

### ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ:

■ УПРАВЛЕНИЕ ОГНЕМ МОТОСТРЕЛКОВОГО БАТАЛЬОНА В НАСТУПЛЕНИИ

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ТАКТИКИ

В СТОРОЖЕВОМ ОХРАНЕНИИ



ВОЗВРАЩЕНИЕ К ЗАБЫТОМУ



ПЛАНЫ СТРОИТЕЛЬСТВА И МОДЕРНИЗАЦИИ АВИАНОСЦЕВ ВМС США



БОРЬБА С ТАНКАМИ

### НАЧНЕМ С АЗОВ

Около 2,5 тыс. курсантов окружного учебного центра ЦВО приступили к занятиям по общевойсковой подготовке

Вокружном учебном центре Центрального военного округа, дислоцированном в п.Еланский (Свердловская обл.) военнослужащие осеннего призыва приступили к занятиям по общевойсковой подготовке.

В течение четырех месяцев им предстоят занятия по строевой и физической подготовке, вождению боевых машин, учебные и контрольные стрельбы из танков, боевых машин пехоты, стрелкового оружия, метанию боевых гранат.

В декабре 2013 года крупнейший в стране учебный центр отобрал для обучения около 2,5 тысяч военнослужащих осеннего призыва. Молодое пополнение будет обучаться по новым интенсифицированным методикам с использованием тренажеров и компьютерных обучающих программ.

В учебном центре военнослужащие осваивают более 16 военных специальностей: механик-водитель и наводчик оператор танка, боевой машины пехоты, командир боевой машины, специалистов войск связи, радиационной, химической и биологической защиты и др. Курс обучения, завершится сдачей выпускных экзаменов и присвоением квалификации.

Управление пресс-службы и информации МО РФ









# «ДЕСАНТ К БОЮ ГОТОВ!»



Большой десантный корабль «Калининград» был принят в состав Военно-Морского Флота страны 9 декабря 1984 года. За годы службы на Балтийском флоте неоднократно участвовал в международных учениях, дальних океанских походах.

Экипаж корабля посетил порты Алжира, Туниса, Испании, Португалии, Франции, Польши, Швеции, Дании, Германии, Нидерландов. Более 15 раз корабль в составе тактической группы десантных кораблей БФ завоевывал приз главнокомандующего ВМФ по морской десантной подготовке.



Командир корабля капитан 3 ранга Георгий Дегтярев ставит задачу экипажу на выход в море. После этого на БДК начнется приготовление к бою и походу.



Швартовую команду на баке возглавляет один из самых опытных специалистов флота старший боцман старший мичман С.Латка.



Перед погрузкой - обязательный инструктаж водителей бронетехники.



Погрузка началась. Вначале в твиндек заходит тот, кому и выходить первым, — плавающий гусеничный транспортер ПТС-3, основной задачей которого на высадке является обеспечение «подстраховки» боевых машин на воде. Масса ПТС-3 -25,8 т; грузоподъемность на суше - 12 т; грузоподъемность на воде - 16 т; максимальная скорость движения на воде с грузом - 15 км/ч.



За 10 минут до съемки со швартовых на корабле подается команда «По местам стоять, со швартовов сниматься!», которая предваряется сигналом «Аврал» (один короткий и один длинный звук, повторяемые 12-15 раз с промежутком в одну секунду).



«ВАХТЕННЫЙ РУЛЕВОЙ ВАХТУ ПРИНЯЛ!» Каждые четыре часа (в 04.00, 08.00, 12.00, 16.00, 20.00 и в полночь) на корабле происходит смена ходовой вахты.



Командир Балтийской ВМБ капитан 1 ранга И.Осипов наблюдает за маневром кораблей.



Инженерная группа разграждения в действии.



БТР-82А вышел на укрепленное побережье.



Высадка морского десанта всегда считалась наиболее сложной боевой операцией, требующей концентрации сил, средств и особого оперативно-тактического искусства. Потому подготовка к ней началась загодя. Готовились экипажи кораблей, штабы, оперативные группы. В кадре - походный штаб вырабатывает решение.



Оператор переносного зенитно-ракетного комплекса «Игла» комендор матрос Евгений Гладких успел визуально обнаружить самолет и условно произвести по нему ракетный пуск.



Для оказания содействия морскому десанту в прорыве береговой обороны с самолетов Ан-26 и вертолета Ка-27 ПС на побережье высажен тактический воздушный десант и группа инженерного разграждения. Их задача подавить огневые точки противника и нарушить систему обороны для продвижения сил высадки.

# «СТЕРЕГУЩИЙ» СНОВА НА ВАХТЕ



Проект российского многоцелевого сторожевого корабля ближней морской зоны (проект 20380) Корвет «Стерегущий» был разработан для ВМФ России в ФГУП «Центральное морское конструкторское бюро «Алмаз» в городе Санкт-Петербурге. Головной корвет «Стерегущий» спущен на воду 16 мая 2006 года, прошел государственные испытания в 2007 году. 27 февраля 2008 года корабль вошел в боевой состав Балтийского флота России. В создании проекта 20380 участвовало более 70 российских научно-исследовательских, проектных и промышленных предприятий. При этом был внедрен 21 патент и выдано 14 свидетельств о регистрации программ для ЗВМ. «Стерегущий» впервые был представлен широкой общественности на проходившем в Санкт-Петербурге III Международном военно-морском салоне под своим экспортным названием «Тигр».



Корвет «Стерегущий» – участник Международных военноморских салонов 2007, 2009 и 2011 гг. в г. Санкт-Петербурге. В 2009 году корабль участвовал в оперативно-стратегическом учении «Запад-2009», совместных учениях «Пассекс» в Финском заливе с фрегатом Веаѕ (Индия), совместных учениях с французским десантным кораблем «Мистраль».

С 1 по 6 июня 2013 года «Стерегущий» с неофициальным визитом посетил порт Стокгольм (Швеция), с 19 по 23 июня – порт Ден-Хелдер (Королевство Нидерландов), где принял участие в праздновании 525-й годовщины со дня образования голландского флота. С 25 июня по 2 июля 2013 года корвет «Стерегущий» – участник международного учения «Фрукус-2013».



Здесь, во французском Бресте главной военно-морской базе ВМС Франции в Атлантике, был развернут штаб международного военно-морского учения «Фрукус-2013». Помимо «Стерегущего» в маневрах задействованы фрегаты ВМС Франции «Примоге», Великобритании «Сазерленд» и США «Николас». Здесь же прошла первая береговая фаза «Фрукуса». Затем за четыре дня в море экипажи кораблей-участников отработали эпизоды по эвакуации гражданских лиц с использованием корабельных средств: быстроходных лодок и вертолетов, провели совместное маневрирование кораблей в составе тактических групп, выполнили артиллерийские стрельбы по морским и воздушным целям. Летчики морской авиации совершили межпалубные перелеты корабельных вертолетов.



История проведения учений «Фрукус» начинается с 1993 г.

Изначально они назывались RUKUS по названию трех странучастниц (RU + UK + US). В 2003 г. к сотрудничеству была приглашена Франция. С этого времени учения получили название Frukus и стали проводиться в четырехстороннем формате. Основной задачей ежегодного международного учения «Фрукус» является отработка оперативной совместимости флотов для проведения под эгидой ООН международных операций, в частности, борьбы с пиратством, и различных гуманитарных операций.



На борту французского корабля инженерами, специалистами по связи, координаторами воздушного движения, летчиками обсуждаются ключевые вопросы предстоящих маневров. В мероприятии участвуют командир БЧ-1 старший лейтенант А.Бекешев, командир БЧ-7 старший лейтенант С.Кондауров и командир «Стерегущего» капитан 3 ранга Д.Артамонов.



Адмиралы четырех стран возложили венки к памятнику жертвам Второй мировой войны.



В конференц-зале военно-морской базы проходит брифинг, на котором присутствуют командир корвета и офицеры походного штаба. Обсуждаются вопросы организации связи, соблюдения правил безопасности в ходе мероприятий, проводится презентация оперативных директив и заданий.



По легенде учения государство Бреизленд агрессивно стремится завладеть принадлежащим государству Мурленд полуостровом Крозон, где недавно обнаружены залежи нефти. Четыре страны, включенные в коалиционную организацию под названием «Фрукус», оказывают помощь в реализации резолюции СБ ООН, нацеленной на усиление автономности суверенных территорий, - охраняют морской путь на выходе из Мурленда. В случае провала операции по сдерживанию объединенная тактическая группа должна обеспечить звакуацию граждан своих государств и других жителей Мурленда, которым угрожает опасность.



Антитеррористические группы действовали быстро, решительно и профессионально.

# ЗДЕСЬ ЧТУТ ВОИНСКИЕ ТРАДИЦИИ

На Тихоокеанском флоте отметили День инженерных войск





вою историю инженерные войска ведут со времени Указа Петра I от 21 января 1701 года о создании в Москве «Школы пушкарского приказа». В этой школе готовили офицеров артиллерии и военных инженеров. Выпускниками «Школы пушкарского приказа» с 1702 года стали комплектоваться первые минерные подразделения регулярной российской армии.

Сегодня День инженерных войск отмечают и на Тихоокеанском флоте. В составе береговых войск они выполняют задачи по своему предназначению с момента образования флота на Тихом океане. У инженерных подразделений морской пехоты Тихоокеанского флота есть свои особенности. Помимо специфических задач, которые ставятся перед сухопутными военными инженерами, моряки должны уметь работать во всех средах. И это главное их отличие. Инженерную службу в морской пехоте не зря называется инженерно-десантной — они готовы, с воды и с воздуха прибыть в заданный район. Сегодня именно бойцы инженерных подразделений идут в авангарде десанта. Ведь в их задачи входит разми-











нирование, подготовка плацдармов, наведение переправ и прокладка путей для основных сил.

В прошедшем 2013 году «черные береты» участвовали во всех крупных маневрах. Инженерные подразделения хорошо показали свой профессионализм в ходе внезапной проверки в составе Восточного военного округа, в рамках крупномасштабных учений в августе-сентябре осуществили инженерное обеспечение высадки десантов на о. Сахалин, Курильской гряде и в приполярной бухте Провидения, участвовали в ликвидации последствий наводнения на Дальнем Востоке.

Всего в прошлом году группами разминирования флотских инженеров было совершено более сотни выездов по вызовам районных отделов полиции и администраций муниципалитетов, как в Приморском крае, на Камчатке, и в северных Курилах. В результате этой работы на специальных полигонах и на месте было уничтожено более 500 взрывоопасных предметов.

Начальник отдела информационного обеспечения (г. Владивосток) пресс-службы ВВО капитан 1 ранга Роман Мартов







авка Корчагин, Артур Грэй, граф Вронский, Анатоль Курагин, генерал Иван Варрава... Экранную и сценическую жизнь этим и еще многим десяткам героев дал этот замечательный советский, российский актер.

Мало кто знает, что Василий Семенович вполне мог стать журналистом. После окончания школы с золотой медалью он поступил в 1953 году на факультет журналистики МГУ, проучился там полгода — и... стал студентом Театрального училища им. Бориса Щукина. Можно также сказать, что профессиональный аттестат зрелости он получил сразу же после съемок в своем первом фильме, будучи еще студентом.

Каких бы героев ни играл Василий Семенович, для нескольких поколений зрителей он стал эталоном русского офицера, генералом Иваном Варравой из культового фильма «Офицеры». Слова из этой картины «есть такая профессия — Родину защищать» неразрывно связаны с героем Ланового. Напомним, что в его честь и в честь всех «героев былых времен», а также сегодняшних защитников страны у комплекса зданий Минобороны России на Фрунзенской набережной столицы недавно прошло открытие памятника. Это скульптурная композиция — воспроизведенный в бронзе кадр из фильма «Офицеры» — сцена встречи после долгой разлуки двух боевых товарищей — Алексея





Трофимова и Ивана Варравы, а также супруги Алексея Трофимова Любови и их внука Ивана.

Василий Семенович в некотором роде и сегодня находится на военной службе: он возглавляет Комиссию по культурно-шефской работе Общественного совета при Минобороны.

Василий Семенович Лановой не любит славословий. Он человек скромный, поэтому никаких особых торжеств в честь своего юбилея просил не затевать. В январе вечером в его родном академическом театре им. Е. Вахтангова, где он служит с 1957 года, состоялся 200-й спектакль «Посвящение Еве», в котором юбиляр вышел на сцену.

К словам поздравлений, которые прозвучали в этот вечер в адрес Василия Семеновича, конечно, присоединяются миллионы поклонников его актерского таланта, его человеческого обаяния. Все мы желаем великому мастеру крепкого здоровья и творческого долголетия. •











#### **Collected Army Issues**

Научный, практико-методический журнал Министерства обороны Российской Федерации Выходит с июля 1994года Scientific, practical-andmethodological journal of the Russian Defence Ministry Founded in July, 1994

#### www.mil.ru



СОДЕРЖАНИЕ

№3 (237) 2014. Март

Фото из архива «AC»

#### 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. КУТИЩЕВ —

специальный корреспондент журнала

#### А.Н. ОВЧИННИКОВ —

ответственный секретарь редакции

#### B.A. O3EPOB -

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

#### A.B. PACKUH —

доктор военных наук

#### В.А. ШАМАНОВ —

командующий Воздушнодесантными войсками ВС РФ, кандидат социологических наук

#### Ю.Ф. ШЛЫК —

доктор военных наук, профессор

#### БОЕВАЯ ПОДГОТОВКА

| А. АНИСИМОВ  |       |
|--|-------|
| УПРАВЛЕНИЕ ОГНЕМ МОТОСТРЕЛКОВОГО БАТАЛЬОНА В НАСТУПЛЕНИИ<br>С. МАКАРОВ   | 2     |
| ЗАДАЧА – ОВЛАДЕТЬ ГОРОДОМ  | 5     |
| Г. ГАРБУЗ<br>БОРЬБА С ТАНКАМИ  | 8     |
| И. Н. ВОРОБЬЕВ, В. А. КИСЕЛЕВ<br>ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ТАКТИКИ  | 11    |
| В.И. ЛИТВИНЕНКО  | - ' ' |
| ВОЗВРАЩЕНИЕ К ЗАБЫТОМУ   | 13    |
| Д. НОВИКОВ В СТОРОЖЕВОМ ОХРАНЕНИИ ВОЕННАЯ ТЕОРИЯ   | 18    |
| А.А. ПАЛЕРИН   |       |
| <b>ИСХОДЯ ИЗ СОВРЕМЕННЫХ ТРЕБОВАНИЙ</b> А.Г. ПУЧКОВ  | 21    |
| ОГНЕМ И УДАРОМ! ВОЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ  | 24    |
| СОЗДАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ ОБУЧАЮЩЕЙ СРЕДЫ<br>В ВОЕННОМ ВУЗЕ. ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ<br>ТЕХНИКА И ВООРУЖЕНИЕ | 29    |
| В.А. МАРКОВ, В.И. КРЫЛОВ, В.В. БАГРОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОТОРНЫХ ВИДОВ ТОПЛИВА РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В ИНОСТРАННЫХ АРМИЯХ    | 32    |
| Ю.ТОРОП, О.МИНИЯРОВА<br>МОТОПЕХОТНЫЙ (ПЕХОТНЫЙ) ВЗВОД СУХОПУТНЫХ ВОЙСК США   | 38    |
| Д. ШИНКОРЕНКО ПЛАНЫ СТРОИТЕЛЬСТВА И МОДЕРНИЗАЦИИ АВИАНОСЦЕВ ВМС США ВОЕННАЯ ИСТОРИЯ  | 45    |
| Ю. НИКИФОРОВ   |       |
| НАПАДЕНИЯ НА ГЕРМАНИЮ НЕ ПЛАНИРОВАЛОСЬ БЛЕСК РУССКОЙ ВОЕННОЙ МЫСЛИ   | 50    |
| С.А. ПОРОХИН   |       |
| АЛЕКСАНДР І БЛАГОСЛОВЕННЫЙ<br>ВОЕННЫЕ МЕМУДРЫ  | 54    |
| A.A. KAH   |       |
| КАК НАКОРМИТЬ АРМИЮ?   | 62    |

### УПРАВЛЕНИЕ ОГНЕМ МОТОСТРЕЛКОВОГО БАТАЛЬОНА В НАСТУПЛЕНИИ

Высокоманевренный характер современных боевых действий, резкие изменения обстановки, насыщение поля боя противотанковыми средствами, наличие разнообразного оружия требуют твердого, гибкого и непрерывного управления подразделениями и их огнем. Сущность управления огнем заключается в согласованных, хорошо организованных действиях всех огневых средств подразделения по уничтожению противника.

Правление огнем — это совокупность мероприятий, проводимых командиром при организации и ведении боя в целях наиболее полного и эффективного использования огневых возможностей подразделения и средств усиления для поражения боевой техники, огневых средств и живой силы противника. Оно должно быть непрерывным, устойчивым, гибким и обеспечивать своевременное выполнение огневых задач с высокой вероятностью поражения противника, с наименьшим расходом боеприпасов и времени.

Эффективное управление огнем в бою достигается за счет своевременной организации и планирования огневого поражения противника; проведения мероприятий, оказывающих влияние на четкое управление огнем (изучение правил стрельбы, сигналов, таблиц, а также подготовки приборов и вооружения к боевому применению). И, конечно же, управление огнем невозможно без надежной работы средств связи; своевременной и четкой постановки огневых задач (подачи команд) исполнителям; применения наиболее выгодных способов (методов) поражения противника; твердого знания огневых возможностей огневых средств как своих, так и противника.

При этом командир подразделения (экипажа, расчета) обязан: знать установленные ориентиры, а если необходимо — назначить дополнительные; непрерывно наблюдать за полем боя, быстро обнаруживать и оценивать цели, выбирать среди них наиболее опасные (важные); выбирать наиболее выгодные огневые средства, боеприпасы, метод и: способ огневого поражения целей противника; рационально распределять огневые задачи между подразделениями и огневыми средствами (танками, БМП, БТР, орудиями), а также своевременно ставить огневые задачи своим, приданным и поддерживающим подразделениям.

Обязательно осуществлять маневр огнем, добиваясь огневого превосходства над противником; контролировать расход боеприпасов и принимать меры к их пополнению до нормы; докладывать своему командиру об израсходовании 0,5 и 0,75 носимого (возимого) боекомплекта.

### Основы организации и управления огнем в обороне

С началом боя командир подразделения лично продолжает изучать и оценивать влияние местности на ведение огня и маневра подразделением, использова-

ние ее защитных и маскирующих свойств. Он же ведет разведку и оценку целей, классифицирует их, определяет очередность, степень поражения (подавление, уничтожение), способы, вид и рубежи открытия огня.

Командир распределяет цели между подразделениями (огневыми средствами), осуществляет целеуказание, ставит огневые задачи, подает команду на открытие огня, корректирует стрельбу. В зависимости от обстановки и результатов огневого воздействия он осуществляет маневр огнем и следит за расходом боеприпасов.

Важно помнить, что управление огнем подразделений во многом зависит от тщательной подготовки обороны, детально продуманного ее построения, умелой организации системы огня, создания зон огневого поражения.

На первоначальном этапе оборонительного боя осуществляется управление огнем дежурных огневых средств. Их задача — занять запасные или временные огневые позиции, вести огонь по низколетящим самолетам: и вертолетам противника, воспрещать ему ведение разведки, проделывание проходов в минновзрывных заграждениях и производство инженерных работ.

В последующем происходит наращивание количества огневых средств, вступающих в огневое противоборство с противником по отражению: действий его разведывательных подразделений, в том числе подразделений противника, проводящих разведку боем, а также с воздушными десантами и аэромобильными группами.

В любом случае командиры подразделений обязаны так построить огонь, чтобы не раскрыть противнику всей подготовленной системы огня перед фронтом. После отражения (воспрещения) ведения противником разведки (разведки боем) принимаются необходимые меры для скорейшей смены позиций огневыми средствами, участвовавшими в ведении огня.

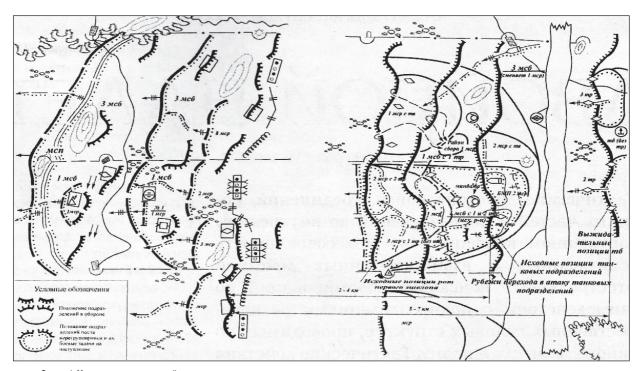


Схема 1. Управление огнем и действия личного состава при выполнении задачи по огневому поражению противника

Широкое применение кочующих орудий, танков, боевых машин пехоты, различного рода огневых засад, умелое управление этими средствами позволит выполнить задачу по введению противника в заблуждение относительно системы огня и расположения огневых средств.

Управляя огнем артиллерии и назначенных огневых средств рот первого эшелона, командир батальона обеспечивает выход из боя и отход подразделения, оборонявшего позицию боевого охранения.

Известно, что переходу главных сил противника в атаку обычно предшествует огневая подготовка, в этом случае управление будет заключаться в уточнении задач подразделениям приданной артиллерии и другим огневым средствам на поражение выявленной артиллерии противника, танков, боевых машин пехоты, пехоты, выдвигающихся или изготовившихся для атаки и других целей.

С переходом противника в атаку командиры подразделений управляют штатными и приданными средствами, сосредоточивая их: огонь по основным его силам.

Большое значение приобретает ведение огня штатной и приданной артиллерии, своевременное его сосредоточение по наиболее важным групповым и отдельным целям, постановка подвижного и неподвижного заградительных огней. Умелое использование огня артиллерии позволит обеспечить нанесение поражения средствам высокоточного оружия, танкам и другим бронированным целям, расстроить боевые порядки подразделений противника и создать выгодные условия для уничтожения их огнем танков, боевых машин пехоты, противотанковых ракетных комплексов, гранатометов с предельных дальностей стрельбы (пуска).

По мере подхода противника к переднему краю обороны огонь всех средств батальона (роты) доводится до наивысшего напряжения.

Командиры подразделений следят за эффективностью системы огня, своевременной заменой выбывших огневых средств на наиболее угрожаемых участках обороны другими, с менее опасных направлений, а также осуществляют маневр огнем сохранившихся средств.

При вклинении противника в район обороны батальона (опорный пункт роты) командиры: подразделений огнем всех средств на участке вклинения, действиями бронегрупп, подразделений второго эшелона (резерва), противотанкового взвода останавливают распространение противника по фронту и в глубину, закрепляют свои фланги и обеспечивают выгодные условия для нанесения противнику поражения контратакой вторых эшелонов полка (дивизии).

Надежное огневое поражение противника будет зависеть как от умелого и своевременного управления огнем, так и от инициативных, смелых действий каждого наводчика, пулеметчика и др. (см. схему 1).

#### Основы организации и управления огнем в наступлении

Основы организации огня в наступлении закладываются при оценке командиром подразделения обстановки и в ходе принятия решения. Оценивая противника, командир подразделения в интересах управления огнем уточняет расположение огневых средств, производит оценку целей, определяет танкоопасные и вертолетоопасные направления. Он определяет, какие цели и в какой очередности следует поражать при атаке, в ходе наступления после преодоления переднего края обороны; какие необходимо дать указания приданным подчиненным (поддерживающим) подразделениям по организации огня.

При наступлении с ходу учитываются возможности нападения диверсионных групп, вертолетов и самолетов противника во время выдвижения из выжидательного района и ставится задача огневым средствам по их отражению. Оценивая свои силы и средства для решения вопросов организации огня, командир подразделения уточняет их состав, состояние оружия и его огневые возможности по поражению выявленных и ожидаемых целей противника (ПТУР, танков, зенитных средств и т.п.) и наличие боеприпасов. Затем он делает вывод о наиболее целесообразном их применении по периодам боя, выделяет необходимые средства для прикрытия

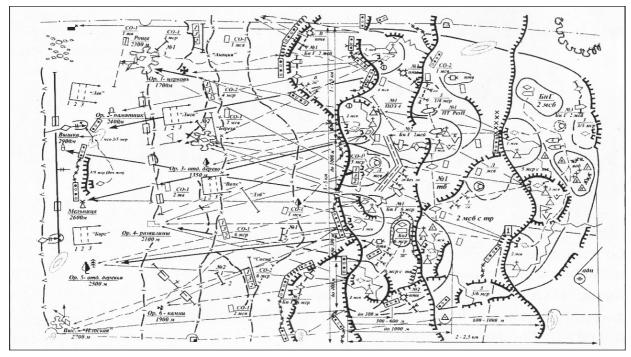


Схема 2. Управление огнем при ведении боя в глубине обороны противника

флангов и взаимной огневой поддержки с соседями, для ведения огня прямой наводкой в период огневой подготовки.

#### Оценка соседей и изучение местности

Оценивая соседей, командир уточняет возможности взаимной огневой поддержки при овладении опорными пунктами, отражении контратаки, нападении воздушного противника, огневом обеспечении флангов.

Изучая местность в расположении противника, командир изучает возможности размещения его огневых средств и, в первую очередь, противотанковых (танков и ПТУР), командных пунктов; размеры и границы опорных пунктов, возможное расположение; огневых позиций минометов и резервов, возможные направления контратак, определяются также направления и рубежи, с которых возможно появление вертолетов противника (вертолетоопасные направления).

В своем расположении местность оценивается командиром с точки зрения ее удобства для наблюдения, возможности использования масок и складок для скрытного передвижения, ведения огня из БМП (БТР) и при наступлении в пешем порядке, а также стрельбы из-за флангов и поверх своих войск. Кроме того, командир уточняет рубежи для перехода в атаку, открытия огня и отражения контратак. Огневым средствам, которые выделяются для стрельбы прямой наводкой в период огневой подготовки, указываются огневые позиции.

При наступлении с ходу устанавливается порядок использования укрытий и масок в местах спешивания и для ведения огня из БМП (БТР).

В ходе организации взаимодействия командирам подразделений уточняются следующие вопросы управления огнем: продолжительность огневой подготовки; порядок ведения огня из танков (БТР), стрелкового оружия при движении в атаку и преодолении минно-взрывных заграждений; согласовываются действия подразделений (танков, БМП) по уничтожению выявленных целей в атакуемых опорных пунктах; порядок взаимной огневой поддержки при совершении маневра, отражении контратак и воздушного противника; порядок пере-

мещения БМП в ходе боя и использования их огня для поддержки наступающих подразделений; порядок перемещения стрелков-зенитчиков; объявляются сигналы целеуказания и управления огнем между подразделениями (вызова, прекращения, переноса огня); устанавливается порядок пополнения боеприпасов в ходе боя.

В ходе наступления подразделения и огневые средства должны в первую очередь поражать огнем цели, расположенные перед фронтом своего подразделения в соответствии с полученной боевой задачей. Каждый наводчик (наводчик-оператор), автоматчик и пулеметчик, стрелок-зенитчик должен стремиться быстро обнаруживать цели и самостоятельно, не ожидая команды, поражать наиболее опасные и важные из них, а также обстреливать места вероятного расположения целей, особенно противотанковых средств противника.

Малоразмерные бронированные и небронированные опасные цели должны поражаться сосредоточенным огнем отделений и взводов танков и БМП (БТР). При подходе к переднему краю обороны противника на дальность действительного огня его противотанковых средств ближнего боя огонь из автоматического оружия доводится до максимального напряжения.

Боевые машины пехоты (БТР) в ходе наступления могут вести огонь в промежутки, из-за флангов своих подразделений, делая остановки за укрытиями, а при благоприятных условиях местности и поверх своих войск.

Командиры подразделений ставят огневые задачи приданным и поддерживающим огневым средствам, контролируют смену огневых позиций приданных артиллерийских, минометных и зенитных подразделений.

Стрелки-зенитчики следуют в 20–40 м за подразделением, как правило, вблизи командира роты.

#### Бой в глубине обороны противника

При бое в глубине обороны противника командиры должны стремиться сочетать маневр огнем с маневром боевых порядков, своевременно поддерживать подразделение, имеющее наибольший успех, огнем всех средств (см. схему 2). ■

C. MAKAPOB

### ЗАДАЧА – ОВЛАДЕТЬ ГОРОДОМ

(По опыту боев на Северном Кавказе)

Боевые действия в городе имеют свою специфику. Как показывает опыт, наиболее эффективными могут быть боевые действия мотострелковых подразделений. Передвигаясь по узким улицам, переулкам, через проломы в стенах зданий и каменных заборов, по подземным коммуникациям и крышам домов, они очищают от противника дом за домом, квартал за кварталом.

есто в боевом порядке и боевая задача мотострелкового батальона определяются старшим командиром в зависимости от замысла боя и способа овладения городом. Если противник перешел к обороне поспешно, то передовые отряды наступают с ходу. Напомню также, что мотострелковый батальон, действующий в передовом отряде, развернувшись в боевой порядок с различных направлений уничтожает гарнизон противника. Подразделения мсб наступают по одной-двум магистральным улицам с прилегающими кварталами на фронте до 1000 м. В этом случае ближайшей задачей батальона может быть захват двух-трех кварталов, а дальнейшей — овладение теми или иными важными объектами в городе.

В тех случаях, когда атака с ходу нецелесообразна или оказалась неудачной, город окружают и берут приступом. Например, в годы Великой Отечественной войны стрелковый батальон (штурмовой отряд) наступал вдоль одной улицы с прилегающими к ней домами на фронте 200–300 м. В современных условиях мотострелковый батальон располагает весьма мощными средствами поражения и разрушения, что позволяет ему действовать на более широком фронте — от 500 до 1000 м. Ближайшая задача батальона — захват опорного пункта или одного (иногда и двух-трех) кварталов, а дальнейшая — овладение важными объектами (кварталами) в глубине обороны противника.

В ряде случаев еще до начала штурма города мотострелковый батальон может привлекаться для проведения разведки боем. Для захвата крупных сооружений или важных объектов в полках (батальонах) первого и второго эшелона заблаговременно создаются штурмовые отряды. Их основу составляют мотострелковые подразделения (до батальона включительно). Создаются и штурмовые группы силой до роты.

Опыт боевых действий на Северном Кавказе показал, что в настоящее время в составе штурмового отряда могут

быть мотострелковый батальон, танковая рота, дивизион 122-мм СГ, один-два взвода ПТРК, батарея ПЗРК, инженерно-саперная рота, взвод реактивных огнеметов, взвод РХР, 2–3 инженерные машины разграждения. Кроме того, для его поддержки могут выделяться артиллерия (до адн из состава ПАГ (ДАГ), а также боевые вертолеты.

В состав штурмовой группы могут входить: мотострелковая рота (мсв), тан-

ковый взвод, батарея 122-мм СГ, 2–3 отделения СПГ-9, взвод АГС-17, отделение реактивных пехотных огнеметов, инженерно-саперное отделение (взвод), отделение РХР. Для поддержки боя штурмовой группы может быть выделено до батареи 152-мм гаубиц и один-два вылета звена боевых вертолетов.

Боевой порядок батальона зависит, повторюсь, от поставленной задачи, характера обороны противника, городских условий. Он состоит из рот первого и второго эшелона (штурмовой группы), общевойскового резерва. При наступлении батальона вдоль одной магистральной улицы целесообразно создавать более глубокий боевой порядок. Так, мотострелковые роты первого эшелона наступают вдоль улиц в два, а иногда и в три эшелона. Обязательно создаются снайперские группы, состоящие из двух снайперов, двухтрех автоматчиков и командира со средствами разведки, связи и целеуказания.

Штурмовая группа батальона (если она создается) обычно делится на подгруппы. Из них одна-две — атакующие (группы захвата) в составе отделения (взвода). Есть и резерв — одно-два отделения. Кроме того, имеются группы: прикрытия и закрепления в составе взвода или отделения; огневой поддержки — приданные артиллерийские и танковые подразделения; разграждения — приданные инженерно-саперные подразделения.

Перед началом штурма города командир батальона по крупномасштабной карте (плану, фотоснимкам) тщательно изучает населенный пункт и особенности обороны противника. Он также указывает наиболее важные районы, объекты (здания), которыми необходимо овладеть в первую очередь. Кроме того, определяет количество и состав штурмовых групп, способы огневого поражения противника с учетом особенностей постройки зданий, сооружений и других объектов.

Напомню, что взаимодействие при штурме города, как правило, организуется на местности, по крупномасштабно-

му плану (карте) или же по макету населенного пункта с обязательным уточнением на местности. При организации взаимодействия командир батальона согласовывает: порядок выхода подразделений к атакуемому объекту, в том числе с использованием скрытых подступов и подземных коммуникаций; действия подразделений при штурме здания и бое внутри него; порядок взаимодействия с соседями и меры по воспрещению подхода резервов противника и проведения ими контратак; порядок и способы обеспечения флангов рот (штурмовых групп) и борьбы с диверсионно-разведывательными группами противника в тылу подразделений; способы опознавания своих войск; сигналы для обозначения своего положения внутри атакованного объекта (здания).

Перед штурмом осуществляется мощное огневое поражение объектов обороны противника. При этом важными особенностями огневой подготовки атаки являются небольшая глубина подавления живой силы и огневых средств противника в опорных пунктах, а также привлечение большого количества орудий, танков и установок ПТУР для стрельбы прямой наводкой. Огневые средства батальона, выделенные для стрельбы прямой наводкой, выдвигаются как можно ближе к объектам атаки и уничтожают огневые средства противника.

Если на окраине города в прочных зданиях противником не подготовлены узлы обороны, атака может начинаться батальоном без привлечения штурмовых групп. Последние в этом случае должны быть в резерве до выхода наступающих подразделений к особо укрепленным зданиям. На направлениях, где у противника подготовлены опорные пункты в зданиях капитальной постройки, штурмовые отряды вводятся в бой одновременно с батальонами первого эшелона. В случаях, когда окраина города во всей полосе наступления сильно укреплена, атака может начинаться только штурмовыми отрядами и группами. После овладения опорными пунктами и укрепленными объектами в бой вводятся главные силы. При этом проводится особо мощная артиллерийская подготовка атаки.

Например, штурму Грозного предшествовал захват окраин города. С этих плацдармов проводилась детальная разведка объектов на направлении наступления батальона, а затем организовывался бой. Роты первого эшелона наступали по указанным улицам. Они захватывали выступающие (фланкирующие) здания, откуда противник вел губительный фланговый огонь. Головные взводы рот первого эшелона врывались на улицу на глубину одного квартала (150–200 м) и закреплялись там. Мотострелки шли по обеим сторонам улицы вдоль зданий, скрываясь за естественными укрытиями.

Наблюдение и огонь наступающие вели по окнам и подвалам зданий, расположенных на противоположной стороне улицы. Для маневра (с целью выхода во фланг и тыл противника) использовались дворы и проломы в стенах зданий. Боевые машины пехоты (бронетранспортеры) выдвигались за мотострелками по краям проезжей части улицы в шахматном порядке, ведя наблюдение и огонь по нижним этажам зданий, расположенных на противоположной стороне улицы.

Танки, приданные ротам, выдвигались в первой линии мотострелков. На магистральных улицах, ширина которых

50–60 метров и более, в первой линии двигались 2–3 танка, на узких улицах — 1–2 танка. С каждым танком наступало мотострелковое отделение. Танкисты не теряли зрительной связи с мотострелками, что позволяло поддерживать друг друга огнем. Головной танковый взвод вел огонь по огневым точкам противника, расположенным на первых этажах и в подвальных помещениях зданий, а также разрушал препятствия и уничтожал противника.

