировал эту мысль: *«Искусство использования всех ресурсов в определенное время и в определенном месте — искусство использования там всех войск, а чтобы сделать это возможным, необходимо налаживание между ними постоянной связи вместо расчленения их и постановка перед ними частных постоянных и неизменных задач. По достижении результата должно быть проявлено искусство такой перегруппировки войск, которая обеспечила бы их быстрое сосредоточение и согласованные действия против нового объекта»<sup>7</sup>.*

*«Сущность стратегии состоит в том, чтобы, обладая более слабой армией, всегда иметь в пункте, где мы атакуем или где нас атакуют, больше сил, чем противник»<sup>5</sup>,* — говорил в свое время

Наполеон. Находясь в ссылке на острове Святой Елены, он писал: *«В революционных войсках придерживались ошибочной системы и раздробляли силы, выделяя отряды направо и налево, что является совершенным извращением. Моиими столь многочисленными победами я в действительности обязан как раз обратной системе. Накануне сражения я собирал все мои дивизии к тому пункту, где собирался нанести удар, и не рассеивал их. Здесь моя армия массировалась и с легкостью опрокидывала все то, что ей противостояло, и, что, конечно, всегда было более слабым»<sup>5</sup>.*

Действие зависимости успеха от наличия превосходства над противником в силах и средствах в решающем месте и в решающий момент было подтверждено в годы Первой мировой войны в ходе наступательной операции русских войск, проведенной 22 мая — 9 августа (4 июня — 22 августа) 1916 г., известной как Брусиловский прорыв. В ходе этой операции войска Юго-Западного фронта под командованием генерала от кавалерии А.А. Брусилова прорвали позиционную оборону австро-венгерского фронта и нанесли противнику тяжелое поражение. Прорыв был осуществлен на 13 участках с последующим его развитием в сторону фронтов и в глубину. На направлениях главных ударов армий было создано превосходство над противником: в живой силе — в 2—2,5 и в артиллерии — 1,5—1,7 раза, что обеспечило быстрое развитие тактического прорыва в оперативный. Наступая в полосе до 40 км русские войска отбросили противника в западном направлении на 80—20 км.

**Зависимость успеха от объединения усилий всех видов и родов войск** известна и использовалась с древних времен. Такие полководцы, как Александр Македонский и Ганнибал, для достижения победы создавали и использовали разные рода войск: легко- и тяжелооруженную пехоту, конницу, боевые колесницы. Они вводили их в сражение с таким расчетом, чтобы сила объединенного удара пехоты и конницы воздействовала на основной элемент боевого порядка противника, от которого зависела устойчивость его войск. Так, Александр Македонский искусным маневром — сочетанием фронтального наступления пехоты с фланговым ударом конницы — разбил персидское войско в Малой Азии у р. Граник (май 334 г. до н.э.) и у города Исса (ноябрь 333 г. до н.э.). Ганнибал, объединив усилия всех своих сил для достижения главной цели, в 218 г. до н.э. разбил римлян на реках Тицие и Требии (вариант на рис. 2).

В Бородинском сражении 7 сентября 1812 г. М.И. Кутузов, чтобы ослабить натиск французов с фронта на корпуса генералов Раевского, Дохтурова и Остермана-Толстого, выслал для нанесения ударов во фланг и тыл французам 1-й кавалерийский корпус генерала Уварова и казачий кавалерийский корпус атамана Платова. Когда первый натиск французов был отражен в районе Багратионовских флешей и батареи Раевского, и когда французы пошли в новую атаку (35 тыс. человек и около 300 орудий), был нанесен внезапный удар русской конницей по левому флангу и тылу 4-го и 3-го корпусов Боагрие и Груши. Удар кавалеристов Уварова и Платова опрокинул французов, заставив их оттянуть свои силы от батареи Раевского и позволил Кутузову перегруппировать войска и отразить все последующие атаки французов.

Советское военное искусство еще до Второй мировой войны разработало теорию глубокой операции, в которой предусматривалось использование всех видов и родов войск. В годы Великой Отечественной войны эта теория получила практическое подтверждение и дальнейшее развитие. Так при разгроме фашистских войск под Сталинградом сосредоточивались силы и средства трех фронтов: Юго-Западного, Донского и Сталинградского. При



этом Юго-Западный и Донской фронты объединенными усилиями на своих смежных флангах наносили сосредоточенный удар в юго-восточном направлении на Калач, а Сталинградский фронт наносил сосредоточенный удар из района южнее Сталинграда в северо-западном и западном направлениях, навстречу войскам Донского и Юго-Западного фронтов. При проведении операции объединялись усилия пехоты, артиллерии, кавалерии, авиации и танков.

В результате умелого использования советским командованием объединенных усилий всех видов и родов войск, контрнаступление, начавшееся 19 ноября, уже 23 ноября завершилось окружением 22 немецких дивизий общей численностью 330 тыс. человек.

Во всех последующих операциях советское командование умело использовало зависимость успеха от объединения усилий всех видов и родов войск. Так в кампании Советской Армии на Дальнем Востоке (9 августа — 2 сентября 1945 г.) наиболее полно использовались объединенные усилия сухопутных войск, военно-воздушных и военно-морских сил. Применение 6-й гвардейской танковой армии Забайкальского фронта, воздушных и морских десантов, поддерживаемых авиацией, дало возможность воздействовать на всю глубину оперативного построения Квантунской армии, в результате чего взаимодействие между ее фронтами было нарушено, что ускорило ее разгром.

Общая тенденция объединения усилий заключается в том, чтобы наиболее полно использовать сильные стороны каждого вида и рода войск в интересах наиболее полного и эффективного достижения поставленной цели.

В соответствии с утверждением Клаузевица, основой победы является наступление. Наступление ведут в случае уверенности в своих силах. Однако опыт войны учит, что нельзя быть сильным всегда и везде. Поэтому наряду с наступлением используется оборона. «Правило ведения войны гласит: если у тебя сил в десять раз больше, чем у противника, окружи его со всех сторон; если у тебя сил в пять раз больше, раздели его на части; если же силы равны, сумей с ним сразиться; если сил меньше, сумей обороняться от него; если у тебя вообще что-либо хуже, сумей уклониться от него. Поэтому упорствующие с малыми силами делаются пленниками сильного противника»<sup>3</sup>, — учил полководец и военный теоретик Древнего Китая Сунь-цзы.

Поэтому еще в древности использовали **зависимость успеха от правильного сочетания наступления с обороной.**

В ходе Первой и Второй мировых войн для выполнения основных задач, стоящих перед войсками, создавались наступательные группировки на определенных направлениях, а с других участков фронта, где наступление не предполагалось, войска снимались. Для восполнения сил и средств на участках, с которых была снята часть войск, применялась оборона. Оборона создавалась за счет строительства искусственных сооружений и заграждений, что увеличивало боевые возможности, сопротивляемость и устойчивость войск на ослабленных участках. Прорыв проводился на узких участках фронта с постепенным расширением его по фронту. И только после того, как оборона на участках прорыва была взломана и противник начинал отход, войска, обороняющиеся на второстепенных направлениях, переходили в наступление.

Во время Великой Отечественной войны советские войска часто в ходе наступления переходили к обороне для отражения контратак и контрударов противника. Так, например, в ходе развития контрнаступления под Сталинградом в декабре 1942 г. про-



Рис. 2. Сражение у Исса в 333 г. до н.э.

тивник предпринял попытку деблокировать окруженную в районе Сталинграда группировку своих войск.

С этой целью в конце ноября противником была создана группа армий «Дон» под командованием Манштейна. В ее составе было 30 дивизий, в том числе танковые и моторизованные. 12 декабря 1942 г. немецко-фашистские войска перешли в наступление из района Котельниково вдоль железной дороги на Сталинград.

Действовавшие на этом направлении войска 51-й армии в составе трех стрелковых, двух кавалерийских дивизий и одной танковой бригады вынуждены были перейти к оборонительным действиям. Командующий фронтом дополнительно направил на усиление 51-й армии 13-й танковый корпус из 57-й армии, а также одну стрелковую дивизию и танковую бригаду из резерва фронта. Кроме того, три стрелковые дивизии по указанию командующего фронтом заняли оборону на северном берегу р. Мышкова.

Противник, перегруппировав свои войска и усилив армейскую группу «Дон» еще одной свежей танковой дивизией, к исходу 19 декабря вышел к р. Мышкова. Здесь к оборонительным действиям была привлечена еще одна армия (2-я гвардейская) советских войск.

В течение последующих трех дней войска 2-й гвардейской и 51-й армий вели тяжелые оборонительные бои, нанесли наступающей группировке противника большие потери и вынудили его прекратить атаки.

Таким образом, ведя оборонительные действия частью своих сил, войска Сталинградского фронта в ходе развития контрнаступления отразили контрудар армейской группы «Дон», нанесли ей тяжелое поражение и создали условия для продолжения наступления.

Во время контрнаступления советских войск на Белгород-Харьковском направлении в августе 1943 г. войска Воронежского фронта также временно частью своих сил переходили к обороне, отражая удары немецко-фашистских войск. Так, 11 августа немецкое командование сосредоточило в районе южнее Богодухова три танковые дивизии СС («Рейх», «Мертвая голова», «Викинг»), которые нанесли контрудар по 1-й танковой армии советских войск.

С 11 по 17 августа здесь шли тяжелые оборонительные бои с превосходящими силами противника. Однако немецко-фашистскому командованию так и не удалось осуществить прорыв в районе Богодухова, чтобы выйти в тыл группировки Воронежско-го фронта.

Отразив этот контрудар противника, войска Воронежского фронта с 18 августа вновь вынуждены были в ходе продолжения контрнаступления временно вести оборонительные бои против группировки войск противника, включавшей четыре дивизии: гренадерскую моторизованную дивизию «Великая Германия» и основные силы 9, 11 и 17-й танковых дивизий. На этот раз противник намеревался срезать выступ фронта южнее Ахтырки, прорваться в район Богодухова с северо-запада и разгромить основные силы ударной группировки Воронежского фронта. В ходе ожесточенных оборонительных боев в этом районе войска фронта разгромили и эту контрударную группировку противника и продолжали развивать наступление к р. Днепр.

Войска союзников в ходе Второй мировой войны также неоднократно вынуждены были в ходе наступления переходить частью своих сил и средств к обороне. Так, в декабре 1944 г. после выхода англо-американских войск на линию устье Нижнего Рейна, Арнем, Аахен, Трир, Саарбрюккен немецкие войска нанесли им контрудар в Арденнах. 12-я армейская группа американских войск перешла к обороне. Зимнее наступление Советской Армии в январе 1945 г. помогло англо-американским войскам восстановить утраченное положение.