Саперы, действовавшие с головным взводом, вели инженерную разведку, разминировали завалы, заграждения, проделывали проходы в стенах зданий, заборах. Резервные группы танков и БМП (БТР), а также ЭСУ-23–4 или «Тунгуска», выдвигались за взводами первой линии и вели огонь по верхним этажам и крышам зданий. Это не давало возможности противнику прицельно бросать гранаты и бутылки с зажигательной смесью.

Опыт боев на Северном Кавказе еще раз показал, что при преодолении поперечных улиц особое внимание должно быть обращено на своевременное выявление и подавление фланкирующих огневых средств противника. Как правило, оборона противника насыщена противотанковыми средствами, в ней подготовлены танковые и огневые засады, устроены завалы и созданы минно-взрывные заграждения. В таком случае танки и боевые машины пехоты (бронетранспортеры) движутся за боевыми порядками наступающих мотострелков на удалении, исключающем применение противником противотанковых средств ближнего боя.

По распоряжению командиров мотострелковых рот, танки подавляют обнаруженные огневые точки противника. В этом случае боевые машины ведут огонь из укрытия. Очень эффективен огонь снайперских групп, которые занимают позиции в уже захваченных зданиях и уничтожают расчеты ПТУР, гранатометчиков, пулеметные расчеты и другие важные цели.

При сильном огневом воздействии противника мотострелки осуществляют вертикальный и горизонтальный маневр, используя для этого здания вдоль улиц, а также подземные коммуникации. Маневр внутри здания осуществляют группы, оснащенные легким стрелковым вооружением, гранатами, взрывчатыми веществами. Для этого у них должны быть ломы, кирки, чтобы проделывать проходы в стенах и межэтажных перекрытиях, а также веревки с кошками для преодоления этажей вне лестничных пролетов и осуществления маневра по крышам прилегающих друг к другу зданий.

В эти группы целесообразно включать саперов с запасом взрывчатых веществ для проделывания и расчистки проходов для пехоты. Использование подземных коммуникаций позволяет скрытно выйти вплотную к объектам противника. Вот почему группа, назначенная для действий в подземных коммуникациях, должна быть снабжена подробным планом (схемой) этих сооружений.

В случае выхода первого эшелона к опорному пункту противника, оборудованному в прочном здании, роты обходят и блокируют его. Перед тем как здание захватывает штурмовая группа батальона, проводится тщательная разведка. Ведь важно вскрыть систему огня противника, установить наличие минно-взрывных заграждений, скрытых выходов и путей маневра к прилегающим зданиям.

#### БОЕВАЯ ПОДГОТОВКА

При подготовке штурма каждой группе ставится определенная задача, организуется управление, взаимодействие и всестороннее обеспечение. К короткой артиллерийской подготовке привлекаются огневые средства штурмовой группы, рот и подразделений, блокирующих опорный пункт, а также средства, оставшиеся в непосредственном распоряжении командира батальона. В случае необходимости артогнем можно произвести разрушения особо прочных сооружений. Для этого используется артиллерия крупных калибров, а также привлекаются огневые средства старшего начальника.

Во время артиллерийской подготовки атакующие группы (группы захвата) занимают исходные позиции как можно ближе к объектам атаки. По установленному сигналу атакующие группы через окна, проломы в стенах врываются на первый этаж здания, огнем стрелкового оружия и гранатами уничтожают противника на первом этаже. А засевшего на верхних этажах и в подвальных помещениях атакующая группа уничтожает, совершая вертикальный маневр, используя лестничные пролеты и проходы в межэтажных перекрытиях.

Саперы, приданные атакующей группе, в период огневой подготовки проделывают проходы в минно-взрывных заграждениях, расширяют проломы в стенах здания и т.п. Группа прикрытия и закрепления перемещается вслед за атакующими по мере захвата этажей и подготавливает их к обороне. Группа огневой поддержки с выходом атакующих групп к объектам атаки ведет огонь по верхним этажам здания. Поэтому при организации взаимодействия и управления разрабатываются и доводятся сигналы управления, взаимодействия, оповещения, опознавания. Огнем управляет командир штурмовой группы.

Особенность применения артиллерии в городе — поддержка подразделений в ходе боев за кварталы и отдельные здания. В этих условиях первостепенное значение приобретают орудия, выделенные для стрельбы прямой наводкой, в том числе ПТУРы и гранатометы. Значительная часть артиллерии также будет выделяться для сопровождения огнем наступающих мотострелков. Это подтвердили и боевые действия на Северном Кавказе.

Дело в том, что разрушение городских сооружений, поражение живой силы и огневых средств противника огнем прямой наводкой значительно эффективнее, чем стрельба с закрытых огневых позиций. К тому же подразделения, наступавшие на разобщенных направлениях, нуждались в усилении артиллерийского сопровождения. И, наконец, в силу неравномерности продвижения наступающих подразделений вдоль улиц, а, следовательно, изломанности линий соприкосновения, применение артиллерии с закрытых огневых позиций будет затруднено.

В настоящее время, исходя из современной организационно-штатной структуры артиллерии полка и ее возможного усиления, для стрельбы прямой наводкой будут выделяться орудия 122-мм или 152-мм калибров, преимущественно самоходные, а для разрушения особо прочных сооружений — и более крупного калибра. Следует учитывать, что в городе количество артиллерии, выделяемой для стрельбы прямой наводкой, зависит не только от объема огневых задач и наличия орудий, но и от возможностей их размещения на улицах. Часто последний фактор становится решающим.

Итак, наступление усиленного мотострелкового батальона осуществляется по одной-двум улицам, ширина которых не превышает 40 м, или двум-трем второстепенным шириной до 16 м. Учитывая габариты танков и орудий в боевом положении и возможности одновременного ведения огня, на магистральной улице могут успешно действовать в среднем 6–7, а на второстепенной — 3–4 танка и орудия. Следовательно, общее количество танков и орудий, стреляющих прямой наводкой в ходе наступления мотострелкового батальона в городе, в среднем составляет 10–12 единиц.

Указанное количество артиллерии для стрельбы прямой наводкой позволяет в целом решать задачи сопровождения наступающих общевойсковых подразделений. Существенное увеличение количества задач, решаемых огнем прямой наводкой перед фронтом наступающих подразделений, снижает объем задач, выполняемых артиллерией с закрытых огневых позиций. При распределении артиллерии следует учитывать и тот факт, что часть ее должна оставаться в непосредственном подчинении командира батальона для поражения важных опорных пунктов и резервов противника.

Минометная батарея батальона, как правило, используется централизованно. Огонь минометов наиболее эффективен для поражения живой силы противника, расположенной за баррикадами, во дворах и на крышах зданий. Кстати, если установить на последних минометы, это значительно увеличит зону поражения. Минометные взводы могут придаваться мотострелковым ротам, действующим в отрыве от основных сил

Подразделения ПВО и другие средства, выделенные для борьбы с воздушным противником, размещаются на площадях, в скверах, на стадионах и в других местах, обеспечивающих возможность ведения огня, а стрелки-зенитчики могут занимать позиции и на крышах зданий. Для борьбы с вертолетами противника, беспилотными летательными аппаратами эффективно применение крупнокалиберных пулеметов, расположенных на крышах и верхних этажах зданий. Часть танков, БМП (БТР) второго эшелона, не задействованных в огневой поддержке наступающих подразделений, целесообразно привлекать для поражения низколетящих, малоскоростных летательных аппаратов.

Силы и средства технического обеспечения эшелонируются по фронту и в глубину боевого порядка батальона с целью своевременного снабжения подразделений ракетами, боеприпасами и военно-техническим имуществом. При этом их основная часть располагается за вторым эшелоном батальона, а часть транспорта с ракетами и боеприпасами, военно-техническим имуществом и часть эвакуационных средств — за ротами первого эшелона. Для подвоза ракет и боеприпасов к подразделениям первого эшелона целесообразно применять бронетехнику, а для эвакуации поврежденной техники затрудняющей продвижение первого эшелона, оборудованные для этой цели боевые машины.

Основные задачи подразделения тылового обеспечения при наступлении батальона в городе: розыск и эвакуация раненых, оказание им первой медицинской и доврачебной помощи, подготовка к дальнейшей эвакуации; организация пунктов боепитания, продовольственных пунктов и пунктов водоснабжения.

### БОРЬБА С ТАНКАМИ

(Работа командира по организации боя в наступлении)

Противник, располагая в массовом количестве танками, может сорвать либо задержать сосредоточение наших войск и выход их в исходное положение для наступления или выдвижения для атаки с ходу. Чтобы противодействовать этому, наступающие войска должны организовать борьбу с танками противника не только на время наступления, но и в исходном районе для прикрытия сосредоточения и выхода подразделений и воинских частей в исходное положение для наступления. Во время наступления борьба с танками ведется главным образом при отражении их контратак, а также при уничтожении их в опорных пунктах.

ротивотанковая оборона организуется командирами подразделений всех степеней как в исходном положении, так и в ходе боя. В батальоне борьба с танками организуется лично комбатом и, как правило, непосредственно на местности. При этом организация борьбы с танками и бронетранспортерами является неотъемлемой составной частью всей работы командира подразделения по организации и подготовке наступательного боя.

Из решения старшего начальника и его указаний командиру батальона будут известны задачи по разведке танков врага; танковые резервы, которые подвергаются массированным огневым ударам; танкоопасные направления и характер действий танков противника на них (направления выдвижения танков, рубежи развертывания и направления контратак); намечаемые рубежи развертывания его противотанкового резерва; придаваемые и поддерживающие батальон противотанковые средства и порядок их применения; система противотанкового огня и заграждений в исходном положении для наступления; какими противотанковыми средствами какие рубежи и когда следует закрепить; основы взаимодействия с противотанковыми средствами и соседями.

Принятие решения. При уяснении боевой задачи комбат должен понять: когда и какими средствами старший начальник наносит поражение танкам в опорных пунктах и в районах сосредоточения на направлении наступления батальона; как используются им противотанковые средства (ПТС) и каков порядок взаимодействия с ними; какое влияние это окажет на успех борьбы с танками противника в ходе наступления.

Уяснив задачу, командир батальона определяет, как наиболее полно, исходя из замысла старшего начальника, использовать результаты применения оружия массового поражения и других огневых средств по танкам противника; как лучше организовать борьбу с ними при выдвижении для атаки с ходу (в исходном районе) и в ходе наступления.

Оценка обстановки командиром батальона производится обычно на местности. В тех случаях, когда он оценивает обстановку по карте, что чаще всего может быть при наступлении с ходу, все необходимые вопросы борьбы с танками противника при первой же возможности уточняются на местности.

При оценке противника изучается имеющееся наличие танков в полосе наступления батальона и его соседей на всю глубину боевой задачи и устанавливаются: расположение бронеобъектов врага в опорных пунктах; районы их сосредоточения, танкоопасные направления и вероятный характер действий танков на них; вероятные рубежи развертывания танковых резервов противника и направления их контратак; система противотанкового огня и заграждений как перед передним краем обороны неприятеля, так и в его глубине.

В результате оценки противника комбат определяет: условия, влияющие на применение ПТС батальона; наиболее целесообразные задачи штатным, приданным и поддерживающим батальон огневым средствам по борьбе с танками, а также порядок применения их в бою; где и какие вражеские танки следует разведать, проверить или уточнить.

При оценке радиационной, химической и биологической обстановки командир батальона выявляет районы, зараженные этими средствами, уточняет дозы облучения, полученные личным составом, и учитывает все это при определении задач противотанковым средствам (особенно при выборе им огневых позиций).

При оценке состояния и возможностей своих войск комбат изучает свои возможности и определяет, какие мероприятия необходимо провести для того, чтобы обеспечить высокую боеспособность противотанковых средств батальона.

В результате оценки своих войск командир намечает: какие противотанковые средства придать мотострелковым ротам, а какие оставить в своем распоряжении; задачи ПТС по борьбе с танками и порядок их использования



«По танкам — огонь!»

в бою; район расположения противотанковых средств, находящихся в непосредственном подчинении командира батальона, их задачи во время огневой подготовки, направления перемещения и рубежи развертывания для борьбы с бронеобъектами противника. Наряду с этими вопросами он определяет порядок использования в борьбе с танками приданного батальону саперного подразделения.

Оценивая соседей и впереди действующие войска, командир батальона выясняет наличие у них на флангах противотанковых средств, изучает задачи этих средств и условия обеспечения стыков с ними в противотанковом отношении.

Если на направлении наступления батальона планируются действия противотанкового резерва старшего начальника, то комбат, учитывая рубежи его развертывания, определяет задачи противотанковым средствам, находящимся в его непосредственном подчинении, и намечает мероприятия по поддержанию наиболее тесного взаимодействия с резервом.

Изучая местность, командир батальона определяет наиболее важные танкоопасные направления, вероятные рубежи развертывания танков противника на них и районы возможных засад; оценивает условия наблюдения и ведения противотанкового огня, места огневых позиций для противотанковых средств и скрытные маршруты выхода на них; намечает наиболее важные и выгодные рубежи, подлежащие закреплению ПТС в ходе боя, а также места установки противотанковых мин саперным подразделением.

Для защиты личного состава и противотанковых средств от ракетных, авиационных ударов противника и его зажигательных средств, особенно напалма, комбат определяет, как лучше использовать защитные свойства местности (овраги, канавы, обратные скаты высот и т.п.).

При переходе войск в наступление, главным образом когда батальон будет занимать исходное положение, комбат может провести рекогносцировку, в ходе которой уточняются: места расположения танков противника

в опорных пунктах, а также способы и время их уничтожения; огневые позиции для противотанковых средств, привлекаемых для уничтожения бронеобъектов, и маршруты выхода к ним; танки противника в районах сосредоточения, которые должны быть уничтожены средствами старших начальников; районы (места) развертывания ПТС батальона и их задачи на случай удара танков неприятеля во время занятия исходного положения для наступления (во время развертывания батальона для атаки); система противотанкового огня, противотанковых заграждений и препятствий перед передним краем на направлении наступления батальона; танкоопасные направления, вероятные рубежи развертывания танков противника, направления их контратак и места возможных его танковых засад; район расположения (развертывания) противотанкового резерва мсб, направление его выдвижения и рубежи развертывания; рубежи и объекты, подлежащие закреплению противотанковыми средствами в ходе боя.

Организация и подготовка уничтожения танков противника, находящихся в его опорных пунктах, обычно осуществляются старшими начальниками. Но ограниченность времени на подготовку боя не всегда может позволить старшему начальнику сделать это. Поэтому комбату придется на рекогносцировке ставить задачи противотанковым средствам по поражению танков, находящихся в опорных пунктах; указывать (уточнять) им огневые позиции и сроки инженерного оборудования, маршруты выдвижения, время занятия огневых позиций, задачи ПТС с началом атаки батальона и расход ими боеприпасов. Одновременно с этим он предусматривает отражение танковых атак, предпринимаемых с целью срыва наступления наших войск.

### В решении на наступление командир батальона определяет:

- задачи разведки по установлению районов сосредоточения (расположения) танков;
- сигналы оповещения войск о появлении танков противника;



Изготовка к стрельбе по воздушной цели

- противотанковые средства, которыми следует усилить мотострелковые роты, и порядок их применения;
- состав, задачи, порядок перемещения и рубежи развертывания противотанкового резерва и приданного батальону саперного подразделения;
- систему противотанкового огня в исходном положении для наступления и прикрытие танкоопасных направлений противотанковыми заграждениями;
- задачи приданной и поддерживающей артиллерии по подготовке сосредоточенного огня в вероятных районах скопления танков и на рубежах их развертывания, а также заградительного огня на направлениях, с которых танки могут контратаковать;
- какие рубежи, когда и какими противотанковыми средствами закрепить в ходе боя;
- вероятные направления контратак танков противника, выгодные рубежи для занятия их противотанковыми средствами с целью отражения контратак и порядок действий подразделений батальона при этом;
  - маневр противотанковыми средствами в ходе боя;
- как поддерживать непрерывное взаимодействие с противотанковыми средствами старших начальников, действующих на направлении наступления батальона, а также с противотанковыми средствами соседей.

### При наступлении с ходу командир батальона в своем решении, кроме того, предусматривает:

- организацию разведки танков противника во время выдвижения батальона к рубежу развертывания для атаки;
- где и какие противотанковые средства иметь в построении батальона при его выдвижении, их задачи и порядок борьбы с бронетанками противника;
- прикрытие противотанковыми средствами подразделений батальона во время развертывания их для атаки;
- задачи артиллерии для борьбы с танками противника в период развертывания мотопехоты батальона и приданных ему танков.

Группировка противотанковых средств в боевом порядке батальона должна строго соответствовать замыслу командира на бой. Наибольшее количество этих средств должно быть на тех направлениях, где вероятнее всего могут наноситься контратаки крупных сил танков.

Размещение в предбоевом и боевом порядке батальона штатных и приданных ему противотанковых средств должно обеспечивать быстрое занятие ими своего места в боевом порядке и открытие огня по танкам противника.

Для сохранения постоянной боевой готовности батальона к отражению ударов вражеских танков во время выхода подразделений к его переднему краю необходимо строго соблюдать установленную комбатом последовательность выдвижения и порядок действий противотанковых средств, сохранять управление, надежную связь внутри мсб и с соседями. С этой целью приданные батальону танки выдвигаются в голове колонны, чем обеспечивается уничтожение бронеобъектов противника при развертывании мотострелковых подразделений в боевой порядок.

Штатные и приданные мотострелковым ротам противотанковые средства выдвигаются в голове ротных колонн, находясь в постоянной готовности к борьбе с танками противника.

Постановка боевых задач и организация взаимодействия. Командиры подразделений должны получить от комбата ясные и четкие указания о том, как вести борьбу с танками при выдвижении батальона к рубежу развертывания для атаки, в момент развертывания (в исходном районе) и с переходом в атаку. В этих целях комбат при постановке боевых задач и организации взаимодействия указывает:

- мотострелковым ротам первого эшелона противотанковые средства, которыми они усиливаются; задачи по борьбе с танками при выдвижении к рубежу атаки, на рубеже развертывания для атаки (в исходном районе), во время атаки и в ходе наступления; задачи по обеспечению в противотанковом отношении стыков и флангов, а также по борьбе с танками при закреплении захваченных рубежей (объектов); порядок борьбы с бронетранспортерами противника;
- резерву батальона придаваемые ему ПТС и его задачи по борьбе с танками противника как до ввода в бой, так и с вводом его в бой;
- танковым ротам порядок взаимодействия с мотострелковыми ротами и задачи по борьбе с танками противника;
- саперному подразделению район расположения (место в колонне при выдвижении к рубежу атаки), с кем взаимодействовать, когда и где поставить противотанковые заграждения при закреплении захваченных рубежей, а также при отражении контратак танков противника;
- приданной (поддерживающей) артиллерии задачи по борьбе с танками противника.

Организуя борьбу с танками, комбат объединяет и направляет усилия противотанковых, танковых, артиллерийских, мотострелковых и саперных подразделений с тем, чтобы нанести танкам врага наибольшие потери. При этом основное внимание он уделяет согласованию усилий подразделений батальона и всех ПТС по борьбе с танками при отражении их контратак. ■

Фото из архива «АС»

### ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ТАКТИКИ

Вихрь перемен все сильнее вторгается в военное искусство. Особенно он затрагивает тактику, наиболее чувствительную к изменениям в вооружениях и материальной основе войск. Последние достижения в области технологий, нанотехнологий, устойчивая тенденция возрастания роли высокоточных средств поражения, повышения эффективности средств разведки и всестороннего обеспечения боевых действий, интенсиввнедрение автоматизированных средств в систему управления войсками в совокупности с наращиванием космической составляющей в применении систем военного назначения, компьютеризацией этих систем, возрастающее внедрение в военную область искусственного интеллекта создают предпосылки для крупного сдвига в пересмотре взглядов на сложившиеся способы действий. Это важно, потому что ныне действующие уставы и наставления все еще во многом основываются на опыте прошлых позиционных методических действий.

овременная тактика Вооруженных Сил России, именуемая тактикой интерактивных, многомерно-объемных действий с присущими ей положительными и негативными чертами принимается нами как основа в исследовании. Вместе с тем считаем, что она нуждается в совершенствовании.

На наш взгляд, к числу тенденций, которые просматриваются в развитии способов тактических действий с перспективной на ближайшие 7—10 лет, можно отнести следующее: это расширение «бесконтактных боев», смена приоритетов огневого поражения с уничтожением войск (сил) противника на уничтожение его ключевых объектов, переход от тотального физического уничтожения группировок и объектов противника к дезорганизации его системы жизнеобеспечения; доминирование дистанционного противоборства над контактным; повышение удельного веса «дальнего огневого поражения», обусловившее размывание пространственных границ фронта и тыла; ведение дистанционных маневренно-огневых (маневренно-ударных) действий войск; отсутствие сплошного фронта, наличие открытых флангов и промежутков в боевом построении; увеличение глубины одновременного и последовательного огневого (энергетического) поражения противника; охват активными действиями всей тактической зоны; увеличение пространственного размаха воздушно-наземного маневра, применение его новых форм; изменение количественно-качественного состояния тактических группировок при общем снижении плотности сил и средств на решающих направлениях за счет повышения удельного веса ударно-огневых самонаводящих систем, сил быстрого развертывания; разнообразие применяемых тактических приемов точечных, избирательных глубоких ударов ВТО, рейдовых действий по тылам противника аэромобильных отрядов и групп; массовый ввод в действие вертолетов-истребителей, вертолетов-поставщиков радиопомех; формирование зонально-очаговой, объектовой борьбы; повышение роли воздушных боев смешанным составом самолетно-вертолетных подразделений; комплексное воздействие разнородным составом сил и средств воздушно-космического нападения на объекты системы управления, разведки, РЭБ, ПВО и тылового обеспечения противника.

В субъективной сфере, какой является искусство тактики, в последнее время усугубляются старые и возникают новые противоречия. Ставка делается на захват инициативы в информационном противоборстве и мобильности действий. Эпицентром противоречий является поиск путей достижения между бурно возрастающими возможностями ударных средств вооруженной борьбы и не поспевающими за ними средствами защиты, между позиционностью и маневренностью, внезапностью и контрвнезапностью.

В современных условиях формируется новая модель боя иного по содержанию — информационно-роботизированного, электронно-огневого, наземно-воздушно-космического. Под влиянием изменений материально-технической основы существенно трансформируется сама основа боевых действий — роль и взаимосвязь огня, маневра и удара, разведки, РЭБ, защиты, обеспечивающих, специальных и вспомогательных действий. Современный бой это уже не бой двух-трех родов войск с каждой стороны, как во Второй мировой войне, а довольно масштабное вооруженное столкновение многородовых и многофункциональных боевых систем с охватом наземного (морского), воздушного, космического и эфирного пространства.

Тенденция такова, что тактика как искусство боя становится все более свободной от нормативности и схематизма, все больше происходит отход от позиционных форм противоборства, размеренно-линейных, методических действий, типичных для прошлых войн, и осуществляется переход к действиям в ином пространственном измерении, где по-новому обнаруживают свою значимость такие факторы поля боя, как скорость, время, пространство, фронт, тыл, мобильность, структурализм боевого построения, соотношение сил сторон, цена успеха.

Современное противоборство является в первую очередь интеллектуальным, информационно-разведывательно-навигационным. Управление войсками принимает форму управления боем, что означает рефлексивное управление действиями противника. Определение системы «управление войсками» как совокупность органов, пунктов и средств управления не отражает всей сложности, возникающей в деятельности командиров и штабов в обеспечении твердости и непрерывности в руководстве войсками в критической обстановке. Структурализм как методология в практическом ее применении в управленческой деятельности, в частности, при принятии решения командиром на бой, предполагает глубокое прогнозирование обстановки, оценку не отдельных элементов боевой обстановки, а вскрытие системы их взаимосвязей, рассмотрение целостности, состоящей из элементов, формализацию анализа, абстрагирование от конкретных взаимосвязей и выражение их в формулах, схемах, моделях, графиках и монограммах, анализ и обобщение полученных результатов в рамках коммуникационной системы.

Новые подходы нужны и к традиционным видам боя — наступлению и обороне, которые теряют свою однозначность. Грань между ними в способах действий войск все более стирается, происходит глубокое их взаимопроникновение. Оборона по своему характеру и содержанию становится наступательной, т. е. для достижения ее целей используется основной арсенал активных тактических приемов, присущих наступлению (дальний огневой разгром противника, неконтактные, дистанционные действия, нанесение решительных контратак, разведывательно-поисковые, рейдовые, ударно-штормовые действия). Соответственно и наступательные действия в силу увеличения сопротивляемости обороны представляют собой не огульное продвижение с высоким темпом, а чередование атак и эпизодических оперативных пауз, необходимых для того, чтобы закрепить занятый рубеж, отразить при необходимости контратаку, обеспечить фланг, подтянуть тылы, восстановить нарушенное взаимодействие и т.д. Именно в такой новой форме оборонительно-наступательных действий наиболее часто происходили боевые действия наших подразделений в Афганистане и на Северном Кавказе.

Характерным для современных условий становится то, что в сферу активных боевых действий все более вовлекаются такие виды обеспечивающих действий, как разведка, радиоэлектронная борьба, защитные и маскировочные мероприятия. В недавнем прошлом разведка, как и РЭБ, и защита, относилась к разряду обеспечивающих действий. Теперь положение изменилось. Разведывательно-информационное обеспечение занимает доминирующее место во всех звеньях управления, позволяющее вскрывать объекты противника с требуемой дальностью и точностью. Для достижения этой цели создается

единый комплекс разведки, управления и связи, обеспечивающий передачу данных на средства поражения в реальном масштабе времени.

Все более весомую роль в системе боевых действий играет РЭБ, которая не просто дополняет триаду — огонь, удар, маневр, а выступает как самостоятельный элемент боя. Достичь целей тактических действий невозможно без радиоэлектронного подавления систем управления противника, проведения мероприятий радиолокационных маскировки, имитации, дезинформации.

Новый подход необходим также к определению роли и места защиты в системе тактических действий. Есть основания считать защиту одним из составных элементов боя. Изыскание путей повышения эффективности защиты идет по следующим основным направлениям: первое — совершенствование системы предупреждения и оповещения войск о применении противником того или иного вида оружия; второе — выявление и уничтожение элементов разведывательно-ударных и разведывательно-огневых компонентов; третье — принятие мер, повышающих живучесть и защищенность войск; четвертое — повышение эффективности инженерно-технических мероприятий.

Немало изменений прогнозируется в способах огневого, энергетического поражения противника. Огневой, радиоэлектронный бой выливается в состязание высокоточных систем оружия, РУК, РОК, РУС с массовым внедрением в войска оружия направленной энергии. Система поражения обогащается новыми видами энергетических ударов, формами и методами боевого применения ракетных войск и артиллериях (РВиА). При этом прослеживается устойчивая тенденция существенного увеличения объема огневых задач, глубины одновременного поражения противника, стремление к упреждению в нанесении огневых ударов, все большее смещение центра тяжести огневого поражения в глубину путем расширения круга тактических задач, осуществление огневого поражения в реальном масштабе времени, постоянное уточнение, а часто и существенное изменение методов и принципов боевого применения РВ и А.

К числу основных методов боевого применения РВ и А относятся: структурный, избирательно-объективный, метод огневого блокирования, барьерно-огневой метод.

Достижение целей боевого применения РВ и А во многом определяется соблюдением следующих важнейших принципов: поддержание высокой боевой готовности РВ и А; сосредоточение усилий в нужный момент на главном направлении и для выполнения важнейших задач; внезапное и своевременное открытие огня; решительный маневр частями и подразделениями, ударами и огнем; рациональное распределение объема задач, объектов, целей между средствами и силами поражения; согласованное применение, непрерывная поддержка и тесное взаимодействие с общевойсковыми частями; твердое и непрерывное управление; поддержание и своевременное восстановление боеспособности.

Дальнейшее развитие форм и способов боевого применение РВ и А должно осуществляться на основе создания разведывательно-огневых систем, что позволит реализовать ряд качественно новых принципов их боевого применения, в частности, таких, как разведка-удар-маневр-выстрел (залп)-уничтожение.

В.И. ЛИТВИНЕНКО

## ВОЗВРАЩЕНИЕ К ЗАБЫТОМУ

Афганский опыт применения артиллерии с учетом боевой практики 40-й армии

15 февраля 2014 года исполнилось 25 лет со дня вывода советских войск из Афганистана. 40-я армия, выполнив свою задачу, пересекла Хайратонский мост и вышла на территорию СССР. Много было написано об этом периоде и в военной публицистике, и в периодической печати. Был в целом обобщен опыт боевой практики войск, однако опыт применения войск в Афганистане и ведение ими боевых действий остается актуальным и до настоящего времени. Этому учит чеченская эпопея, события в Южной Осетии и Абхазии. Неслучайно в современной военной доктрине РФ делается упор на следующее положение: «Военные конфликты, которые могут возникнуть в мире, будут характеризоваться непредсказуемостью их возникновения и скоротечностью.....».

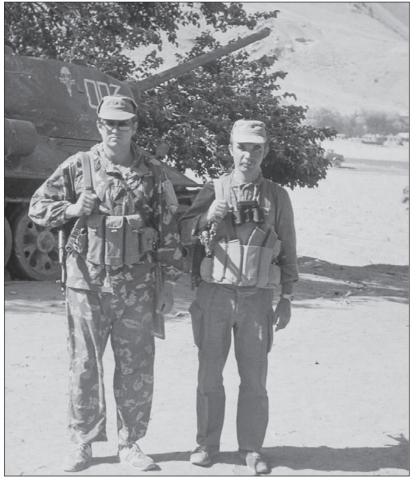
В этой связи опыт применения артиллерии в ходе боевых действий в Афганистане является уникальным для практики применения тактических формирований Российской армии. Автор этих строк в прошлом командир 1074 артиллерийского полка 108 мсд, а с 1985 года — начальник артиллерии 201 мсд, лично принимал участие в планировании и боевом применении артиллерии в сложных условиях горной местности с учетом особой тактики действий противостоящего противника... Поэтому изложенные в статье формы и способы боевого применения артиллерии имеют не только исторический аспект, но и практическую значимость для подготовки специалистов Сухопутных войск.

Следует отметить, что противник всегда стремился держать под контролем перемещения советских войск. Высокая мобильность небольших по численности диверсионно-разведывательных групп (моджахедов) нередко позволяла мятежникам опережать наши подразделения, выходить на пути их движения и устраивать засады, срывая выполнение поставленных задач. Так, к примеру, в июне 1984 года выдвижение 181 мотострелкового полка в исходный район в Панджшерском ущелье (провинция Парван) было задержано на 12 часов. Бандформирования Ахмед шаха Мансуда добились этого за счет системы засад в Астане, Бараке, Киджоле и установки минновзрывных заграждений на дороге Кабул, Черикар, Джамбаль, Уссарадж.

Тактика действий противника обусловила необходимость планирования огня артиллерии на всю глубину досягаемости своих огневых средств, т.е. по местам возможных засад, маршрутам ожидаемого выдвижения моджахедов, расположению его огневых точек (отдельных минометов, противотанковых и других средств поражения). Для сторожевых постов (застав), где имелись артиллерийские средства, планирование огня носило зональный характер. Зональная ответственность в дивизии строилась по принципу создания сети сторожевых застав, усиленных подразделениями артиллерии. Дальности стрельбы артиллерийских систем являлись основой для огневого взаимодействия в зоне ответ-

На рабочих картах общевойсковых командиров были нанесены ожидаемые плановые цели на угрожаемых направлениях. У артиллеристов, помимо этого, на схемах ориентиров были указаны эти цели с рас-

считанными установками для немедленного вызова огня и поражения. Больше того, эти точки на местности были пристреляны и перенос от них на угрожаемые участки не требовал дополнительного расчета данных, а значит, и затрат по времени, что является важным и в настоящее время. Снаряды были отсортированы по партиям и весовым знакам, что повышало уровень технической подготовки артиллерийских подразделений, а значит, и точность огня. На отдельных сторожевых заставах 201 мсд практиковался способ «пикетирования». Смысл его заключался в том, что на удалении 800—1200 м от наблюдательного пункта (НП) в основном направлении стрельбы выбиралась цель. Это был, как правило, хорошо видимый предмет. Этот предмет пристреливался артиллерией с закрытых огневых позиций, и по результатам стрельбы на карту и схему ориентиров заносились пристреленные данные по этой цели, которая получала название «Пикет 1». Затем через 200 м в глубину пристреливалась вторая цель, которая получала название «Пикет 2» и т.д. Получалось что-то вроде гребенки, где через каждые 200 м имелись точные данные по целям в основном направлении стрельбы. При появлении противника на одном из направлений осуществлялся перенос огня по нему от ближайшего к нему «пикета». С НП оставалось только скомандовать: «Пикет 3, правее 0—15, дальше 200 м»... и переходить к стрельбе на поражение. Такой способ поражения, как правило, шокировал против-



Перед выходом на КНП, Пандшер, 1985 г.

ника, а быстрота огневого воздействия вызывала потери и немедленный отказ от нападения на объект, планируемый для захвата.

На марше в походных порядках в мотострелковые батальоны (роты) назначались офицеры-артиллеристы, впоследствии они стали называться корректировщиками. С обнаружением противника в ходе выдвижения или на марше они немедленно вызывали огонь артиллерии по противнику, а затем корректировали его до выполнения огневой задачи. С этой целью на рабочих картах артиллеристов вдоль маршрута движения заранее намечались плановые цели, которые увязывались с данными разведки и характером местности (к примеру, вход в ущелье). Этим целям присваивались номера, и они обязательно дублировались на картах у офицеров-артиллеристов на огневых позициях, выделенных для сопровождения. При выявлении засады в ходе движения «коррек-

Отонь на задымление

Схема 1. Вариант построения артподготовки

тировщик» вызывал огонь по ближайшей к противнику плановой цели, намеченной на карте, а после первого выстрела корректировал огонь и переходил на поражение. Этими действиями в ущерб точности, но упреждая огонь противника по времени, корректировщики добивались немедленного вызова огня, чтобы не допустить огневого противодействия, а значит, и сократить потери наших солдат и техники.

При блокировании и захвате базовых районов мятежников, их опорных пунктов, а также овладении контролируемых противником ключевых высот и перевалов, как правило, планировалась артиллерийская подготовка атаки или огневой налет... Продолжительность артподготовки определялась, как правило, по объему огневых задач и составляла 18—35 минут, а проводилась она одним-тремя огневыми налетами. Вариант ее построения при взятии базового района 108 мсд в Тагабе (провинция Натгархар) в июне 1984 года показан на схеме 1.

В отдельных случаях в третьем огневом налете огневое поражение противника велось с целью задымления переднего края, а также задымления огневых точек моджахедов на господствующих высотах. Такой порядок огневого поражения предусматривал невозможность ведения огня противником в момент атаки наших подразделений. Однако такое сочетание различного

вида боеприпасов не получило широкого распространения в горных условиях. Причина была одна: из-за изменчивой «розы ветров» трудно было рассчитывать скорость ветра, его направление в горных проходах. Так называемые «сквозняки» и ряд других особенностей приводили к снижению эффективности дымовых снарядов у цели. Однако этот метод применялся и нашел широкое распространение в ходе артиллерийской поддержки отхода наших войск Надо полагать, что разработка вопросов задымления и ослепления разведывательных и огневых средств противника в горных условиях специальными боеприпасами и аэрозольными смесями найдет дальнейшее развитие в практике войск.