**Зависимость действий войск в решении оперативных и тактических задач от стратегических целей** отражает взаимосвязь военных действий стратегического и оперативно-тактического масштабов.

Вся история войн учит, что отдельные бои и операции, направленные на достижение тактических и оперативных задач, могут не сыграть никакой положительной роли, если войска не сумеют по каким-либо причинам развить тактический и оперативный успех в стратегический.

Например, осенью 1943 г. войска Воронежского фронта захватили значительный плацдарм на р. Днепр в районе Букрин, но не смогли этот оперативный успех развить в стратегический. В результате в последующем это не сыграло почти никакой роли в освобождении Правобережной Украины.

Контрудар, нанесенный немецко-фашистской армией в 1944 г. в Венгрии в районе озера Балатон, имел оперативное значение. Но оперативный успех не был развит в стратегический. В результате Германия лишь потеряла войска, чем существенно ухудшила свое положение. То же произошло и при нанесении контрудара немецко-фашистскими войсками в декабре 1944 г. в Арденнах. Группа армий «Б», имевшая в своем составе 25 дивизий, в том числе 7 танковых, наносила удар из района Прюм в общем направлении на Намюр и Антверпен. Немецкие войска достигли внезапности и имели оперативно-тактический успех. Они нанесли поражение 1-й американской армии, продвинулись на глубину до 90 км и расширили прорыв до 100 км по фронту. Но для развития оперативного успеха в стратегический у них не хватило сил. Таким образом, оперативный успех, не развитый в стратегический, не улучшил положение Германии на Западном фронте.

Из истории Великой Отечественной войны известно много и таких примеров, когда тактический успех советских войск развивался в оперативный, а оперативный — в стратегический. Так, захват моста через р. Дон в районе города Калач 22 ноября 1942 г.

был тактическим успехом 26-го танкового корпуса. Но он сразу был развит в оперативный успех 26-м и 4-м танковыми корпусами, которые, развивая наступление на восток и юго-восток, соединились с частями 4-го механизированного корпуса Сталинградского фронта в районе хутора Советский и замкнули внутренне кольцо окружения группировки войск Паулюса. Затем этот оперативный успех был незамедлительно развит в стратегический действиями войск на внутреннем и внешнем фронтах окружения. В результате войска Паулюса были разгромлены, что изменило стратегическую обстановку на всем южном крыле советско-германского фронта.

Значение **зависимости хода и исхода военных действий от опережения в развертывании и упреждения в нанесении удара** было раскрыто в древности. Эта зависимость действовала на протяжении всей истории войн. Суть данной зависимости состоит в том, что сторона, упредившая противника в развертывании, может использовать всю огневую мощь своих сил и средств, в то время как противник — лишь то, что развернул. Упреждение в развертывании и нанесении ударов в стратегическом, оперативном и тактическом масштабах приводит к чрезвычайно важным последствиям.

Например, одной из причин быстрого разгрома в 1940 г. союзных войск Франции было то, что Германия развернула свои войска раньше, чем союзники. Немцы развивали свое наступление в то время как 7-я французская армия Жиро, британский экспедиционный корпус лорда Горта, 1-я французская армия Бланшара еще только выдвигались к каналу Альтерта в Бельгии, а 9-я французская армия Корона — к р. Маас.

Другой пример. Во встречном сражении под Прохоровкой 12 июля 1943 г. войска 5-й гвардейской танковой армии развернулись раньше немецких войск. Это самое крупное в истории Второй мировой войны танковое сражение было выиграно войсками Воронежского фронта.

Установлено, что одной из серьезных причин быстрого поражения египетских войск в 1967 г. являлось необоснованно продолжительное, плохо организованное и полностью открытое для противника выдвижение и развертывание их синайской группировки. Образцом оперативного отмотилизования и развертывания войск могут служить действия израильского командования в 1967, 1973 и 1982 гг. Если в 1967 г. для этого потребовалось 12 суток, то в последующих войнах 1973 и 1982 гг. этот срок был сокращен до 4 суток? ■

## ЛИТЕРАТУРА

- 1 Секистов В.А. «Странная война» в Западной Европе и в бассейне Средиземного моря (1939-1943 гг.). – М.: Воениздат, 1958.
- 2 Розанов Г.Л. Сталин – Гитлер. Документальный очерк советско-германских дипломатических отношений, 1939-1941 гг. – М.: Международные отношения, 1991.
- 3 Волков Ф.Д. Тайное становится явным. – М.: Политиздат, 1989.
- 4 Энгельс Ф. Избранные военные произведения. – М.: Воениздат, 1956.
- 5 Стратегия в трудах военных классиков. М.: Финансовый контроль, 2003.
- 6 Военный энциклопедический словарь. – М.: Воениздат, 2007.
- 7 Цит. по: Гарт Л. Стратегия непрямых действий. – М.: Эксмо; СПб.: Мидгард, 2008.
- 8 Искусство войны: антология военной мысли. – СПб.: Амфора, ТИД Амфора, 2007.
- 9 История военного искусства. – М.: Воениздат, 2006.

# ПРИМЕНЕНИЕ АЭРОЗОЛЕЙ

## Боевой опыт использования дымов для маскировки войск

**Сегодня с развитием военной техники и вооружения все более увеличивается сила и мощность огня противоборствующих сторон. Насыщенность войск ВВТ становится столь значительной, что обеспечить успех в бою можно лишь в том случае, если огневые средства противника будут уничтожены или, по крайней мере, в большинстве своем окажутся ослепленными. Для решения последней задачи используются современные дымовые средства.**

**Ш**ирокое применение аэрозолей для маскировки боевых действий войск началось в Первую мировую войну. Например, в сухопутных войсках русской армии вертикальная дымовая завеса впервые была осуществлена на маневрах в 1913 году возле Усть-Ижоры.

В то время в русской армии применялась табельная дымовая смесь Ершова, которая имела следующий состав:

- хлорид аммония, %—50;
- нафталин, %—20;
- бертолетова соль, %—20;
- угольный порошок, %—10.

В боевых директивах подчеркивалось большое значение увеличения фронта распространения дымовой завесы, особенно для маскировки действий войск на направлении наступления. Одновременно с аэрозольной завесой в ходе Первой мировой войны широко использовалась газобаллонная атака отравляющими веществами, за счет чего увеличилось облако отравляющих веществ.

20 сентября 1915 года на Западном фронте возле Мессинского хребта англичане впервые применили аэрозоли на сухопутном театре военных действий в больших масштабах. Было задействовано три дивизиона личного состава. Цель состояла в отвлечении немецкой артиллерии на другие участки фронта. Несовершенство тогдашней техники показало, что для реализации этого мероприятия необходимо около 10 тысяч дымовых бомбочек, а для их установки и обслуживания 300 солдат должны были работать четыре дня. В английской армии в то время стояли на снабжении смеси следующего состава:

- нитрат калия, %—40;
- каменноугольная смола, %—2;
- сера, %—14;
- угольный порошок, %—9;
- бура, %—8.

Сначала англичане применяли аэрозольные завесы для введения противника в заблуждение при атаках пехоты, при кавалерийских рейдах, при строительстве оборонительных коммуникаций и при маскировке других действий войск. В 1915—1916 годах были распространены так называемые «ложные дымовые завесы».

Немецкая же сторона также использовала газовые атаки с отравляющими веществами, которые комбинировались с «ложными дымовыми завесами». Противник, который в каждой ложной дымовой завесе предполагал наличие ядовитого

газа, вынужден был использовать противогазы, ослаблял концентрацию огня и оголял свою оборону. Военнослужащие часто были вынуждены даже в ближнем бою не снимать противогазы из-за боязни отравления, таким образом, их боевые возможности снижались.

В 1916—1917 годах на Западном фронте впервые стали применять для тяжелых полевых гаубиц дымовые гранаты. Особенно эффективно использовались государствами Антанты фосфорные гранаты, которые предназначались в первую очередь для ослепления немецких наблюдательных пунктов, а также наступающих танков. Использовались и фосфорные мины, которыми ослепляли вражеские огневые точки. Кроме того, наряду с зажигательным действием фосфора немалую роль играло его деморализующее действие на войска.

В конце войны французские войска начали использовать дымовые гранаты с хлорсульфоновокислотным наполнителем. Наряду с этим французская армия применяла запасную смесь Бергера следующего состава:

- четырёххлористый углерод, %—41,1;
- цинковая пыль, %—32,2;
- хлорат натрия, %—14,6;
- хлорид аммония, %—8,8;
- кизельгур, %—3,3.

Благодаря американской помощи государства Антанты обладали количественным и качественным превосходством над немцами в производстве дымовых средств. Это подтверждается событиями под Амьеном 8 августа 1918 года. В этот день в сражении фактически участвовало 415 танков (большинство тяжелых). В первые часы они действовали в условиях густого утреннего тумана, усиленного дымовыми снарядами. Немецкий автор Бозе в своей книге «Катастрофа 8 августа» так описывает этот день: «Тысячи английских орудий обрушились на пехотные и артиллерийские позиции, на подступы к позициям, на населенные пункты,

**Обзор дымовых средств, состоящих на вооружении армий воюющих государств в Первой мировой войне**

Государство	Название	Форма	Масса, кг	Состав	Продолжит. горения, мин	Примечание
Германия	Кавалерийская дымовая шашка.	Плоская	3	Смесь Бергера	1,5	
	Пехотная дымовая шашка.	Овальная	6	Смесь Бергера	2,5	
	Дымовая шашка.	Призмат. жестян. банка	2	Смесь Бергера	2,0	
Англия	Дымовая свеча типа «S»	Металл. банка (9х13см)	1,75	1,175 кг смесь селитры, смолы, буры и серы	3,0	
Франция	•	Картонная труба	4,5	Смесь Бергера	2,5	
Италия	Дымовая бомба	Картонный цилиндр.	а) 2,0 б) 5,0	Селитра, %—25 масло, %—15 опилки, %—50 вода, %—10	около 3,0	Длина дымового облака около 150м, ширина до 20м
	Шашка «ССМ32»	Жестяной цилиндр (высота — 26см, диаметр — 3см).	2,3	2кг 4-х-хлористого углерода		
Австро-Венгрия	Зажигат. дымовые патроны	Картонный цилиндр а) 9х30 см б) 15х40см	а) 2,0 б) 7,5	Нафталин и термит	•	
Россия	Дымовой куб	Кубической формы	2,0	•	5,0	Дымовой след до 100 м
Союзные государства	Типа «N». Дымовая свеча НС, М I. Дымовая свеча НС, М II.	Метал. цилиндр.	1,36	Селитра, смола, бура и сера 0,8кг. гексахлорэтана, порошок цинка 0,531кг. гексахлорэтана, цинк (порошок).	5,0	
		Призмат. жестян. банка.	0,9		2,3	
		Цилиндр из белой жести	0,794		2,3	

• — данные отсутствуют

на биваки и командные пункты.