Нередко артиллерийская подготовка атаки включала два огневых налета по укрытой живой силе и огневым средствам в опорных пунктах (крепостях). В первом, продолжительностью 12—15 минут

(с установкой взрывателя на замедленное и фугасное действие) разрушались глинобитные сооружения, надежно прикрывающие противника от осколков при разрыве наших боеприпасов. Учитывая, что не каждый 122-мм снаряд с установкой на фугасное действие при стрельбе с закрытой огневой позиции (3ОП) способен пробить и тем более разрушить дувал или другое глинобитное сооружение (это подтвердил боевой опыт), в огневое поражение вводился элемент обмана противника. Второй огневой налет по тем же целям



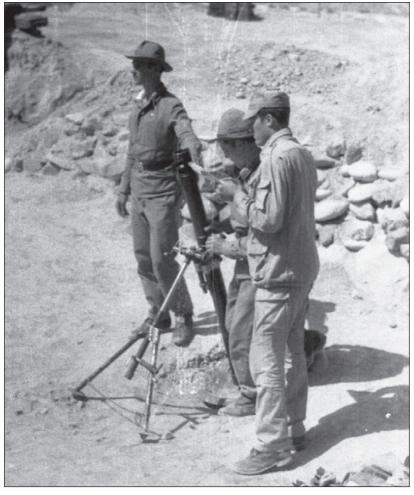
САУ 152 мм 2С3 на огневой позиции. Пандшер, 1986 г.

продолжительностью, как правило, 5—7 минут проводился после 15—20-минутной тактической паузы. Эта длительная пауза вводила противника в заблуждение о прекращении огневого воздействия. Завершение артиллерийского огня предусматривало, что со стороны укрытых за дувалами моджахедов будет проведена проверка оружия к бою, оказание помощи раненым, отрывка засыпанного места для стрельбы, наблюдение за полем боя. В этот момент наносился короткий огневой налет боеприпасами 3 Ш1 или 3 Ш2 (игольчатого типа), как правило, с радиовзрывателями с разрывом снарядов непосредственно над целями с большим радиусом поражения. Это позволяло наносить противнику большие потери или немедленно оставлять занимаемые опорные пункты. При захвате крепостей широкое боевое применение нашли 240-мм минометы. Мощность разрываемого боеприпаса имела не только поражающее действие, велико было и психологическое воздействие на засевшего в крепости противника. При точном попадании 240-мм мины стены крепости не выдерживали и трескались, образуя проемы, в которые легко проникали атакующие группы. Интересен был опыт применения 240-мм корректируемой мины «Смельчак». При облучении цели квантовым дальномером 1 Д15 сверху вниз эффект захвата мины на траектории отраженным лучом был потрясающим. Порой не требовалось даже пристрелки. Одной-двух мин было достаточно для выполнения задачи. Совсем другой эффект наблюдался при облучении цели снизу — вверх. Отраженный луч высокочастотного октанового генератора дальномера не захватывал индикацию мины, так как он уходил в сторону от заданной траектории — вниз. В таких случаях правило коррекции не срабатывало и пристрелку приходилось проводить по общим правилам. Многие армии иностранных государств впоследствии стали использовать принцип «отраженного луча», устанавливая уголковые отражатели на бронированной технике.

Широкое применение в период артиллерийской подготовки атаки, там, где этому способствовала местность, получили орудия, привлекаемые для стрельбы прямой наводкой. Например, при бое 201 мсд за город Ханабад (провинция Кундуз) в мае 1986 года использовалась целая артиллерийская батарея самоходных гаубиц, уничтожившая не одну важную цель. Разместив шесть орудий на возвышенности, артиллеристы имели отличную возможность наблюдать за появлением очагов сопротивления в ходе боя за го-

родом. Получив общую задачу от непосредственного начальника, командир батареи самостоятельно по готовности орудий принимал решение на уничтожение огневых точек. Даже когда артиллерия, ведущая огонь с закрытых огневых позиций, временно его прекращала, в частности, во время бомбометания нашей авиации, средства, выделенные на прямую наводку, продолжали уничтожать и разрушать цели противника. Следует отметить, что прямая и полупрямая наводка получила широкое применение в ходе боевых действий в Афганистане. Артиллерия, выделенная для стрельбы прямой наводкой, следовала непосредственно в боевых порядках мотострелковых подразделений. Артиллерийские орудия должны были простреливать «мертвые зоны» фланговым огнем. Кроме этого, в их задачу входило разрушение оборонительных сооружений, уничтожение наблюдаемых огневых точек и живой силы противника в пещерах, за дувалами, в крепостях. Особенно хорошо с этой задачей справлялись 152-мм самоходные гаубицы (СГ) 2 C3 «Акация» и 122-мм СГ 2 С1 «Гвоздика».

В ходе артиллерийской поддержки атаки многое зависело от инициативы и самостоятельности командиров батальонов и рот. Ведь сигнал на открытие и прекращение огня подавали они. Из-за большого количества «мертвых зон», что характерно для горной местности, артиллерию стремились размещать на флангах наступающих подразделений в долинах, вблизи дорог, на отдельных горных плато. Эффективность, непрерывность и своевременность огневого поражения противника в ходе артиллерийской поддержки в значительной степени зависели от организации маневра огнем и ствольными подразделениями. Подвижные виды боя, высокая мобильность противника вызывали необходимость частого перемещения артиллерии. Смена огневых позиций проводилась и для того, чтобы не оставалось «мертвых зон», где порой и мортирная стрельба не обеспечивала эффективности огня. В таком случае в высоких горах Гиндукуша взаимодействие осуществлялось по принципу «я поражаю цели соседа, а он поражает цели, мешающие мне». В таких случаях, а в Пандшере это наблюдалось повсеместно, заканчивалась децентрализация управления огнем в полковом звене и начиналась централизация огневых средств на уровне начальника артиллерии дивизии. Следует отметить, что еще на стадии планирования артиллерийской поддержки не допускалось резервирование огневых подразделений даже для ре-



Миномет М-82. Батальонная артиллерия 108 мсд. Пандшер, 1984 г.

шения внезапно возникающих задач. Причина была одна: артиллерии не хватало. Артиллерийские подразделения, часто в составе взвода, были разбросаны по сторожевым заставам по всей зоне ответственности дивизии. Так, в 108 мсд артиллерийские взвода находились в п. Гульбахоре, за Салангом (Тережковский поворот), в Рухе, в Баграме и даже в Кабуле располагалась 122-мм артиллерийская батарея Д-30, которая прикрывала штаб 40 A, расположенный в бывшем дворце Амина.

В ходе боевых действий в горах высокую эффективность показали 82-мм минометы, которые успешно применялись для поражения групп мятежников и их огневых средств, особенно на обратных скатах высот и в «зеленой зоне». Так, при действиях в провинции Кандагар в июле 1985 года каждой мотострелковой роте придавался взвод таких минометов. Батальон поддерживал взвод 122-мм самоходных гаубиц. Минометные взводы перемещались в боевом порядке батальона в 50—80 м от наступающей цепи. Их командиры находились непосредственно с командирами рот и управляли огнем, который велся в основном полупрямой наводкой. Боеприпасы переносились личным составом мотострелковых рот (1—2 мины на человека). Практика боевых действий показала, что минометы полностью отвечают современным требованиям. И не случайно в новых тактических формированиях для повышения автономности и боевых возможностей общевойсковых подразделений введены в штатный состав взвода 82-мм минометы 2 Б9 «Поднос».

В ходе боевых действий планирование артиллерийской поддержки атаки проводилось, как правило, методом одинарного последовательного сосредоточения огня (ПСО) или сосредоточенным огнем (СО) в сочетании с огнем по отдельным целям. Применялись также различные комбинации. Порой эти комбинации явно отступали от правил стрельбы, но они применялись исходя из конкретных условий, если это сулило существенные выгоды в интересах выполнения тактической задачи. В боль-

шинстве случаев творческий подход к решению этих «отступлений» себя оправдывал. Так, во время боевых действий 180 мсп совместно с 6-й пехотной дивизией национальной армии в провинции Парван в декабре 1985 года для воспрещения отхода противника из блокированного района в горы было предложено создать на двух путях ожидаемого выхода противника из «блока» заградительный огонь и зону дистанционного минирования (см. схему 2). Огонь на одном из направлений отхода был спланирован из расчета не 50 м на орудие, как указано в руководящем документе (Правилах стрельбы), а 80 м. Задачу огневые расчеты выполняли не беглым, а методическим огнем в течение двух часов. Цель такого огневого воздействия

была больше психологическая. В условиях южной непроглядной ночи противник мог посчитать: раз там рвутся снаряды, выход невозможен. Значит, отход возможен по другому проходу, где нет разрывов артиллерии. На другом проходе, вне границ заградительного огня дистанционным методом двумя боевыми машинами «Ураган» было установлено минное поле. Впоследствии события подтвердили правильность расчетов командования дивизии. Как следствие, противник при выходе из «блока» попал на минное поле, неся большие потери. Остальная часть моджахедов сдалась подразделениям 180 мсп и ЦАРАНДОЮ.

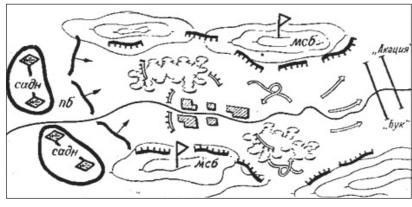


Схема 2. Комбинированная огневая поддержка атаки



Испытания 240 мм корректируемой мины «Смельчак». 108 мсд, вблизи Баграма, 1986 г

В отдельных случаях, когда бой велся в «зеленой зоне» или кишлаках, артиллерийскую поддержку осуществляли, применяя огневой вал, обычно одинарный. Так было, например, в ходе боевых действий 108 мсд в ноябре 1984 года в Чарикарской долине (провинция Парван). Его рубежи назначались через 200—250 м в густо заросшей зоне и через 400—600 м — на открытой местности. Основное орудие батареи (как правило, 3-е) вело огонь по рубежам дымовыми боеприпасами для указания направления движения атакующим (прочесывающим) подразделениям. Стрельба по рубежам начиналась залпами батарей и продолжалась беглым огнем до поступления команды (сигнала) на его перенос. Если сопротивление на каком-либо участке сразу сломить не удавалось, офицер-корректировщик по команде командира батальона (роты) сосредотачивал по нему огонь и вел его до полного подавления очага сопротивления. Однако, подобные методы огневой поддержки были единичны и по всей вероятности в условиях современного динамичного общевойскового боя не получат широкой практики.

В ходе высокой динамики боя управление, как правило, децентрализовывалось, а основным огневым подразделением становилась артиллерийская батарея или даже взвод. Хотя такое управление и облегчает тесное взаимодействие артиллерии с пехотой (о чем свидетельствует опыт Великой Отечественной войны и Афганистана), в то же время эта система управления затрудняет маневр артиллерийским огнем, его сосредоточение в интересах вышестоящего командира в условиях апробации в ходе учений мотострелковых бригад нового типа, наделяя их внушительной зоной ответственности и не оставляя в непосредственном подчинении командира бригады группировки артиллерии. Эти вопросы, на мой взгляд, требуют дальнейшего изучения и проработки.

Нередко в бою обстановка складывалась так, что надо было, даже в ущерб внезапности, обеспечить максимальную точность поражения противника артиллерийским огнем, например, при непосредственном соприкосновении противоборствующих сторон. Ведь группы моджахедов находились порой на удалении 200—300 м от наступающих (прочесывающих) подразделений.

В таких случаях применялась пристрелка, которую вели по измеренным отклонениям или по наблюдению знаков разрывов. Первый выстрел в таких условиях боя обязательно должен быть перелетным. Это значит, что к установкам для стрельбы по цели добавлялась 200 м с целью получить заведомо перелет и не попасть по своей пехоте. После одного—двух пристрелочных выстрелов переходили к стрельбе на поражение. Опыт боев еще раз убедил, что для принятия решения на подавление (уничтожение) цели в подобных условиях общевойсковым командирам необходимо знать технические характеристики артиллерийских систем и их возможности, иметь твердые навыки в управлении штатными и приданными артиллерийскими подразделениями.

Особый этап боевых действий — выход наших подразделений из боя, особенно в высокогорной местности. Сложность его заключалась в том, что противник занимал оставляемые нами высоты, открывал прицельный огонь в спину отходившим подразделениям. Так что совсем не случайно этот период огневого сопровождения отхода (термин, принятый в Афганистане) приобрел очень важное значение. Следует заметить, что этот период огневого сопровождения тщательно планировался. С началом движения вниз проводилось огневое поражение мятежников непосредственно перед проводившими маневр подразделениями. Обстреливались также склоны близлежащих командных высот. Огонь последовательно переносился к вершинам по мере спуска наших подразделений. Огневое воздействие велось до завершения их отхода на удаление 1—3 км от противника или за пределы эффективного огня его стрелкового оружия и ДШК.

В заключение отмечу, что мною не ставилась цель раскрыть в полном объеме все вопросы, связанные с планированием и применением артиллерии в сложных условиях Афганистана. Больше того, к положениям и выводам, предложенным в статье, следует подходить творчески, так как они базируются на фактическом материале лишь отдельных эпизодов боевых действий и поэтому нуждаются в дальнейшем изучении, уточнении и подтверждении практикой боевой подготовки войск.

Фото из архива «АС»

Д. НОВИКОВ

# В СТОРОЖЕВОМ ОХРАНЕНИИ

В последнее время в военных изданиях появилось немало статей, посвященных действиям подразделений в условиях так называемой «нетрадиционной» войны. Но это не означает, что темы тактических занятий, без которых не обойтись в «классических» войнах, сегодня не нужны. Например, занятие «Мотострелковый взвод в сторожевом охранении» должно отрабатываться в обязательном порядке, потому что и в условиях вооруженных конфликтов и при проведении контртеррористических операций подразделение обязательно будет назначаться в сторожевое охранение. Поэтому будет полезным вспомнить, как следует грамотно проводить тактическое занятие по указанной теме.

есто проведения тактического занятия (Т3) — участок местности, примыкающий к учебному тактическому полю, на котором подготовлены стационарные установки для показа мишеней. На занятии присутствует личный состав мотострелкового взвода (за исключением лиц суточного наряда).

Учебные цели:

- а) совершенствование практических навыков командира взвода и командиров отделений в организации и управлении своими подчиненными при действиях в сторожевой заставе;
- б) достижение слаженных действий личного состава взвода в качестве сторожевой заставы.

Учебные вопросы:

- 1. Получение и уяснение задачи. Выход на указанный рубеж. Боевой приказ.
- 2. Занятие и оборудование позиции. Организация наблюдения. Подготовка к бою.
- 3. Действия заставы при обнаружении разведки, мелких групп и значительных сил противника.

Время: 4 часа.

Взвод занимает исходное положение (**см. схему**) в соответствии с полученным распоряжением: «1 мсв к 9.30 выдвинуться в район северной опушки рощи «Круглая» в готовности к действиям в качестве сторожевой заставы».

Проверив, как личный состав занял исходное положение, включая расположение и маскировку мсв, а также организацию охранения и наблюдения, я, командир роты, убываю на высоту 117,0. Еще раз оценив расположение и маскировку мотострелковых отделений, вызываю к себе командира взвода и ставлю ему задачу:

подход противника ожидается с направления Орехово. 5 мср назначена в сторожевой отряд с задачей: своевременно обнаружить противника, оповестить о нем охраняемые войска и обеспечить их развертывание и вступление в бой. Рубеж обороны отряда проходит по северной опушке рощи «Березовая», высота 117,0 и высота 118,0. В полосе охранения на направлениях возможных действий противника выставляются сторожевые заставы в составе 1 и 2 мсв.

1 мсв 5 мср — сторожевая застава. Имеет задачу в полосе охранения справа — восточная опушка рощи «Круглая», сарай; слева — Лекаревка, курган +2, на рубеже сарай, северные скаты высоты 135,0, курган +2 занять позицию на высоте 117,0; своевременно обнаружить выдвигающегося противника с направления Орехово и предупредить о нем охраняемые войска; не допустить проникновения его разведывательно-диверсионных групп и упорно удерживать занимаемую позицию.

Впереди действует боевой разведывательный дозор батальона. Справа — сторожевая застава от 3 мсб, слева — 2 мсв нашей роты. Готовность системы огня — 10.30. Позиции отделений оборудовать в инженерном отношении одиночными окопами для стрельбы стоя к 12.00 (см. схему).

Пропуск — «Патрон», отзыв — «Грош».

Связь со мной — по телефону и радио.

Позывные: штаб батальона — «Орел», мой — «Ласточ-

ка», 1 мсв — «Ласточка-1», сторожевая застава 3 мсб — «Крот».

Затем я отдаю указания по боевому обеспечению.

Уяснив задачу, командир взвода выводит подчиненных на указанный рубеж, организует наблюдение за противником. Потом он вызывает командиров отделений на высоту 117,0 и ориентирует их на местности. После чего объявляет о полученной задаче и проводит рекогносцировку. Приняв решение, взводный отдает боевой приказ: «Ориентиры: первый — отдельно стоящее дерево, второй — мост, третий — группа деревьев, четвертый — южная окраина Орехово.

Подход противника ожидается с направления Орехово через 3 часа, разведывательно-диверсионные группы противника — с любого направления и в любое время.

1 мсв назначен в сторожевую заставу с задачей... (доводит задачу до личного состава).

Первому отделению занять позицию по северо-восточным скатам высоты 117,0 с задачей не допустить прорыва пехоты и танков противника через занимаемую позицию. Полоса огня: справа куст — ориентир первый; слева — яма 1, 2, кусты «Редкие». Позиция БМП — в яме 1, 2. Сектор обстрела — мост, два пня. Дозорных выслать по маршруту куст, сарай.

Второму отделению с занимаемой позиции: справа — изгиб дороги, слева — бугор не допустить прорыва пехоты и танков противника в направлении кусты «Редкие», северная опушка рощи «Круглая». Полоса огня: справа — изгиб дороги, мост; слева — бугор, сарай. Позиция БМП — на правом фланге отделения. Сектор обстрела — два пня, сарай.

Третьему отделению занять позицию по северо-западным скатам высоты 117,0 с задачей — не допустить прорыва противника на левом фланге взвода. Полоса огня: справа — развалины, кусты «Редкие»; слева — кусты, ориентир второй. Позиция БМП — в кустах. Сектор обстрела — сарай, ориентир второй. Дозорных выслать по маршруту кусты, курган +2.

Во всех отделениях организовать посты наблюдения. Позиции оборудовать одиночными окопами для стрельбы стоя.

Сигналы: нападение воздушного противника — «Воздух», общая тревога — «Буря». Пропуск — «Патрон».

Наблюдая за действиями командира взвода, обращаю внимание на его умение выбирать позиции отделениям, БМП и другим огневым средствам. Особенно меня как командира роты интересует умение взводного организовывать систему огня и взаимодействие, определять и ставить задачи дозорным, кратко, последовательно и четко отдавать боевой приказ.

После того как я удостоверился в прочных практических навыках командира взвода и командиров отделений в организации и управлении своими подразделениями, приказываю приступить к отработке второго учебного вопроса: «Занятие и оборудование позиции. Организация наблюдения. Подготовка к бою». Убедившись, что задача командирами отделений уяснена правильно, разрешаю взводу занять позицию. При этом обращаю внимание на то, умеют ли солдаты скрытно занимать позиции, сво-

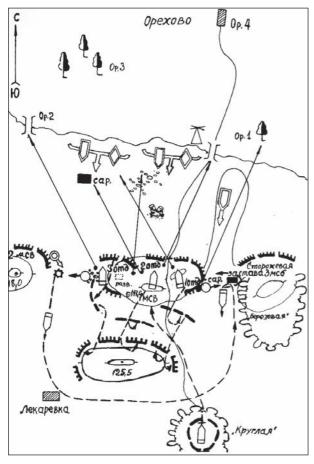


Схема. Проведение тактического занятия

евременно ли высылаются дозорные на указанные маршруты, как организуется система огня в отделениях и т. д. Проверяю знание военнослужащими своих задач и сигналов оповещения, качество проведенных инженерных работ. Убеждаюсь в том, что все обучаемые военнослужащие правильно заняли свои места, службу несут бдительно и отдыхают, как положено, а главное — обеспечена ли постоянная боевая готовность сторожевой заставы. После этого проверяю, как командиром взвода составлена схема позиции сторожевой заставы, а командирами отделений — карточки огня. У наблюдателей проверяю журнал наблюдений и их экипировку.

Чтобы увидеть, правильно ли умеют действовать солдаты по сигналам оповещения, я периодически передаю по радиостанции вводные о воздушном нападении, имитирую налет разведывательно-диверсионных групп противника с разных направлений. Удостоверившись, что каждый солдат и сержант хорошо усвоил «свой маневр», отдаю указание перейти к отработке следующего учебного вопроса: «Действия заставы при обнаружении разведки, мелких групп и значительных сил противника».

Для этого даю вводную командиру взвода о появлении одиночных военнослужащих противника в районе кургана (на маршруте движения дозорных на левом фланге). Сам же наблюдаю за тем, как командир взвода отдает распоряжения, как действуют дозорные. Убеждаюсь, что старший дозорный немедленно доложил командиру заставы о появлении одиночных военнослужащих противника. Другие дозорные в это время попытались взять

в плен «языка», но, встретив ожесточенное сопротивление, были вынуждены его уничтожить.

Что ж, дозорные действовали грамотно. А вскоре старший дозора по радио (только уже в роли командира сторожевой заставы) докладывает: «Ласточка –1», я — «Крот», в направлении отдельное дерево, высота 117,0 по лощине движется бронетранспортер противника, я — «Крот».

Наблюдаю, как и какие команды взводный подает сержантам и дозорам. Если они в чем-то неправильны, добиваюсь от него отдачи нужных, правильных распоряжений.

Спустя некоторое время я подаю сигнал — обозначить действия разведки противника. При этом сам наблюдаю за тем, как действует личный состав правофлангового отделения. Убеждаюсь в том, что военнослужащие поступают правильно: например, командир отделения, обнаружив цель, тут же доложил об этом своему взводному.

Отделение, не раскрывая себя, быстро изготавливается к бою и усиливает наблюдение. Только подпустив противника на близкое расстояние, личный состав предпринимает попытку захватить разведчиков противника в плен. Но не получилось — и отделение уничтожает их прицельным огнем.

Подобную вводную командир роты может отдавать и другим отделениям. И если вдруг личный состав преждевременно открыл огонь или демаскировал себя и позицию отделения, то командир роты обязан вновь обозначить разведку противника, только уже на других направлениях. Таким образом, через тренировки военнослужащие учатся не допускать ошибок при появлении мелких групп противника.

Только затем, по моему распоряжению, имитируются рев моторов танков и вертолетов, выдвижение и развертывание противника силами до мотопехотной роты с танками на рубеже: мельница — сарай. Подрывом взрыв-пакетов имитирую артобстрел противником позиции взвода.

Командир взвода, оценив обстановку, должен сделать правильные выводы, принять верное решение и отдать необходимые распоряжения по управлению огнем взвода и действиям заставы. Наблюдаю, как ведет себя офицер. Что ж, действия заставы правильные: командир взвода тут же доложил мне обстановку, известил соседей и отдал распоряжение командирам отделений — удерживать позиции любой ценой и вести огневой бой до подхода подразделений основных сил.

В ходе занятия я через наблюдателей (или командира третьего отделения) объявляю новые данные. Из них командир заставы делает вывод — противник превосходящими силами обходит заставу слева. В это время вышестоящий командир отдает распоряжение по радио командиру взвода на отвод заставы и занятие обороны на высоте 155,6.

В момент отхода даю командиру взвода вводную о том, что в отделениях появились раненые. Проверяю, как в этой ситуации действуют командир взвода и его подчиненные. Когда же оборона на указанном рубеже организована, заканчиваю занятие и провожу разбор действий личного состава взвода.

Фото из архива «АС»

А.А. ПАДЕРИН

# ИСХОДЯ ИЗ СОВРЕМЕННЫХ ТРЕБОВАНИЙ

Уроки отечественных военных реформ и причины торможения военного реформирования России в конце XX века



История отечественных военных реформ — великая школа военного строительства, которое продолжается и требует постоянного совершенствования в соответствии с требованиями общественно-политических, социально-экономических и военно-стратегических реалий.

нализ истории российских военных реформ показывает, что в нашем Отечестве накоплен богатый опыт их проведения. Рачительный и творческий подход к этому опыту позволяет извлечь немало весьма актуальных для нашего времени уроков:

При всем своеобразии проводимых военных реформ они имеют общие принципы. Важнейшими среди них являются: связь преобразований в армии и на флоте с переменами в обществе в целом; всеобъемлющий характер военных реформ, затрагивающих весь армейский организм; необходимость неуклонно следовать заранее выработанной программе; постепенность и последовательность реформирования; жизненность и практичность реформ и др.

Военная реформа должна носить комплексный, системный характер. Она не может быть сведена лишь к реорганизации и сокращению Вооруженных Сил, а должна включать коренные преобразования в военно-политической, военно-правовой, военно-технической, военно-научной и в собственно военной сферах.

Большое значение для осуществления военных реформ имеет общее состояние экономики страны. Сквозь все реформы просматривается действующая двойственная закономерность: с одной стороны, без достаточных финансовых, материальных средств реформы тормозились либо проводились половинчато; с другой стороны, дорогостоящая военная реформа, превышающая экономические возможности страны, заведомо обречена на провал. Это особенно актуально в наше время в условиях нынешнего состояния экономики. Сегодня каждый рубль военного бюджета должен с максимальной эффективностью работать на оборону.

Огромную роль в реализации планов военных реформ играет духовный фактор. Исторический опыт свидетельствует, что без организации и развития духовных сил армии реформа неосуществима. В настоящее время, когда Россия переживает период радикальных социальных преобразований, далеко неоднозначно воспринимаемых обществом, этот исторический урок весьма важен. Он напоминает о том, что успех реформы Вооруженных Сил немыслим без активной информационно-воспитательной работы, направленной на обеспечение ее широкой поддержки в армии и обществе.

Использование зарубежного опыта военных реформ должно сочетаться с национальной самобытностью. Исторический опыт России подтверждает, что бездумное подражание чужому опыту приводит к тому, что мы схватываем лишь внешнюю сторону явления, оставляя за гранью нашего внимания его истинную суть. «Россия, — отмечал русский философ И. А. Ильин, — не есть пустое вместилище, в которое можно механически, по произволу вложить все, что угодно, не считаясь с законами ее духовного организма».

В реализации планов реформ особая роль отводится офицерскому корпусу. Командному составу армии уделяли самое пристальное внимание все без исключения реформаторы. Успех намеченного во многом будет определяться тем, насколько удастся в непростых экономических и социальных условиях сохранить наш офицерский корпус, повысить его престиж, привлекая в его ряды лучших представителей нашего общества.

Таким образом, в современной военной реформе может и должен быть отражен и учтен опыт преобразований военной системы нашего общества на протяжении последних веков. Творческий подход к наследию предков будет способствовать более динамичному и стабильному развитию Вооруженных Сил России.

С образованием Вооруженных Сил суверенной России (май 1992 г.) возникла настоятельная проблема: российскую армию сразу же потребовалось одновременно строить и реформировать. Государство, как вскоре выяснилось, оказалось не в состоянии содержать вооруженные силы 3–4-миллионной численности.

Необходимость и глубина реформаторских преобразований в военном строительстве обусловливались комплексом объективных факторов, взаимосвязанных и дополняющих друг друга.

Первое. Тяжелые экономические, социально-политические и духовно-культурные последствия, связанные с распадом Советского Союза, с последующей ломкой государственного устройства и экономического уклада России.

*Второе.* Радикальные неблагоприятные изменения в геополитическом и военно-стратегическом положении России после распада СССР и Организации Варшавского договора.

*Третье*. Необходимость переключения ориентации с количественных показателей в области военного строительства на качественные с учетом реальных экономических возможностей и людских ресурсов страны.

Четвертое. Обострение проблем обеспечения безопасности России в связи с сохранением некоторых прежних и появлением новых внутренних и внешних угроз ее национальным интересам, суверенитету и целостности.

Пятое. Настоятельная необходимость консолидации в единую систему всех оборонных компонентов, обеспечивающих военную безопасность государства: армии и флота, войск МВД, ФСБ, ФСЛ, пограничных войск и других структур, имеющих вооруженные формирования.

*Шестое.* Резкое снижение престижа военной службы вследствие социально-политического и духовно-нравственного кризиса общества, утрата чувства гордости за свою страну, за ее Вооруженные Силы.

Седьмое. Острая потребность в выработке взвешенного подхода к оценке и использованию зарубежного опыта военных реформ, преодоление наметившейся тенденции его механического перенесения на российскую почву.

Государственное руководство военным строительством требовало системного подхода к обороне и безопасности, научно обоснованного формирования военной системы (организации) государства в интересах их обеспечения с учетом современных реалий.

К сожалению, практика показала, что в Российской Федерации военное строительство единым управляемым процессом в 1990-х гг. не было по причинам как объективного, так и субъективного характера. Вскрыть все изъяны процессов, происходивших в армии и на флоте, а также в других министерствах и ведомствах, имеющих в подчинении воинские формирования, оказалось делом сложным. Попытки разобраться в этом предпринимались на самом высоком федеральном уровне. В 1994—1997 гг. создавались авторитетные комиссии, вырабатывались всевозможные предложения

по реформированию Вооруженных Сил и других войск РФ, разрабатывались проекты программ, концепций военного строительства, строительства Вооруженных Сил и других войск, но на практике это ни к чему позитивному не приводило. Ведомственные барьеры и интересы превалировали.

Стремительно нарастали финансовые трудности. Из года в год запросы Министерства обороны, других силовых структур не выполнялись, не выделялись даже заложенные в бюджет денежные средства: следовали ссылки на их нехватку у государства и подчеркивалась необходимость в связи с этим сокращать численность Вооруженных Сил. Между тем, деньги на сокращение числа военнослужащих бюджетом, как правило, не предусматривались.

22 мая 1997 г. с участием Президента РФ Б. Н. Ельцина состоялось заседание Совета обороны. Появился президентский указ от 16 июля того же года «О первоочередных мерах по реформированию Вооруженных Сил Российской Федерации и совершенствованию их структуры». К началу 1999 г. была сокращена численность ВС до 1,2 млн человек.

По мнению многих авторитетных военных теоретиков, Концепция военной реформы должна содержать следующие

основные направления: прогнозирование, анализ и адекватный учет угроз военной безопасности страны; расчет экономических ресурсов для обеспечения надежной защиты Отечества; демографические прогнозы и анализ численности возрастной структуры населения; оптимизация структуры, состава и численности военной организации; повышение уровня боевой подготовки, технической оснащенности войск и сил; выработку научно обоснованных принципов комплектования, дислокации войск, сил, а также военно-административного деления и несения военной службы; определение оптимальной структуры и принципов государственного управления военной организацией; определение задач ВС и других войск в зависимости от их организации, выделяемых ими сил и средств; выстраивание региональной системы оперативного, материально-технического, тылового, специального и других видов обеспечения; подготовка ТВД; создание адекватной нуждам оборонной сферы страны системы подготовки военных кадров, военной науки и научно-исследовательских учреждений; формирование научных методов планирования военного строительства и строительства войск (сил) Российской Федерации; политическое и воинское воспитание личного состава; обеспечение правовой и социальной защиты военнослужащих и уволенных с военной службы, а также их семей; реформирование военно-промышленного комплекса (ВПК); совершенствование мобилизационной системы страны.

Непредвзятый, взвешенный подход к сравнительному анализу замысла военной реформы и практических действий по его осуществлению в 1990-х гг. позволяет сделать некоторые обобщающие выводы.

Во-первых, за годы проб и ошибок в поисках оптимального пути военного реформирования России жизнь сама указала его, определила приоритеты. Первыми начали реформироваться Вооруженные Силы, являющиеся ядром

всей военной организации. И от того, какими они будут, в определяющей степени зависит ее облик в исторической перспективе.

Что касается всей военной организации государства 1990-х гг., то многое в ее состоянии оставалось неопределенным: не было ни четкой градации воинских (военизированных) формирований и органов, ни учета их количества и качества. Попытки реформирования наряду с армией и флотом других войск в значительной мере упирались в нерешенность принципиального вопроса о том, какой должна быть оптимальная структура военной организации, трудно было выработать реалистичный план реформаторских мероприятий и успешно претворять его в жизнь.

Государство и общество должны были с самого начала в полной мере взять на себя ответственность за решение основополагающих задач, без которых невозможны строительство обороны страны, ее армии и флота, материально-финансовое обеспечение выполнения программ, жесткий контроль и спрос за их выполнение.

Во-вторых, переход к проведению реальной военной реформы в России тормозило очевидное отставание от требований быстротекущей жизни процесса создания необходимой законодательной базы. Несомненно, некоторые важные преобразования, будь они реализованы на несколько лет раньше, были бы гораздо менее болезненны, чем в 1997—1998 гг.

*В-третьих*, отождествление неудач военного реформирования в России 1990-х гг. только с недостатками в деятельности Министерства обороны неправомерно.

В-четвертых, реальное осуществление мероприятий по реформированию Вооруженных Сил, начавшееся с середины 1997 г., пришлось проводить в период наиболее резкого ухудшения политической, социально-экономической и демографической ситуации в России 90-х гг., крайне опасного ослабления ее геополитических позиций. Все это, в особенности неуклонно обострявшийся дефицит финансовых средств, еще более затрудняло и без того непростой процесс реформы, негативно сказывалось на реализации разработанных реформаторских планов. Отсюда — различные просчеты, непоследовательность в исполнении задуманного, незавершенность некоторых важных начинаний.

Государство и общество должны были с самого начала в полной мере взять на себя ответственность за решение основополагающих задач, без которых невозможны строительство обороны страны, ее армии и флота, материальнофинансовое обеспечение выполнения программ, жесткий контроль и спрос за их выполнение.

На рубеже веков потребовалось взыскательно проанализировать сделанное за прошедшие годы военного реформирования. Ценное развить дальше, а последствия допущенных просчетов и даже грубейших ошибок, как можно быстрее устранить. ■

А.Г. ПУЧКОВ

# ОГНЕМ И УДАРОМ!

Взгляды А.В. Суворова на прошлое, настоящее и будущее

Сегодняшняя проблематика сути вопроса достаточно широкая: это и военная история, и философия, и социология. Сквозь призму истории, в частности военной, постигается практика деятельности многих поколений людей, человеческая мудрость, осуществляется эмпирическое познание тех или других процессов, их теоретическое обобщение. Последнее позволяет вычленять такие стороны, моменты прошлого, настоящего и будущего, как причинность, необходимость, законы, правила практической деятельности, превратившиеся в опыт.

это не только основа вычленения комплексной причинности в явлениях, фактах, но и оселок их истинности. И чтобы ее постичь, необходимо не только знать военный опыт, не и философски его понимать. В свое время Кант говорил; «История без философии слепа, а философия без истории пуста».

Это понимал А.В. Суворов. В своей автобиографии он отмечал: «... что до моих наук, они состоят в математике, части философии, истории; языках — немецком, французском, польском, турецком, с малой частью арабского и персидском и финском... Потомство мое, прошу брать мой пример... искать славы через истину и добродетель...». Этот поиск сути истины военного дела, военного искусства был смыслом жизни великого полководца во имя России.

Военная практика Суворова, его вклад в военную теорию намного опередили свое время. Он опроверг метафизические взгляды Г. Ллойда, Г. Бюлова, утверждавших, что местность — это единственная книга войны, а математика — универсальный метод тактики и стратегии.

Суворов доказал, в отличие от Г. Жомини, что правила, на которых основывается военное искусство, развиваются, а старые наполняются иным содержанием. Правда, он замечал при этом: «Человеческие мысли различны».

Суворов отмечал, что «опроверг теорию нынешнего века, преимущественно в недавнее время, победами в Польше и в Италии» и «никогда не последовал общим правилам и всем сего века...».

Этого же он добился в создании системы «человек — оружие», которую довел, как никто другой, до высокой степени совершенства.

Им был установлен закон равновесия между огнем и ударом, пулей и штыком. Как отмечал в своей работе А. Керсновский, пуля — выразительница огня, штык — удара. И то и другое способствовало достижению побед в сочетании с мобильностью системы «человек — оружие» с учетом сил неприятеля, местности, времени и действий противоборствующей стороны в той эпохе.

Он глубоко изучал современные философские идеи того времени — взгляды Лейбница, Вольфа, Локка, употреблял выражение «молодая философия». Все это позволило Суворову владеть военной диалектикой.

Суворов был первым полководцем, который военное искусство, военную практику войск рассматривал с точки зрения системы, системного подхода. А диалектика вообще, в том числе военная, имеет смысл и применяется ко всем системам в процессе их функционирования и развития.

Неподражаем был Суворов в сути своих афоризмов, которые отражали тонкости и взаимопереходы качества войск, военного искусства, военной деятельности.

В них с гибкой простотой понятий и целей военной практики выражена суть диалектики военной деятельности полководца, мера перехода возможностей войск в действительность через оптимальные варианты решений, где определялись цель — средство — результат.

Его современники (Репнин, Салтыков, Каменский) презрительно и укоризненно отзывались о Суворове как «натуралисте», не подозревая, что это веление времени в понимании требований военного искусства, военного дела.

Суворов находил недостаточным одно изучение воен-

ного искусства для искусного полководца. «Самый ученый человек, если не был одарен свыше гением, как бы он ни был сведущ, редко мог дойти до блестящих результатов».

Дюбокаж отмечал, что помнит его фразу, выражающую вполне и с удивительной точностью мнение о своих способностях и способностях некоторых генералов, могущих соперничать с ним: «Каменский, — говорил он, — понимает войну, а меня война понимает, что же касается до Салтыкова, ни она его, ни он ее не понимает».

Суворов близко подошел к пониманию того, что время есть атрибут бытия, высоко ценя его в военном искусстве, военном деле. И писал: «Время дороже всего... одна минута решает исход баталии, один час — успех кампании, один день — судьбу империй».

Высокий интеллектуальный потенциал Суворова, гибкий и проницательный ум, умение оценить, охватить явление, ситуацию в целом (он обладал предметным мышлением, имея поэтические способности), а затем вычленить в них отдельные стороны, повторяющиеся моменты системы «человек — оружие» позволяли ему рационально в своей полководческой деятельности сочетать опыт прошлого и настоящего.

Постигая основы военного искусства, наполняя их новым содержанием, Суворов всегда руководствовался древнеримским афоризмом, гласящим, что «история — учитель жизни».

Он самостоятельно изучал военные походы великих полководцев мира — Македонского, Цезаря, Ганнибала, Петра Великого, Тюрена, Морица Саксонского и др. Это стало для него фундаментом развития военного мышления и объективного понимания сути боевых действий в постоянно изменяющейся обстановке, способствовало осмыслению и суммированию военного опыта, извлечению из него положительных и отрицательных моментов. Делая это на высшем уровне, как никто другой, Суворов никогда слепо не подражал военному опыту прошлого, всегда критически его применял. Примером для Суворова был Ю. Цезарь. В нем ему импонировало умение гонять неприятеля в любое время года и по своему желанию. В Александре Македонском «великое было то, что он малою силою истребил миллионы персов», — говорил Суворов.

Александр Васильевич отлично знал тонкости военной истории, сильные и слабые стороны полководцев. В Праге в 1799 г. Суворов спросил австрийского генерала Бельгарда: «Отчего Ганнибал после сражения при Каннах не пошел на Рим?» Бельгард ответил: «Он хотел дать войскам несколько дней отдыху». «Нет, — сказал Суворов. — Ему помешал совет Карфагена. Да и всюду, где есть совет и где дипломаты хотят направлять действия генералов, будет то же самое».

Суворов приводил любопытный случай с французским полководцем Тюреном. Его сподвижники знали, что он плохо читал карту, и сказали об этом кардиналу Мазарини. Тот решил проверить Тюрена, но Тюрен разлил стакан воды на карту. За эту находчивость Мазарини оставил его командовать войсками.

Да и себе Суворов давал характеристику в сравнении с полководцами прошлого. Он писал Г. Потемкину: «Наука просветила меня в добродетели; я лгу, как Эпаминонд, бегаю,

как Цесарь, постоянен, как Тюрен, и праводушен, как Аристид. Не разумея изгибов лести и ласкательств к моим сверстникам, часто неугоден. Не изменил я моего слова ни одному из неприятелей, был щастлив тому, что я повелевал щастьем...». Правда качества всех полководцев Суворовым даны наоборот. В этом просматривается ирония в отношении Г. Потемкина.

Суворов прекрасно знал все тонкости и особенности применения оружия, артиллерии и фортификации. Знаком был с сочинениями Вобана, Кугорна, Кюраса, Гнобнера. Знал особенности, сильные стороны всех европейских крепостей.

Совершенствование военного искусства, военное творчество — постоянные спутники Суворова. Это были плоды, с одной стороны, его знаний — результата постижения требований сущности развития военного дела, сражений, боя. А с другой — умелого, гибкого осуществления их в практической деятельности, с опорой на прошлый и современный опыт. Он мудро и точно понимал, что существовать в прошлом (военный опыт, знания) — значит, иметь следствие в настоящем, а существовать в будущем — значит, иметь свою причину в настоящем.

Удар и маневр, маневр и удар — два способа действия войск — ускоряли разгром неприятеля в бою, сражении в сочетании с непрерывным преследованием и всегда с большой энергией применялись Суворовым против турок, французских полководцев в Итальянском походе.

И прав был А. Керсновский, когда отмечал: «Наука сливается с искусством лишь в натурах гениальных... Чисто научное полководчество — без или с очень слабым элементом искусства — можно сравнить с вычислением окружности. Наука дает здесь число «пи», позволяющее производить вычисление с наибольшей точностью, но не дающее средства постичь всю иррациональность круга. Научная «методика» может приближаться к интуиции искусства — сравниться с последней ей не дано — незримая, но ощутимая перегородка будет все время сказываться. Сальери алгеброй гармонию проверял, а с Моцартом все-таки не сравнился».

Суворов выиграл 63 боя, сражения и не проиграл ни одного, не имея, как правило, превосходства в силах и средствах над своим противником.

В Польше под Столовичами с 1 тысячей громил 4 тысячи повстанцев; при Козлудже с 8 тысячами разбил 40-тысячное турецкое войско, в сражении при Рымнике с 25-тысячным войском наголову разбил 100 тысяч турок. Измаил с 35-тысячным гарнизоном штурмует 30-тысячным войском и овладевает им. На реке Тидоне Суворов с 15 тысячами побеждает Моро, имевшего 22 тысячи; в сражении при Требии он с 22 тысячами громит Макдональда, который имел 33 тысячи,

Ни один полководец той эпохи не мог похвалиться, что он был непобедим. И, конечно, удевляет оценка Наполеоном Суворова. Он сказал: «Маршал Суворов имел душу вели-

кого полководца, но не имел головы такового. Он был одарен сильной волей, неутомимой активностью и бесстрашием, но не обладал ни гением, ни знанием военного искусства... действовал без плана и расчета». Будем объективны. Это высказывание страдает амбициозностью, логикой несоответствия — душа не может существовать без головы, — грешит против правды и истины. А последняя всегда конкретна, и данные финальных результатов сражений говорят сами за себя.

Но поскольку нас интересует, за счет чего и как Суворов добился этих вершин, то остановимся на реалиях XVIII в.

Его военный гений заключался в умении все привести в целесообразную систему, которая бы отвечала требованиям войны, сражения, боя и всегда способствовала бы опережению неприятеля в каждую единицу времени в действиях, будьто в инициативе, быстроте, натиске и его глубине, гибкости маневра и согласованности усилий войск.

Другими словами, Суворов в свое время исповедовал следующие принципы боевых действий войск: инициатива, быстрота, натиск, гибкость маневра, согласованность действий войск.

Он писал: «Численность войск должна постоянно проверяться, а удар наносить по самому слабому месту неприятеля». «По образному выражению Суворова, «быстрота и натиск — душа настоящей войны. Бегущего неприятеля истребляет одно преследование...». Быстроту он считал величайшим достоинством, медлительность — за грех, непростительный за вредные последствия, подчеркивая

неоспоримую истину, что «от единого иногда мгновения разрешается жребий сражения».

Системное видение боя, сражения, той или другой военной организации, а в ней подготовку боевых, моральных, физических, психологических моментов у солдат — это был теоретический практический стиль мышления, метод подготовки войск. Этим Суворов отличался от всех других великих полководцев мира. И его любимым выражением было: «Моя система «человек — оружие» — воспитание и обучение солдат (войск), или система маршей».

А целостность той или другой системы позволяла ему утвердить определенные нормативы действий войск, вносящие порядок; определить важность целей и задач, последовательность их осуществления на базе системных отношений, иерархию правил с учетом их многосторонних связей в ходе боевых действий с другими явлениями и факторами; совершенствовать навыки, умения солдат и порядок их действий, т.е. предмет и средства действий.

Определяя боевые порядки сражений, Суворов писал: «... против регулярных войск — линейные, как в прошлой Прусской войне, против иррегулярных, как в прошлой Турецкой. Густые кареи были обременительны, гибче всех полковой карей, но и батальонные; они для крестных огней быот противника во все стороны насквозь...», соблюдая огонь как артиллерийский, так и мушкетный. Против колонн французских войск Суворов рекомендовал тоже колонны. По-



Сражение на Чертовом мосту

следние в сочетании с рассыпным строем Суворов впервые в мировой практике применил под Туртукаем в 1773 г.

Суворов был первым, кто осуществил массовый способ применения штыка в штыковой атаке русской пехоты, которую ни один неприятель не выдерживал. Суворовская ударная тактика была проникнута наступательным духом, взаимодействием егерей, пехоты, конницы и артиллерии. Суворов добился искусного сочетания маневра силами и средствами, огня и штыка, волевого стремления войск уничтожить живую силу неприятеля. Он обучал войска маневрам на любой местности и в любое время года, днем и ночью.

В подготовке войск Суворов впервые в мировой практике осуществлял сквозные (двусторонние) атаки. Суворов практиковал сквозные атаки родов войск: пехоты на пехоту, кавалерии на кавалерию, пехоту на кавалерию. Атаки сопровождались холостым ружейным и артиллерийским огнем. В ходе таких атак солдаты отрабатывали умение искусно владеть оружием (уколы штыком, отбивы, удары прикладом) в любых ситуациях, воспитывалась храбрость, бодрость, мужество, смекалка воина. Одновременно осуществлялась подготовка солдат в моральном и психологическом плане — снижался порог страха, человеческих инстинктов.

Воспитывая уважение у солдат к штыку, штыковой атаке, Суворов не отрицал и важность стрельбы из мушкетов. Он говорил, что «пехотные огни открывают победу». Чтобы ускорить победу, Суворов всегда стремился в боевых действиях захватить инициативу. В соответствии с этим быстрота действий частей, соединений была возможна при условии высокой мобильности системы марша, системы походного порядка. Суворов в этом преуспел, и никто не мог с ним сравниться. Его походный порядок был прообразом боевого в условиях любой местности, «дабы тотчас на походе драться».

Подвижность войск Суворова была изумительна и превышала нормы армий других государств в два раза. Она достигалась натренированностью войск, соответствующей организацией марша, отдыха, их питания.

Мобильность войск Суворову нужна была как средство упреждения противника в развертывании войск, как средство тактической и стратегической внезапности и захвата инициативы в бою, сражении. Свидетельство тому — блестящие победы при Козлудже, Рымнике, на реке Требии в Италии.

Все вышесказанное обусловливало качественное наполнение последующего элемента в системе боевых действий войск — маневра силами и средствами, а по своей сути — способа обеспечения превосходства над неприятелем в конкретном месте и данное время.

Удар и маневр, маневр и удар — два способа действия войск — ускоряли разгром неприятеля в бою, сражении в сочетании с непрерывным преследованием и всегда с большой энергией применялись Суворовым против турок, французских полководцев в Итальянском походе.

Эти два способа разгрома противника подкреплялись Суворовым стремительным и решительным натиском войск

Суворовский натиск войск — ядро его «смелой нападательной тактики», ускорявшей развязку боевых действий в его пользу. Суворов говорил, что «у неприятеля те же руки, да русского штыка не знает...».

Указывая на исторический опыт, военной истории в том числе, Суворов утверждал: «Нет ничего совершенного: что в одних недостает, наполняется от других». Это

общее высказывание приемлемо для всех сфер деятельности человечества, но Суворов имел в виду опыт военного искусства. Вот почему еще в 1796 г. он констатирует: «Французы заняли лучшее от нас...». И далее Суворов резюмирует (учитывая то, что его просьба о встрече французских войск на Рейне не решается императрицей): «Мы теряем время, карманальцы быют немцев, от скуки будут бить русских, как немцев».

Неповторяемым своеобразием Суворов отличался с детства. По сути это была особенность его характера.

26 июня по старому стилю 1799 г. в Александрии им был отдан приказ «Генералам союзной армии о взаимной информации и немедленном представлении новых сведений о противнике». Поражает употребление им понятия «информация» в конце XVII в., в то время как наука прочно ввела его в свой оборот лишь в XX в.

И вполне можно сказать, что Суворов тем самым расширил горизонт человеческого ума, его пределы. Но это было вовсе не случайно, а закономерно. В Семилетней войне военные действия немецких и русских войск велись в одной немецкой провинции. В Итальянском походе Суворов вел их от Голландии до Северной Италии, т. е. несколько сот километров. В этих условиях усилилась потребность в разведданных о составе и действиях неприятеля, чтобы принять соответствующее решение.

В Александрии Суворов остановил свои главные силы, чтобы не дать соединиться армии Макдональда и силам разгромленного Моро. Перед Суворовым встала необходимая задача: выяснить оптимальный вариант решения действий войск.

Вот почему все сведения о противнике от своих корпусов, отрядов в Итальянском походе Суворов объединяет в понятие «информация», проявив недюжинные аналитические способности своего полководческого ума и подлинно творческий синтез, обогащавший не единичное, а всеобщее в понятии «информация» как базе, основе управления войсками.

Понимая сложность получения разведданных о противнике и их крайнюю необходимость, Суворов отдает приказ о взаимной информации и немедленном представлении новых сведений о противнике.

Одновременно Суворов отмечал: «... все, что мне докладывают по бумагам, словесно, до того как бывает принято решение, все должно быть названо точно, без какой-либо возможности толковать двояко; ничего не умалчивать, ни частично, ни полностью...».

Как стратег Суворов хорошо понимал связь войны и политики задолго до Клаузевица. Как главнокомандующий русско-австрийской армией он отмечал: «Политическое, входящее в операционное, скрыто от меня». Оценивая военную ситуацию в Северной Италии после разгрома армий Макдональда и Моро, Суворов отмечал, что Англия добивается военного истощения ее участников и обеспечения себе господствующего положения в Европе, прежде всего, против Франции, которая могла с ней соперничать. Он писал: «Ни одна нация не выигрывает столько, сколько Англия, от продолжения войны». И действительно при поддержке ее австрийское правительство составило план перевода войск Суворова в Швейцарию.

Но как военный мыслитель с большой буквы Суворов не идеализировал войну. По его словам, правда ее состоит в том, что война налагает «бремя кровопролития» на народы. И отношение к ней у всех одинаковое. Суворов допускал войны только в интересах Отечества. Поэтому в случае неизбежных войн он считал «желательным предупредить их».

Решая проблемы развития военного искусства, Суворов высказал уникальные и гениальные мысли о будущем положении государств Европы и Российской империи. В широком философском плане Суворов отмечал: «Будущее определяется настоящим».

Обладая даром прозорливости, Суворов уже в 1796 г. видел возникновение военной угрозы России со стороны Франции. Он связывал ее с политикой западноевропейских государств и самой Францией, их корыстными интересами, а в случае военных успехов французов — и союзом с ними.

Из всего этого Суворов сделал вывод: при известных обстоятельствах французская армия может беспрепятственно выйти к границам России. В августе 1796 г., учитывая неизбежность войны Франции с Россией, Суворов предлагал предупредить нападение французов. «Я готов их предварить», — писал он, объясняя это заботой об общем благе Европы и отечества. «Пекусь я об общем благе, но паче желаю зло предварить», — писал он.

Фельдмаршал исходил из того, что России легче устранить угрозу, пока «турки спят», а Франция не успела еще подчинить себе государства Европы и не достигла Польши. «Когда они будут в Польше, — писал он, — тогда они будут тысяч 200—300. Варшавою дали хлыст в руки прусскому королю, у него тысяч 100. Сочтите турок... России выходит иметь до полумиллиона; ныне же когда французов искать в немецкой земле надобно, на все сии войны половину сего». Суворов не допускал потери времени в этом вопросе.

История полностью подтвердила, что гениальный полководец, стратег Суворов был на сто процентов прав.

Суворов указал и путь этого нашествия французской армии «... 1-й пункт — Рига, 2-й — Киев, себе — Смоленск... тогда россиян в поле 300000». Это было гениальное предсказание нападения Наполеона на Россию.

Сбылось пророческое предсказание А.В. Суворова и в отношении Наполеона.

Суворов гордился принадлежностью к русской нации, всегда говорил солдатам: «Вы богатыри, неприятель от вас дрожит. Вы — русские!». Как сын Отечества, веривший в духовные ее начала, Суворов пророчески писал: «Тщетно двинется на Россию вся Европа. Она найдет здесь Фермопилы, Леонида и свой гроб».

И это суворовское предвидение сбылось в истории Отечества, и не один раз.

Достаточно вспомнить Отечественную войну 1812 г. против Наполеона, где он потерпел сокрушительное поражение, Великую Отечественную войну 1941—1945 гг. Около двух веков это пророчество Суворова о властности и гармонии русского духа было справедливым и точным. ■

Фото из архива «АС»

В.И. ХОЛОДОВ, А.А. РЕНСКОВ, А.Ю. ЧИЖОВ

# СОЗДАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ ОБУЧАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ВОЕННОМ ВУЗЕ. ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

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

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

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

Развитие и совершенствование образовательного процесса не перестанут быть основной задачей, тем более сегодня, в условиях развивающейся информатизации в военном вузе. Искусством обучения юношества человечество пыталось овладеть на протяжении многих веков. Древнегреческий теолог и писатель Григорий Назианзин (ок. 330—390 г. до н.э.) сформулировал до сих пор не потерявшее актуальности утверждение: «Образовывать человека, существо самое непостоянное и самое сложное из всех, есть искусство из искусств».¹ Однако в настоящее время мы все больше пытаемся перевести образование из разряда искусств в формализованную, контролируемую и управляемую технологию специфической деятель-

ности. Создается и развивается технологическая основа информационной обучающей среды. На кафедрах имеются тексты лекций и методические рекомендации к ним, планы проведения занятий. Достаточно взять имеющееся методическое обеспечение и можно проводить занятие. Это просто информационная технология, в которой все формализовано и определено. Преподаватель в глазах обучаемого перестает быть носителем знаний, в этом качестве начинают выступать современные технические средства обучения. Такой подход способствует появлению мнения о том, что преподавателем стать просто — нужно только овладеть необходимыми технологическим приемами, что преподавание — это не искусство, и от преподавателя не требуется каких-либо особых качеств, позволяющих заниматься эффективным обучением. Но так ли это на самом деле?

Комплектование военных вузов преподавательским составом становится и проблемой и предметом обсуждения. В качестве возможного решения предлагается, например, трехуровневая система комплектования военных вузов преподавательским составом с высокой степенью инфор-

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

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

Сейчас, видимо, приходит время смещения акцента с рассмотрения глобальных вопросов создания единой информационной инфраструктуры военного вуза на конкретные вопросы создания электронных учебно-методических комплексов по отдельным дисциплинам (ЭУМК). На наш взгляд, именно в них пересекаются или совмещаются преподаватель, курсант, учебный материал и технологии обучения, если их рассматривать как взаимосвязанные объекты и субъекты образовательного процесса.

Попытки повысить требовательность и путем многочисленных декларативных указаний, способствующих, по мнению руководящих органов, росту педагогического мастерства, вряд ли можно признать удачными. Почему-то никто до сих пор не поинтересовался, так что же нужно самому преподавателю, чего ему не хватает для полноценного выполнения своих профессиональных обязанностей. Нельзя отрицать того, что решение любой задачи, в том числе и педагогической, требует наличия необходимых ресурсов,

формирование которых не может быть только личной проблемой преподавателя. Казалось бы, в индивидуальных планах преподавателя все предусмотрено. Но вот что интересно — по ряду пунктов нынешние нормативы на временные затраты снижены по сравнению с нормативами предыдущих лет. А ведь вопросы информатизации образования не стояли тогда так остро, как сегодня.

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

Нельзя обойти и вопросы содержания образования. В системе вузов Министерства обороны реализованы положения Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ГОС ВПО). Достоинства и недостатки ориентации на применение в военном вузе ГОС ВПО достаточно подробно рассмотрены в статье В. Я. Булыгина.<sup>3</sup> Можно согласиться с автором, что объем предъявляемых в них требований трудно эффективно реализовать в установленные сроки обучения и в условиях функционирования военного вуза. Некоторые дидактические единицы потеряли свою актуальность. В частности, дидактические единицы дисциплины «Информатика» давно устарели, не соответствуют изменившемуся содержанию предмета. Значительное расширение учебных вопросов требует либо пересмотра состава дидактических единиц, либо введения новых учебных дисциплин, что в условиях жесткой регламентации военного вуза и нежелании руководящих органов что-либо менять сделать чрезвычайно сложно. Наверное, нужно согласиться с мнением многих педагогов высшей школы, на которое указывал В.Я. Булыгин, что в вузы должны направляться только квалификационные требования по специальностям

и специализациям, а не подробный перечень дидактических единиц с указанием точного количества часов. Нужно поднять роль и ответственность кафедр и преподавателей, предоставив им большую самостоятельность в выборе и принятии решений по содержанию учебных дисциплин и определению времени, отводимого на изучение отдельных разделов и тем.

В принципе и эта проблема может решаться в рамках информатизации системы высшего военного образования.

Информационные технологии предоставляют большие возможности для решения формальных вопросов организации образовательной среды.

Мы рассмотрели кратко вопросы: кто чему и как учит. Теперь обратимся к тем, кто учится, или кого мы учим. Во все времена считалось, что каждое новое поколение хуже предыдущего. В подтверждение сказанному приведем известную фразу Цицерона: «Какой больший и лучший дар мы можем предложить государству, как не тот, чтобы учить и образо-

вывать юношество, особенно при настоящих правах и в наше время, когда юношество так испорчено, что его нужно обуздывать и сдерживать общими силами».<sup>4</sup> На «испорченность» юношества ссылались всегда, да и сегодня часто недостатки образовательного процесса списываются на этот счет. Тем не менее «испорченное» юношество, прошедшее стадию образования, с успехом развивало нашу цивилизацию. Юношество — это будущее поколение, восприятие и понимание мира у которого может быть отличным от нашего. Оно уже может формировать для себя понимание того, что ему нужно и чего не надо. Преподаватель иногда не может понять, почему его усилия безрезультатны. А все просто — юноша убежден в том, что материал, даваемый преподавателем, ему в жизни не пригодится, а преподаватель не смог его переубедить в обратном. Сегодня молодежь активна, она формирует свое мнение, линию поведения и отношение к процессу образования и самообразования, используя доступные ей информационные источники и технологии. Можно сетовать по поводу снижения образованности абитуриентов, но проблему обучения это не решит.

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

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

По существу, ЭУМК должен позволить получить гарантированный результат обучения конкретного курсанта по конкретному учебному предмету. Гарантии предусматривают освоение базового уровня обучения любым курсантом. Для достижения гарантированного результата необходимо реализовать индивидуальный процесс деятельностного обуче-

ния с помощью ЭУМК при активном участии всех взаимодействующих объектов и субъектов обучения.

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

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

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

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

#### ЛИТЕРАТУРА

- <sup>1</sup>. Цит. по: Педагогическое наследие: Я.А Коменский, Д. Локк, Ж.-Ж. Руссо, И.Г. Песталоцци/Сост. В.М. Кларин, А.Н. Джуринский. М.: Педагогика, 1988. С. 13.
- <sup>2</sup>. Дробот Н.И., Попов Н.А. О направлениях информатизации системы комплектования военных вузов преподавательским составом//Военная Мысль. 2007. № 9. С. 19–22.
- <sup>3</sup>. Булыгин В.Я. Государственный образовательный стандарт: плюсы и минусы//Военная Мысль. 2007. № 9. С. 48–51.
- Цит. по: Педагогическое наследие: Я.А Коменский, Д. Локк, Ж.-Ж. Руссо, И. Г. Песталоцци/Сост. В. М. Кларин, А. Н. Джуринский. С. 13.

#### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОТОРНЫХ ВИДОВ ТОПЛИВА РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Потребление энергетических ресурсов в мире продолжает увеличиваться. Так, к середине нынешнего столетия рост потребления первичных ресурсов по сравнению с 2010 г. удвоится и составит около 28 000 млн тонн в нефтяном эквиваленте. При этом в связи с истощением месторождений полезных ископаемых возрастает роль возобновляемых энергетических ресурсов. В частности, к 2050 г. прогнозируется трехкратное увеличение потребления энергии, получаемой из биомассы и отходов.

Преимущества использования в дизелях различных видов биотоплива, производимых на основе растительных масел, сегодня несомненны. Применение альтернативных энергоносителей особенно актуально в военной сфере.

оля потребляемой энергии, вырабатываемой из возобновляемых энергетических ресурсов, уже и в настоящее время достаточно весома. Так, в общем объеме энергии, потребленной в США в 2009 г., на долю возобновляемых энергоресурсов пришлось 8,166–109 млн кДж или около 8 проц. от всей потребленной энергии (99,733–109 млн кДж). Причем пятая часть энергии (около 20 проц.) получена при сжигании различных видов биотоплива.

Моторные виды биотоплива находят все более широкое применение на транспорте и в стационарных энергетических установках. При этом для легковых автомобилей, оснащенных двигателями с принудительным воспламенением, в качестве моторного топлива наибольшее использование получил биоэтанол, а для транспортных и стационарных установок с дизельными двигателями — виды топлива, получаемые из различ-

ных растительных масел и животных жиров. Моторные топлива производятся из различных растительных масел: рапсового, подсолнечного, соевого и др. Эти топлива весьма разнообразны, к ним относятся чистые растительные масла, их эфиры, смеси масел и их эфиров с нефтяными и альтернативными видами топлива, микроэмульсии на основе растительных масел, воды, спиртов или других альтернативных видов топлива, плохо смешивающихся с растительными маслами и их эфирами.

Наиболее перспективной с точки зрения производства моторных топлив масличной культурой считается озимый рапс, средняя урожайность которого в нашей стране составляет в среднем 1,6 тонны маслосемян с гектара. В России и на Украине основные посевные площади под рапс находятся в лесостепной и степной

зонах. Рапс хорошо приспособлен к умеренному климату нашей страны, произрастает в Черноземье, Нечерноземье, на Урале, в Сибири, Алтайском крае, на Дальнем Востоке.

К началу нынешнего тысячелетия в странах СНГ ежегодно выращивалось около 0,16 млн тонн семян рапса: в России — 0,11 млн тонн, на Украине и в Белоруссии — по 0,02 млн тонн. Посевы рапса в России в последнее десятилетие 20 века занимали 112—276 тыс. Гектаров, или 0,10–0,27 проц. от всей посевной площади сельскохозяйственных культур (4 проц. от посевных площадей масличных культур). Производство семян рапса в эти годы увеличилось с 97 до 180 тыс. тонн. В начале нового тысячелетия посевные площади, отведенные в России под рапс, стали быстро увеличиваться и к 2006 году достигли 500 тыс. гектаров.

В условиях Российской Федерации весьма привлекательным представляется также использование для

производства биодизельного топлива подсолнечного масла. Если в мировом производстве растительных масел ведущее место занимают соевое и рапсовое масло, то в России наиболее распространенным растительным маслом является подсолнечное. Объем его производства превышает 80 проц. от общего объема производства растительных масел. По данным Госкомстата России, в 2000 году в РФ посевные площади под этой сельскохозяйственной культурой равнялись примерно 4600 тыс. гектаров, а валовый сбор семян подсолнечника — около 4000 тыс. тонн при средней урожайности 9,0 ц/га. Это растительное масло вызывает дополнительный интерес еще и потому, что производство биодизельного топлива может быть организовано

из отработанного фритюрного подсолнечного масла, широко применяемого в пищевой промышленности и системе общественного питания.

В качестве моторного топлива для транспортных средств с дизельными двигателями наиболее перспективными являются сложные метиловые эфиры растительных масел, которые часто называют биодизельными видами топлива. Производство биодизельных видов топлива на основе растительных масел и животных жиров продолжает расширяться. Так, в 2005 году объем производства биодизельного топлива в странах Евросоюза составил около 3,5 млн тонн, в 2009 году его выпуск достиг 12 млн тонн, а в 2011 г. произведено уже около 18 млн тонн этого топлива. Данные о динамике производства биодизельного топлива в некоторых странах Евросоюза представлены на рисунке 1.

В России этот вид моторного топлива пока не нашел должного применения. Разработан ГОСТ Р 52368–2005 на дизельное топливо ЕВРО, которое должно содержать не более 5 проц. метиловых эфиров жирных кислот растительных масел, однако широкомасштабный выпуск этого дизельного топлива так и не начат.

Растительные масла и их смеси с нефтяным дизельным топливом могут быть использованы в качестве моторных видов топлива в агропромышленных комплексах, где они непосредственно вырабатываются. В этом случае их использование экономически оправданно из-за отсутствия расходов на их транспортировку и переработку, а также отсутствия торговых наценок.

Вместе с тем производство и широкое использование моторных видов топлива растительного происхождения позволило бы решить ряд серьезных проблем, в том числе способствовать быстрому росту сельскохозяйственного производства, обеспечить занятость сельского населения, укрепить и расширить сырьевую базу для производства моторного топлива, улучшить экологическую обстановку в крупных городах и сельской местности. Все эти факторы позволили бы укрепить энергетическую, экологическую и продовольственную безопасность России.

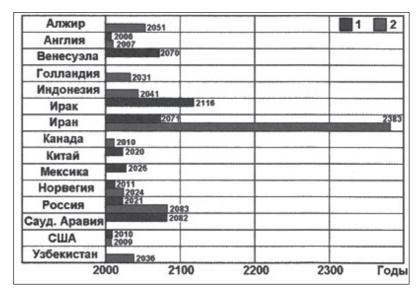


Рис. 1. Динамика производства биодизельного топлива в странах Евросоюза

Рассмотрим подробнее некоторые из этих факторов.

В настоящее время Россия является одним из крупнейших мировых экспортеров нефти и газа. При этом ее относительно стабильное экономическое положение в мировой экономике базируется именно на поступлении в бюджет средств, вырученных от продажи нефти и природного газа за рубежом. Однако, общеизвестна тенденция постепенного истощения нефтяных и газовых месторождений. Прогнозируется, что при современном уровне потребления энергоносителей разведанных запасов нефти может хватить на 40 лет а природного газа — на 70 лет.

Показательны данные о прогнозируемых сроках истощения месторождений нефти и природного газа в различных регионах мира. Даже если приведенные данные слишком пессимистичны, нельзя не признать факта, что в долгосрочной перспективе экономическое положение России выглядит не столь радужным, и для повышения экономической безопасности страны уже сейчас необходимо предпринимать шаги, позволяющие уменьшить зависимость российской экономики от экспорта энергоносителей.

Одним из перспективных путей оздоровления отечественной экономики явилось бы постепенное частичное (а в долгосрочной перспективе и полное) замещение ископаемых энергоносителей энергоносителями растительного происхождения. Этому способствует исторически сложившаяся ориентация России на сельскохозяйственное производство и наличие плодородных земель для выращивания сырья для производства биотоплива.

Кардинальные изменения, произошедшие в последние десятилетия в российской экономике, привели к ряду негативных для сельского хозяйства явлений, среди которых в первую очередь необходимо отметить отток населения из сельской местности в города, снижение занятости сельского населения, сокращение пахотных земель. В последние десять лет Россия потеряла треть своей плодородной земли. Более 40 млн гектаров выведено из оборота — зарастает лесом или заброшено (рис. 2). Эти пахотные земли, используемые ранее для сельско-

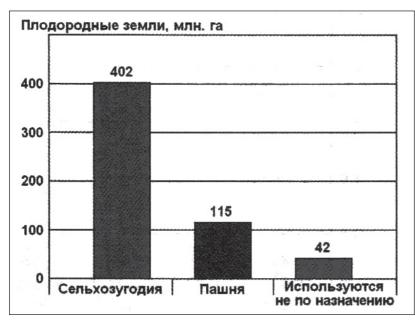


Рис. 2. Использование плодородных земель в России

хозяйственного производства, в настоящее время не обрабатываются и постепенно теряют свои плодородные качества. Для сравнения можно отметить, что, по оценкам журнала Oil World, в настоящее время в странах ЕС рапсом было засеяно около 7 млн га. Это свидетельствует об огромном потенциале России в области производства биотоплива.

Этот потенциал производства биотоплива подтверждается данными (рис. 3) по площадям пахотных земель в России и странах Евросоюза, а также странах бывшего СССР<sup>6</sup>. Наличие больших площадей пахотных земель, пригодных для выращивания масличных культур, а также динамика увеличения урожайности озимого и ярового рапса, подсолнечника, определяют потенциальную возможность России стать одним из лидирующих государств по производству биотоплива. Приведенные данные со всей очевидностью опровергают встречающееся в средствах мас-

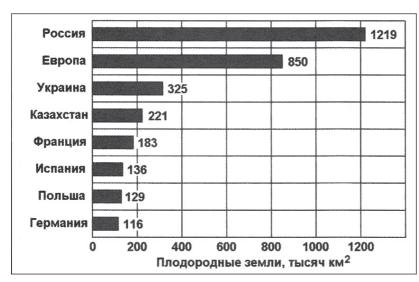


Рис. 3. Площади плодородных пахотных земель, пригодных для выращивания масличных культур в странах западной Европы, России, Украине, Казахстане

совой информации мнение о том, что массовое производство биотоплива негативно скажется на производстве продовольствия и приведет к росту цен на продукты питания. Пахотных земель в России более чем достаточно для производства не только пищевых продуктов, но и сырья для биотоплива. Более того, для выращивания этого сырья могут быть использованы земли, непригодные для производства традиционной сельскохозяйственной продукции. Это земли, прилегающие к автотрассам, вредным производствам, земли в экологически неблагоприятных зонах. Использование этих земель значительно увеличит площади, отведенные для выращивания сельскохозяйственных культур, используемых для производства биотоплива.