Уже в течение первой четверти часа вся телефонная сеть почти целиком замолчала, сигнальные лампы отказали в работе из-за густого тумана; управление расстроилось.

Германская артиллерия была в значительной степени приведена к молчанию, не задерживала наступление англичан и наносила им лишь незначительные потери.

...Туман полностью маскировал танки, поэтому их не могли вовремя поражать артиллерия и минометы и даже совсем ими не поражались.

...Повсюду противник мог совершать охваты, не встречая препятствий со стороны находящихся сзади или на флангах пулеметных гнезд, так как туман препятствовал наблюдению.

Пока туман не рассеялся, люди стояли перед лицом невозможной задачи — поразить танки огнем, а когда туман, наконец, рассеялся, судьба была уже в руках противника, ибо хребет обороны оказался уже сломленным».

В литературе это сражение неоднократно описывалось как «дымовое сражение под Амьеном».

Опыт операций 1917—1918 годов показал, что аэрозоли являются действенным средством нейтрализации артиллерии противника. Не случайно к концу Мировой войны маскирующие аэрозоли стали все чаще применяться, как серьезное боевое средство, ослабляющее действие губительного огня противника.

Германия и ее союзники также располагали необходимыми количествами фосфора, а, кроме того, широко использовали такие дымообразующие вещества, как нефть, хлорсульфоновая кислота и смеси из трехоксида серы и хлорсульфоновой кислоты.

Воюющие стороны применяли аэрозоли достаточно широко. Так, в марте 1915 года во время Дарданелльской операции англичанами аэрозольная завеса использовалась для маскировки действий тральщиков. В Скагерракском сражении, которое состоялось 31 мая 1916 года, успех был достигнут благодаря широкому использованию дымовых средств, как на бортах судов, так и использованию специальных плавучих дымовых резервуаров. В качестве дымообразователя использовалась трехокись серы.

Обзор дымовых средств, стоящих на вооружении воюющих сторон приведен в **таблице 1**.

Обзор дымовых снарядов, стоящих на вооружении армий воюющих государств в Первой мировой войне, и их характеристики приведен в **таблице 2**.

Количество выстрелов, необходимых для создания дымовой завесы шириной 200 метров для воюющих государств в Первой мировой войне, приведено в **таблице 3**.

Постановка аэрозолей с самолетов также была опробована в Первой мировой войне. Фосфорные бомбы и артиллерийские снаряды с белым фосфором применялись для уничтожения долговременных сооружений с помощью привязных аэроста-

Характеристика дымовых снарядов различных армий в Первой мировой войне

Страна	Орудие	Масса снаряда, кг	Наполнение, кг	Продолжительность дымообразования, мин
США	10,7 см газовая мортира	11,6	белый фосфор 3,6	2,25
	7,5 см пушка	5,9	белый фосфор 0,8	0,1
	15,5 см гаубица	5,9	тетрахлоридтитана 0,78	нестойкий
		43,0	белый фосфор 7,0	0,75
	15,5 см пушка	43,0	тетрахлоридтитана 6,5	нестойкий
фосфорный снаряд, как у 15,5см гаубицы				
Англия	3-х дюймовая мортира	5,4	белый фосфор 1,1	1,0
	4-дюймовый миномет	11,0	белый фосфор 3,5	2,25
	18-фунтовая полевая пушка	8,4	белый фосфор 0,345	•
	3,7-дюймовая полевая гаубица	9,0	белый фосфор 0,87	•
	4,5-дюймовая полевая гаубица	16,3	белый фосфор 1,6	•
		16,4	белый фосфор 1,8	•
Франция	7,5 см полевая пушка	•	хлорсульфоновая кислота	нестойкий
Италия	7,5 см пушка	•	олеум с SO <sub>3</sub> 0,4	нестойкий
		•	5-ти хлористая сурьма 0,5	нестойкий
	10,5 см пушка	•	нефть 1,65	нестойкий
		•	5-ти хлористая сурьма 2,0	нестойкий

• - данные отсутствуют

тов. Во многих государствах стали придавать большое значение применению самолетов для создания аэрозольных завес, особенно протяженных. В 1923 году американцы испытали постановку аэрозольной завесы для маскировки боевых кораблей «Нью Джерси» и «Вирджиния» с самолета.

В Англии в 1914 году планировали обеспечить защиту городов и крепостей от воздушного нападения с использованием дымовых завес.

К началу Второй мировой войны практически все армии были оснащены относительно современными дымовыми средствами. Фашистская Германия планировала при этом совместное использование аэрозолей и современных отравляющих веществ посредством установления так называемого «дымowego однообразия», то есть планировалось складировать, хранить и применять дымовые снаряды совместно с химическими, что, по их взглядам, позволило бы более длительное время вводить в заблуждение мировое сообщество относительно применения запрещенного химического оружия.

В большинстве армий иностранных государств сложилось мнение, что дымовые средства уместно использовать только для

решения тактических задач. Значение дымовой маскировки для проведения наступательных и оборонительных операций совершенно не признавалось. Необходимо отметить, что в Красной Армии, напротив, считалось, что дымовая маскировка направления главного удара войск, преодолевающих водные преграды, являются предпочтительными, не говоря уже о том, что это вводит в заблуждение противника и защищает важнейшие военные и тыловые объекты.

В первые годы Великой Отечественной войны в Красной Армии дымовые гранаты и шашки были на вооружении в основном малых подразделений пехоты и других родов войск. Но уже в 1942 году дымовые средства стали применяться на различных фронтах в армейских операциях, а с осени 1943 года — в масштабах армейских группировок. Так, в 1944 году воинские части и соединения советских танковых армий с успехом применяли дымовые средства при форсировании реки Сан на юго-востоке Польши. Несмотря на интенсивные действия фашистской авиации и массированный артиллерийский огонь ни один пункт переправы не был выведен из строя. Широко применялись так называемые «ложные дымовые завесы» пунктов переправ, фланговые

**Количество выстрелов (снарядов), необходимых для создания дымовой завесы шириной 200 м для воюющих стран в Первой мировой войне**

Вид снаряда		США		Германия		Франция		Италия		Россия			
		под все неблагоприятные обстоятельства		при тыльном ветре (переменном)		при ветре 3 м/с 8 м/с		при переменном значении погоды		при тыльном ветре		при попутном ветре	
Оружие	наполнение снаряда	производство	получение	производство	получение	производство	получение	производство	получение	производство	получение	производство	получение
Полевые пушки 7,5—7,7см	жидкое	-	-	•	•	100—120	(8—10) 16—20	70—80	13—16	•	•	•	•
	твердое	60	60	•	•	100—120	(8—10) 12—14	-	-	•	•	•	•
Легкая полевая гаубица (Россия)	жидкое	-	-	•	•	-	-	40—54	8—10	•	•	•	•
	10,5 см	•	•	11—12	6—8	•	•	•	•	20	3—4	12	2
	122 см	-	-	•	•	-	-	•	•	•	•	•	•
Газовый миномет или миномет США 10,7 Россия 8,4 Швеция 8,0	твердое	4	4	—	—	—	—	—	—	20	3—4	12	1—2

• - данные отсутствуют

**Примечание:** при твердом грунте площадь разрыва может уменьшаться на 25 проц., а при мягком грунте площадь разрыва увеличивается от 25 до 50 проц.

дымовые завесы и фронтальное применение дымов на обоих берегах реки значительно увеличивало плацдарм, что также вводило противника в заблуждение, не позволяло ему целенаправленно управлять огнем, проводить эффективное бомбометание.

Несомненное значение в вопросе популяризации опыта применения дымов имели изданные большим тиражом и разошедшиеся в войска работы будущего начальника Костромского училища химических войск П.Г.Вершинина, «Применение дымовых завес подразделениями пехоты» (изд. 1942 и 1943 годов) и «Дымовые завесы в общевойсковом бою» (изд. 1943 года).

Специальным вопросам применения маскирующих дымов был посвящен целый ряд приказов и директив командующих фронтами. Основными их требованиями были: широко применять дым в боевых операциях, научить войска умелому использованию дымовых средств.

Наибольшее развитие получило применение маскирующих дымов в целях противовоздушной обороны, особенно тыловых объектов. Летом 1943 года в связи с имевшимися случаями налетов фашистской авиации на мирные города была организована дымовая маскировка важнейших промышленных объектов и железнодорожных мостов в городах Саратов, Куйбышев, Горький. К выполнению задач дымовой маскировки этих крупных объектов были привлечены технические бригады, оснащенные мощной

дымовой аппаратурой (дымовыми машинами, дымовыми прицепами).

Дымовыми подразделениями в ходе Великой Отечественной войны был замаскирован 561 военный объект, среди них 7 городов, 58 железнодорожных станций и вокзалов, а также 37 железнодорожных мостов. Причем, если в 1943 году было использовано 157 тонн дымовых средств, то в 1944 году 2200 тонн. В **таблице 4** приведен обзор применения дымовых средств войсками Красной Армии в годы Великой Отечественной войны.

В начальном периоде войны дымовые средства практически всеми воюющими государствами на различных театрах военных действий использовались в основном для решения тактических задач. Но постепенно объем применения дымовых средств увеличивался. Известно, что авиация США во время кампании в Африке осуществляла поддержку наступательных действий войск за счет постановки дымовых завес самолетами. Для этого использовались, как правило, машины типа «Бостон», которые летали на скоростях от 370 до 400 км/ч, а бомбы и дымовые резервуары сбрасывались с незначительных высот от 20 до 100 футов над землей.

Кроме авиации, активно использовали дымовые средства и сухопутные войска. Так, 3-я американская армия в 1944 году во Франции 32 раза преодолевала водные преграды, при этом

**Обзор применения дымовых средств войсками Красной Армии за 1941—1945 годы**

Таблица 4

Год	Количество					
	задымленных объектов	использованные дымовых средств, авиацией	самолетов	бомб	использованные дымовых средств, артиллерией	дымовых гранат
1941	7	—	—	—	—	—
1942	6	154	426	186	—	—
1943	69	296	2907	2945	37	3082
1944	313	1625	19612	22193	216	13508
1945	298	1234	7912	8545	56	2150
Всего:	693	3309	30857	33869	309	18740

всегда подготавливалась аэрозольная маскировка. Также дымы применялись при проведении морских десантных операций. При высадке на севере Франции у Дьеппа 19 августа 1942 года осуществлялась дымовая маскировка действий десанта с использованием авиации. Летчики получили задание «ослепить» артиллерийские батареи противника, расположенные на утесах к востоку от Дьеппа. Это позволило бы беспрепятственно провести высадку десанта, а также прикрыть отход своих кораблей и судов. Несмотря на значительные потери самолетов, успех в постановке завесы с использованием 100-фунтовых фосфорных бомб был достигнут.