Отдельно необходимо остановиться на проблеме занятости сельского населения. В первое десятилетие реформ, проводимых в России, количество занятого сельского населения трудоспособного возраста за этот период (с 1992 до 2001 гг) сократилось на 1,6 млн человек, в том числе занятой молодежи на 1,1 млн человек 2,7. Это при том, что численность трудоспособного сельского населения за этот период возросла на 10,4 проц., а молодежи — на 12,2 проц. В 2002 г. в России в сельской местности проживало 38,7 млн человек, из них в трудоспособном возрасте — 24,5 млн человек, а безработица достигала 13 проц. В настоящее время безработица среди сельского населения составляет около 10 проц. Следует отметить и проблему бедности сельского населения, вызванную низкими закупочными ценами на сельскохозяйственную продукцию, отсутствием гарантированного спроса по устойчивым ценам на эту продукцию и ее достаточно высокой себестоимостью.

> При этом продолжающийся рост цен на нефтяное моторное топливо привел к тому, что в структуре затрат на производство сельскохозяйственной продукции доля стоимости дизельного топлива уже превышает 30 проц. Это обстоятельство приводит не только к нарушению технологий сельскохозяйственного производства и увеличению стоимости продуктов питания, но и к сокращению посевных площадей и поголовья животных, а также ведет к разорению предприятий агропромышленного комплекса различных форм собственности. Сложившаяся ситуация грозит потерей продовольственной безопасности страны и полной зави-СИМОСТЬЮ ОТ ВВОЗИМОГО ПРОДОВОЛЬствия. Одним из путей выхода из сло

жившейся ситуации является переход на альтернативные источники энергии, в том числе и на биотопливо растительного происхождения. Широкомасштабное производство этих видов биотоплива позволит решить проблему занятости сельского населения и обеспечения гарантированных устойчивых заработков в сельской местности, поскольку спрос и цены на энергоресурсы практически непрерывно растут.

На современном этапе развития энергетики в целом и двигателестроения, в частности, одной из острейших проблем является уменьшение выбросов в окружающую среду различных токсичных компонентов ОГ. Причем основным источником токсичных выбросов остается транспорт<sup>9</sup>. Решение этой проблемы позволит улучшить экологическую обстановку в крупных городах и сельской местности, уменьшить заболеваемость населения, вызванную негативным воздействием вредных выбросов, снизить расходы на улучшение экологической ситуации в стране и повысить ее экологическую безопасность. В связи с этим производство и использование моторного топлива растительного происхождения являются важными факторами экологической и оборонной безопасности России. У этой проблемы есть несколько аспектов.

В настоящее время особую значимость приобретает проблема сокращения выбросов в окружающую среду углекислого газа (диоксида углерода) СО<sub>2</sub>. Это объясняется заметным повышением его концентрации в атмосфере, вызванным быстрым ростом промышленного производства и резким увеличением количества транспортных средств. В настоящее время в атмосферу ежегодно выбрасывается более 25 млн тонн углекислого газа, а к 2020 году ежегодные

выбросы  $\mathrm{CO}_2$  в атмосферу достигнут 35 млн тонн. Углекислый газ не оказывает непосредственного токсического действия на организм человека, но при его повышенном содержании в атмосфере создается парниковый эффект, приводящий к так называемому тепловому загрязнению окружающей среды.

С точки зрения снижения парникового эффекта, важным фактором является невозобновляемость запасов нефти, природного газа и других полезных ископаемых. Образующийся при сгорании моторного топлива из этих ресурсов углекислый газ, выбрасываемый в атмосферу, нарушает баланс в атмосфере между кислородом и углекислым газом, являющимся основным парниковым газом. Поэтому более предпочтительно топливо, вырабатываемое из сырья растительного происхождения. При использовании топлива из этого сырья достигается кругооборот углекислого газа и кислорода в атмосфере, поскольку при сгорании биотоплива выделяется такое количество CO<sub>2</sub>, которое было потреблено из атмосферы при выращивании сырья для производства моторного топлива.

Россия присоединилась к рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИК), секретариат которой координирует мировые усилия по сокращению антропоген-

ных воздействий на атмосферу планеты (Россия ратифицировала РКИК в 1994 г.). В 1997 г. Третья конференция стран-участниц РКИК приняла согласованное дифференцированное решение по допустимому уровню выбросов диоксида углерода каждой страной — Киотский протокол. Согласно ему, в период с 2008 по 2012 гг. каждая страна должна снизить выбросы  $\mathrm{CO_2}$  на 6 проц. по отношению к уровню 1990 г. Эти ограничения начали действовать фактически только с 2008 г.

Киотский протокол предусматривает три механизма достижения поставленной цели. Первый среди них — «чистое развитие» (страны снижают выбросы «парниковых» газов в результате модернизации своих предприятий и увеличивают площади лесов и сельскохозяйственных угодий). При этом необходимо отметить, что сельскохозяйственные культуры (свекла, рапс, пшеница и др.) обеспечивают существенно больший объем выделяемого кислорода по сравнению с дикорастущими растениями. В частности, выделение кислорода с 1 га посевов рапса за сезон составляет 10,6 тыс. м³ и сопровождается поглощением около 10 тыс. м³ или 20 т углекислого газа. При посевных площадях рапса в 1 млн га поглощение CO<sub>2</sub> составит 10–106 тыс. м³ или 20 млн т в год.

Результаты проведенных исследований свидетельствуют о том, что даже небольшая добавка (5–10 проц.) растительных масел или их эфиров (содержащих около 10 проц. кислорода) в нефтяное топливо позволяет заметно улучшить экологические свойства такого смесевого биотоплива. Поэтому биотопливо, получаемое из растительных масел, можно рассматривать как кислородсодержащие присадки (оксигенаты), значительно улучшающие качество смесевого биотоплива.

Другими механизмами снижения выброса парниковых газов, предусмотренными Киотским протоколом, являются «совместное сотрудничество» (высокоразвитые страны помогают развивающимся внедрить в производство технические решения, снижающие выброс «парниковых» газов) и «торговля квотами на парниковые газы» (страна, имеющая положительный баланс выброса и поглощения «парниковых» газов, может продать разницу другому государству). В настоящее время Россия имеет положительный баланс кругооборота углекислого газа, т. е. превышение поглощения углекислого газа над квотой (более 5000 тыс. тонн СО<sub>3</sub>). И важно не нарушать этот баланс, что позволит не только реализовать первый механизм Киотского протокола, но и получить определенные экономические выгоды за счет реализации третьего механизма этого протокола.

Следует отметить и другие факторы, позволяющие улучшить экологическую ситуацию в стране при широком использовании биодизельного топлива. Благодаря незначительному содержанию серы (10—15 ррт) и отсутствию полициклических ароматических соединений в растительных маслах, выбросы ОГ дизелей, работающих на биотопливе, практически не содержат оксидов

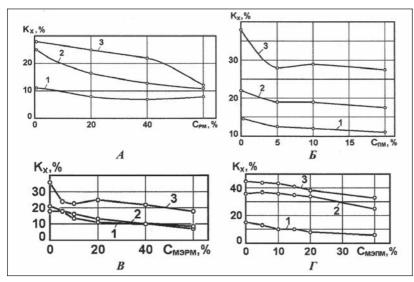


Рис. 4. Зависимость дымности ОГ Кх (процентов по шкале Хартриджа) дизеля Д-245. 12С от объемного содержания рапсового масла Срм (а), подсолнечного масла Спм (б), метилового эфира рапсового масла Смэрм (в), метилового эфира подсолнечного масла Смэпм (г), в смеси с нефтяным дизельным топливом на различных скоростных режимах внешней скоростной характеристики: 1 - n=2400 мин-1; 2 - n=1500 мин-1; 1 - n=1080 мин-1 (исследованы дизели с различной комплектацией)

серы, которые, попадая в атмосферу, образуют кислоты, способствующие выпадению кислотных дождей и полициклических ароматических углеводородов (ПАУ), являющихся канцерогенами и вызывающих онкологические заболевания. При попадании биодизельного топлива в почву и водные бассейны происходит его разложение в течение нескольких недель.

К другим экологическим факторам можно отнести возможность снижения выбросов с отработавшими газами (ОГ) дизелей их основных токсичных компонентов, лимитированных в современных нормативных документах на выбросы вредных веществ в атмосферу — оксидов азота NO,, монооксида углерода СО, несгоревших углеводородов СН и сажи (дымность ОГ) или твердых частиц. Для анализа показателей токсичности ОГ дизельного двигателя, работающего на биодизельном топливе, проведены экспериментальные исследования дизеля типа Д-245.12 С (4 ЧН 11/12,5) на смесях нефтяного дизельного топлива и различных видов биотоплива на основе растительных масел<sup>3</sup>. Указанный дизель выпускается Минским моторным заводом (ММЗ) для малотоннажных грузовых автомобилей ЗиЛ-5301 «Бычок», а его модификации — для автобусов Павловского автомобильного завода (ПАЗ) и тракторов «Беларусь» Минского тракторного завода (МТ3).

Результаты полученных экспериментальных исследований (рис. 4) свидетельствуют о том, что наибольший эффект от использования в качестве топлива смесей нефтяного дизельного топлива и биотоплива на основе растительных масел получен по дымности отработавших газов Кх. В частности, рост концентрации метилового эфира рапсового масла (МЭРМ) в смесевом топливе С приводил к значительному снижению дымности ОГ Кх (см. рис. 4 в). Так, на режиме максимальной мощности (я=2400 мин1) при росте С до до 60 проц. дымность Кх монотонно снижалась примерно в 2,6 раза

(с 18 до 7 проц. по шкале Хартриджа).

Результаты определения удельных массовых выбросов нормируемых токсичных веществ в атмосферу на режимах 13-ступенчатого испытательного цикла Правил 49 ЕЭК ООН — оксидов азота е<sub>лох</sub>, монооксида углерода есо, несгоревших углеводородов е<sub>снх</sub>, представлены на рис. 5. Они свидетельствуют о заметной зависимости выбросов этих токсичных компонентов от состава смесевого биотоплива.

В частности, при увеличении содержания МЭРМ в смесевом топливе  $C_{\text{мэрм}}$  с 0 до 20 проц. интегральные на режимах 13-ступенчатого цикла выбросы оксидов азота  $e_{\text{NOX}}$  снизились с 7,286 до 6,542 г/(кВт•ч), т.е. на 10,2 проц. (рис. 5 в). При дальнейшем увеличении  $C_{\text{мэрм}}$  до 40 и 60 проц. отмечен некоторый рост  $e_{\text{NOX}}$  до значений (соответственно до 7,441 и 7,759 г/(кВт•ч), превы-

шающих эти выбросы при работе на ДТ (7,286 г/(кВт•ч)). При росте содержания МЭРМ в смесевом топливе с 0 до 60 проц. отмечено монотонное снижение удельных массовых выбросов монооксида углерода е с 2,834 до 1,932 г/(кВт•ч), т. е. почти в 1,5 раза (см. **рис. 5 в**). Зависимость выбросов углеводородов СН, от содержания МЭРМ в смесевом топливе имеет более сложный характер. При увеличении С<sub>мэрм</sub> с 0 до 5 проц. выброс е<sub>сну</sub> уменьшился с 0,713 до 0,626 г/(кВт•ч), т. е. на 12,2 проц., а при дальнейшем увеличении  $C_{\text{мэрм}}$  до 20 проц. выброс  $e_{\text{CHx}}$  возрос до 0,727 г/(кВт-ч), т. е. практически до исходного значения e<sub>сну</sub>=0,713 г/(кВт-ч). С ростом Смэрм до 40 и 60 проц. выброс есну вновь несколько уменьшился до значений соответственно 0,692 и 0,681 г/(кВт•ч). Но, в целом влияние содержания МЭРМ в смесевом топливе на выброс углеводородов не очень значительно (см. рис. 5 в).

Результаты проведенных исследований свидетельствуют о том, что даже небольшая добавка (5–10 проц.) растительных масел или их эфиров (содержащих около 10 проц. кислорода) в нефтяное топливо позволяет заметно улучшить экологические свойства такого смесевого биотоплива. Поэтому биотопливо, получаемое из растительных масел, можно рассматривать как кислородсодержащие присадки (оксигенаты), значительно улучшающие качество смесевого биотоплива. В связи с этим обстоятельством на современном этапе развития двигателестроения представляется целесообразным лишь частичное замещение нефтяного топлива биотопливом на основе растительных масел. В более отдаленной перспективе возможна и полная замена нефтяного топлива биотопливом.

При этом следует отметить, что полное замещение нефтяного дизельного топлива растительными маслами или их производными (метиловыми или этиловыми эфирами растительных масел) в ближайшей перспективе

маловероятно. Это может быть проиллюстрировано следующим примером. Как отмечено выше, наиболее перспективной с точки зрения производства моторного топлива масличной культурой считается озимый рапс, средняя урожайность которого в нашей стране составляет в среднем 1,6 тонны маслосемян с гектара. При такой урожайности из 160 тонн семян рапса, собранных с 1 км<sup>2</sup> пахотных земель, можно произвести примерно 55 тонн метилового эфира рапсового масла (МЭРМ). В 2000 году в России потребление дизельного топлива составило около 55 млн тонн<sup>3</sup>. Для производства 55 млн тонн МЭРМ необходимо засеять рапсом  $1 \text{ млн } \text{км}^2 \text{ пахотных земель. При этом,}$ по приведенным на рис. 3 данным, площадь плодородных пахотных земель в России составляет 1,219 млн км<sup>2</sup>. Таким образом, для полного удовлетворения потребностей в дизельном топливе в России необходимо использовать под посевы рапса около 80 проц. всего объема пахотных земель. Но следует учитывать имеющуюся тенденцию повышения урожайности рапса и других масличных культур, возможность вовлечения в севооборот земель, непригодных для выращивания пищевых культур, а также возможность использования

при производстве биотоплива низкосортных, загрязненных и просроченных растительных масел. Реальным резервом для получения биотоплива являются фритюрные масла, использованные в системе городского общественного питания (в ресторанах, кафе, столовых, закусочных и др.) и подлежащие утилизации.

Эта сырьевая база достаточно обширна. Например, в Японии ежегодные отходы фритюрных растительных масел составляют 400—600 тыс. тонн. Все эти факторы создают предпосылки для дальнейшего наращивания производства биотоплива для транспорта. Но для этого необходимы изменение структуры сельскохозяйственного производства, финансирование с участием государства строительства предприятий по производству биотоплива и значительные льготы производителям и потребителям биотоплива.

Реализация этих мероприятий позволит начать широкомасштабное производство и использование моторного топлива растительного происхождения для транспорта, что благоприятно скажется на энергетической, экологической, оборонной и продовольственной безопасности страны.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Созонов П. М., Аверков В. С., Мишин О. Л. Развитие малотон-

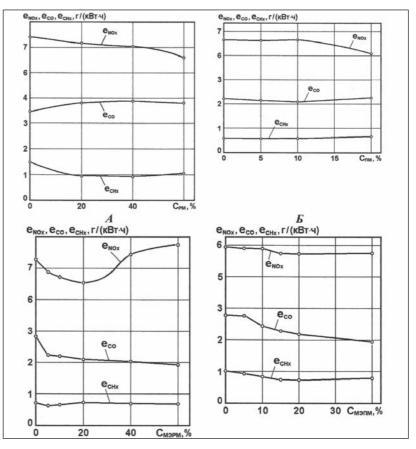


Рис. 5. Зависимость удельных массовых выбросов оксидов азота е<sub>нох</sub>, монооксида углерода е<sub>со</sub>, несгоревших углеводородов е<sub>см</sub>, с ОГ дизеля Д-245. 12С от объемного содержания рапсового масла Срм (а), подсолнечного масла Спм (б), метилового эфира подсолнечного масла Смэпм (г) в смеси с нефтяным дизельным топливом на режимах 13-ступенчатого испытательного цикла (исследованы дизели с различной комплектацией)

нажного производства СПГ в России — объективная необходимость//Транспорт на альтернативном топливе. 2010. № 4. С. 62–69.

- 2. Марков В. А., Багров В. В., Девянин С. Н. Необходимость и перспективы использования моторных топлив растительного происхождения//Грузовик. 2012. № 7, С. 38–47.
- 3. Использование растительных масел и топлив на их основе в дизельных двигателях/В. А. Марков, С. Н. Девянин, В. Г. Семенов и др. М.: ООО НИЦ «Инженер», 2011. 536 с.
- 4. Льотко В., Луканин В. Н., Хачиян А. С. Применение альтернативных топлив в двигателях внутреннего сгорания. М.: Изд-во МАДИ (ТУ), 2000. 311 с.
- 5. Биоэнергетика: Мировой опыт и прогнозы развития/Л. С. Орсик, Н. Т. Сорокин, В. Ф. Федоренко и др. Под ред. В. Ф. Федоренко. М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2008. 404 с.
- 6. Григорович Д. Н. Применение биотоплива на железнодорожном транспорте//Транспорт на альтернативном топливе. 2010. № 1. Св. 59–65.
- 7. Серова Е. В., Звягинцев Д. В. Альтернативная занятость в сельской местности//Мир России. 2006. 2006. № 4. С. 3–34.
- 8. Новые источники сырья для биодизеля/Ю. А. Коцарь, Г. А. Головащенко, С. В. Плужников и др.//Автогазозаправочный комплекс + альтернативное топливо. 2011. № 4. С. 23–24.
- 9. Марков В. А., Баширов Р. М., Габитов И. И. Токсичность отработавших газов дизелей. М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2002. 376 с.

#### МОТОПЕХОТНЫЙ (ПЕХОТНЫЙ) ВЗВОД СУХОПУТНЫХ ВОЙСК США

Командование сухопутных войск вооруженных сил США считает, что приоритетной задачей пехоты является ведение ближнего боя, который во время военных действий может возникнуть в любой обстановке при выполнении самых разных задач. Вот как он характеризуется полевым уставом FM 3–21.8 «Пехотный взвод и отделение»: «Ближний бой является ожесточенным и безжалостным. Он подвергает высочайшему напряжению физические, умственные и душевные силы человека. Его масштаб измеряется минутами и метрами, а последствия определяют исход всей операции».

алее указанный документ обращает внимание на то, что когда другие рода войск, стремясь выполнить боевую задачу, сосредотачиваются на применении вооружения и военной техники, пехота почти полностью полагается на человеческие качества отдельного солдата, который и является основой ее боевых возможностей.

Военные специалисты США считают, что такой подход к ведению ближнего боя благоприятствует созданию в пехотном подразделении психологического климата, в котором наивысшей ценностью становятся личная дисциплинированность, разумная инициатива и лидерские качества военнослужащих.

Одним из главных требований ко всем видам пехоты сухопутных войск США является способность вести бой в пешем порядке. Пехота должна уметь, во-первых, передвигаться и днем и ночью по всем типам местности практически при любых погодных условиях, и, во-вторых, быстро открывать из стрелкового оружия прицельный огонь высокой плотности в любом направлении. При этом подчеркивается, что ни движение, ни огонь в отдельности не являются решающим фактором: только дополняя друг друга они обеспечивают победу в бою.

В руководствах и наставлениях сухопутных войск США отмечается, что пехота не лишена и ряда слабых мест. К ним относятся: ограниченная тактическая мобильность, которая

проявляется в том, что изменить направление действий пехоты, уже введенной в бой, достаточно трудно; несоответствие общей массы вооружения и материальных средств, находящихся при солдате и необходимых ему для выполнения боевой задачи, требованиям к сохранению физических сил для ведения боя; особая подверженность пехоты к воздействию огня противника, физико-географическим условиям, а также морально-психологическим факторам.

Поскольку роль отдельного солдата наиболее ярко проявляется в отделении и взводе, то в данной статье мы сосредоточимся именно на этих подразделениях. Но сначала мы рассмотрим

типы пехоты, существующей в сухопутных войсках США.

На сегодняшний день в их составе существует три типа бригад, основу которых составляет пехота:

«тяжелая» бригада (Heavy Brigade Combat Team — HBCT); бригада «Страйкер» (Stryker Brigade Combat Team — SBCT); пехотная бригада (Infantry Brigade Combat Team — IBCT).

Наряду с тем, что они очень схожи по организационноштатной структуре и тактике действий, между ними существуют и определенные различия. Главное, как отмечается в полевом уставе FM 3–90.6 «Бригадная тактическая группа», состоит в наличии и типе боевой машины, которая доставляет пехотинцев к полю боя и поддерживает их огнем в ходе его ведения.

«Тяжелые» бригады предназначены для разгрома противника во всех видах боевых действий и применяются, как правило, на главных направлениях действий войск, выполняющих задачу оперативного или стратегического значения. Такого типа бригады сформированы в 1-й бронетанковой и 1-й кавалерийской дивизиях, а также в 1-й, 3-й и 4-й пехотных дивизиях регулярных войск. В состав бригады входят два «тяжелых» общевойсковых батальона, в каждый из которых входит две мотопехотных роты на боевых машинах пехоты М2 «Брэдли», две танковых роты и штабная рота. Кроме этого, бригада включает управление, самоходный артиллерийский дивизион, разведывательный батальон, батальон поддержки и батальон специальных войск.

Бригада «Страйкер» предназначена, в основном, для участия в операциях по стабилизации военно-политической обстановки и оказания военной помощи гражданским властям. Однако, получив усиление, например, танками, она способна принимать участие как в наступательных, так и оборонительных операциях (боях). Применяется бригада, как правило, в труднопроходимой местности, а также в густонаселенных районах. В своем составе она имеет управление, три пехотных батальона «Страйкер», разведывательный батальон, артиллерийский дивизион, батальон поддержки, а также роты: противотанковую, инженерно-саперную, военной полиции, связи и штабную. Бригады «Страйкер» входят в состав 1-й бронетанковой, 2-й, 7-й и 25-й пехотных дивизий регулярных войск. Сформированы и отдельные бригады (3-й и 35-й кавалерийские).

Пехотными бригадами, в соответствии с классификацией, принятой в сухопутных войсках США, принято называть соединения, в которых основными боевыми подразделениями являются воздушно-десантные, воздушно-штурмовые, а также легкая пехота. Пехотные бригады, включающие легкую пехоту, предназначены для захвата плацдармов, укрепленных районов, разгрома в своем тылу остатков войск противника,

обеспечения флангов наступательных группировок, охраны и обороны важных районов (объектов) или линий коммуникаций, а также для проведения операций по стабилизации военно-политической обстановки в случае отсутствия других войск. Они используются, как правило, на труднопроходимой или непроходимой для техники местности и в густонаселенных районах. Воздушно-десантные и воздушно-штурмовые соединения предназначены для захвата важных районов (объектов, рубежей)

в тылу противника и удержания их до подхода своих войск, нарушения управления войсками противника и работы тыла и коммуникаций, срыва выдвижения и развертывания резервов, прикрытия отдельных направлений, открытых флангов и выполнения других задач. Пехотные бригады входят в состав 1-й бронетанковой, 3-й, 4-й, 25-й пехотных и 10-й горной дивизий. Воздушно-десантные и воздушно-штурмовые — в состав 82-й воздушно-десантной и 101-й воздушно-штурмовой дивизий соответственно. В составе сухопутных войск США имеется, кроме того, отдельная 173-й воздушно-десантная бригада. Одна бригада в 25-й пд также является воздушно-десантной. В состав пехотной бригады входят управление, два пехотных батальона, артиллерийский дивизион, разведывательный батальон, батальон поддержки, а также батальон специальных войск.

К пехоте относят также и «рейнджеров», представленных 75-й пехотным полком из состава сил специальных операций сухопутных войск США. Однако их предназначение в корне отличается от предназначения остальной пехоты. «Рейнджеры» подготовлены для проведения кратковременных специальных операций в тылу противника. В официальных документах Министерства обороны США они носят название «точечных ударов» («surgical strike») и проводятся в целях противодействия распространению ОМП, борьбы

с терроризмом, спасения и эвакуации заложников и других задач. Не исключается (при соответствующем усилении) использование «рейнджеров» и в качестве легкой пехоты.

Мотопехотный взвод на боевых машинах пехоты M2 «Брэдли» является подразделением мотопехотной роты, которая входит в состав «тяжелого» общевойскового батальона. Мотопехотная рота включает секцию управления и три мотопехотных взвода. Общая численность ее личного состава — 134 военнослужащих, в том числе 5 офицеров. Штатное вооружение включает (единиц): боевых машин пехоты M2 «Брэдли» — 14, бронетранспортеров М113–1, легковых автомобилей М998 НММWV — 2, грузовых автомобилей — 2.

Мотопехотный взвод состоит из управления (командир взвода, взводный сержант, артиллерийский мастер), группы боевых машин и трех пехотных отделений. На время выполнения боевых задач взвод обязательно усиливается передовым наблюдателем (для корректировки огня артиллерии) и санитарным инструктором, которые включаются в состав управления взвода. Сразу же оговоримся, что такое же усиление органов управления предусматривается и для остальных типов пехотных взводов.

Пехотное отделение включает командира отделения и две огневые группы численностью по четыре человека в каждой: командир группы (вооружен карабином М4), пулеметчик (пулемет М249), гранатометчик (карабин М4 с подствольным гранатометом М230), стрелок (карабин М4). Калибр всего стрелкового оружия группы — 5,56-мм.

Группа боевых машин в количестве четырех БМП М2 «Брэдли» разделена на две равных по численности секции. Секцию «А» возглавляет командир взвода, «В» — взводный сержант. Экипажи БМП М2 «Брэдли» (командир боевой машины, наводчик-оператор, механик-водитель) в состав отделений не входят. В секции «А» по штату имеется запасный наводчик-оператор, занимающий место основного наводчика-оператора, который принимает командование боевой машиной командира взвода после его спешивания.

Пехотное отделение включает командира отделения и две огневые группы численностью по четыре человека в каждой: командир группы (вооружен карабином М4), пулеметчик (пулемет М249), гранатометчик (карабин М4 с подствольным гранатометом М230), стрелок (карабин М4). Калибр всего стрелкового оружия группы — 5,56-мм. Стрелок одной группы подготавливается как оператор ПТРК «Джевелин» (Javelin), а другой — как «меткий стрелок». Оружие последнего оснащается оптическим прицелом. Кроме того, в каждой огневой группе один солдат должен быть аттестован как специалист по оказанию первой медицинской помощи.

Таким образом, во взводе по штату: личного состава — 40 военнослужащих, БМП M2 A2 (A3) — 4 ед., пулеметов M249–6 ед.

#### В ИНОСТРАННЫХ АРМИЯХ

Командир взвода и командиры отделений имеют GPS-приемники. Командир взвода, взводный сержант, командиры и механики-водители боевых машин, а также все военнослужащие пехотных отделений обеспечиваются приборами ночного видения PVS-7 В. Командиру взвода, командирам и всему личному составу отделений выдаются ночные инфракрасные лазерные прицелы PAQ-4 В/С, работающие совместно с прибором ночного видения, а пулеметчикам, кроме того, — трехкратный увеличитель 3 ХМад для диоптрического прицела.

Прицельная дальность стрельбы ручного пулемета M249 — до 1000 метров. Боевая скорострельность составляет (выстрелов в минуту):

до 50 — при стрельбе очередями по 3—5 патронов с интервалом в 4—5 секунд. При этом ствол необходимо менять через каждые 10 минут;

до 100 — при стрельбе очередями по 8—10 патронов с интервалом в 2—3 секунды. Замена ствола производится через каждые 2 минуты;

от 650 до 850 (непрерывный огонь). Стрельба в таком темпе ведется не более минуты, после чего ствол необходимо заменить.

Подача патронов в приемник при стрельбе может производиться из металлической ленты емкостью 200 патронов (основной способ) или из магазина для карабина М4. В последнем случае значительно увеличивается вероятность возникновения задержек при стрельбе. При пулемете должно находиться 1000 патронов. Огонь из пулемета ведется с сошек или с треножного станка.

Подствольный гранатомет M320 предназначен для поражения легкобронированных машин (бронепробиваемость гранаты HEDP M433 при угле встречи 90° — до 5 см), открыто расположенной и находящейся за укрытиями живой силы, постановки аэрозольных завес, а также для освещения местности. Эффективная дальность стрельбы по точечным целям — до 150 метров, по площадным — до 350 метров. Ночью огонь из M320 ведется с помощью прицела PAQ-4 B/C.

Переносной противотанковый ракетный комплекс «Джевелин» (FGM-148 Javelin) предназначен для поражения на дальности до 2000 метров танков и других боевых бронированных машин (ББМ), живой силы, укрытой в фортификационных сооружениях типа ДЗОТ, а также низколетящих воздушных целей. Комплекс способен поражать как верхнюю, так и фронтальную проекцию наземной цели. Высокая бронепробиваемость (до 700 мм) достигается за счет применения тандемной боевой части. Пуск ракеты может производиться и из помещения, но его размеры должны быть не менее 5 х 4 х 2 метра.

Технические возможности комплекса позволяют подготовленному оператору не меняя огневой позиции произвести три пуска за две минуты. Ракета оснащена инфракрасной головкой самонаведения, что дает возможность применять ПТРК «Джевелин» по принципу «выстрелил — забыл». Это позволяет оператору, не управляя полетом стартовавшей ракеты, готовиться к другому пуску, укрыться или приступить к смене огневой позиции.

Вместе с тем данный комплекс имеет ряд недостатков. Прицел не предназначен для определения цели на даль-

ностях более 2000 метров. На подготовку ночной ветви прицела (охлаждение его до требуемой рабочей температуры после включения) требуется от 2,5 до 3,5 минут. Для охлаждения головки самонаведения перед пуском ракеты требуется 10 секунд. Время непрерывной работы незаряжаемой батареи командно-пускового устройства составляет до трех часов при температуре воздуха от +10 до +49 °C и до одного часа при температуре от — 49 до + 10 °C. Работоспособность блока энергоснабжения и охлаждения головки самонаведения ракеты после его активации составляет не более четырех минут; если за это время пуск ракеты не был произведен, то необходимо устанавливать другой контейнер с ракетой.

Применению комплекса препятствуют атмосферные осадки, очаги пожаров, дым (аэрозоли). В жаркий солнечный день вероятность поражения цели снижается, так как температура цели близка к температуре воздуха. По этой же причине ограничивается применение ночного прицела в сумерки. Дальность полета ракеты сильно ограничена в лесу, горах и населенных пунктах.

Масса командно-пускового устройства (7 кг) и контейнера с ракетой (16 кг), а также линейные размеры последнего (длина — 120 см, диаметр — 30 см) значительно снижают скорость перемещения оператора (расчета) на поле боя.

Для ведения боя пехотное отделение может получать реактивные гранаты: противотанковые М136 АТ4 и М72 А2/А3. Обе предназначены для поражения легкобронированных и небронированных машин. Могут также применяться для поражения танков, не оснащенных динамической защитой. Дальность стрельбы в метрах (в скобках указаны характеристики М72 А2/А3): минимальная — 10 (10), максимальная — 500 (250), эффективная — до 300 (160 — по движущимся, 200 — по неподвижным)

М141 BDM (**рис. 1**). предназначена для поражения живой силы в укрытиях типа дзот, а также за железобетонными и кирпичными стенами толщиной до 20 см. Дальность стрельбы в метрах: минимальная — 15, максимальная — 500, эффективная — до 250.

На все вышеуказанные реактивные гранаты может устанавливаться оптический прицел, в том числе ночной (**рис. 2**). После производства выстрела он снимается и устанавливается на другую гранату.

Однако основой огневой мощи взвода являются боевые машины пехоты. В настоящее время на вооружении состоит боевая машина пехоты M2 A2 «Брэдли» и ее модификация A3.

Данная БМП вооружена 25-мм автоматической пушкой М242, спаренным с ней 7,62-мм пулеметом М240, противотанковым ракетным комплексом «Тоу», а также двумя гранатометами для стрельбы дымовыми гранатами. Эффективная дальность стрельбы пушки по легкобронированным целям — до 2500 метров, а дальность полета противотанковой ракеты — до 3750 метров. Броня, по заявлению разработчиков, способна противостоять 30-мм бронебойным снарядам. Предусматривается установка динамической защиты (рис. 3). Мощность дизельного двигателя — 600 л.с. Боевая масса машины — 27 тонн, с динамической защитой — до 30. Максимальная скорость движения по суше — 65 км/ч, на плаву — 7,2.

БМП М2 А2 (А3) оборудована системой навигации, включающей GPS-приемник и цифровой компас. Она позволяет определить географические и прямоугольные координаты данной БМП, а также высоту местоположения над уровнем моря. Кроме того, командиру машины и механику-водителю система предоставляет сведения об азимуте корпуса и башни, положение конечной точки маршрута, направление движения и расстояние до нее.

Комплекс приборов прицеливания и наблюдения позволяет осуществлять поиск целей, их обнаружение, определение принадлежности и опознавание днем и ночью на дальностях до 10 километров с точностью до 10 метров, а также автоматически сопровождать две цели в пределах поля зрения прицела.

Средства управления мотопехотного взвода на БМП M2 «Брэдли» являются частью системы боевого управле-

ния XI века на уровне бригады и ниже (FBCB2 — Force XXI Battle Command Brigade and Below), которая представляет собой сеть компьютеров, устройств глобального позиционирования и средств связи. Она обеспечивает командира взвода, подразделение в целом, а также отдельных военнослужащих возможностью получать и передавать голосовую, текстовую и графическую информацию на месте и в движении в реальном времени. Система боевого управления автоматически отслеживает и выводит на электронную карту с помощью условных тактических знаков положение данного пользователя, каждой боевой машины роты, соседних подразделений, районы (рубежи, объекты), в которых установлено или предполагается наличие противника, а также все известные инженерные заграждения. Вместе с тем она не способна в таком же режиме отобразить положение отделения (группы), действующего в пешем порядке

на некотором удалении от машины, или взаимодействующих сил, не имеющих компонентов данной системы боевого управления. В этом случае ввод соответствующих данных производится вручную при помощи формализованных текстовых сообщений. Таким образом, данная система, как замечает руководство сухопутных войск США АТТР 3–21.71 «Мотопехотный взвод и отделение (Брэдли)», не является единственным инструментом для исключения «братоубийственного» огня и не заменяет командиру умения изучать и правильно оценивать обстановку.

Информация о противнике вводится в систему сотрудниками разведывательной секции штаба батальона на основании докладов разведывательных



Рис. 1. Реактивная граната M141BDM (пусковое устройство и граната)

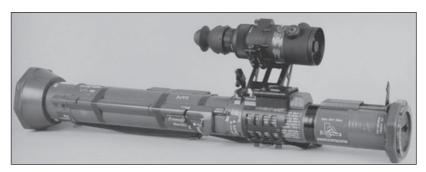


Рис. 2. Реактивная противотанковая граната M136 AT4 с установленным на нее оптическим прицелом

органов батальона и разведывательных данных, полученных от старшего начальника.

Каждая БМП M2 A2 (A3) «Брэдли» оборудована четырьмя базовыми компонентами системы FBCB2:

GPS — приемником;

единой системой одноканальной радио- и цифровой связи наземных войск и авиации УКВ-диапазона (SINCGARS — Single Channel Ground and Airborne Radio System);

системой определения и уточнения местоположения данной машины и системой определения положения своих войск:

тактическим интернетом нижнего уровня (до батальона).

Средства связи БМП командира взвода и взводного сержанта позволяют поддерживать связь с вышестоящим командованием до командира бригады включительно.



Рис. 3. Боевая машина пехоты M2A2 «Брэдли» с элементами динамической защиты на лобовой броне и по бортам

#### В ИНОСТРАННЫХ АРМИЯХ

Американские военные специалисты считают, что в настоящее время в звене взвод—батальон основным техническим средством связи является радио, так как оно позволяет быстрее устанавливать соединение и, кроме того, передавать эмоции в ходе переговоров, что считается немаловажным для понимания обстановки в своих войсках.