Нельзя не отметить значительное применение дымов войсками Красной армии в оперативных масштабах. Функции организации дымового обеспечения переходили к штабу фронта, т.е. к штабу, планирующему и организующему операцию. Дымовое обеспечение приобрело характер фактора, имеющего оперативное значение.

...И несколько слов о дымообразующих веществах и средствах образования дыма. **Под дымообразующими веществами (ДВ) понимают такие химические соединения, растворы или смеси, которые за счет химических или физических процессов образуют уменьшающие видимость аэрозоли** (к аэрозолям относят дымы, туман, пыль, смог естественного или искусственного происхождения). ДВ, как правило, подразделяют по химическим, физическим, токсическим или военным свойствам. Военные же делят их на три группы: нейтральные дымы; комбинированные дымы; сигнальные дымы.

К первой группе дымов относятся: фосфор белый и красный, серный ангидрид, олеум («дымящая серная кислота»), хлор-

сульфовая кислота, четыреххлористый титан, четыреххлористый кремний, четыреххлористое олово, хлорид цинка. Сюда же можно добавить твердые дымовые смеси, состоящие из 3-х компонентов: дымообразующего вещества, горючего и окислителя; жидкие дымовые смеси (масляный туман) и дымы из синтетических материалов («полимерные дымы»).

Ко второй группе дымов относят вещества, которые оказывают раздражающее или вредное воздействие на организм человека. Уже в Первую мировую войну их использовали воюющие стороны,

позже сюда стали относить и ядовитые дымы, радиоактивные дымы и защитные дымы.

Третья группа включает сигнальные дымы, которые используются для целеуказаний, для обозначения целей, для передачи сигналов и других специальных целей.

Широко применяются окрашенные в черный цвет дымы, которые имеют следующий состав:

- гексахлорэтан, проц. —61,5;
- магний, проц. —18,6;
- нафталин, проц. —11,9;
- антрацен, проц. —8,0.

Для маскировки и сигнализации в различных странах используются дымы всех цветов и оттенков.

В **таблице 5** представлены характеристики некоторых цветных дымовых шашек, используемых солдатами вермахта во Второй мировой войне.

**Дымообразование осуществляют подразделениями всех родов войск** Применяются ручные дымовые гранаты и дымовые шашки, они служат как для маскировки своих подразделений, так и для ослепления противника. Ручные дымовые гранаты черного дыма, кроме того, используются для имитации горения техники. Гранаты могут быть ручными или ружейными, а шашки — малыми, средними или большими.

В **таблице 6** приведены основные характеристики дымовых гранат и шашек времен Второй мировой войны.

После начала использования для целей маскировки фосфора вскоре были предприняты попытки создания приборов для получения фосфорного аэрозоля. В Германии был принят на снабжение нагнетатель фосфорного пара, который из-за своей сложности, небольшой надежности и высокой пожароопасности некоторое время использовался в тылу, а затем был снят со снабжения.

Таблица 5

**Характеристики сигнальных дымовых шашек**

Окраска аэрозоля	Масса шашки, кг	Продолжительность дымообразования, мин	Предназначение
«Оранжевая»	0,32	до 1,0	сбрасывалась с самолета
«Зеленая»	0,18	до 1,0	сигнальная шашка
«Желтая»	0,32	до 1,0	применялась самолетами и судами
«Голубая»	0,18	до 1,0	сигнальная шашка
«Красная»	0,18	до 1,0	сигнальная шашка
«Фиолетовая»	0,18	до 1,0	сигнальная шашка
	1,00	до 1,0	для наведения самолетов

Также для целей дымопуска использовался дымовой известковый прибор (он в основном применялся военно-морскими силами Германии в Первой мировой войне), он также наряду с достоинствами имел ряд недостатков, таких как большие габаритные размеры, замедленное образование аэрозоля в начальный период ра-

## Характеристики дымовых гранат и шашек Второй мировой войны

Дымовое средство, страна	Масса, г (л)	Окраска дыма	Продолжительность разгорания, с	Продолжительность дымообразования, мин	Назначение
Ручная дымовая граната НХГ-39, Германия	850	серо-белый	7,0	1...2	ослепление огневых точек, маскировка объектов
Дымовая шашка НК-39, Германия	1800	плотный серый	7,0...10,0	2...4	ослепление огневых точек, маскировка объектов
Дымовая мина НМ-39, Германия	300	серо-белый	5,0...7,0	2	ослепление противника
Фосфорная ручная дымовая граната, Германия	1070	плотный белый	8,0...12,0	3...5	ослепление огневых точек, маскировка объектов
Дымовая шашка (трофейная), Швеция	3120	плотный белый	8,0...12,0	3...5	ослепление танков
Дымовая бутылка, Румыния	0,5..0,7 (л)	белый	коротко, после разрушения оболочки	около 1,0	ослепление танков
Дымовая бутылка, Финляндия	0,9..1,0 (л)	плотный белый	1,5	•	ослепление огневых точек
Дымовая шашка, Румыния	1110	белый	5,0	1,0	ослепление огневых точек

• - данные отсутствуют

боты и продолжительное дымообразование после выключения.

Были разработаны и использовались в германской армии различные распылители дымовой смеси, ранцевые дымовые приборы, передвижные дымовые приборы, различные дымовые генераторы и дымовые машины.

Значительное развитие получили дымовые средства в артиллерии, где они использовались либо отдельно, либо комбинировались с осколочными боеприпасами.

Дымовые артиллерийские снаряды использовались для сопровождения и прикрытия танковых атак, для целеуказания, для сигнализации, для пристрелки и определения направления и скорости ветра, для ослепления огневых точек и командных пунктов противника, а также для маскировки своих подразделений. Дымовая завеса, образуемая при разрыве артиллерийского снаряда советского производства, имела следующие размеры:

- 76-мм снаряд 20...25 м;
- 107-мм снаряд 25...30 м;
- 122-мм снаряд 30...40 м.

#### Размеры дымовой завесы, создаваемой с помощью дымовых бомб

Вид и число самолетов	Количество дымовых бомб	Длина дымовой завесы, м	
		Ветер перпендикулярен направлению полета самолета	Ветер параллелен направлению полета самолета
Один самолет – истребитель	4	250...270	750...900
Один самолет – бомбардировщик	8	450...570	1350...1600
Три бомбардировщика	24	570...1600	3600...4500

Немецкие дымовые снаряды при разрыве образовывали дымовую завесу соответственно:

- 75-мм снаряд 10...15 м;
- 105-мм снаряд 20...30 м;
- 149-мм снаряд до 50 м.

Размеры завесы указаны вертикально к направлению ветра.

С развитием авиационной техники стали разрабатываться и дымовые авиационные средства, к ним относятся дымовые бомбы и дымовые приборы.

Дымовая завеса от бомбы при средних погодных условиях удерживается в течение 20...30 минут, имея после взрыва радиус 30...40 м, высоту 10...15 м. Она распространяется в направлении ветра от 1 до 1,5 км и достигает ширины до 50 м, высоты до 80 м. В таблице 7 показаны размеры дымовой завесы, создаваемой дымовыми бомбами.

С помощью дымовых авиационных приборов осуществляется ослепление огневых точек и наблюдательных пунктов противника, а также маскировка действий своих войск. Дымовая за-

Таблица 7

веса от авиационного дымового прибора при средних погодных условиях удерживалась от 10 до 15 минут, имела длину 250...300 м. и ширину у поверхности земли от 10 до 13 м.

Дымовая завеса с использованием дымового прибора типа М-10 на американских самолетах типа F-84 и F-86 имела длину от 450 до 650 м и сохраняла свое действие в течение 5 минут. Машины типа F-100 Д или F-105 создавали дымовое облако размером от 900 до 1300 м. ■



# ОГНЕМЕТНО-ЗАЖИГАТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

## Из истории развития боевого оружия

**Огонь как средство поражения живой силы противника применяется в войнах с незапамятных времен еще задолго до открытия пороха и изобретения огнестрельного оружия. Его поражающее действие было давно замечено оценено военными специалистами. Огонь поражал и военное имущество, выводил из строя боевые средства, инженерные сооружения, не говоря уже о мощном психологическом воздействии на вражеских солдат.**

**В** исторических хрониках, относящихся к V веку до нашей эры, описывается, как спартанцы во время Пелопоннесской войны, пытаясь разрушить афинские укрепления и вызвать панику среди обороняющихся, применили горящую смолу и серу. Наступающая сторона, сжигая эти вещества, рассчитывала, что пожары и удушающие газы нанесут значительный урон противнику. Действительно, пожары, возникшие внутри крепости, значительно стесняли действия защитников и воздействовали на мирное население, вызывая панику.

Способы применения зажигательных средств постоянно совершенствовались. Еще задолго до нашей эры уже использовался прообраз огнемета — так называемый сифон, который представлял собой длинную бронзовую или железную трубу. В эту трубу засыпался горящий древесный уголь или заливалось масло, затем с помощью мехов в трубу закачивался воздух, и из ствола с ревом вырывался огонь вперемешку с горящими углями. Все это летело не очень далеко, всего метров на пять, но эффект был значительный.

В 424 году до н.э. в битве при Далии одной из воюющих сторон использовался огнемет более мощный. Также под давлением из полого бревна выбрасывалась горящая смесь, для этих целей использовались нефть, смола, масло, но пламя летело опять же не очень далеко. Хотя чаще всего такие приспособления использовали на кораблях в морских сражениях, а так как тактика морского боя тех времен предполагала ведение боевых действий плотным строем, то дальность метания оказывалась достаточной, а огонь с одного корабля быстро перебрасывался на другие корабли.

В хрониках V и IV-го столетий до н.э. упоминается о применении «зажигательных станков», которые в боевых поряд-

ках войск перемещались, а во время боевых действий с помощью этих станков металась глиняные сосуды, заполненные горючими веществами.

Постепенно совершенствовались технические средства применения огня, улучшалась зажигательная смесь. Появился «греческий огонь», он же «бенгальский огонь». «Греческий огонь» широко применялся на полях сражений более семи столетий тому назад. Он впервые появился в Древней Греции. Способ изготовления «греческого огня» долгое время хранился в глубокой

тайне, что также накладывало на его ореол таинственности и фантастичности.