Пехотный взвод на бронетранспортерах M1126 «Страйкер» (далее пехотный взвод «Страйкер») является одним из боевых подразделений пехотной роты «Страйкер», в состав которой входят:

управление роты;

пехотных взводов «Страйкер» — 3;

взвод самоходных артиллеристских установок (САУ М1128 на базе БТР «Страйкер» — 3 ед.; вооружение САУ: 105-мм пушка — 1; 12,7-мм пулемет — 1; 7,62-мм пулемет — 1); минометная секция (БТР «Страйкер» — 2, минометов: 120-мм — 2, 60-мм — 2);

группа снайперов (военнослужащих — 3 чел. На вооружении снайперские винтовки 7,62-мм М110 (М24) или 12,7-мм М107);

группа огневой поддержки (для корректировки огня артиллерии и наведения авиации);

медицинская эвакуационная группа.

Всего в роте 170 военнослужащих, в том числе 7 офицеров; БТР М1126 «Страйкер» — 18 ед., САУ М1128–3 ед., 120-мм минометов — 2 ед., 60-мм минометов — 2. Кроме того, рота имеет на вооружении беспилотные летательные аппараты.

Пехотный взвод «Страйкер» по штату включает: управление (командир взвода, взводный сержант, радиотелефонист); группу боевых машин; пехотных отделений — 3; отделение оружия. Всего во взводе: личного состава — 43 военнослужащих, в том числе офицеров — 1; БТР М1126 «Страйкер» — 4 ед., пулеметов: М249—6 ед., М240—2 ед.

Пехотный взвод «Страйкер» имеет ряд одинаковых черт с мотопехотным взводом на БМП М2 «Брэдли». Это касается численности и структуры группы боевых машин, состава, штатного и дополнительного вооружения пехотных отделений, а также состава и возможностей технических средств управления.

Отделение оружия включает командира отделения и два пулеметных расчета по два человека в каждом. На их вооружении 7,62—мм пулемет М240, предназначенный для поражения открыто расположенной живой силы и легкобронированных машин (для этого применяется патрон с бронебойной пулей). Прицельная дальность стрельбы с использованием треножного станка — 1800 метров, а с сошек — до 900. Эффективная дальность стрельбы с треножного станка — до 800 метров, с сошек — до 600. Вместе с тем руководство по данному пулемету рекомендует применять его на дальностях до 300 метров. Боевая скорострельность (выстрелов в минуту):

до 100 — при стрельбе очередями 6–9 патронов и интервалом в 4–5 секунд. (при этом ствол необходимо менять через каждые 10 минут);

до 200 — при стрельбе очередями по 10–13 патронов с интервалом в 2–3 секунды. (замена ствола должна в этом случае производиться через каждые 2 минуты);

от 650 до 950 (непрерывный огонь); стрельба в таком темпе без замены ствола ведется не более минуты.

Наиболее мощным огневым средством взвода является бронетранспортер М1126 «Страйкер». Он оборудован дистанционно управляемым боевым модулем М151 «Protector» (рис. 4), на который устанавливается 12,7-мм пулемет М2 НВ (варианты: 40-мм автоматический гранатомет МК 19 или 7,62-мм пулемет М240 В) и гранатометы М6 для стрельбы дымовыми гранатами. Модуль оборудован тепловизионным прицелом, а также лазерным дальномером.

Экипаж БТР состоит из командира машины (он же действует при вооружении) и водителя. Броня противопульная (вплоть до 14,5-мм бронебойных пуль) и противоосколочная. Может устанавливаться дополнительная лобовая броня, которая обеспечивает защиту от поражения 30-мм бронебойным снарядом. Боевая масса машины — 17 тонн. Колесная формула 8х8. Дизельный двигатель мощностью 350 л. с. позволяет машине двигаться с максимальной скоростью до 95 км/час. Вместе с тем БТР М1126 «Страйкер» не способен преодолевать водные преграды на плаву.

На бронетранспортере предусмотрена возможность





Рис. 4. Дистанционно управляемый боевой модуль M151 «Protector» (слева) и органы управления им (справа)

размещения дополнительных емкостей для боеприпасов, а также продовольствия, воды и топлива на трое суток. Кроме того, он приспособлен для буксирования прицепа с размещенными на поддонах запасами ГСМ и других материальных средств и пехотного отделения на четверо суток.

Пехотный взвод входит в состав пехотной роты. Рота, таким образом, включает в себя управление, три пехотных взвода и минометную секцию. Всего в роте: личного состава — 134 военнослужащих, из них 6 офицеров, минометов калибра 60 мм — 2, переносных ПТРК «Джевелин» — 6. Боевых машин рота по штату не имеет.

Пехотный взвод состоит из управления (командир взвода, взводный сержант, радиотелефонист), трех пехотных

отделений и отделения оружия. Организационная структура и вооружение пехотного отделения данного взвода такие же, как и в других типах пехотных взводов, за исключением того, что подготовка стрелков в качестве оператора ПТРК «Джевелин» не предусматривается. Отделение оружия взвода включает командира отделения, два пулеметных расчета (7,62-мм пулемет М240) и два расчета ПТРК «Джевелин».

Таким образом, во взводе: военнослужащих — 39, в том числе один офицер, БТР М1126 «Страйкер» — 4, ПТРК «Джевелин» — 2, пулеметов: М240–2, М249–6.

Что касается пехотных взводов «рейнджер», то их в роте три. Кроме них, в состав роты входит управление роты, а также секции: противотанковая, обеспечения огневой поддержки, медицинская. Всего в роте: личного состава — около 140 военнослужащих, в том числе 6 офицеров, ПТРК «Джевелин» — 3, пулеметов М240–9, пулеметов М249–18. Для передвижения своим ходом рота на вооружении имеет автомобили GMV-R, созданные для подразделений сил специальных операций на базе автомобиля M988 HMMWV.

В состав взвода входят: управление (командир взвода, взводный сержант, радиотелефонист), пехотных отделе-

ния — 3, отделение оружия. В последнем — три пулеметных расчета, вооруженных пулеметами M240. Всего во взводе: личного состава — 37 военнослужащих, в том числе офицеров — 1, пулеметов: M240–3, M249–6.

Сравнение приведенных выше данных об организации и вооружении пехотных взводов разных типов позволяет сделать некоторые выводы относительно их боевых возможностей.

Наибольшими огневыми возможностями из всех рассмотренных нами взводов обладает мотопехотный взвод на БМП М2 «Брэдли». Особенно ярко это проявляется в области борьбы с танками и другими ББМ. Взвод, получив переносные ПТРК «Джевелин»,



Рис. 5. Наличие самых современных приборов ночного видения не гарантирует успешное выполнение задачи. Механик-водитель данной БМП М2А2 «Брэдли», ведя ночью машину с помощью прибора ночного видения, принял пятиметровый обрыв за узкую канаву

способен одновременно произвести пуск семи противотанковых ракет, что может привести (по некоторым оценкам) к поражению 4–5 бронированных целей.

Наименьшими огневыми возможностями обладает пехотный взвод «Рейнджер». Штатных противотанковых средств он не имеет, так как для ведения общевойскового боя не предназначен. Его огневая поддержка при выполнении боевых задач обеспечивается за счет противотанковой секции роты, минометного взвода батальона, а также авиации.

Наибольшие огневые возможности по поражению живой силы имеет пехотный взвод на БТР «Страйкер». Общее количество пулеметов в подразделении, с учетом установленных на боевых машинах, составляет 12 единиц.

Командование сухопутными войсками США в руководствах и наставлениях указывает, что каждый из типов пехоты имеет свои сильные и слабые стороны, которые должны обязательно учитываться при определении боевых задач.

Так, например, мотопехотный взвод на БМП M2 «Брэдли» наряду со значительными огневыми возможностями обладает высокой тактической мобильности на слабо-



Рис. 6. БТР «Страйкер», загруженный запасами материальных средств, застрял в яме на территории полевого парка (Ирак)

#### В ИНОСТРАННЫХ АРМИЯХ

и среднепересеченной местности, способностью под броней боевой машины защитить личный состав от пуль и осколков, а также от отравляющих веществ современными техническими средствами связи и комплексом средств автоматизации.

Вместе с тем в руководствах и наставлениях сухопутных войск США указывается и на ряд недостатков:

следствием значительной боевой массы БМП M2 «Брэдли» являются относительно низкая стратегическая и оперативная мобильность, ограниченные возможности для переправы через водные преграды вброд и по мостам, пониженная проходимость на сильнопересеченной, лесисто-болотистой и урбанизированной местностях;

высокая вероятность уменьшения сектора стрельбы из вооружения БМП M2 «Брэдли» в городах (особенно на узких улицах) и в лесу (так как может быть затруднен или невозможен выход пушки за габарит машины);

наличие ограничения на применение ПТРК «Тоу» в населенных пунктах и горной местности (исходя из требований безопасности, пуск ракеты запрещается, если в тылу ПТРК ближе 75 метров находится стена здания или другая вертикальная поверхность), в лесу, при стрельбе по целям, до которых ракете лететь над водой более 1100 м, а также при боковом наклоне машины более 10 градусов;

повышенные потребности в ГСМ, ракетах и боеприпасах, а также запасных частях для боевых машин;

шум работающего двигателя БМП M2 «Брэдли», что является демаскирующим признаком;

экипаж БМП имеет недостаточный круговой обзор через смотровые приборы.

Что касается пехотного взвода на БТР «Страйкер», то его сильными сторонами считаются:

более высокая, чем у мотопехотного взвода на БМП доступность к перевозкам (перевозка БТР «Страйкер» возможна, например, такими транспортными самолетами ВВС США, как: С-130; С-17 и С-5, а БМП М2 А2 (А3) — только С-17);

значительные огневые возможности по поражению живой силы противника (взвод способен применить в бою двенадцать штатных пулеметов);

возможность с помощью сил и средств, выделяемых командиром роты, формировать боевые группы самого разного состава для выполнения широкого спектра боевых задач;

возможность использования в качестве посадочного воздушного десанта;

повышенная автономность действий за счет наличия прицепов для перевозки материальных запасов;

обеспеченность передовыми техническими средствами связи и автоматизации управления войсками;

возможность самостоятельно вести воздушную разведку с помощью БПЛА.

Вместе с тем военное руководство США не отрицает наличия таких слабых сторон подразделений на БТР «Страйкер», как:

недостаток сил и средств для самостоятельного ведения противотанковой обороны, проделывания проходов в инженерных заграждениях;

неспособность БТР M1126 «Страйкер» преодолевать водные преграды на плаву;

снижение маневренных возможностей при буксировке прицепов с запасами и при установке дополнительных экранов для защиты от кумулятивных боеприпасов:

значительная уязвимость боевых машин от огня противотанковых средств, более мощных, чем ручные противотанковые гранатометы.

Пехотный взвод отличается:

высокой способностью к перевозкам всеми видами транспорта;

приспособленностью к действиям на труднопроходимой и непроходимой для техники местности и в густонаселенных районах;

подготовленностью к действиям в составе воздушного и морского десанта;

сравнительно низкими потребностями в боеприпасах, ГСМ.

К его слабым сторонам относят:

низкую тактическую мобильность;

относительно низкие огневые возможности в борьбе с танками и другими ББМ, особенно у «Рейнджеров»;

уязвимость под огнем противника и поражающих факторов ОМП при действиях в пешем порядке;

недостаточная огневая поддержка со стороны роты и батальона;

незначительный запас боеприпасов и других материальных средств у личного состава и в транспорте роты и батальона.

Рассмотрев преимущества и недостатки всех типов пехотных взводов, мы считаем необходимым отметить следующее. Изучение открытых источников, освещающих состояние сухопутных войск США, показывает, что большинство соединений, основу которых составляет пехота, обладают высокой стратегической и оперативной мобильностью, а также приспособлены к действиям на труднопроходимой местности и в густонаселенных районах. Опыт локальных войн и вооруженных конфликтов последних десяти лет показал, что они могут быть относительно легко и быстро перевезены в любой регион планеты для выполнения возложенных на них боевых задач, в том числе и создания плацдармов для развертывания не таких легких на подъем «тяжелых» бригад.

Вот что об этом говорит «Основополагающая концепция сухопутных войск США», изданная в декабре 2012 года: «Сухопутные войска должны совершенствовать свои экспедиционные возможности с целью распространить свою силу по всему миру в любой оперативной обстановке и проводить операции сразу после прибытия. Экспедиционные операции требуют способности быстро развернуть силы и средства в районах с неблагоприятной обстановкой и создать условия для захвата и удержания инициативы. Снижение зависимости войск от вспомогательных баз, портов и аэродромов будет лучше способствовать быстрому реагированию экспедиционных сил сухопутных войск на угрозы и проведению одновременных атак во всем районе действий».

Фото из архива «АС»

#### ПЛАНЫ СТРОИТЕЛЬСТВА И МОДЕРНИЗАЦИИ АВИАНОСЦЕВ ВМС США

Упор на повышение значимости авианосного флота в составе мобильных сил армии США, решаемые им задачи, усиление мореходного оснащения и боевых возможностей авианосцев сказались и на стратегии участия этих кораблей в «решении» многих международных конфликтов. Кроме того, правительством Соединенных Штатов Америки попутно рассматривались вопросы развития программы атомных многоцелевых авианосцев (АВМА) по созданию совершенно нового поколения авианосцев типа «Джеральд Форд».

нутренняя часть корпуса, полетной палубы и система транспортировки авиационного боезапаса АВМА типа «Нимиц» были разработаны во времена «холодной войны» с учетом возможности хранения и перемещения авиационных ядерных боеприпасов при возникновении необходимости выполнения задач по нанесению ядерных ударов по противнику. Практикуемая в настоящее время схема перемещения боезапаса из погребов на верхнюю палубу и вооружение самолетов предполагает несколько горизонтальных и вертикальных перемещений на различных уровнях. Такие перемещения по всему кораблю требуют значительных трудозатрат и времени на некоторых стадиях экипаж фактически загружает и перевозит боезапас вручную на тележках. Нерациональное расположение отдельных лифтов для перемещения боезапаса на ABMA типа «Нимиц» либо затрудняет проведение полетных операций, снижая при этом количество самолетовылетов, либо исключает возможность использования отдельных лифтов в ходе них.

Проект АВМА нового поколения типа «Джеральд Форд» предусматривает значительную перепланировку системы транспортировки авиационного боезапаса. При этом количество горизонтальных перемещений во внутренних помещениях корабля сократится. Боезапас будет доставляться из погребов непосредственно на палубу при помощи лифтов. Для его загрузки экипаж будет использовать готори-

зированные тележки. В конструкции лифтов для перевозки авиационного боезапаса предусматривается применение линейных электродвигателей. Лифты должны располагаться рационально, чтобы не препятствовать проведению полетных операций. Такие новшества позволят не только сократить трудозатраты, но и увеличить количество самолетовылетов.

Снижению трудозатрат способствует также программа создания роботизированной системы подвески боезапаса на самолет — НАТ. Она финансируется Министерством ВВС

США. Созданный в ее рамках прототип системы позволяет одному человеку произвести подвеску бомбы массой 1 400 кг вдвое быстрее, чем это предусмотрено современными нормативами. По плану система НАТ поступит на вооружение ВМС к 2018 году.

Другим основным отличием авианосца нового поколения от ABMA типа «Нимиц» является перепроектированная полетная палуба. На ABMA типа «Нимиц» расположение катапульты № 4 (левый борт) затрудняет доступ к узлам подвески левой консоли крыла при полностью загруженных самолетах, так как габариты крыла практически соизмеримы с расстоянием от линии запуска паровой катапульты до края полетной палубы левого борта, что препятствует доступу к точкам подвески левого крыла самолета. Для упрощения доступа к точкам подвески в районе позиции запуска четвертой катапульты на АВМА типа «Джеральд Форд» спонсон левого борта и полетная палуба будут расширены.

Несколько небольших секций намечается добавить к полетной палубе для улучшения возможностей базирования авиатехники и проведения полетных операций. Надстройка островного типа будет несколько меньше, чем на АВМА типа «Нимиц», и сдвинута к корме. На авианосце нового поколения предусмотрено три самолетоподъемника вместо четырех и два ангара вместо трех, как на АВМА типа «Нимиц».



Строительство нового авианосца

Оценочно перепроектирование полетной палубы позволит увеличить количество самолетовылетов на 15 проц. за счет сокращения перемещений самолетов для их дозаправки, вооружения и проверки (помимо совершенствования системы транспортировки авиационного боезапаса). Полетная палуба АВМА нового поколения позволит только один раз буксировать самолет в период между его посадкой и готовностью к взлету. Кроме того, меньшее количество самолетоподъемников и ангаров вместе с островной надстройкой меньших размеров будет способствовать оптимизации метацентрической высоты на 5 проц.

Проект перспективного авианосца включает несколько современных технологий, внедрение которых в АВМА типа «Нимиц» невозможно, — это ядерная энергетическая установка (ЯЭУ) нового поколения, зональная электрораспределительная система, а также система запуска и посадки самолетов нового поколения.

Новая энергетическая установка. С внедрением в проект АВМА типа «Нимиц» ряда передовых технологий возросли требования к электроэнергетической системе (ЭЭС), а заложенный в проекте запас не способен перекрыть все более растущие потребности. К тому же недостаток электроэнергии исключает использование ее на камбузах, прачечных, приводах насосов, нагревательных устройствах и других вспомогательных механизмах вместо пара. Применение пара во вспомогательных механизмах современных АВМА требует около 10 км паропроводов и, кроме того, больших трудозатрат обслуживающего персонала в сравнении с электрофицированными вспомогательными механизмами. Недостаток электроэнергии также исключает возможность внедрения перспективных технологий, таких как динамическая броня, новые РЈГС, электромагнитные катапульты (ЭМК) и оружие высокой энергии направленного действия.

Дополнительно к малой мощности ЭЭС, не удовлетворяющей перспективным требованиям, ЯЭУ авианосца типа «Нимиц» является очень массивной и сложной конструкцией.

Только в системе трубопроводов используются трубы более 30 диаметров, насчитывается более 1200 клапанов и свыше 20 основных насосов. Кроме того, данная установка требует значительного числа обслуживающего персонала — вахта в реакторных отсеках несется более чем на 60 постах.

Новые технологии (электрические исполнительные механизмы), которые будут внедрены в ABMA нового поколения, направлены на снижение трудозатрат и стоимости эксплуатации.

ЯЭУ перспективного АВМА типа «Джеральд Форд», претерпевшая значительные изменения, имеет более высокие характеристики. Например, КЭУ авианосца нового поколения будет вырабатывать в 3 раза больше электроэнергии за счет повышенной энергоемкости активной зоны и снижения требований к мощности насосов.

Конструктивно новая ЯЭУ с двумя новыми ядерными реакторами А1 В будет более простой: в ее состав войдет меньшее количество компонентов, которые должны обладать большей надежностью. В сравнении с ЯЭУ АВМА типа «Нимитц» она будет иметь на 50 проц. меньше клапанов, трубопроводов, основных насосов, конденсаторов и генераторов. В составе паропроизводящей системы должны быть менее 200 клапанов и трубы только восьми диаметров. ЯЭУ последнего поколения будет более компактной и простой в обслуживании.

В этой ЯЭУ намечается использовать современную электронную систему автоматического контроля и управления, что позволит сократить количество вахт на постах приблизительно до 20. Применение такой системы в сочетании с резким снижением трудозатрат при обслуживании позволит значительно уменьшить численность экипажа перспективных авианосцев (в частности, занятого обслуживанием ЯЭУ, на 50 проц.), объем работ, проводимых при капитальном ремонте, будет сокращен на 20 проц., что позволит снизить расходы в течение жизненного цикла ЯЭУ (на 20 проц.). В настоящее время планируется увеличить сроки между капитальными ремонтами АВМА с 18 до 40 месяцев, что

значительно повысит коэффициент их оперативной готовности.

Зональная электрораспределительная система переменного тока AC ZEDS. Электрораспределительная система ABMA типа «Нимиц» имеет радиальную архитектуру и распределяет электроэнергию по всему кораблю. Протяженность кабель-трасс ЭЭС составляет более 42 км. Кроме того, что такая архитектура очень сложна, существуют проблемы ее реконфигурации при боевых повреждениях или в ходе модернизации.

Архитектура зональной электрораспределительной системы ABMA нового поколения позволяет сократить протяженность кабель-трасс приблизительно на 10 км. Эта система более компактна, характеризуется большей живучестью и надежностью, а в отдельно взятой зоне могут запитываться различные по параметрам тока потребители.

#### Электромагнитная катапульта

**EMALS.** На протяжении последних 45 лет в ВМС США для запуска самолетов с палубы авианосцев используются паровые катапульты. Современные паровые катапульты С-13 мод. 2, которыми оснащены АВМА типа «Нимиц», способны запускать самолеты каждые 60 с. При одновременном использовании четырех катапульт самолеты могут взлетать с авианосца каждые 20 с.

Конструкция современных паровых катапульт очень надежна. Каждая из четырех катапульт, одновременно задействованных при проведении полетных операций, готова к использованию в среднем 74 проц. общего времени. При эксплуатации только одной их четырех катапульт ее готовность к работе составляет около 100 проц. Опыт эксплуатации показывает высокую надежность и безопасность паровых катапульт — в 90-е годы прошлого столетия за десятилетний период было проведено 800 тыс. запусков самолетов с авианосцев и зафиксировано всего лишь 30 серьезных поломок. При этом только одна из них привела к потере самолета.

Тем не менее при столь ощутимых достоинствах паровые катапульты имеют ряд серьезных недостатков.

Современные паровые катапульты для того, чтобы запустить один самолет, совершают работу в 70 млн футо/фунтов (равна работе по поднятию одного фунта на один фут). Это ограничивает максимальную массу катапультируемого самолета приблизительно 70 000 фунтами (31 751 кг). В дополнение к этому импульс силы, приложенной к катапульте, при малой нагрузке растет, что затрудняет запуск более легких типов самолетов. Фактически паровые катапульты не приспособлены для запуска современных БЛА.

Вследствие относительно большего диапазона изменения приложенной к катапультируемому самолету силы на протяжении одного цикла запуска планер самолета испытывает значительные нежелательные нагрузки. Такие нагрузки снижают усталостную долговечность (наработку до усталостного разрушения) пилотируемых самолетов и требуют значительного усиления конструкции планера БЛА.



Современный авианосец Kitty Hawk

Невозможность запуска БЛА с палубы авианосца может стать серьезным недостатком. Высокая динамика развития информационных технологий, разработка более компактного высокоточного оружия создает предпосылки технологического прорыва, способствующего созданию БЛА нового поколения, которые будут широко использоваться в ВМС и постепенно вытеснять пилотируемые аппараты задолго до истечения запланированного срока службы АВМА типа «Нимиц». Нет сомнений, что весьма привлекательной перспективой для военно-политического руководства США является ведение боевых действий, исключающих риск гибели или пленения экипажей сбитых самолетов. Для устранения вышеуказанных недостатков в рамках программы CVN-21 разрабатываются технологии создания катапульты нового поколения — электромагнитной катапульты.

Система контроля ЭМК позволяет контролировать силу, что уменьшит негативное влияние нагрузки на планер самолета, благодаря чему увеличится срок службы и снизится стоимость эксплуатации JIA.

Потенциальные преимущества ЭМК относительно паровой катапульты следующие:

- меньшие трудозатраты при обслуживании, что оценочно позволит сократить численность обслуживающего персонала на 35 человек;
- большая мощность, что позволяет запускать более тяжелые самолеты;
- оптимизировано соотношение пикового ускорения и среднему, что позволит снизить нагрузку на планер БЛА.

В декабре 1999 года для демонстрации и подтверждения концепции EMALS были заключены два контракта — с компанией «Дженерал Атомикс» на сумму 60 млн долларов и с фирмой «Нортроп-Грумман» на 62 млн В 2003 году обе фирмы представили полномасштабный прототип электромагнитной катапульты, продемонстрировав ее технические характеристики и возможности. В результате для полномасштабной разработки катапульты в 2005—2009 годах была выбрана компания «Джене-

Март 2014 47

#### Сравнительные характеристики

паровой и электромакнитной катапульт

| Характеристика                   | Тип катапульты |                  |
|----------------------------------|----------------|------------------|
|                                  | Паровая        | Электромагнитная |
| Длина трека, м                   | 94,5           | 94,5             |
| Занимаемый объем, м <sup>3</sup> | 1 100          | 425              |
| Общая масса оборудования, т      | 500            | 225              |
| Энергитическая мощность, МДж     | 95             | 122              |
| КПД системы, проц.               | 6              | 70               |

рал атомикс», с которой в июне 2009-го был подписан контракт стоимостью 537 млн долларов на изготовление первой ЭМК, а летом 2010-го были проведены ее испытания на стенде в г. Лейкхорст. До февраля 2011 года было проведено 3600 испытаний пол нагрузкой от 4536 до 45359 кг, а летом проводились испытательные запуски палубного многоцелевого истребителя F-18 «Хорнет», палубного самолета ДРЛО E-2 «Хокай» и палубного военно-транспортного самолета C-2 «Грейхаунд».

Для того чтобы катапультировать самолет с палубы авианосца, линейный электродвигатель ЭМК мощностью 100 000 л.с. преобразует 1.35 МВт постоянно подводимой мощности в 60 МВт импульсной мощности (2 с). Вырабатываемый ток на последних 6 м хода челнока ЭМК останавливает его без помощи гидротормоза и возвращает на стартовую позицию. Система накопителей энергии перезаряжается между стартами. ЭМК обеспечивает также посадку самолетов, при этом меняется только полярность.

Основными достоинствами ЭМК в сравнении с паровой катапультой являются низкие массогабаритные характеристики и высокий КПД. Сравнительные характеристики электромагнитной и паровой катапульты приведены в табл. 1. Кроме того, ЭМК обладает более высокой надежностью, малым временем подготовки к работе и высокой степенью автоматизации, что приводит к увеличению числа самолетовылетов на 25 проц.

Начать полномасштабное производство ЭМК планируется в 2012—2013 годах, а установку на авианосцы — с 2013—2014-го.

Несколько других передовых технологий будут использованы в проекте ABMA нового поколения типа «Джеральд Форд». В отличие от рассмотренных ранее они могут быть внедрены и на АВМА типа «Нимитц».

#### Тросовые аэрофинишеры нового поколения ААG.

Тросовые гидравлические аэрофинишеры Мк 14, используемые на ABMA типа «Нимитц», включают в свой состав гидравлические цилиндры, которые гасят кинетическую энергию приземляющегося самолета при посадке на палубу корабля. Такие системы имеют ограничения по массе самолетов и не могут обслуживать ни один современный или перспективный БЛА из-за высоких нагрузок на планер, возникающих в момент посадки при помощи аэрофинишера. Кроме того, современные системы требуют больших трудозатрат при обслуживании, что неминуемо ведет к росту стоимости жизненного цикла авианосца.

В состав электромеханической системы нового поколения входит гидротормоз (водяная турбина), механический тормоз и электродвигатель-генератор. Скорость самолета (через тросовое устройство) при посадке на палубу АВМА

Таблица 1

гасится в основном механическим и гидравлическим тормозом. Электродвигатель-генератор при помощи автоматической системы контроля и управления обеспечивает оптимально плавное регулирование замедляющей силы, тормозящей летательный аппарат (при этом учитываются его массовые характеристики). Электродвигатель-генератор обладает чрезвычайно низкой инерцией и в то же время высоким крутящим моментом, что достигается особенностями

его конструкции: ротор представляет собой магнитопроводящий цилиндр, заключенный между двумя концентрически расположенными внутренним и внешним статорами.

Работы по созданию новой системы аэрофинишеров ведутся управлением авиационных систем для BMC (Naval Air Systems Command). Принятие на вооружение авианосцев тросовых аэрофинишеров нового поколения (AAG — Advanced Arresting Gear) планируется в 2014 году. Новая система будет обеспечивать посадку любого современного и проектируемого самолета и БЛА, а также позволит снизить трудозатраты при обслуживании.

#### Радиолокационная система DBR.

Радиолокационная система (DBR — Dual Band Radar) прошла стадию критического анализа проекта в ноябре 2009 года, в 2012-м завершились ее испытания. Предположительно такая РЛС будет использоваться и на ЭМ УРО типа «Замволт» (DDG-1000). Сокращение серии этих эсминцев вызовет в производстве РЛС временной зазор в четыре года, пока не начнется строительство второго корпуса АВМА нового поколения — «Джон Кеннеди» (CVN-79).

В состав радиолокационной системы DBR входят многофункциональная РЛС AN/SPY-3 (8000-12 ООО МГц) и РЛС обнаружения воздушных целей VSR (Volume Search Radar, 2000-4000 МГц). Антенная система каждой РЛС включает три активные фазированные антенные решетки АФАР.

Фазированная решетка (2,72 x 2,08 м) РЛС AN/SPY-3 состоит из 5000 излучателей, возбуждаемых 625 восьмиканальными приемопередающими модулями. На нее возлагаются следующие задачи: управление оружием (радиокомандное наведение и подсветка целей), поиск целей на уровне горизонта, обнаружение перископов, навигационное обеспечение, управление полетами авиации. Станция будет решать задачу засечки позиций береговой артиллерии. Соответствующий режим работы аналогичен реализованному в станции артиллерийской разведки AN/TPQ-37. На авианесущих кораблях возможно решение дополнительной задачи — обеспечение полетов.

В AФAP VSR (4,06 x 3,86 м) используется 2 688 приемопередающих модулей, каждый из которых возбуждает один излучающий элемент. По соображениям уменьшения ЭПР выбрана прямоугольная форма решетки, в которой активные элементы расположены в средней части овальной формы, а угловые участки заполнены элементами, нагруженными на согласованные нагрузки. Станция должна контролировать воздушное пространство на большой дальности, сопровождать цели и наводить ЗУР.

Информация, выдаваемая обеими РЛС, будет обрабатываться единой системой. Также будет использоваться еди-

Таблица 2

### ная система управления работой станций. Основные тактико-технические характеристики РЛС AN/SPY-3 и VSR представлены в **табл. 2.**

#### Передовые технологии конструкционных материалов

В конструкцию АВМА нового поколения будут активно внедряться передовые технологии в области конструкционных материалов. К примеру, в островной надстройке намечается применять композиционные материалы, а в корпусных конструкциях и полетной палубе — долговечные высокопрочные легкие ста-

ли (HSLA — High-Strength Low-Alloy) нового поколения недавно разработанных марок HSLA- 65 и HSLA-115. Сталь марки HSLA-65 придет на смену широко используемой в конструкции корпуса современных авианосцев стали марок HSS (High Strength Steel).

На постройку ABMA нового поколения «Джеральд Форд» потребовалось 17 781 т стали марки HSLA- 65. При этом масса конструкций, изготовленных из нее, будет на 1 524 т меньше, чем если бы они были выполнены из стали старых марок HSS. Кроме того, в конструкции полетной палубы современных ABMA используется сплав марки HSLA-100, его замена на более прочную сталь HSLA-115 позволит снизить массу конструкции на 88,4 т.

#### Система размагничивания с обмотками из сверхпроводников

На авианосцах намечается устанавливать систему размагничивания нового поколения. Обмотки системы будут выполнены из высокотемпературной сверхпроводящей керамики, масса которых на 64 проц. меньше, чем у традиционно используемых обмоток из меди. Такие системы уже на протяжении нескольких лет используются на ДВКД типа «Сан-Антонио», внедряются на многофункциональных кораблях прибрежной зоны типа «Фридом» и «Индепенденс» (LCS), ЭМ УРО типа «Замволт».

Другие новые технологии включают усовершенствованную систему заправки самолетов, которая позволит увеличить скорость заправки по сравнению с ABMA типа «Нимитц», и новую систему передачи грузов в море на ходу Heavy UNREP, которая позволит вдвое сократить время передачи грузов с судна снабжения. Кроме того, командование ВМС рассматривает возможность модернизации систем обороны (ПМО, ПТО, ПВО) по мере готовности перспективных технологий. Например, защита от высокоскоростного высокоточного оружия требует наличия более скоростных систем обороны, таких как лазерное оружие, и динамической брони — защитного механизма, рассеивающего энергию взрывной волны за счет использования электромагнитных технологий.

Следует отметить, что рассмотренные выше работы проводятся в основном в интересах создания головного корпуса перспективного авианосца. Последующие корпуса перспективного авианосца будут отличаться от головного, который войдет в строй в 2015 году. Цикл приобретения для каждого последующего корпуса будет повторяться с учетом возможного внедрения новых технологических решений, которые к моменту строительства головного

#### Тактико-технические характеристики РЛС AN/SPY-3 и VSR в составе DBR

| Характеристика                         | AN/SPY-3            | VSR                 |  |
|--|---------------------|---------------------|--|
| Максимальная дальность обнаружения, км | 200-300             | 400-500             |  |
| Количество сопровождаемых целей        | До 1 000            | До 1 000            |  |
| Тип антенны                            | Неподвижная<br>АФАР | Неподвижная<br>АФАР |  |
| Диапазон рабочих частот, МГц           | 8 000-12 000        | 2000-4 000          |  |
| Потребляемая мощность, кВт             | 2000                |                     |  |

корпуса будут приниматься в рамках научно-технических программ МО США.

Такими научно-техническими программами являются прежде всего следующие: разработка перспективных электродвигателей с использованием эффекта сверхпроводимости, создание многофункционального покрытия для надводных кораблей, внедрение принципа прямого преобразования тепловой энергии в электрическую, проектирование надводных кораблей с нетрадиционной архитектурой корпуса, создание авиационных гиперзвуковых ракет с дальностью стрельбы 1 000—1 500 км.

В авиакрыло авианосцев ВМС США наряду с пилотируемыми истребителями нового поколения F-35 «Лайтнинг-2» будут включены ударные беспилотные летательные аппараты.

В настоящее время МО США форсирует работы по созданию ударных БЛА, применение которых является одним из ключевых элементов повышения эффективности действий сил общего назначения на ТВД. Создание ударного БЛА для авианосца ведется в рамках совместной программы ВВС и ВМС «Единая боевая беспилотная система». Основные требования к базовому варианту ударного БЛА: боевой радиус не менее 2 400 км, масса боевой нагрузки (во внутренних отсеках) около 2 000 кг, время патрулирования на удалении 1 850 км до 2 ч.

Согласно новому 30-летнему кораблестроительному плану Министерства ВМС США предполагаются сдвиги сроков постройки АВМА с четырех до пяти лет. Такое решение позволит удерживать численность авианосцев в составе флота на уровне 11 единиц (за исключением 2013—2014 годов, в период, когда АВМА «Энтерпрайз» выведут из состава ВМС, а АВМА нового поколения введут в состав ВМС только в 2015-м). Новый план также отодвинет сроки постройки третьего АВМА (CVN-80) на два года. Планируется построить 11 авианосцев типа «Джеральд Форд». Первый корабль серии заменит АВМА «Энтерпрайз», а 10 других — АВМА типа «Нимитц».