Большинство исторических источников сообщают, что изобретателем «греческого огня» являлся греческий механик Каллиникос из Гелиополиса. Это подтверждается данными «Хронографа» историка Феофана, где он описывает, что в 673 году н.э. Каллиникос во время осады арабами Константинополя передал византийскому императору Константину Погонату рецепт зажигательного состава, который позже и стали называть «греческим огнем». Предположительно он состоял из селитры, серы, нефти и смолы. Наиболее ранний автор Эней Тактик в своем труде «Об искусстве полководца» в 350 году до н.э. сообщает, что для сжигания кораблей противника употребляют смесь смолы, серы, ладана, опилок смолянистого дерева и пакли. Все это позволяло огню гореть даже на поверхности воды.

Но совершенствовались не только средства применения огня, улучшались и средства защиты от него. Так, киевский князь Игорь в 944 году, предусмотрев средства защиты от «греческого огня», разбил византийцев. Русские суда были обмазаны глиной, а ратники укрывались мокрыми кожами и щитами, обмазанными глиной.

Артиллерия средних веков также применяла так называемые зажигательные ядра. Они были сделаны из литейного чугуна, которые через соответствующее отверстие заполнялись зажигательной смесью.

Позже, помимо артиллерийских орудий, широко использовались зажигательные ракеты. Индийские ракеты XVIII столетия состояли из металлической оболочки с острием на передней части и хвостовым оперением из тростниковых

## Огнеметы Первой мировой войны

Тип	Год поступления на вооружение	Страна	Название огнемета	Масса		Давление, кгс/см <sup>2</sup>	Дальность огнетания, м	Горючая смесь	Газ, давящий на жидкость
				смеси, л	огнемета, кг				
Фугасный	Начало 1917	Россия	СПС	16,0	32,5	—	35—50	Нефть с бензином и керосином	Пороховые газы
Ранцевый	1916		марки «Т»	—	11,0	—	ок. 30		Сжат. воздух
Тяжелый	1917		Товарницкого	35-40	до 150	—	30—40		Сжат. воздух
Ранцевый мал.	1916	Германия	WEX	10,5	21,5	23	25	Жидкие продукты перегонки каменного угля	Углекислота, азот
Ранцевый ср.	1915		KLEIF	14,0	30,0	23	22		
Тяжелый	1915		GROF	35,0	135,0	15	35-40		
Ранцевый	1916—1917	Англия	LAWRENZ	11-13	—	—	40	Фосфор с сероуглеродом в скипидаре	Окись углерода
Тяжелый	1916—1917		системы Винсента	—	—	—	—		
Тяжелый	1916—1917		LYVINS	—	3700	—	—		
Ранцевый	1917—1918	Франция	P-3	16,0	—	—	32	Каменно-угольная смола в бензине	Сжатый воздух
Тяжелый	1916—1917		—	500	1800	—	70		
Ранцевый	к 1918	США	BOD-3	18,0	—	—	37	—	Водород

стеблей. Они заполнялись зажигательной смесью. Для старта такую ракету насаживали на бамбуковый шест. Именно такими ракетами индийские войска разбили англичан в 1780 году. В Европе зажигательные ракеты стали применяться только в войнах против Наполеона.

В начале XIX века в России генерал А. Д. Засядко создавал ракеты с дальностью стрельбы до 3-х километров, им же был предложен станок для запуска 36 ракет. Русские зажигательные ракеты применялись при осаде крепости Варны обороняемой с турецким гарнизоном. Во многом благодаря ракетному обстрелу крепость была взята.

Однако с совершенствованием стрелкового оружия, изобретением бездымного пороха во второй половине XIX столетия зажигательные снаряды и ракеты теряют свое значение.

На рубеже XX столетия благодаря новейшим достижениям науки и техники зажигательные средства получили дальнейшее совершенствование. Огнетметный ствол, именуемый теперь как огнетметам, вопреки всему появляется вновь.

В 1893 году капитаном русской армии, уже известным изобретателем Зигер-Корном предлагается военному министерству царской армии легкий переносной огнетмет. Царской властью это предложение не было принято во внимание. А через три года берлинский инженер Фидлер осуществил разработку огнетмета аналогичной конструкции, который был принят на вооружение. К началу Первой мировой войны германская армия имела три типа огнетметов: легкий ранцевый огнетмет «WEX»; средний ранцевый огнетмет «KLEIF»; тяжелый огнетмет, возимый «GROF».

## Зажигательные средства времен Первой мировой войны

Начиная с осени 1914 года, в Германии предприняли шаги по усовершенствованию материальной части огнетметов. Работы велись в направлении облегчения массы огнетметов, увеличения дальности полета струи горящей смеси, что должно было сделать его оружием ближнего наступательного боя.

Одновременно создаются и огнетметные подразделения, и воинские части. В инструкциях определялось, что наступающему пехотному полку должен придаваться огнетметный взвод, а дивизии — огнетметная рота. Огнетметный батальон уже кажется небольшой боевой единицей и создается огнетметный полк 12 ротного состава.

**Красная Армия к 1938 году имела огнетметные батальоны в танковых дивизиях и огнетметные роты — в танковых бригадах. Первое боевое огнетметание из танков случилось в августе 1939 года в боях при ликвидации воинских частей 6-й японской армии на реке Халхин-Гол.**

В русской армии разработка огнетметов началась с весны 1915 года, а уже в сентябре профессор Горбов первым испытал его опытный образец. В январе 1916 года ранцевый огнетмет конструктора Товарницкого был принят на вооружение русской армии, а осенью в пехотных полках уже были подразделения, оснащенные 12 такими огнетметами. Весил он 16 кг.

Основные характеристики огнеметов межвоенного периода

Тип	Год поступления на вооружение	Страна	Название огнемета	Масса		Давление, кгс/см <sup>2</sup>	Дальность огнеметания, м	Горючая жидкость	Газ, давящий на жидкость
				смеси, л	огнемета, кг				
Ранцевый	1934	Германия	Fm.W-34	—	18,0	—	до 30	—	—
Ранцевый	1939		kl.Fm.W	10	36,0	25	25-30	—	сжат. воздух
Ранцевый	—	Франция	№1 бис	—	23,0	50	18-30	смесь каменноугольной смолы с бензином	сжат. воздух
Тяжелый	—		№3 бис	—	30,0	—	—		
Тяжелый	—		Огнемет №1	—	125,0	140	30		
Ранцевый	—	Англия	Лоуренс	17,6	28,0	15	30-35	смесь сероуглерода и скипидара	углекислота
Тяжелый	—		Винсент	ок. 1000	ок. 1500	15-81	60-80	нефть, бензин, керосин	сжат. воздух
Тяжелый	—		«Крепостной Ливенс»	ок. 2500	3700	24	до 200		
Ранцевый	—	Италия	DLF	6,0	—	—	25	—	—
Танковый	1935		«Fiat-Ansaldo»	450	—	—	до 40	—	—
Тяжелый	—	США	Boyd №3	16,0	—	15	35	—	водород
Ранцевый	—		M-1	—	30,0	—	15	—	—
Ранцевый	1940	СССР	РОКС-1	10,0-11,0	—	15	30-35	бензин, соляровое масло, ОП-2	сжат. воздух
Фугасный	1941		ФОГ-1	25,0	55,0	—	45-100	—	порохов. заряд
Танковый	1934	СССР	ОТ-26	360	—	12	30-35	жидкие и загущенные смеси	сжат. воздух
Танковый	1937		ОТ-130	360	—	18	45-50		
Танковый	1939		ОТ-133	360	—	—	53		
На танкетке Т-27	1932	СССР	ОТ-27	—	—	—	до 25	—	сжат. воздух
На танкетке Т-37	1933		ОТ-37	—	—	—	до 25	—	

Затем был разработан образец фугасного огнемета. Идея его разработки принадлежала русским инженерам Страндину, Поварнину и Столице. В начале 1917 года огнемет был испытан и сдан в производство под шифром «СПС». Он имел массу 32,5 кг и обеспечивал дальность огнеметания от 35 до 50 метров. Новым было то, что смесь выбрасывалась за счет энергии пороховых газов, в то время как в других армиях для этих целей использовали азот (в немецкой), в английской — окись углерода, в американской — водород. Всего же к 1 января 1917 года было изготовлено и поставлено в русскую армию 6600 малых и 50 тяжелых (больших) огнеметов, причем согласно инструкциям малые огнеметы расценивались как средство наступательное, а тяжелые — как средство оборонительное.

Россией были сделаны большие количественные успехи в производстве огнеметов. Так, ко времени выхода ее из войны было изготовлено и отправлено на фронт 10 тысяч

малых, 200 штук тяжелых и 362 фугасных огнеметов «СПС». Характеристики огнеметов Первой мировой войны приведены в **таблице 1**.

Так, англичане сообщают, что немцы впервые применили огнеметы против их войск 29 июля 1915 года, а французские источники называют датой применения немцами огнеметов 26 февраля 1916 года при наступлении под Верденом. очевидцы рассказывали, что совершенно неожиданно первые английские окопы были охвачены пламенем, которое со свистом вырывалось со стороны немецких окопов. Пламя сопровождалось густым черным дымом. Крики и вопли солдат сотрясли воздух, все кинулись бежать в тыл. Страх и паника охватили солдат, без выстрелов они оставили свои позиции, хотя пораженных от огня были единицы. Так на полях сражения Первой мировой войны вслед за химическими отравляющими веществами появилось еще одно новое оружие — огнеметы.



**Реактивный огнемёт РПО-А**

Против русских войск немцы применили первое огнеметание 9 ноября 1916 года на Западном фронте против воинских частей 55-й пехотной дивизии 35-го армейского корпуса 4-й армии. Русские воинские части занимали позиции по берегу Скробовского ручья на Барановичском направлении. Командование было предупреждено о немецком наступлении еще 8 ноября, при этом солдатам были разъяснены меры противодействия новому оружию. Не случайно пораженных военнослужащих были единицы. Опыт был учтен русской армией, появился ряд приказов и директив по мерам борьбы с огнеметными атаками.

#### **Развитие зажигательных средств в период между Первой и Второй мировыми войнами**

Красная Армия использовала оставшиеся от царской армии огнеметы. Так, уже в начале 1919 года в Московском военном округе была сформирована основная огнеметная рота, которая состояла из 4-х взводов: 1 и 2-й взводы — ранцевых огнеметов, 3 и 4-й взводы — тяжелых огнеметов. Рота предназначалась для подготовки огнеметчиков и формирования огнеметных воинских частей.

В декабре 1919 года рота была преобразована в учебно-опытную огнеметную роту также четырехвзводного состава. Первый взвод имел в своем составе два тяжелых траншейных огнемета системы Винсента; второй — 8 тяжелых траншейных огнеметов системы Товарницкого; третий — 20 фугасных огнеметов «СПС» и четвертый — 30 ранцевых огнеметов системы Товарницкого. На роту возлагалась задача подготовки кадров огнеметчиков, изучение огнеметов и их испытание.