Однако, несмотря на то что в апреле 2009 года официальные лица ВМС подтвердили свою заинтересованность в ЭМК и провели ревизию стоимости программы и выполнения графика работ, проекты электромагнитной катапульты EMALS, радиолокационной системы DBR, а также отдельных механизмов аэрофинишеров ААG вызывают озабоченность высшего руководства ВМС. В случае неудачи названных проектов ввод в состав американского флота новых АВМА будет отложен, кроме того, их стоимость неминуемо возрастет. ■

Фото из архива «АС»

## НАПАДЕНИЯ НА ГЕРМАНИЮ НЕ ПЛАНИРОВАЛОСЬ

Некоторые аспекты подготовки СССР к войне с Германией в 1941 году

В подготовке страны и Вооруженных Сил к отражению возможной агрессии важную роль играло оперативно-стратегическое планирование, предусматривавшее определение порядка развертывания вооруженных сил, создание группировок войск для ведения военных действий и замыслы первых стратегических операций согласно сложившейся практики деятельности верховных военных штабов большей части государств мира. Поэтому в оценке характера нападения фашистской германии 22 июня 1941 года само начало войны против Советского Союза ни в коем случае не может быть признано превентивным.

то касается подготовки СССР к отражению агрессии, то анализ современной историографии показывает несостоятельность попыток обвинить советское руководство в подготовке упреждающего удара по немецким войскам.

В зависимости от складывающейся международной обстановки, а также изменений сил и средств, форм и способов ведения вооруженной борьбы содержание разрабатываемых планов постоянно уточнялось. В предвоенные годы и накануне войны в СССР сложилась система разработки оперативно-стратегических планов ведения войны, она представляла собой комплекс различных документов, которые делились на две взаимосвязанные части — оперативную и мобилизационную.

Основу оперативной части плана составляли план стратегического развертывания вооруженных сил, план прикрытия мобилизации и сосредоточения войск и планы первых фронтовых операций. Основу мобилизационной части плана составляли план (схема) мобилизационного развертывания вооруженных сил (мобилизационный план) и план мобилизации промышленности.

Перед началом Второй мировой войны последний оперативный план был утвержден правительством (ЦК и СНК) в ноябре 1938 года. К разработке нового плана Генштаб под руководством Б. М. Шапошникова приступил в июле 1940 года, однако последовавшие события в Прибалтике и Бессарабии потребовали внесения корректив. В августе документ за подписью С.К. Тимошенко и Б. М. Шапошникова был готов, однако правительством в него были внесены

изменения, касающиеся предполагавшегося направления главных ударов противника и соответственно направлений операций РККА. Эти изменения вносились и дорабатывались уже под руководством нового начальника Генштаба К. А. Мерецкова. Документ был представлен в правительство и после обсуждения и доработки утвержден 14 октября 1940 года.

В 1941 году под руководством нового начальника Генштаба Г.К. Жукова работа по уточнению документов оперативного планирования продолжалась. Следует отметить, что известные историкам документы, подготовленные в Генштабе весной 1941 г. — прежде всего два варианта «Соображений

по плану стратегического развертывания», — представляют собой черновики, испещренные многочисленным числом исправлений, на которых отсутствуют подписи должностных лиц. Тем не менее они позволяют реконструировать представления советского военного руководства о характере действий Красной армии в будущей войне.

Анализ этих документов подтверждает зафиксированный в мемуарах советских военачальников факт, что советское военное руководство исходило из ошибочных представлений о начальном периоде войны. «При переработке оперативных планов весной 1941 года, — свидетельствовал Г.К.Жуков, практически не были полностью учтены особенности ведения современной войны в ее начальном периоде. Нарком обороны и Генштаб считали, что война между такими крупными державами, как Германия и Советский Союз должна начаться по ранее существовавшей схеме: главные силы вступают в сражение через несколько дней посте приграничных сражений»<sup>1</sup>. О том же говорит А.М. Василевский: хотя руководство Генштаба и исходило «при разработке плана... из правильного положения, что современные войны не объявляются, а они просто начинаются уже изготовившимся к боевым действиям противником...», тем не менее, «план по старинке предусматривал так называемый начальный период войны продолжительностью 15—20 дней от начата военных действий до вступления в дело основных войск страны... $^{3}$ .

Какие подтверждения этому можно найти в рассекреченных документах? В «Соображениях...» от 18 сентября 1940 г. после постановки задачи войскам Западного фронта «ударом... нанести решительное поражение германским армиям,

сосредотачивающимся на территории Восточной Пруссии», указывалось: «В течение 20 дней сосредоточения войск и до перехода их в наступление армии активной обороной, опираясь на укрепленные районы, обязаны прочно закрыть наши границы и не допустить вторжения немцев на нашу территорию»<sup>3</sup>. Таким образом, «нанесение удара<sup>4</sup>» планировалось на 20-й день от начала сосредоточения, прикрывать которое следовало «активной обороной»<sup>5</sup>.

Разработанным в штабе КОВО планом развертывания войск округа на 1940 г. предусматривалось, что войска будут готовы к переходу в наступление на тридцатый день мобилизации (см. п. III), причем сосредоточение и развертывание должно было проводиться после начала войны (п. V). В ходе первого — оборонительного — этапа предполагалось «уничтожение живой силы наступающего противника» (п. V.1) и нанесение авиацией «мощных ударов» по железнодорожным узлам с целью «нарушить и задержать сосредоточение немецких войск» (п. V.6)4.

Несомненный интерес представляют документы, подготовленные Генштабом непосредственно перед войной — в мае-июне 1941 г. После ознакомления с директивами Генштаба командованию западных приграничных округов, а также планами прикрытия, разработанными в округах непосредственно перед нападением Германии, можно с уверенностью говорить, что устаревшие представления о начальном периоде войны сохранялись у командования РККА до 22 июня 1941 г.

Например, задачи обороны в директивах, отданных Генштабом в мае 1941 г. в КОВО и ЗапОВО, определяются следующим образом: «Упорной обороной укреплений по линии госграницы прочно прикрыть отмобилизование, сосредоточение и развертывание войск округа... Активными действиями авиации завоевать господство в воздухе и мощными ударами... нарушить и задержать сосредоточение и развертывание войск противника»<sup>4</sup>. Ниже определялось количество боеприпасов, которое разрешалось израсходовать до пятнадцатого дня мобилизации<sup>6</sup>. Таким образом, составители директив исходили из того, что военные действия начнутся до окончательного отмобилизования и сосредоточения главных сил Красной армии и, что не менее существенно, немецкие войска также будут заканчивать сосредоточение и развертывание уже после начала боевых действий.

На основе этой директивы в штабе КОВО был разработан окружной план, в котором командование округа повторяло основные положения директивы Генштаба: «Разрушением железнодорожных мостов и узлов Ченстохов, Катовице, Краков, Кельце, а также действиями по группировкам противника нарушить и задержать сосредоточение и развертывание его войск»<sup>7</sup>.

В «Записке по плану действий войск в прикрытии», составленной в ЗапОВО, авиации ставилась такая же задача: «... нарушить и задержать сосредоточение войск противника»<sup>8</sup>.

Что касается командования ПрибОВО, то, говоря о задачах разведки, составители плана в этом округе указывали: «Цель разведки — с первого дня войны вскрыть намерения противника, его группировку и сроки готовности к переходу в наступление»<sup>2</sup>. Яснее не скажешь. Война начнется както иначе, но не решительным наступлением главных сил противника, — считали в штабе ПрибОВО (следует под-

черкнуть, что командование всех без исключения округов в планах прикрытия ставило перед своими войсками оборонительные задачи на всем протяжении границы, а, значит, никаких оснований для истолкования приведенных отрывков как свидетельств того, что СССР собирался первым открыть военные действия, нет).

Таким образом, советское военное руководство исходило из такого представления о начальном периоде войны, в соответствии с которым начало войны и вступление в сражение главных сил противоборствующих сторон хронологически не совпадают. Военные действия в этот период должны были вестись ограниченными силами с целью помешать развертыванию основных сил противника.

В то же время «Соображения...» от 15 мая 1941 г. позволяют предположить, что руководство Генштаба в лице Г.К. Жукова и А. М. Василевского осознавало и было обеспокоено тем, что Германия имела очевидное преимущество в сроках сосредоточения и развертывания на границах СССР армии вторжения относительно противостоящих ей сил Красной армии. «Учитывая, что Германия в настоящее время держит свою армию отмобилизованной, с развернутыми тылами, — указывалось в документе, — она имеет возможность предупредить нас в развертывании и нанести внезапный удар. Чтобы предотвратить это, считаю необходимым ни в коем случае не давать инициативы действий германскому командованию, упредить противника в развертывании и атаковать германскую армию в тот момент, когда она будет находиться в стадии развертывания и не успеет еще организовать фронт и взаимодействие родов войск». После же перечисления задач, поставленных перед войсками фронтов, предлагалось осуществление необходимых подготовительных мероприятий по отмобилизованию и сосредоточению войск⁴.

К сожалению, многими историками этот документ без серьезного обоснования был истолкован как план упреждающего удара, предложение нанести который якобы было сделано руководством Генерального штаба Красной армии И.В. Сталину в мае 1941 г. При этом упреждающий удар понимался как предложение проявить инициативу в развязывании военных действий<sup>12</sup>.

Однако выражения «предупредить в развертывании», нанести «внезапный удар» не обязательно в данном контексте должны означать «осуществить нападение». Если планировалось, что на развертывание войск и той, и другой стороне потребуется какое-то время уже после начала войны (иными словами, «нанесение удара» и открытие военных действий хронологически не совпадают), то выражение документа «упредить в развертывании» должно пониматься как отражение стремления осуществить его в более короткий срок, чем это сделает противник (сократив тем самым пресловутый «начальный период»), и, естественно, нанести удар первым. Ничего более. Истолкование данного документа как предложения открыть военные действия, развязать войну является неоправданным расширением тезиса и без дополнительной аргументации неприемлемо.

Утвердившееся в литературе мнение о том, что советским военным и политическим руководством весной 1941 г. рассматривался такой вариант начала войны с Германией, при котором инициатором начала военных действий высту-



Июнь 1941 года. Фашисты рвутся к Москве

пил бы СССР, лишено достаточных оснований. Во всяком случае сторонникам этой версии следовало бы поискать дополнительные документальные подтверждения в свою пользу, поскольку соответствующую интерпретацию известных документов планирования нельзя не признать произвольной.

Составители майских «Соображений...», учитывая возможность начала войны летом 1941 г., предлагали И. Сталину заблаговременно осуществить необходимые мероприятия, которые позволили бы войскам Красной армии непосредственно после начала войны нанести противнику «внезапный удар», упредив его в развертывании основных сил. Предполагалось, что столкновение с Германией может произойти только по инициативе последней, и, не будучи уверенным в том, что война все-таки начнется, руководство Генштаба планировало продолжать оборонительные мероприятия в том случае, если напряженность между двумя странами разрешится как-нибудь иначе. В этой связи уместно сослаться на работы О.В. Вишлева, где содержатся убедительные доводы в пользу того, что советское руководство рассчитывало на то, что началу военных действий будет предшествовать выяснение отношений на дипломатическом уровне, в крайнем случае — какая-либо провокация со стороны Германии<sup>13</sup>. Кроме того, советской разведке не удалось своевременно вскрыть замысел противника; докладываемые Сталину разведсводки и спецсообщения содержали противоречивые сведения о планах Германии и сроках ее вероятного нападения на СССР.

В любом случае советские генералы допускали ошибку, считая, что вступление в сражение главных сил сторон не совпадет хронологически с началом военных действий. Напомним известное признание Г.К. Жукова: «Внезапный переход в наступление в таких масштабах, притом сразу всеми имеющимися и заранее развернутыми на важнейших стратегических направлениях силами, то есть характер самого удара, во всем объеме нами не предполагался. Ни нарком, ни я, ни мои предшественники Б.М. Шапошников, К.А. Мерецков и руководящий состав Генерального штаба не рассчитывали, что противник сосредоточит

такую массу бронетанковых и моторизованных войск и бросит их в первый же день мощными компактными группировками на всех стратегических направлениях с целью нанесения сокрушительных рассекающих ударов»<sup>14</sup>.

Непосредственный свидетель и участник событий тех лет, причем весьма информированный, П.А. Судоплатов, успел откликнуться на развернувшуюся в начале 1990-х гг. дискуссию по поводу советских предвоенных планов. «Должен сказать, однако, со всей ответственностью, — заявил он, — что плана так называемой превентивной войны с Германией не существовало. Жуков и Василевский предлагали упредить немцев в стратегическом развертывании войск в случае начала Германией военных действий» 15.

Представляется все же, что советскому руководству не удалось найти адекватный ответ на проблему, связан-

ную с осознанием неравности стартовых условий двух стран при осуществлении отмобилизования войск и их развертывания, из чего вытекала необходимость признания заведомой «проигрышности» для советской стороны начального этапа войны в ситуации, когда превентивное нападение по политическим соображениям было исключено. В мае 1941 г. после полета заместителя А. Гитлера по нацистской партии Р. Гесса в Великобританию ситуация требовала немедленных действий по форсированию соответствующих мероприятий, пусть даже ценой несоблюдения маскировки — именно это имел в виду А. М. Василевский, когда говорил о необходимости «твердо сделать шаг вперед» к «рубикону войны», на что Сталин вовремя не решился<sup>16</sup>.

Выступить инициатором начала военных действий в тот момент, когда назревал, как опасались в Москве, англо-германский компромисс, означало бы для СССР не только отказаться от выгод, которые давал ему статус нейтрального государства, и навязать себе войну с очень сильным и опасным противником, но и стимулировать примирение между Берлином и Лондоном. В результате могло случиться, что СССР пришлось бы вести войну не только против Германии и ее союзников, но и против более широкой коалиции государств.

Кроме того, политическое руководство и командование РККА не могло не понимать, что страна и вооруженные силы еще не были готовы к войне. Экономика не была переведена на военное положение. Производство новых образцов танков, самолетов и других видов вооружения только началось. Красная армия находилась в стадии коренной реорганизации. В этих условиях Советскому Союзу было крайне необходимо оттянуть начало войны хотя бы на 1–2 года.

Когда советское политическое руководство и командование РККА осознало, что войны с Германией в самое ближайшее время не избежать, наши Вооруженные Силы явно запаздывали с созданием исходной группировки войск, предусмотренной предвоенными планами. Сосредоточение и развертывание войск Красной армии осуществлялось как реакция

на становившуюся все более явной угрозу германского нападения и поэтому не могло не запаздывать по сравнению с аналогичными мероприятиями врага. Поэтому, вероятно, Сталину в последние мирные дни не оставалось ничего иного, как продолжать прежнюю линию: «во что бы то ни стало выиграть время», «еще неделю, еще 15–20 дней...», «не поддаваться на провокации...», избегать действий, которые могли ускорить выступление Германии. Все помыслы и действия Сталина в это время, писал Г.К. Жуков, «были пронизаны одним желанием — избежать войны или оттянуть сроки ее начала и уверенностью в том, что ему это удастся» Т.

Изложенные в «Соображениях...» планы первых операций РККА носят наступательный характер, что дало ряду историков, в первую очередь последователям В. Суворова-Резуна, дополнительный повод для обвинения СССР в подготовке нападения на Германию. Однако прямой связи между характером действий вооруженных сил и политическими целями войны нет. Наступление и нападение — разные вещи. Как представляется, Генеральный штаб и Наркомат обороны, будучи, в сущности, всего лишь инструментами в руках политиков, при планировании операций вообще могли не рассматривать вопрос о том, кто именно будет инициатором военных действий — СССР или Германия. Войска должны были разгромить противостоящего им противника в любом случае. Советское командование не планировало отступления в глубь страны в духе 1812 г., рассчитывая с первых дней войны начать борьбу за стратегическую инициативу. Только такой вариант позволял надеяться на успешный исход столкновения со столь мощным противником, каким являлась гитлеровская Германия. И в этом не было ничего исключительного, как убедительно показал А.В. Исаев, все планы крупных держав, участниц как Первой, так и Второй мировой войн, были наступательными 18. Даже Финляндия и Польша планировали «наступательную войну». Тем не менее никому не приходило и не приходит в голову обвинять Францию или Польшу в подготовке нападения на Германию только потому, что военные этих стран в случае войны планировали действовать «наступательным образом».

Так что «наступательный характер» советской военной доктрины и документов планирования (на обоснование какового некоторыми историками потрачено немало усилий) никак не может свидетельствовать в пользу того, что советским руководством было принято решение о нападении на Германию летом 1941 г. или же служить аргументом в пользу некой особой «агрессивности» сталинского СССР.

Таким образом, не подлежит сомнению, что агрессия Германии против СССР являлась реализацией программной установки Гитлера на завоевание «жизненного пространства» на Востоке Европы и уничтожение Советского Союза как национально-государственного образования и социальной системы.

Что касается Советского Союза, то рассекреченные в 1990-е гг. документы военно-стратегического планирования не дают оснований для утверждений о подготовке им нападения на Германию. Более того, нет достаточных оснований и для утверждений о подготовке Генеральным штабом Красной армии упреждающего удара по сосредотачивающимся у границы немецким войскам.

Конечно, советское руководство готовилось к войне: долгосрочные стратегические планы Гитлера, мероприятия

германской армии по подготовке к вторжению с определенного момента не являлись для советского руководства тайной, и не реагировать на них было преступным легкомыслием. Однако СССР не намеревался нападать на Германию. Мир с ней был для него во всех отношениях более выгодным, чем столкновение с непредсказуемыми последствиями. Весной — в начале лета 1941 года правительство СССР сделало максимум возможного, чтобы удержать Германию от военного выступления, и начало развертывание Красной армии лишь после того, как обстановка стала критической. Но и выдвигая войска к границе, оно продолжало искать пути преодоления кризиса мирными средствами.

Предположения о том, что СССР мог напасть на Германию в 1942 году или позднее, — спекуляции, не имеющие документального подтверждения. Планы стратегического развертывания на этот период Генеральным штабом Красной армии разработаны не были, никаких программных заявлений по этому поводу руководство СССР не делало. Да, в 1942 году СССР чувствовал бы себя более сильным в военном отношении, чем в 1940 или 1941 г. Но это еще отнюдь не означает, что Сталин непременно напал бы на Германию. Мощь Красной армии могла просто стать тем фактором, который исключил бы возможность военного выступления Германии против Советского Союза. ■

Фото из архива «АС»

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Жуков Г. К. Воспоминания и размышления. М., 1974. Т. 1.
- 2. Василевский А. М. Накануне 22 июня 1941 года (неопубликованное интервью от 20 авг. 1965 г.)//Новая и новейшая история. 1994. № 6.
- 3. 1941 год: в 2-х кн./Сост. Л. Е. Решин и др. М., 1998.
- 4. Здесь и ниже курсив наш Ю. Н.
- 5. Использование авторами выражения «активная оборона» свидетельствует, что в их представлении в период сосредоточения главных сил боевые действия будут уже вестись.
- 6. Новая и новейшая история. 1997, № 5.
- 7. Конец глобальной лжи: когда Киев еще не бомбили/публ. Ю.А. Горькова, Ю.Н. Семина//Военно-исторический журнал. 1996. № 3
- 8. Конец глобальной лжи/Публ. Ю. А. Горькова, Ю. Н. Семина//Военно-исторический журнал. 1996. № 2.
- 9. Конец глобальной лжи/Публ. Ю. А. Горькова, Ю. Н. Семина//Военно-исторический журнал. 1996. № 2.
- 10. Горьков Ю. А. Готовил ли Сталин упреждающий удар против Гитлера в 1941 г.?//Новая и новейшая история. 1993. № 3, С. 43–44.
- 11. Кремль. Ставка. Генштаб. Тверь, 1995.
- 12. Бобылев П.Н. К какой войне готовился Генеральный штаб РККА в 1941 году?//Отечественная история. 1995. № 5.
- 13. Вишлев О.В. «... Может быть, вопрос еще уладится мирным путем»//Вторая мировая война: Актуальные проблемы. М., 1995; Вишлев О.В. Накануне 22 июня 1941 года. М., 2001; Вишлев О.В. Почему медлил Сталин в 1941 г.? (из германских архивов)//Новая и новейшая история. 1992.
- 14. Жуков Г. К. Воспоминания и размышления. М., 1990. Т. 2.
- 15. Судоплатов П. А. Разные дни тайной войны и дипломатии. 1941 год. М.: ОЛМА-ПРЕСС. 2001.
- 16. Василевский А. М. В те суровые годы//Военно-исторический журнал. 1978. № 2.
- 17. Жуков Г. К. Воспоминания и размышления. М.,1990. Т. 1.
- 18. Исаев А.В. Антисуворов. Большая ложь маленького человечка.М., 2004.

#### АЛЕКСАНДР І БЛАГОСЛОВЕННЫЙ

#### (ПОБЕДИТЕЛЬ НАПОЛЕОНА)

В 2014 году 20 марта исполняется 200 лет с того дня, как Русская армия вместе с войсками союзников вошла в столицу Франции — Париж. Русские воинские части возглавлял император Александр І. Действительно это было знаковое событие. К этому времени «непобедимая» армия Наполеона была разгромлена, а сам император Франции вынужден был вскоре отречься от престола. 14 стран порабощенной Наполеоном Европы, вновь обрели независимость, благодаря, в основном, победоносной Армии Русской, возглавляемой прославленными полководцами. И в этой победе над «завоевателем Европы» немалая роль принадлежала императору Всероссийскому Александру I, по праву считающегося ее освободителем. В рубрике «Блеск русской военной мысли» представлена биография Александра Благословенного и ряд его духоподъемных обращений к народу и армии.

осударь император и самодержец всероссийский Александр I правил с марта 1801 по 19 ноября 1825 года. Александр родился 12 декабря (23 декабря нов. ст.) 1777 года от второго брака великого князя Павла Петровича (будущего императора Павла I) с Марией Федоровной, принцессой Вюртембергской. Его бабушка Екатерина II, нареченная в народе Великой, рано оторвала Александра, а затем и его брата Константина от родителей, (проживавших в основном в Павловске и Гатчине) с тем чтобы воспитать внуков в соответствии со своим пониманием будущего их державного служения. Воспитывались братья Александр и Константин в Царском Селе — резиденции императрицы Екатерины II. «Известно, что сама Екатерина была плохой матерью, но оказалась чуткой и заботливой бабушкой... (...) Екатерина усердно занималась воспитанием внука, сама составила для него «Азбуку», в которой не только даны были конкретные указания его воспитателям, но и заложены принципы самого воспитания», — писал историк К. Рыжов. 1 Императрица, заботясь о здоровье внуков, предписывала кормить их простой пищей, чтобы одежда у них была как можно проще и чтобы они больше бывали на воздухе. Весьма полезно, считала она, чтобы дети учились плавать. Зимой

в комнате, где они спали, температура была не выше 16—18 градусов. «Главное достоинство в воспитании детей, — писала Екатерина, — состоять должно в любви к ближнему, в общем благоговении к роду человеческому, в доброжелательстве ко всем людям, в ласковом и снисходительном отношении со всеми, в добронравии, чистосердечности, в удалении гневной горячности, боязливости и пустого подозрения...». Обман и неправда у внуков не должны быть терпимы, на этот счет была продумана система педагогических мер.

Когда Александр и Константин немного подросли, то главным наставником их стал полковник Лагарп, швейцарский республиканец честного и независимого характера, поклонник французской просветительской философии Локка и Руссо. З Учителем русского языка и отечественной истории был назначен Михаил Никитич Муравьев, общий надзор за поведением и здоровьем был поручен генерал-аншефу Н.И. Салтыкову. Законоучителем и духовником

великого князя Александра императрица избрала протоирея А.А. Самборского, который исполнял свои обязанности с 1884 по 1793 г. Но, несмотря на это, «христианский закон» изучал Александр в детстве формально, так как его наставник Лагарп был неверующим и отрицал религию». <sup>5</sup> Александр рос умным и понятливым ребенком, но не слишком усидчивым и трудолюбивым. Екатерина в 1790 г. характеризует внука: «Он жив и основателен, скор и рассудителен, мысль его глубока, и он с необыкновенной легкостью делает всякое дело... Мальчик... соединяет в себе множество противоположностей...»<sup>6</sup>

Екатерина желала чтобы Александр как можно скорее повзрослел: ей хотелось, чтобы все привыкли смотреть на ее любимца, как на будущего императора. «Зная по опыту, как добродетель, даже подмороженная философией, легко тает под палящими лучами страстей, императрица Екатерина поспешила застраховать от них сердце своего внука и женила его в 1793 году, когда ему не было 16 лет». Жене Александра Павловича, Луизе, дочери баденского короля, получившей в России имя Елизаветы Алексеевны, было тогда от роду всего только 14 лет. Екатерина торопилась, передать императорскую власть внуку, минуя наследника — своего сына Павла Петровича. У Александра и Елизаветы были толь-

ко дочери, умершие в младенчестве: Мария (1799—1800) и Елизавета (1806—1808).

В начале 1795 года Лагарп был уволен. Александр совсем перестал учиться, и единственной его обязанностью по субботам стали занятия по военной подготовке в Гатчине, которым он предавался по воле своего отца Павла Петровича. В «Гатчинской кордегардии» он обучался строю и некоторым военным наукам. «Военная школа Павла развила в Александре сохранившееся в нем до конца жизни увлечение фронтом, солдатской выправкой и "парадоманию"», — указывалось в Военной энциклопедии Сытина.<sup>8</sup>

Екатерина в 1793—1794 гг. всерьез рассматривала вопрос об отстранении сына Павла от престола. И отец, и сын были осведомлены об этом. Известно, также, что Александр написал отцу письмо, в котором заранее безоговорочно отказался от короны в его пользу. В течение многих лет Александр должен был жить между двух дворов, мало между собою схожих.

По вступлении Павла I на престол Александр был назначен шефом лейб-гвардейского Семеновского полка, также исполнял должности петербургского военного губернатора, инспектора по кавалерии и пехоте в Петербургской и Финляндской дивизиях и председателя военного департамента. Кроме того, Александр числился членом Государственного совета и Сената. «В действительности все эти многосложные обязанности сводились главным образом к строгому выполнению массы ненужных служебных мелочей, и Александр, по собственному признанию, в павловские дни все свое время терял «на выполнение обязанностей унтерофицера» (...) Положение Александра стало особенно трудно, хотя он и не принимал участия в том придворном заговоре, который в ночь с 11 на 12 марта 1801 г. лишил Павла жизни и престола. Тяжелое душевное состояние усилилось еще благодаря тому, что Павел, все время не доверяя сыну, заподозрил Александра в честолюбивых замыслах. (...) Дело дошло до того, что 11 марта 1801 г. накануне катастрофы Павел арестовал домашним арестом обоих сыновей — Александра и Константина, и генерал-прокурор Обольянинов, по поручению императора, водил братьев в церковь «вновь присягать в верности»»<sup>10</sup>

Александр I вступил на престол сразу после убийства своего отца, Павла I. Он согласился на дворцовый переворот, но ничего не знал о готовившемся убийстве. «Трагическая смерть отца произвела на него неизгладимое впечатление, и Александр всю жизнь мучился сознанием своей вины в произошедшем», — указывал историк О. А. Платонов. В своем манифесте от 12 марта Александр объявил, что он «купно с престолом воспринял обязанность управлять... по законам и по сердцу» бабки своей Екатерины II. Вместо веры и понимания главной исторической сущности своего царства, Александр вырастает мистиком, стремящимся к отвлеченным всемирным проблемам. «Только к концу царствования он начинает отчасти менять свои взгляды», — утверждает О. А. Платонов. Платонов.

Александр I начал свое царствование целым рядом либеральных и гуманных мероприятий, таких: как амнистия беглецам, укрывавшимся за границей, в армии отмена ношения буклей, дозволение на открытие частных типографий, разрешение ввоза иностранных книг и др. Идя навстречу много-

численным просьбам грузинских царей, уже 12 сентября 1801 г. император Александр подписал манифест о полном соединении Грузии с Россией. Манифест гласил, что император принимает на себя бремя управления Грузией не для приращения сил, не для корысти, не для расширения пределов и без того обширнейшей в мире империй, но считает святейшим своим долгом, вняв молению самих грузин, дать им безопасность, и твердое, мирное управление. При этом многие из окружения Александра в начальный период его царствования твердого государственного начала, которым должен обладать император великой державы, какой являлась Россия, в нем не наблюдали. Интересно высказывание Сперанского: «Александр был слишком сильным, чтобы им управляли, но слишком слабым, чтобы управлять самому». 14

Первый период царствования Александра I (1801—1810) назывался эпохой преобразований. В 1802 г. было учреждено 8 министерств, в том числе два министерства обороны: военных сухопутных сил и морских сил. В 1803 г. последовал указ о вольных землепашцах — первый шаг крестьянской освободительной реформы. Учреждением Государственного совета закончился первый период царствования Александра I.

После безуспешных попыток России помочь Австрии в ее войне против Наполеона и победы Наполеона над Германией в 1806 г. состоялось свидание императора Александра с Наполеоном, и был заключен Тильзитский договор. В царствование Александра в 1809 г. в результате победоносной войны со Швецией к России была присоединена Финляндия, которая вместе с Выборгской губернией стала наименоваться Великим княжеством Финляндским.

Как-то в феврале 1812 г. Александр заявил шведскому атташе: «В России прекрасные солдаты, но бездарные генералы». 15

12 (21) июня 1812 г. произошло вторжение в Россию многотысячной армии Наполеона, имевшей в своем составе солдат из многих стран Европы, покоренной французским императором. Историк Жилин писал: «Отечественная война 1812 года возникла, как считали современники, в необычайно сложных и противоречивых условиях. Одни из них утверждали, что война началась потому, что не выдали замуж за Наполеона сестру Александра I Анну Павловну. Другие считали, что причина войны в том, что Наполеон отобрал земли у принца Ольденбургского, дяди Александра I. Третьи считали, что причиной войны является создание Наполеоном континентальной блокады Великобритании, в конечном итоге разорявшей всю Европу. А Россия, несмотря на предписанную европейским державам блокаду, продолжала торговать с Англией. Так, из всего русского экспорта в Англию вывозилось 91 проц. пеньки, 77 проц. сала, 71 проц. железа». 16

Рок вел Наполеона, он стремился в Европе установить новый порядок и совершенно утратил чувство реальности, столь свойственное ему в прежние годы. И война началась. Численность Великой армии была доведена до 606 тысяч человек при 1700 орудиях. В ее состав вошли все подвластные Наполеону народы, т.е. все нации Европы, за исключением шведов, датчан и испанцев. Разумеется, не все эти войска «двунадесяти» племен и народов можно было задействовать против России, но достаточно было и того, что большинство европейских держав шло в русле имперской

#### БЛЕСК РУССКОЙ ВОЕННОЙ МЫСЛИ

политики великой Франции. На европейском континенте Наполеону противостояла русская армия, которая насчитывала в то время 480 тысяч человек, хотя и далеко не все из них могли быть употреблены в дело. Перед тем как начать войну, Наполеон в последний раз попытался склонить российского императора Александра I принять его требования. В Вильно к царю был послан граф Нарбонн. Император Александр выслушал посланника и сказал ему следующее: «Я не ослепляюсь мечтами; я знаю, в какой мере император Наполеон великий полководец, но на моей стороне... пространство и время. Во всей этой враждебной для вас земле нет такого отдаленного угла, куда бы я не отступил, нет такого пункта, который бы я не стал защищать, прежде чем согласиться заключить постыдный мир. Я не начну войны, но не положу оружия, пока хоть один неприятельский солдат будет оставаться в России». 18

Сам же Наполеон впоследствии утверждал: «Я не хотел войны, и Александр ее не хотел; но мы встретились, обстоятельства толкнули нас друг на друга, рок довершил остальное».<sup>19</sup>

24 июня 1812 года на рассвете армия Наполеона перешла Неман и вступила на территорию Российской империи. Что мог сказать своим войскам накануне вторжения Наполеон? Ничего, кроме мистической формулы: «Рок влечет за собой Россию; ее судьбы должны свершиться». 20 Не в пример ему Александр I противопоставил этим лишенным содержания призывам французского императора совсем другие слова. В его манифесте сквозило патриотическое начало: «Воины! Вы защищаете веру, Отечество, свободу! Я с вами! На зачинающего Бог!» 21

При русской армии находился император Александр І. Номинально он считался верховным главнокомандующим. При этом сам Александр все еще находился под влиянием некоего генерал-лейтенанта Пфуля, бывшего прусского полковника, образованного штабного офицера, который, правда, не командовал за всю свою службу ни одним крупным соединением. Генеральские звания он получал в России. После поражения Пруссии в войне с Францией полковник Пфуль поспешил перейти на службу в русскую армию. В Петербурге он преподавал военные дисциплины молодому русскому императору Александру.

Накануне войны за основу всей кампании был принят план Пфуля, суть которого заключалась в том, чтобы стянуть русские армии к возводимым на излучине реки Дрисса фортификационным укреплениям. По плану Пфуля на этих позициях, имевших выгодную конфигурацию на чертеже, предполагалось дать французам генеральное сражение. Особенностью этих позиций было то, что фланги русской армии должны были опираться на реку Дрисса, русло которой делает в этом месте дугу. На этой позиции за спиной русских войск оказывалась река Дрисса, которую можно было преодолеть вброд. При этом никаких крупных населенных пунктов в ближайшем тылу наших войск не было, также не было и крупных дорог вблизи выбранной «стратегической» позиции. По сути дела дрисский лагерь представлял собой скорей всего мышеловку для русских войск, так как русские войска, сосредоточившиеся на позициях в дрисском лагере, Наполеон легко мог обойти в любом другом месте и отрезать их от своих коммуникаций. «Дрисский лагерь с тыла был прикрыт одной лишь рекой (Дриссой), по ту сторону, которой не было никаких окопов и даже ни одного населённого

пункта, пригодного для обороны; имелся лишь ряд дощатых сараев, в которых были сложены мешки с мукой» — писал офицер Клаузевиц, побывавший на этой позиции по поручению командования. 22 Если бы стал осуществляться этот план, то судьба отрезанных армий была бы предопределена. Но предвидеть такое роковое развитие событий среди командования русской армии поначалу могли немногие.