В последующие годы огнеметно-зажигательные средства практически во всех странах продолжали совершенствоваться не только в техническом направлении, менялась и тактика действий огнеметных подразделений. Уже в 1936 году в фашистской Италии имелся химический полк двухбатальонного состава, в каждом батальоне было по огнеметной роте, на вооружении которых состояли, кроме всего прочего, танкетки с огнеметными приборами. В горах, где применение танкеток было затруднено, активно использовались ранцевые огнеметы. Итальянская авиация широко применяла зажигательные авиационные бомбы, которые наносили особенно большой

урон при бомбометании по населенным пунктам.

Но настоящими лидерами в развитии огнеметов оказались немцы. К 1934 году они создали ранцевый пехотный огнемёт Fm. W.- 34, надежный, массой около 18 кг и дальностью огнеметания до 30 метров.

Красная Армия к 1938 году имела огнеметные батальоны в танковых дивизиях и огнеметные роты — в танковых бригадах. Первое боевое огнеметание из танков случилось в августе 1939 года в боях при ликвидации воинских частей 6-й японской армии на реке Халхин-Гол. Огнеметная атака вызвала панику среди японских солдат. Они оставляли окопы и спасались бегством в тыл. Огнеметные танки также успешно действовали и при ликвидации гарнизонов окруженных опорных пунктов. Успеху способствовала внезапность их применения.

В Советско-финляндской войне огнеметные танки применялись при прорыве «линии Маннергейма» в декабре 1939 и в феврале 1940 годов. В декабрьских боях огнеметные танки в основном подавляли ДОТ и огневые точки противника на переднем крае обороны, а в февральских боях 1940 года они уничтожали пехоту противника в противотанковых рвах, выжигали финнов в огневых точках, траншеях и строениях.

В 1936 году испанские республиканцы впервые применили против франкистских танков бутылки с горючей смесью, которые заполнялись бензином, затыкались пробкой, обмотанной либо паклей, либо обычной тряпкой, смоченной в том же бензине. Перед броском пакля (тряпка) поджигалась, и бутылка металась в танк или бронемашину. Горящий бензин затекал либо в моторное, либо в боевое отделение, что практически всегда приводило к гибели танка. В последующем зажигательные бутылки использовали практически все армии воюющих стран.

Основные характеристики огнеметов различных армий межвоенного периода приведены в **таблице 2**.

Накануне Второй мировой войны практически все армии имели современное и разнообразное огнеметное вооружение и не прекращали работ по его совершенствованию. ■

**Фото из архива «АС»**

# ОРУЖИЕ СНАЙПЕРОВ

## Обзор отечественных и зарубежных образцов винтовок

**Специальное оружие для снайперов получило широкое распространение только в послевоенное время. Одной из причин для этого послужил всплеск террористической деятельности и необходимость борьбы с террористами. В 50-х годах в связи с перевооружением нашей армии перед конструкторами была поставлена задача создания снайперской самозарядной винтовки.**

**В** эту работу включился и Евгений Федорович Драгунов, уже известный к тому времени изобретатель ряда образцов спортивного стрелкового оружия, и в 1963 году снайперская винтовка Драгунова (СВД) была принята на вооружение нашей армии. Она предназначена для уничтожения появляющихся, движущихся, открытых и маскированных одиночных целей на дальностях до 1000 м.

Развитие в 1970—1980-х годах специальной разведки, предназначенной для действий в тылу противника, потребовало создания снайперского оружия скрытого применения (ВСС, ВСК-94) под 9 x39-мм патрон СП-5 и СП-6. В 1990-х годах ведение боя в особых условиях потребовало создания (НИ-ОКР «Взломщик») крупнокалиберных снайперских комплексов (КСВК и ОСВ-96) под патрон 12,7 x108-мм.

Первым отечественным образцом такого оружия, принятым на вооружение, была 12,7-мм самозарядная винтовка ОСВ-96 (в ходе разработки именовалась В-94) тульского КБП с дневным оптическим прицелом большого увеличения. Стрельба ночью на дальности до 600 м ведется с электроннооптическим прицелом. Для удобства переноски винтовка имеет складывающийся приклад, что позволяет сократить ее длину с 1690 мм в боевом положении до 1100 мм — в походном. Снижение отдачи при стрельбе достигнуто за счет установки эффективного дульного тормоза и амортизирующего затыльника приклада. Магазин на пять патронов и автоматическое перезаряжание позволяют, при необходимости, вести огонь в высоком темпе.

Энергии 46-граммовой пули Б-32 вполне хватает для пробития штатного армейского бронезиленета на дальности стрельбы 2000 м. На меньших дальностях этим оружием можно бороться и с легкоронированными целями.

Еще одним образцом крупнокалиберного снайперского оружия, разработанного в России в конце 90-х, стала пятизарядная магазинная снайперская винтовка со скользящим затвором Ковровского завода им. Дегтярева (крупнокалиберная

снайперская винтовка ковровская — КСВК). В ходе разработки она называлась СВН-12,7 (снайперская винтовка Негруленко).

В отличие от ОСВ-96, КСВК имеет компоновку «буллпап», что позволило сократить ее длину до 1350 мм. При меньшей, чем у ОСВ-96, массе (11 кг — КСВК, 12,7 кг — ОСВ-96) у новой винтовки более толстый ствол, изготовленный способом холоднойковки, что позволило повысить кучность стрельбы по сравнению

с обычным нарезным стволом. В конструкции применен так называемый «плавающий» ствол, т.е. не соприкасающийся по всей длине с другими частями винтовки. Двухлопастная сошка крепится к специальному стержню, закрепленному на ствольной коробке. Это также положительно сказалось на точности стрельбы. Помимо механического прицела, смонтированного на откидывающейся рукоятке для переноски винтовки, используются стандартные дневные оптические и ночные электроннооптические прицелы. Передняя часть магазина для удобства удержания оружия во время стрельбы снабжена специальной накладкой. Окно для экстракции стреляной гильзы в походном положении закрывается подпружиненной крышкой. Фиксатор крышки одновременно является и рычагом предохранителя. Дульный тормоз уменьшает не только отдачу, но и дульное пламя, а также понижает уровень звука при выстреле. Для смягчения отдачи затыльник приклада покрыт пористым материалом. Вместе с новым снайперским патроном эта винтовка весьма перспективна.

Опыт локальных войн и вооруженных конфликтов показал, что армия действительно нуждается в новом снайперском оружии с большой досягаемостью и более высокой точностью стрельбы. Одной из таких снайперских винтовок стала магазинная СВ-98, созданная конструкторами Ижевского машиностроительного завода на основе спортивной винтовки «Рекорд». Для стрельбы используются отечественные 7,62 x54-мм патроны. Кроме того, разрабатываются варианты винтовок под стандартный винтовочный патрон НАТО 7,62 x51 мм (308 Winchester) и под патрон 338 Lapua Magnum. Это значительно повысит экспортные возможности винтовки. Ствол новой снайперской винтовки «плавающего» типа закреплен в ствольной коробке. Он изготовлен способом холоднойковки. Канал ствола с четырьмя правыми нарезами, как и на большинстве спортивного оружия, с целью повышения кучности стрельбы не хромирован. Однако по желанию заказчика такая операция может выполняться.

Кучность боя винтовки в 1,5—2 раза лучше, чем у винтовки СВД. На дульной части ствола имеется резьба для установки пламягасителя или прибора для малошумной стрельбы. Затвор винтовки — продольно скользящий. Запирание канала ствола осуществляется поворотом затвора на его три симметрично расположенных боевых выступа. Усилие спуска — регулируемое, в пределах 1,5—2 кг. Питание патронами осуществляется из десятизарядного магазина. В присоединенном состоянии он полностью утоплен в ложе. Прицельные приспособления — открытый (механический) прицел и оптический прицел ПКС-07 семикратного увеличения. Оптический прицел крепится на верхней части ствольной коробки с помощью кронштейна типа «ласточкин хвост». Для уменьшения влияния горячего воздуха на прицеливание винтовка комплектуется противомиражной лентой.

Ложе винтовки выполнено из фанеры. Однако планируется ее изготовление из стеклонаполненного полиамида. Щека и затыльник приклада — регулируемые в вертикальной и горизонтальной плоскостях. В нижней части цевья имеется паз для присоединения двуногой, регулируемой по высоте сошки. Новая винтовка дополняет снайперское вооружение армии и правоохранительных органов и расширяет их возможности.

По заказу ФСБ России в ЦКИБ снайперско-охотничьего оружия города Тулы в 2002 году был разработан уникальный снайперский комплекс (СК) «Выхлоп», который предназначен специально для поражения террористов, защищенных индивидуальными средствами бронезащиты (бронежилетами, касками), а также находящихся за различными укрытиями. Еще одна особенность этого оружия: — оно «работает» почти бесшумно, в его тактико-технических характеристиках так и записано «скрытое ведение огня». Пуля этого СК пробивает стальную броню толщиной 10 миллиметров, т. е. из него можно бесшумно уничтожить террориста, находящегося в самолете, сидящего в бронированном автомобиле, засевшего за железной дверью на дальности до 2000 м. Ориентировочная стоимость винтовки 5—7 тысяч долларов. Предназначена винтовка для антитеррористических спецподразделений.

Как видим, современное снайперское оружие представляет собой дорогой и сложный комплекс патрон — оружие — прицел, требующий специальных навыков и высокого мастерства в обращении. Но человек с винтовкой, оборудованной оптическим прицелом, еще не снайпер. Для того, чтобы стать таковым, ему надо обладать целым рядом умений как врожденных, так и приобретенных в результате долгого специального обучения. Таким образом, стрелок является четвертой — и едва ли не самой важной — частью снайперского комплекса.

Чего не хватает современному российскому общевойсковому снайперу?

Во-первых, с переходом на контрактное комплектование от уровня технической эрудиции современного снайпера-



**Современное снайперское оружие представляет собой дорогой и сложный комплекс**

профессионала все в большей мере зависит эффективное применение его снайперского комплекса.

Момент первый. Современному снайперу мало знать, что необходимо использовать специальные снайперские 7,62-мм патроны, отличающиеся высоким качеством изготовления — более точной посадкой пули в гильзе, более точной навеской пороха (все эти «мелочи» довольно сильно влияют на точность стрельбы). Так, при изменении веса винтовочной пули всего на 1 проц. на 500 метрах отклонение точки попадания составит всего 0,012 м, но на 1500 метрах — уже 0,75 метра. Понятно, что при таком разбросе о снайперской стрельбе уже и речи быть не может и, взяв первый попавшийся патрон из ленты пулемета, вряд ли стоит рассчитывать на попадание в ту точку, куда целишься.

Требования, предъявляемые к точности стрельбы снайперского оружия за рубежом, таковы: при стрельбе на расстоянии в 100 ярдов (около 93 метров) серия из пяти выстрелов должна укладываться в круг диаметром 1 дюйм (25,4 мм). Часто вместо такой — абсолютной — величины применяется величина относительная — угловая минута (MOA — Minute Of Angle). Естественно, что с увеличением расстояния до цели, увеличивается и разброс точек попаданий. Так на полутора километрах точность в одну угловую минуту (а это очень и очень неплохо) даст рассеивание в 42 см.

Момент второй. Кроме патронов обычных калибров, в специальном снайперском оружии используются патроны специальных калибров, созданных на базе охотничьих боеприпасов или специально для снайперского оружия. Это объясняется тем, что крутизна траектории затрудняет прицеливание на расстояниях, близких к максимальным для данного патрона. Для обеспечения настильной траектории полета пули, а также получения лучших баллистических характеристик и делаются иные калибры: «каждому расстоянию — свой патрон». В качестве примера таких специальных снайперских калибров можно упомянуть финские 338 Lapua Magnum или 408 Chey-Tac. ■

*(Окончание следует)*

**Фото из архива «АС»**

# ГЕОПОЛИТИЧЕСКОЕ ПРОТИВОБОРСТВО

## Россия и внутренние вооруженные конфликты

**Анализ современной военно-политической обстановки в мире показывает, что во внутригосударственных и международных отношениях активно проявляются две главные противоречивые тенденции. Одна из них выражается в переходе от военно-силовой политики к развитию отношений доверия и сотрудничества в военно-политической области, в стремлении на этой основе упрочить национально-государственную и международную безопасность. Другая тенденция заключается в поиске причин и поводов для использования военно-силовой политики. Она чаще всего объясняется как кризисным состоянием экономики достаточно большого числа государств, так и увеличением их отставания от таких «гигантов» как, например, США, Великобритания, Германия, Франция. Главное же — в ряде государств существуют политические режимы, желающие решать экономические и политические внутренние и межгосударственные проблемы посредством военной силы.**

**В** условиях сложной военно-политической обстановки особое значение приобретает механизм реализации национальных интересов государства. События последних лет показывают, что в большинстве случаев прагматические интересы достигаются при помощи силы и при этом не ограничиваются какими-либо нормами и принципами морали, не говоря уже о так называемых общечеловеческих ценностях. Вместе с тем во второй половине XX века стало очевидно, что борьба за передел мира может вестись не только и не столько с использованием военной силы, но и посредством финансовой, экономической, культурно-идеологической, информационно-психологической экспансии, но всегда с обязательной опорой на военную мощь. И в новом тысячелетии главным видом экспансии продолжает оставаться борьба за сырьевые ресурсы на суше и море. При этом борьба за территорию не обязательно предполагает ее оккупацию войсками агрессора. Сегодня мы стали очевидцами, как стране-жертве победитель навязывает марионеточное военно-политическое руководство. И все же применение силы практикуется достаточно широко. Вспомним локальные войны, развя-

занные США и их союзниками в Югославии, Афганистане и Ираке.

Что же касается нашей страны, то в третьем тысячелетии в отношении России ряд сопредельных государств и стран дальнего зарубежья стремятся проводить политику экспансии в разных формах и проявлениях. Надо заметить, что в связи с кардинальным изменением расстановки и соотношения сил в мире существенно поменялись характер угроз и оборонных задач, в том числе и для России. **Вопрос о наличии или отсутствии угроз для государства определяется тем, как оно относится к своему суверенитету. Если военно-политическое руководство не отстаивает национальные интересы своего государства и легко идет на удовлетворение требований других стран, то угрожать ему силой никто не будет. Если же власть отстаивает национальные интересы страны и они вступают в противоречие с интересами других государств или одной сверхдержавы, то возникают потенциальные угрозы, в том числе применения военной силы.**

Есть и другая закономерность: насколько серьезно государство готовится к нейтрализации потенциальных угроз, настолько они менее вероятны. Прогноз характера реальных и потенциальных угроз имеет важное значение для обеспечения национальной безопасности любого государства, и Россия не является исключением. От правильного и своевременного выявления угроз зависят основные направления строительства военной организации государства. При этом особое внимание необходимо обращать на источники военной опасности, которые при определенных условиях могут перерасти в угрозы глобального, регионального или локального уровня.

**Глобальная военная опасность** для России сохраняется и в наши дни. Исходить она будет от стран, являющихся или способных стать в среднесрочной перспективе мировыми центрами силы, обладающими ядерным оружием и передовыми военными технологиями. К ним относится, прежде всего, США и страны, входящие в военно-политический блок НАТО. И хотя складывающиеся отношения между Россией и США, Францией, Германией и Великобританией позволяют сделать вывод об умень-

шении взаимной глобальной военной опасности на данном этапе и минимальной угрозе развязывания ядерной войны, нельзя не учитывать того факта, что эти государства обладают превосходством в обычных средствах поражения и входят в блок НАТО.

К тому же, в ходе локальных войн США отработали и новую тактику и стратегию сетецентрических действий на любом театре военных действий. Учитывая, что в США существуют политические и военные, которые по-прежнему видят в нас главного врага, то для России на региональном уровне сохраняются военные угрозы. Тем более, что НАТО превратилось в господствующую военную силу в глобальном масштабе.

Кроме того, источником региональной военной опасности служат усиливающиеся территориальные и конфессиональные противоречия. В частности, можно прогнозировать, что к России (в случае ее ослабления) могут быть предъявлены территориальные претензии, как это, например, делает Япония. В наши дни Норвегия претендует на нефтеносный шельф Северного моря. Более того, определенные силы на Западе ратуют за пересмотр европейских границ, закрепленных на Потсдамской конференции после Второй мировой войны.

По отношению к глобальной и региональной **локальная военная опасность** имеет более подвижный характер и менее короткий период перехода к непосредственной военной угрозе или к вооруженному конфликту. Эта опасность практически существует по всему периметру границ России и внутри самой страны. Питательной средой служат существующие чисто военные и территориальные противоречия, которые при определенных условиях могут перерасти в вооруженные конфликты различного масштаба и интенсивности, вызванные следующими причинами.

**Первая** — несовпадение этнических и административных границ ряда государств СНГ и России. Эта же проблема имеет место внутри Российской Федерации между ее субъектами. Конфессиональные и этнические противоречия особенно остро просматриваются на Северном Кавказе и в Средней Азии. Они могут породить вооруженные конфликты, вызвать нестабильность и создать угрозу государственности России.

**Вторая** — стремление националистических властных структур некоторых автономий к полному суверенитету с самостоятельным выходом на зарубежные страны и созданием своих национальных формирований. Достаточно вспомнить восстановление конституционного порядка с помощью Объединенной группировки войск (сил) Российской Федерации в Чеченской Республике (1994—1996 гг., 1999—2002 гг.).

**Третья** — обострение социально-политических и экономических проблем внутри субъектов Федерации. В случае непонимания проводимой федеральными властями политики, возникает угроза появления центробежных конфедеративных сил, ратующих за обособление отдельных групп субъектов и образование «новых» государственных образований в составе России.

На угрозах **локального характера** остановимся более подробно, так как они более опасны, чем угрозы регионального и глобального уровня. Чтобы не допустить их, должен быть создан механизм комплексного противодействия угрозам локального масштаба, и в первую очередь возможным внутренним вооруженным конфликтам (ВВК). Необходимо ясно понимать, каковы причины и кто стоит за теми силами, которые стремятся к дестабилизации обстановки как внутри России, так и по периметру ее

границ. Без комплексной оценки всех тех процессов, которые происходят в настоящее время в мире, эту задачу решить нельзя.

Сейчас активизируется геополитическое противоборство, которое заключается в пересмотре всей системы мирового порядка. Стремление США управлять всеми мировыми процессами достигло своего критического состояния. В качестве механизма достижения своих глобальных целей США рассматривают так называемую теорию управления кризисами. Понимая, что с Российской Федерацией разговаривать с позиции военной силы нельзя, определенные силы за океаном пытаются достичь своих целей путем финансово-экономической, информационно-психологической экспансии, разжиганием социальных конфликтов, созданием в стране так называемой демократической оппозиции и протестных движений.

И все же в арсенале идеологов «оранжевых» революций по-прежнему особое место отводится локальным конфликтам внутри страны. И пример тому известные события на Северном Кавказе, где главной причиной всплеска сепаратизма в начале **90-х годов XX столетия** явились **геополитические факторы**. Развитие внутривластной обстановки в этом регионе нельзя рассматривать без ее взаимосвязи с глобальными процессами, протекающими в то время в мире в целом.

Во-первых, отличительной чертой исторического момента была попытка определенных сил на Западе осуществить переход от идеологического противоборства к искусственно создаваемому ими так называемому «противостоянию цивилизаций», с формированием в качестве ведущего противоречия современности противостояния между западной цивилизацией, с одной стороны, и исламской цивилизацией — с другой. США пытаются втянуть Россию в это противостояние, отводя ей роль форпоста на пути распространения влияния мусульманского мира.

В то же время исламскими экстремистами был взят курс на практическое осуществление программы по созданию мусульманского государства на российской части Кавказа. Определенными радикальными силами в Турции вынашивается долгосрочная идея создания тюрко-язычного государства «Великий Туран», включающего в себя значительные территории Российской Федерации. Все это ведет к переносу политики панисламизма на территорию России, напрямую противоречит интересам ее национальной безопасности и создает угрозу целостности государства.

Во-вторых, несмотря на все перемены и «перезагрузки» в отношениях с нами, Запад стремится не допустить возрождения России, как военной и экономически мощной державы, повышения ее роли в мировом сообществе. Для достижения этой цели используются различные методы противоборства, в том числе втягивание России в целую цепь вялотекущих внутренних конфликтов. На этапе до 2015 года основную угрозу России будут представлять внутренние конфликты, прежде всего, по «Кавказской дуге» — от Адыгеи через Кабардино-Балкарию, Чечню, Дагестан до каспийского побережья.

При этом на Западе и в ряде арабских стран, прикрываясь необходимостью разрешения таких общемировых проблем, как опасность распространения ОМП и технологий его производства, терроризм, незаконный оборот наркотиков, массовая миграция населения, экологические катастрофы, определенные круги будут активно использовать эти факторы для усиления своего влияния и военного присутствия в государствах СНГ, а также в странах и регионах, ранее ориентированных на Россию.



В-третьих, в мире происходит радикальная трансформация мировых торговых потоков. Кавказ же занимает выгодное геополитическое положение, издревле считаясь «воротами» из Азии в Европу, пересечением множества сухопутных и морских путей. Появление на Кавказе новых независимых государств (Грузия, Азербайджан, Армения) рассматриваются некоторыми странами Запада, Турцией и Саудовской Аравией как исторический шанс для распространения своего влияния на этот регион и, соответственно, ослабления присутствия здесь России.

В-четвертых, в настоящее время в мире сложился промышленно-сырьевой дисбаланс, состоящий в том, что наибольшее потребление и энергозатраты на душу населения приходятся на США, страны Европы и Японию, тогда как основные энергетические и сырьевые ресурсы сосредоточены в России и странах третьего мира.

Кроме того, возрастает значение Кавказского региона, являющегося перспективным источником высококачественной каспийской нефти. Те, кто добьется права на добычу и транспортировку ее основных потоков, получит не только экономические, но и политические выгоды. Известный своими антироссийскими взглядами американский политолог З. Бжезинский сказал: *«Каспийская нефть — наилучший инструмент для того, чтобы геоэкономически вывести Среднюю Азию и Закавказье на мировые рынки, оторвать их от России и тем самым навсегда ликвидировать возможность постсоветской имперской реинтеграции»*. И для достижения этой цели используются самые различные средства. Прежде всего, это создание новых транспортных коммуникаций в обход России. Так, например, разворачивается строительство нефтепровода Баку — Джейхан (Турция) для переброски каспийской нефти в Европу. Для проведения в жизнь этой идеи определенными внешнеполитическими силами создаются условия невозможности нормального функционирования экономически более выгодного нефтепровода Баку — Новороссийск. При этом лучший способ видится в дестабилизации обстановки на Северном Кавказе. Одновременно стремительно усиливаются позиции США в Азербайджане и Грузии.

Существует ряд нефтедобывающих стран, которые не заинтересованы в транспортировке нефти по любому маршруту. Это предопределяет их попытки спровоцировать дальнейшую дестабилизацию обстановки как на Северном Кавказе, так и в Закавказье. Именно в первую очередь этим, а не исламской солидарностью можно объяснить щедрую финансовую помощь террористам со стороны ряда арабских государств. Именно за желание «расшатывать» ситуацию в регионе и не допускать ее стабилизации готовы платить большую цену те, кто не хочет укрепления российской государственности, усиления влияния России на Кавказе.

В-пятых, демографический взрыв в Азии ведет к тому, что проблемы перенаселения некоторые государства данного региона планируют в ближайшем будущем решить за счет территорий России.

Основной **внутриполитической причиной** начала вооруженного конфликта в Чеченской Республике в середине 90-х годов, как и в 20-е годы прошлого столетия, было нарушение существовавшего внутриполитического равновесия в результате развала государства, экономического кризиса, социального расслоения общества, потери духовных ценностей, низкой эффективности социальной политики оздоровления общества,

слабости федеральной и региональной власти, неблагоприятной демографической ситуации и др.

Многообразие факторов, оказывающих влияние на развитие внутреннего вооруженного конфликта, и порядок проведения мероприятий по его разрешению, в том числе с применением военной силы, предопределяют необходимость их глубокого всестороннего анализа и изучения, без чего найти эффективные пути разрешения возникающих внутренних противоречий нельзя.

К началу нынешнего столетия у военно-политического руководства нашей страны на практике начали складываться современные подходы к применению военной силы при разрешении внутренних вооруженных конфликтов. Однако они требуют своего дальнейшего развития в соответствии со следующими объективно сложившимися требованиями, носящими проблемный характер:

- строительство военной организации государства должно проводиться на основе тех целей, которые стоят перед РФ, и с учетом такого сбалансированного развития всех его элементов, которое обеспечит их эффективное применение как в крупномасштабной (локальной) войне, так и при разрешении внутреннего вооруженного конфликта на любом этапе его развития;

- в государстве должна постоянно функционировать единая система обеспечения внутренней безопасности с четко определенными функциями, обязанностями и ответственностью должностных лиц составной частью этой системы должен быть четкий порядок применения военной силы при разрешении внутреннего вооруженного конфликта;

- в рамках вышеназванной системы должна существовать единая структура руководства мероприятиями по разрешению внутреннего вооруженного конфликта с соответствующим алгоритмом действий высшего военно-политического руководства;

- применение военной силы при разрешении вооруженного конфликта должно быть обосновано в соответствующих нормативно-правовых документах, исключающих возможность какого-либо несоответствия действий государства существующим законодательным актам, в том числе международным;

- подготовка войск (сил) и органов к действиям в условиях внутреннего вооруженного конфликта должна осуществляться в единой системе оперативной (боевой, служебно-боевой) подготовки заблаговременно;

- привлечение множества силовых министерств и ведомств предполагает необходимость выработки четких и обоснованных подходов к созданию и функционированию Объединенной группировки войск (сил) на этапе разрешения кризиса и восстановления мира;

- в теоретическом плане должна быть выработана и юридически закреплена в нормативных и правовых, руководящих и уставных документах безукоризненная в правовом отношении система форм применения и способов действий войск (сил) и органов РФ при разрешении внутреннего вооруженного конфликта, апробированная на мероприятиях оперативной подготовки и в ходе антитеррористической операции на Северном Кавказе;

- техническое оснащение группировки войск должно соответствовать самым современным требованиям и по своим качественным параметрам превосходить аналогичное вооружение и снаряжение незаконных вооруженных формирований. ■

# АРМЕЙСКИЙ СБОРНИК

COLLECTED ARMY ISSUES

## ПРАВИЛА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ И ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЕЙ

1. Рукописи представляются в электронном виде (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.

2. К рукописи прилагаются сведения об авторе на русском языке (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).

3. Требования к оформлению статей:

– 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;

– 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; – 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.

– 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 на сайте издания (mil.ru) 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; Вооруженные 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**

В.Д. КУТИЩЕВ

**Ответственный секретарь редакции**

А.Н. ОВЧИННИКОВ

**Ведущие научные редакторы**

Ю.С. КУЧЕРОВ, Ю.А. БЕРЕГЕЛЯ

**Ведущий редактор**

Г.Н. УСАЧЕВА

**Обозреватели**

В.М. БОГДАН, А.Ш. САЛИХОВ

**Компьютерный набор**

И.И. КОЧЕРГА

**Дизайн и верстка**

Ф.А. ВОЛЫНКИН, Е.А. САМСОНОВ

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 25.03.2013 г.  
Формат 60x84 1/8  
Усл. печ. л. 8 + вклейка 1 печ. л.  
Зак. № Тираж 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



На сайте Минобороны открыт  
новый информационный раздел  
для военнослужащих

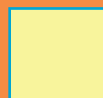
По интернет-адресу

**[doma.mil.ru](http://doma.mil.ru)**

на интерактивной карте Российской Федерации можно узнать о ходе строительства в регионах, наличии квартир, увидеть фотографии будущего жилья, получить информацию о застройщике и степени готовности возводимых домов



*Западный военный округ*



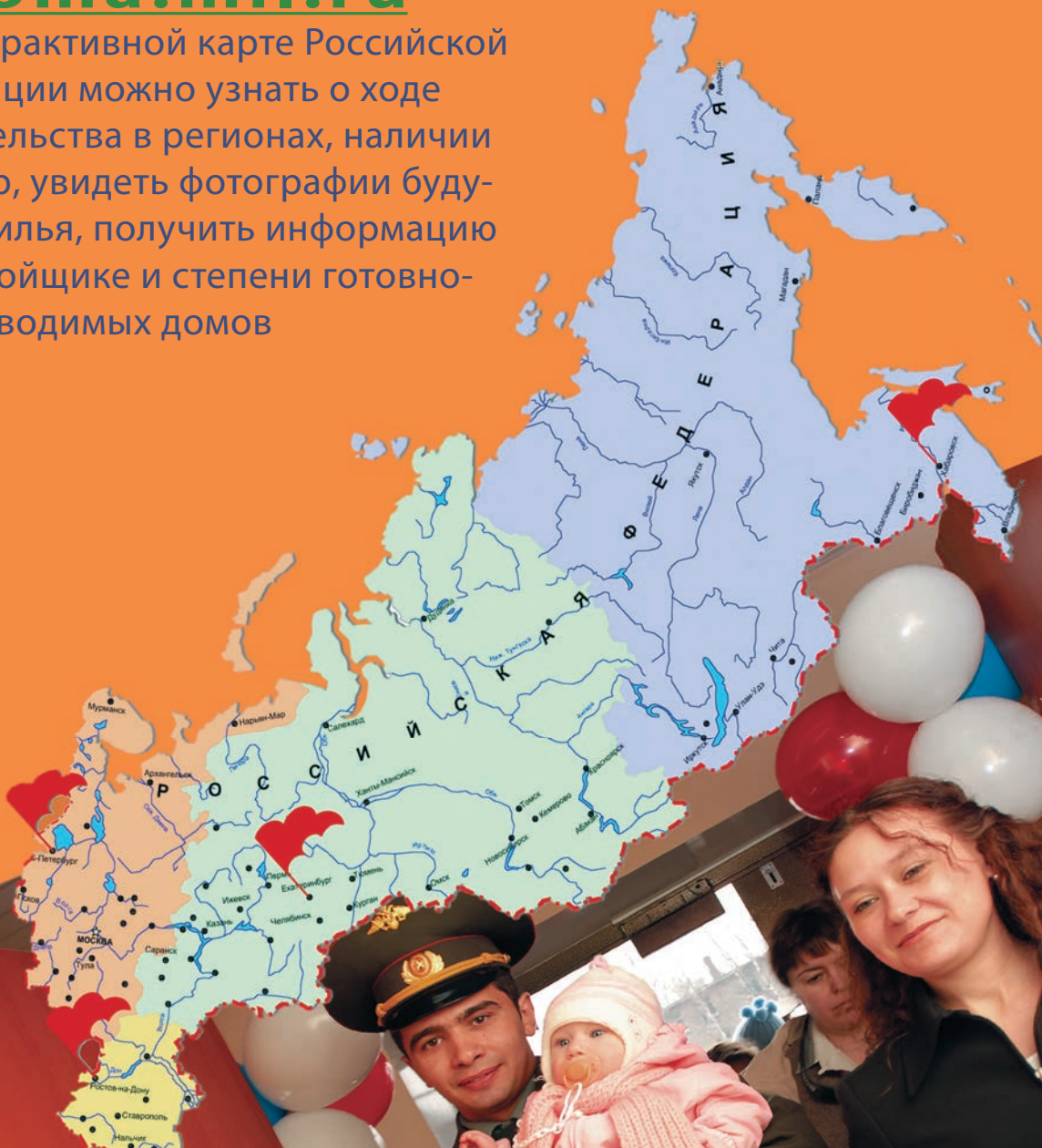
*Южный военный округ*



*Центральный военный округ*



*Восточный военный округ*



**<http://doma.mil.ru>**

**АРМЕЙСКИЙ  
СБОРНИК**

— 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