К счастью, этот план с самого начала стал проваливаться. А генерал Пфуль не стал настаивать на его осуществлении, так как избегал ответственности. Другого плана войны у русского командования не было, и события развивались, как часто бывает на войне, довольно непредсказуемо. Вскоре и император Александр посчитал благоразумным оставить войска и убыть в Петербург для ускорения мобилизации тыла. Он понимал, что своим присутствием вместе с многочисленной знатью и генералами свиты вносит только дезорганизацию в управление армиями. В ночь с 18 на 19 июля уже на пути из Дриссы в Полоцке Александр оставил армию. Прощаясь с Барклаем, император сказал: «Поручаю вам свою армию. Не забудьте, что второй у меня нет». 23

Генерал Барклай, временно исполняющий обязанности главнокомандующего, сумел правильно оценить обстановку и принял единственно верное, но весьма непопулярное решение — отступать вглубь страны. Такого всеми признанного военного гения, как Наполеон, покоривший 14 столиц государств Европы, по мнению Барклая, должны погубить только огромные размеры Российской империи. Но это может произойти при условии, если ему удастся сохранять основные силы русской армии до решающего сражения, когда соотношение сил даст шансы на победу. Отступая вглубь страны, армия будет все более и более усиливаться, благодаря вливающимся в нее маршевым пополнениям. В это же время армия Наполеона неизбежно по мере углубления в пределы России будет таять. Наполеон вынужден будет оставлять более или менее значительные воинские гарнизоны в городах и на растянувшихся на сотни верст коммуникациях, которые придется охранять. Поэтому Наполеон спешил разбить 1-ю и 2-ю русские армии, еще до того как они соединятся. Так активным маневром он помешал русским армиям соединиться под Витебском. Однако и русские армии также вынуждены были выделять значительные силы на прикрытие стратегических направлений. Так, генерал Барклай вывел 25-тысячный корпус под командованием генерала Витгенштейна для прикрытия дорог на Петербург. Русские войска отступали организованно, оказывали стойкость и упорство в аръергардных боях и отбрасывали наиболее зарвавшиеся части французской армии. Засада, устроенная атаманом Платовым у местечка Мир 10 июля, привела к блестящим результатам. 21 июля под Могилевом генерал Багратион крепко потрепал французов. 26 июля в Кобрине генерал Тормасов захватил в плен бригаду Кленгеля. 31 июля под Клястицами генерал Витгенштейн отбросил с большими потерями для него авангард части французких войск, устремишихся было в направлении к Петербургу. Успех этой блестящей операции омрачился известием, о гибели славного воина суворовской школы генерала Кульнева. Об этом офицере-гусаре и храбром рубаке по всей армии ходили легенды. Это ему принадлежат слова: «Матушка Россия тем хороша, что хоть в одном углу ее, да дерутся!».<sup>24</sup>

К чести генерала Барклая, он сумел, то и дело давая арьергардные бои, провести обе русских армии разными

маршрутами к Смоленску, где они, наконец, и соединились. Ни один из полков русской армии не попал в окружение, «... ни одна (войсковая) часть не была отрезана». 25 За все отступление было потеряно только 20 орудий. Блестяще был проведен стратегический отход! Подобная операция, осуществляемая в непосредственном соприкосновении с войсками превосходящего по силам противника, как известно, — сложнейший из видов боевых действий! Заметим, что такой искусный отход осуществлялся в те времена, когда в военном деле преобладала именно маневренная, а не позиционная тактика, когда фронты воюющих сторон не простирались от моря и до моря. И при этом противником был сам Наполеон. (К примеру, аналогичная военная операция осуществлялась нашей армией (который раз!) на тех же российских просторах уже летом 1941 года. Но тогда не только наши полки, но и целые дивизии, корпуса армии оказывались отрезанными и окруженными противником и зачастую в полном составе попадали в германский плен. И это при том, что Красная армия располагала двумя десятками тысяч танков, специально предназначенных для маневра и массированного удара. В войсках же вермахта было использовано всего 3740 танков, в целом более слабых в боевом и техническом отношениях. А результат оказался прямо противоположным).

12 июля (старого ст.) император Александр въехал в Москву. «Бесчисленная толпа заполняла улицы и площади... Воздух дрожал от криков: «Веди нас, куда хочешь! Веди нас, отец наш! Умрем или победим!» Александр I уже в Московском Кремле обратился к своему народу с призывом «встать всем заодно» против новой европейской агрессии. В залах дворца ожидали императора созванные им дворянство и купечество. Государь обратился к собравшимся с вдохновенным словом: «Настало время для России показать свету все могущество и силу. Я в полной уверенности взываю к вам; вы, подобно предкам вашим, не потерпите ига чужого, и неприятель пусть не восторжествует в своих дерзких замыслах. Этого ожидают от вас Отечество и Государь»»<sup>26</sup> А тем временем по России шел сбор ополчения на подмогу армии. «В первую голову было велено собрать ополчение в 6 губерниях Тверской и Ярославской — по 12 тысяч, во Владимирской, Рязанской, Калужской и Тульской — по 15 тысяч,.. а Московская губерния выставила 32 тысячи. Итак, собралось ополчение в 116 тыcяч.»<sup>27</sup> «... Но так как недостаточно было ружей, то их (т.е. ополченцев) вооружили пиками, бесполезными и безвредными», — писал губернатор Москвы Ф. В. Ростопчин. 28

5 августа в Петербурге, по повелению Александра I, был создан комитет, на котором был назван главнокомандующим армиями генерал от инфантерии Голенищев-Кутузов. Его ранее дворяне уже избрали начальником петербургского ополчения. «Между тем, все в один голос кричали, что место его не здесь, что начальствовать он должен не мужиками петербургской губернии, но армией...»<sup>29</sup> «Я должен был остановить свой выбор на том, на кого указывал общий голос»,<sup>30</sup> — писал сестре Александр I.

Михаилу Илларионовичу Кутузову было уже 67 лет. В генералы он вышел еще при Румянцеве и Суворове. Два раза он был тяжело ранен. Глаз он потерял в битве с турками под Алуштой в Крыму, когда ему было 29 лет. Суворов при штурме Измаила называл его своей правой рукой и назначил ко-

мендантом взятой крепости. В 1805 году он считался главнокомандующим австрийской и русской армиями и всеми силами противился желанию Александра I, находившемуся при армии, дать генеральную битву Наполеону. Битва под Аустерлицем была им дана и проиграна. «Теперь ему (Кутузову) пришлось стать во главе всех боевых сил, руководить на беспредельных пространствах несколькими сотнями тысяч против нескольких сотен тысяч противника и при крайнем напряжении национальных сил русского государства спасти или погубить это государство». 31

И вот 29 августа Кутузов прибыл в армию. Встреча с войсками состоялась в Царевом Займище, расположенном на Смоленской дороге в одном переходе от Гжатска. Вот как описывает эти события непосредственный их участник, талантливый военный теоретик и офицер с немалым боевым опытом Карл Клаузевиц. Именно его труды как достаточно авторитетные часто используются в данной статье: «В армии по этому поводу была великая радость. До сих пор, по мнению русских, дела шли плохо; таким образом, всякая перемена позволяла надеяться на улучшение. Между тем, относительно боевой репутации Кутузова в русской армии не имелось единодушного мнения: наряду с партией, считавшей его выдающимся полководцем, существовала другая, отрицавшая его военные таланты; все, однако, сходились на том, что дельный русский человек, ученик Суворова лучше, чем иностранец, а в то время это становилось особенно необходимым. Барклай не был иностранцем: сын лифляндского пастора, он и родился в Лифляндии; Барклай с ранней молодости служил в русской армии, и, следовательно, в нем ничего не было иностранного, кроме его фамилии и, правда, также акцента, так как по-русски он говорил плохо и всегда предпочитал немецкий язык русскому». 32 Это довольно интересное для нас замечание бывшего прусского офицера Клаузевица свидетельствует о том, насколько русским по духу представлялся глазам иностранца многонациональный состав старой русской армии.

Солдаты восторженно встретили нового главнокомандующего, известного всей России, и меж собой поговаривали: «Пришел Кутузов бить французов!» «Кутузов... прошел через Гжатск, который, как и Вязьма, был подожжен...», — описывает поход Клаузевиц. (Уже и в те времена практиковалась «стратегия выжженой земли». Напомним слова из речи Сталина от 3 июля 41-го: «... не оставлять врагу ни килограмма хлеба, ни литра горючего». И далее вновь процитируем Клаузевица: «...3 сентября (по старому стилю) (Кутузов) занял позицию под Бородино, показавшуюся ему достаточно хорошей, чтобы принять на ней сражение. На этой же позиции войска тотчас же возвели укрепления». Бородино находилось в 108 верстах от Первопрестольной.

К тому времени Великая армия великого полководца заметно поредела. Если при вторжении в Россию в корпусах Даву, Нея, Богарне, Понятовского, Жюно и императорской гвардии, т.е. в войсках, которые действовали на московском направлении, насчитывалось около 280 тыс. человек, то перед Смоленском их было только 200 тыс., а спустя две недели — всего 135 тыс. человек. За два с половиной месяца французская армия уменьшилась вдвое. В Накануне битвы князь Кутузов велел пронести вдоль всего строя русских войск чудотворную икону Смоленской Божьей Матери, спасенную

#### БЛЕСК РУССКОЙ ВОЕННОЙ МЫСЛИ



Государь-император и самодержец всероссийский Александр I Благословенный

усердием русских воинов из обгорелых развалин Смоленска. Тысячи благочестивых воинов падали перед иконой на колени, творя крестное знамение и молясь с горячим усердием. Помолившись, солдаты стали тихо готовиться к бою: надевали чистое белье и чистили оружие. Все делалось спокойно и в глубоком молчании, и когда перед ужином солдат стали созывать к обычной чарке водки, многие из них отвечали: «Благодарствуем. Не к тому готовимся. Не такой завтра день!»<sup>36</sup> На другой день произошла Бородинская битва, самая кровопролитная за всю мировую историю человечества. Целые полки ложились под огнем неприятеля. В иных полках оставалось по несколько десятков солдат. В других — все старшие офицеры были перебиты, так что полками командовали капитаны и даже поручики. В то время как на середине поля кипела такая ожесточенная борьба, на левой стороне русской армии французы стали одолевать русских, не мужеством, но множеством. Князь Багратион был смертельно ранен и сдал командование генералу Дохтурову. Этот генерал сел на барабан под пулями и ядрами так же спокойно, как у себя в палатке, и кричал солдатам: «Умирать всем! Ни шагу назад!»<sup>37</sup> И солдаты умирали за царя и за Русь православную.

Бородинская битва обескровила «непобедимую армию». Александр участвовал в походе русской армии по освобождению Европы. Он находился при армии во время сражения с войсками Наполеона под Бауценом 6 мая 1813 года. Участник сражения офицер Федор Глинка писал тогда: «Во все это время государь император не оставлял прежней высоты (с которой наблюдал сражение — С.П.) Когда начали падать ядра, он приказал свите удалиться, а сам остался! Народ русский! Как содрогнутся сердца твои, когда ты узнаешь, что государь, надежда твоя, столь великим опасностям подвергает жизнь свою!»<sup>38</sup>

19 марта 1814 г. русская армия была уже под Парижем. 20 марта русские и их союзники торжественно вступили в Париж. Военный историк А. Керсновский писал: «Император Александр прибыл вовремя, чтобы спасти Париж от дикой ярости тевтонцев. Слово Императора Всерос-

сийского в те дни являлось законом для Европы...» 39 30 марта Наполеон отрекся от престола и был сослан на остров Эльбу. Современный историк Л. Бежин писал об императоре Александре: «Одним подвигом твердости — не мириться с завоевателем — завоеватель был изгнан с позором, с потерею всего войска; другим подвигом твердости — докончить борьбу низложением Наполеона — освобождена была Европа, и русский государь получил небывалую в истории славу». 40

В сентябре 1814 г. Александр выехал из Санкт-Петербурга на конгресс в Вену и пробыл за границей больше года. Работа Венского конгресса в марте 1815 г. была прервана внезапным известием о возвращении «Буонапарта» с острова Эльба. 6 июня при Ватерлоо окончательно решилась судьба Наполеона. 10 июня он вновь отрекся от престола и был сослан на остров Святой Елены

в Тихом океане. 29 июля русской армии пришлось вторично вступать в Париж. Этим она спасла Париж от разорения разъяренными германскими солдатами Блюхера. «Россия, прославленная неслыханной победой над соединенными силами Европы, была снова на высоте своего могущества...».<sup>41</sup>

«Земельные приобретения России ограничились присоединением большей части Варшавского герцогства, созданного Наполеоном в 1807 году и занятого уже в 1813 году русскими войсками. Это герцогство с бывшей новой польской столицей Варшавой переименовано было в Царство Польское, и с этой поры навсегда вошло нераздельной частью в состав Империи Всероссийской». Оказалось, что не навсегда. После революции 1917 г. Россия потеряла многие близкие нам народы, даже христианской веры.

Военный историк А.А. Керсновский писал об Александре: «В характере государя по окончании заграничного похода стала наблюдаться разительная перемена. Прежняя заносчивость и нерешительность сменилась твердостью и резкостью, усилилась подозрительность и недоверие к окружающим. Ему нужны были уже не советники, а лишь слепые исполнители. Мистицизм (всегда бывший у него сильно развитым) окончательно завладел им. Он пришел к заключению, что Промысел Божий предначертал ему осуществить на земле братство народов посредством братства монархов — некую всемирную теократическую монархию, «монархический интернационал. (Религиозность государя носила в те времена характер интерконфессиальный. Он мечтал о «едином народе христианском», думал реформировать христианство, переделывал Библию. — Прим. Керсновского). Идеи его привели к заключению Священного союза».<sup>43</sup> Император Александр подолгу находился за границей. «В 1815— 1820 гг. он провел почти половину времени в Австрии и Польше. (...) как лидера коалиции, победившей Наполеона, его больше волновала судьба Европы, и, несмотря на сопротивление союзников, он жаждал играть роль европейского масштаба», — писал историк Майкд Дженкинс. 44 В 1818 г. император Александр лично открыл Польский сейм в Варшаве. Эту милость поляки расценили как заигрывание с ними.

В царствование императора Александра I проходило преобразование государственных учреждений. Нельзя также не отметить весьма благотворной деятельности императора на пользу просвещения. Император Александр создал Манистерство народного просвещения. В губернских городах были созданы гимназии, а в уездных городах — уездные и приходские училища. Кроме уже существовавшего Московского университета, были открыты три новых — в Харькове, Казани и Петербурге. В царствование Александра произошел расцвет художественного слова Жуковского, Пушкина, Крылова, историка Карамзина.

Император Александр I любил путешествовать. Вот, к примеру, маршрут лишь одного (его) путешествия: Ижорский завод, Колпино, Шлиссельбург, Ладога, Тихвин, Молога, Рыбинск, Ярославль, Ростов, Переславль, Москва, Серпухов, Тула, Мценск, Орел, Карачев, Брянск, Рославль, Чернигов, Старый Быхов, Бобруйск, Слоним, Кобрин, Брест-Литовск, Ковель, Луцк, Дубно, Острог, Заславль, Проскуров, Каменец-Подольский, Могилев, Хотин, Черновцы, Брацлав, Крапивна, Тульчин, Умань, Замостье, Брест, Сураж, Великие Луки. (Август — ноябрь 1823 г.)<sup>45</sup> При этом, казалось, Александр избегал посещать поля сражений, где участвовали его войска. Русский историк XX века А.А. Керсновский в своей книге «История Русской армии» писал: «За все многочисленные свои путешествия он ни разу не посетил полей сражений 1812 года и не выносил, чтобы в его присутствии говорили об этих сражениях». 46 Но он же весьма своеобразно подвел итог военной деятельности этого Императора: «Военные дарования Александра I бесспорны. После Петра I он, конечно, самый одаренный в этом отношении из наших государей. Дарования эти сказались в последующих войнах, но притом в области исключительно стратегической — тактический глазомер его окончательно и бесповоротно испорчен на гатчинском плацу». 47

Народ заслуги Императора Александра оценил по достоинству и стал его величать Александром Благословенным.

С именем Александра I часто связывают повествование о старце Федоре Кузьмиче. По официальной версии, император скоропостижно скончался 19 ноября 1825 г. в Таганроге после краткой болезни. Однако вскоре после его кончины начали ходить всевозможные толки и слухи о том, что император не умер, а вместо него похоронен кто-то другой. Говорили, что император принял имя Федора Кузьмича, стал вести жизнь подвижническую, аскетическую, был почитаем в народе за мудрость и праведность, скончался в 1864 г. и похоронен на кладбище Алексеевского монастыря в Томске. 48

Напомним, что в царствование Александра I в состав России вошли Финляндия, Бессарабия, Дагестан, Грузия, Имеретия, Гурия и др. ■

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Рыжов К. Все монархи мира. М.: Вече, 1998. С. 7.
- 2. Там же. С. 8.
- 3. Шильдер Н.К. Император Александр 1, его жизнь и царствование. СПБ: 1904. Т. 1. С. 34.
- 4. Ключевский В.О. Царствование Императора Александра І.М.: Новатор, 1998. С. 36.

- 5. Федоров В.И. Александр Благословенный святой старец Федор Томский. Монарх-монах. М.: Амрита-Русь, 2006. С. 15.
- 6. Шильдер Н. К. Указ. соч. С. 54.
- 7. Ключевский В.О. Указ. соч. С. 38.
- 8. Полководцы, военачальники и военные деятели в «Военной энциклопедии» И.Д. Сытина. СПБ: Экополис и культура, 1995. Т. 1. С. 18.
- 9. Рыжов К. Указ. соч. С. 10.
- 10. Полководцы, военачальники и военные деятели... С. 19.
- 11. Платонов О.А. Александр Павлович. Большая энциклопедия Русского народа. Русское государство. М.: Православное издательство русской цивилизации, 2002. С. 25.
- 12. Платонов О. А. Указ. соч. С. 25.
- Россия под скипетром Романовых 1613–1913. М.: СПБ.: Интербук, 1991. С. 170.
- 14. Дженкинс М. Аракчеев реформатор-реакционер. М.: Центрополиграф, 2004. С. 132.
- 15. Троицкий Н. А. 1812 великий год России. М.: Мысль, 1988. С. 65.
- 16. Жилин П.А Михаил Илларионович Кутузов М.: Воениздат, 1978. С. 148.
- 17. Керсновский А. А. История русской армии. М.: Воениздат, 1999. С. 171.
- 18. Шильдер Н.К. Император Александр Первый, его жизнь и царствование. Т. З. СПБ, 1897. С. 79.
- 19. Цит. по: Мережковский Д.С. Наполеон. М.: Терра, 1998. С. 267.
- 20. Цит по: Манфред Наполеон Бонапарт Сухуми/Воззвание к Великой армии 22 июня 1812. Алашара, 1989. С. 592
- 21. Московские ведомости, 26 июня 1812, № 51.
- 22. Клаузевиц К.1812 год. Калуга, Штрихтон, 1997. С. 30.
- 23. Троицкий Н. А. Указ. соч. С. 87.
- 24. Военная энциклопедия. Т. 14. СПБ, 1911. С. 392.
- 25. Клаузевиц К. Указ. соч. С. 48.
- 26. Россия под скипетром Романовых 1613–1913. С. 131.
- 27. Тарле Е. В. 1812 год. М.: Пресса, 1994. С. 134.
- 28. Там же. С. 134.
- 29. Там же. С. 138
- 30. Переписка императора Александра I с сестрой вел. кн. Екатериной Павловной. СПБ, 1910. С 82.
- 31. Клаузевиц К. Указ. соч. С. 63.
- 32. Клаузевиц К. Указ. соч. С. 61-62.
- 33. Сталин И.В. О Великой Отечественной войне Советского союза М:, Воениздат, 1949. С 15.
- 34. Клаузевиц К. Указ. соч. С. 63.
- 35. Жилин П. А. Указ. соч. С. 154.
- 36. История России./Энциклопедия. М.: АСТ, «АСТРЕЛЬ», 1999. С. 291.
- 37. Коленкур А. Мемуары. Поход Наполеона в Россию. Таллинн; Москва. С. 328 – 329.
- 38. Глинка Ф. Н. Письма русского офицера. Киев: Днипро, 1991. С. 135.
- 39. Керсновский А.А. Указ. соч. С. 208.
- 40. Бежин Л. Молчание старца, или Как Александр I ушел с престола, М., Алгоритм, 2007, С. 223
- 41. Россия под скипетром Романовых 1613-1913. С. 175
- 42. Там же. С. 140
- 43. Керсновский А. А. Указ. соч. С. 215.
- 44. Дженкинс М. Указ. соч. С. 183.
- 45. Бежин Л. Указ. соч. С. 192-193.
- 46. Керсновский А. А. Указ. соч. С. 219.
- 47. Там же, С. 154.
- 48. Федоров В. И. Указ. соч. С. 2.
- Громыко М.М. Святой праведный Федор Кузьмич Александр I Александр Благословенный: М. Поломник 2007.

#### Слово императора Александра I Из Высочайшего манифеста о построении в Москве церкви во имя Христа Спасителя

«25 декабря 1812 года.

Спасение России от врагов, столь же многочисленных силами, сколь злых и свирепых намерениями и делами, совершенное в шесть месяцев всех их истребление, так что при самом стремительном бегстве едва самая малейшая токмо часть оных могла уйти за пределы Наши, есть явно излиянная на Россию благость Божия, есть поистине достопамятное происшествие, которое не изгладят веки из бытоописаний. В сохранении вечной памяти того беспримерного усердия, верности и любви к Вере и к Отечеству, какими в сии трудные времена превознес себя народ Российский, и в ознаменование благодарности Нашей к Промыслу Божию, спасшему Россию от грозившей ей гибели, вознамерились Мы в Первопрестольном граде Нашем Москве создать церковь во имя Спасителя Христа... Да благословит Всевышний начинание Наше! Да совершится оно! Да простоит сей храм многие веки, да курится в нем перед святым престолом Божиим кадило благодарности позднейших родов, вместе с любовию и подражанием к делам их предков.

Александр.»

(Цит. по: Христолюбивое воинство. М.: Русский путь, 1997. С. 423–424)

#### Из Высочайшего манифеста о принесении Господу Богу благодарения за освобождение России от нашествия неприятельского

«25 декабря 1812 года.

Какой пример храбрости, мужества, благочестия, терпения и твердости показала Россия!

...С пролитием крови ее (России) умножался в ней дух мужества, с пожарами градов ее воспалялась любовь к Отечеству, с разрушением и поруганием храмов Божиих утверждалась в ней вера и возникало непримиримое мщение. Войско, вельможи, дворянство, духовенство, купечество, народ, словом, все государственные чины и состояния, не щадя ни имуществ своих, ни жизни, составили единую душу, душу вместе мужественную и благочестивую, колико же пылающую любовью к Отечеству, толико любовию к Богу.

...Собранные с 20 царств и народов, под единое знамя соединенные, ужасные силы, с какими властолюбивый, надменный победами, свирепый неприятель вошел в Нашу землю! Полмиллиона пеших и конных воинов и около полуторы тысячи пушек следовали за ним. (...) Но едва проходит шесть месяцев от вступления его в наши пределы, и где он? (...) Где войски его, подобные туче нагнанных ветрами черных облаков? Рассыпались, как дождь. Великая часть их, напоив кровию землю, лежит, покрывая пространство Московских, Калужских, Смоленских, Белорусских и Литовских полей. Другая великая часть в разных и частых битвах взята со многими Военачальниками и Полководцами в плен... Остальная, столь же великая часть, в стремительном бегстве гонимая победоносными Нашими войсками... устлала путь от самой Москвы до пределов России трупами,... так что оставшаяся от всей их многочисленной силы самомалейшая, ничтожная часть изнуренных и безоружных воинов, едва ли полумертвая может прийти в страну свою, дабы к вечному ужасу и трепету единоземцев своих возвестить им, коль страшная казнь постигает дерзающих с бранными намерениями вступить в недра могущественной России.

Сам гордый повелитель и предводитель их едва с главнейшими чиновниками своими отсель ускакать мог, растеряв все свое воинство... Зрелище погибели войск его невероятно!

...Да признаем в великом деле сем промысел Божий.

Александр.»

(Цит. по: Христолюбивое воинство. М.: Русский путь, 1997. С. 423-424)

«1 октября 1809 г.

Новые владения наши всегда будут составлять твердую и незыблемую ограду Империи нашей». Из Особого Манифеста «О присоединении по Фридрихсгамскому договору Финляндии к Российской империи (Цит по: Россия под скипетром Романовых. С. 128)

«Чудны дела Твои, Господи. . . Нет тайны, которая бы не открылась» (Бежин. Л. Молчание старца. М.: Алгоритм-Книга, 2007. С. 25)

«Я отрощу себе бороду и лучше соглашусь питаться хлебом в недрах Сибири, чем подпишу стыд моего отечества и добрых моих подданных». (Там же. С. 81)

«Наполеон или я, я или он, но вместе мы не можем царствовать». (Там же. С. 207)

Наполеону: «Вы вспыльчивы, а я упрям. Гневом вы ничего от меня не добьетесь. Давайте беседовать, рассуждать, иначе я ухожу». (Там же. С. 207)

«С Божьей помощью крепостное право будет уничтожено еще в мое царствование». (Там же. С. 253)

«Я сам молюсь каждый день без слов...» (Там же.С. 274.)

«Нуждаюсь ли я в увеличении моей империи? Провидение дало в мое распоряжение 800 тысяч солдат не для удовлетворения моего честолюбия, но чтобы я покровительствовал религии, нравственности и правосудию; чтоб дал господство этим началам порядка, на которых зиждется общество человеческое». (Там же. С. 284)

«Ужасная вещь — война» (Цит. по: Россия под скипетром Романовых. 1613–1913. М.: СП, Интербук, 1991. С. 126)

«Война 1812 г. была последней борьбой за независимость — Государству надлежало погибнуть или победить!»

(Цит. по: Михайловский-Данилевский А.И. Описание Отечественной войны в 1812 году. М.: Яуза, Эксмо, 2008. С. 8.

«В России прекрасные солдаты, но бездарные генералы». (Февраль 1812).

(Цит. по: Троицкий Н. А. 1812 — великий год России. М.: Мысль, 1988. С. 65.

«Будьте вполне покойны, я не заключу мира, пока мы не выгоним последнего неприятельского воина из пределов наших...» (1812 г.) (Цит. по: Данилов Ю. Н. На пути к крушению. М.: Воениздат, 1992. С. 91)

«Совершена война, для свободы народов и царей подъятая. Победа, сопровождая знамена ваши, водрузила их на стенах Парижа. При самых вратах его ударил гром ваш. Побежденный неприятель протягивает руку к примирению! Нет мщения! Нет вражды! Вы даровали ему мир, залог мира во вселенной! Храбрые воины, вам первым виновникам успеха, принадлежит слава мира!.. вы снискали право на благодарность Отечества — именем Отечества ее объявляю» (Из приказа по армии в Духов день 1814 г. Цит. по: Керсновский История Русской Армии. М.: Воениздат, 1999, С. 215)

«Веллингтон открыл мне глаза — в мирное время необходимо заниматься мелочами службы». (Цит. по: Керсновский А. Указ. соч. С. 217.)

«Они (войны) лишь деморализуют войска». (Цит. по: Керсновский А. Указ. соч. С. 218)

«Строгость причиною, что наша армия есть самая храбрая и прекрасная». (Цит. по: Керсновский А. Указ. соч. С. 219) «Пожар Москвы осветил мою душу». (Цит. по: Дженкинс М. Аракчеев реформатор-реакционер. М.: Центрополиграф, 2004. С. 144)

«Он (Аракчеев) берет все плохое на себя и приписывает все хорошее мне». (Цит. по: Дженкинс М. Указ. соч. С193).

«Да встретит враг в каждом дворянине Пожарского, в каждом духовном — Палицина, в каждом гражданина — Минина. Соединитесь все с крестом в сердце и оружием в руках. Никакие силы человеческие вас не одолеют!» (С плаката).

«Я сам не такой полководец и администратор, как Наполеон, но у меня хорошие солдаты, преданный народ, и мы скорее умрем с оружием в руках, нежели позволим отступать». (Цит. по: Бежин Л. Молчание старца, или Как Александр I ушел с престола. С. 192–193)

#### Александр I и старец Федор Кузьмич

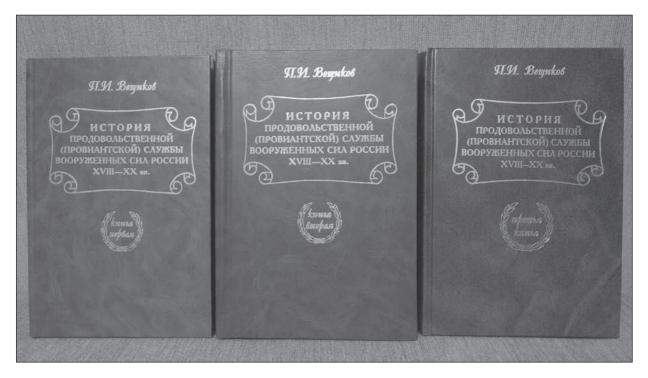
По свидетельству историка Л. Бежина, Александр I в 1819 г. после учения под Красным Селом во время обеда с младшим братом Николаем и его женой Александрой Федоровной высказал брату мысль отречься от престола в его пользу. За год до этого император побывал на Валааме и подолгу беседовал с монахами. (См.: Бежин Л. Молчание старца, или Как Александр I ушел от престола. М.: Алгоритм, 2007. С. 80)

История России X1 X века... «творилась не только в Москве, Петербурге и Царском Селе — на аудиенциях, военных парадах и торжественных официальных молебнах, но и в Таганроге, Красноуфимске, Томске и других местах, где разворачивалась великая и уединенная духовная драма, — драма Царя, сменившего скипетр и державу на суму и страннический посох, посвятившего вторую половину жизни исканию истины, а после смерти причисленного к лику святых. Причисленного и канонизированного наравне с прочими русскими святыми и, таким образом разделившего посмертную судьбу Александра Невского, небесного покровителя Александра Благословенного». (Там же.С. 40)

Федор Кузьмич умер 20 января 1864 года. На могильном кресте была надпись: «Здесь погребено тело Великого Благословенного старца Федора Кузьмича, скончавшегося 20 января 1864 года». Ему было 87 лет. Могилу старца посещали в разное время члены императорской семьи, в частности Николай Александрович (будущий император Николай II), великий князь Александр Александрович, другие высокопоставленные лица, в том числе военный министр А. Н. Куропаткин. (Там же. С. 26, 28).

#### КАК НАКОРМИТЬ АРМИЮ?

Вышла в свет третья книга «История продовольственной службы



Военная историография пополнилась еще одним исследованием о проблеме продовольственного обеспечения войск, как в мирное, так и в военное время. Недавно вышел в свет труд «История продовольственной (провиантской) службы Вооруженных сил России (XVIII–XX вв.), Книга третья (книга первая и книга вторая XIX в. опубликованы в 2005 и 2008 гг.). Это трехтомное исследование — результат труда нашего постоянного автора, полковника в отставке, участника Великой Отечественной войны 1941–1945 гг., действительного члена Академии военных наук, профессора военной истории П.И. Вещикова, где исследован непростой путь создания, становления и развития одного из основных органов обеспечения Вооруженных сил России.

В труде не только в отечественной, но и в зарубежной историографии, в данной постановке вопроса впервые комплексно рассматривается как структура органов управления, воинских частей и учреждений продовольственной службы, так и их деятельность по обеспечению войск в различных условиях размещения и перемещения.

Автор, используя подлинные архивные материалы, достоверно воспроизвел обстановку, в которой создавался

«Провиантский приказ» в начале XVIII века. Основываясь на опыте Азовских походов, готовясь к войне со Швецией (война была объявлена 18 августа 1700 г.), Петр Великий ясно представлял, что без «централизованного руководства снабжением войск продовольствием вести большую войну бессмысленно». Вызывают интерес и страницы труда, посвященные развитию органов управления, определению их оргштатной структуры во всех звеньях снабжения и организации соответствующих сил и средств для обеспечения войск продовольствием, техническими средствами и имуществом продовольственной службы, которое строилось главным образом исходя из опыта прошедших войн.

В третьей книге обобщен опыт развития оргштатной структуры и деятельности продовольственной (провиантской) службы Вооруженных Сил России в ХХ столетии. Проведен исторический анализ правовых, социально-экономических, материально-технических аспектов обеспечения войск (сил) продовольствием, имуществом, организации питания личного состава. Последовательно рассмотрен весь комплекс продовольственного обеспечения армии и флота в Русско-японской (1904—1905 гг.), Первой мировой (1914—1918 гг.) и Гражданской (1918—1922 гг.) войнах, в ходе

Великой Отечественной войны (1941–1945 гг.), а также в вооруженных конфликтах XX столетия.

Знание на историческом опыте сильных и слабых сторон системы продовольственного обеспечения, состава рационов питания, предназначенных для военнослужащих различных категорий, несомненно, является одним из важных источников понимания закономерностей в ходе обеспечения боевой и мобилизационной готовности соединений и воинских частей в мирное время, выполнения задач при проведении боевых действий в военное время.

Организация быта и, в первую очередь, качество питания воинов во все времена неизбежно и прямо характеризовали государственную политику, состояние экономики страны и Вооруженных Сил, как мирного времени, так и в ходе ведения войны.

Система организации продовольственного снабжения в целом и питания военнослужащих, в частности, всегда являлась неотъемлемой частью любого государства, любых армии и флота. Формирование и практическая оценка эффективности этой системы основаны на принятых в стране законах и методах управления, желании и личных способностях государственных и военных деятелей решать те или иные проблемы и хозяйственные задачи.

Однако до сего времени в отечественной историографии исследований по вопросам питания личного состава армии и флота ничтожно мало. Их можно пересчитать по пальцам, причем одной руки. Военно-историческая наука, как это ни странно, занималась и продолжает заниматься исследованием, главным образом, только одной «лицевой» стороны военного дела. Стратегические, оперативные и тактические действия на полях сражений — вот над чем, за малым исключением, работают военные историки, видя в этом единственную причину всех успехов и неудач, и опрометчиво пропускают при разработке исторических материалов все, относящееся к материальному обеспечению войск и, главным образом, к вопросам питания воинов — всю, так называемую «изнанку» военного дела. Между тем, под этой «изнанкой» кроются иногда причины неудач самых смелых стратегических решений, самых искусных тактических приемов, под этой «изнанкой» находится дух сотен, тысяч солдат и даже государств. Рассматривая тот или иной эпизод из боевой действительности, следует отчетливо видеть: как солдат отдыхал, как его накормили вчера и перед боем, подкрепил ли он свои силы во время боя, памятуя о том, что после еды сил всегда прибавляется. И выходит, что жизнь войск необходимо освещать со всех сторон. Выделять только одну сторону — значит, отходить от исторической правды.

В этой связи исторический аспект оценки системы организации продовольственного обеспечения войск (сил) неизбежно потребовал комплексного рассмотрения и максимального приближения излагаемого материала к самым важным историческим этапам и событиям в жизни Российского государства в исследуемый отрезок времени.

Снабжение войск продовольствием является весьма трудным мероприятием в процессе всего комплекса всестороннего обеспечения соединений и воинских частей, ибо пища нужна воину ежедневно, и не в сыром, а в переработанном виде, Очень важно, что приготовление горячей пищи не может производиться вдали от мест потребления,

так как качество ее в этом случае резко снижается. Продовольственное обеспечение армии и флота во время войны имело всегда огромное значение и в итоге существенно влияло на ход и даже на исход кампаний.

Рассматриваемая в третьей книге «История продовольственной (провиантской) службы Вооруженных Сил России» приходится на период с первой четверти и до конца XX века. Этот отрезок времени характеризует этапы важнейших изменений в структуре государственного и военного управлении, в нормативных актах продовольственного снабжения, в системе организации питания воинов в войсках.

Изучение вопросов продовольственного снабжения Русской, Советской и Российской армии в свете исторических событий позволило избежать упрощенных выводов. Обращение к различным архивным материалам, провиантским, продовольственным отчетам, докладам и донесениям соответствующих снабженческих инстанций позволило рассмотреть проблему с разных сторон и приблизиться к более полной оценке взаимосвязи важнейших событий и фактов из жизни государства Российского, армии и флота в мирное и военное время, сопоставить эффективность формирования военных структур и разных государственных служб, в первую очередь — в вопросах продовольственного обеспечения в целом и организации питания воинов, в частности.

В деле обеспечения войск продовольствием, как и в других областях сложного воинского организма, все вопросы решают люди. Помимо специальной подготовки исполнителей, важно учитывать умение их владеть собой. Люди познаются в тяжелые дни. У одних перед опасностью слабеет воля, они теряются, становятся пассивными, полагаются на волю случая, у других опасность вызывает прилив энергии, повышает их сопротивляемость, их действия становятся решительными. Отбирая кандидатов для замещения тех или иных должностей в системе продовольственной службы, следует учитывать как деловые, так и психологические качества специалистов.

И, наконец, собирая впервые по крупицам и обрабатывая продолжительное время, исторические материалы по продовольственному снабжению войск Российского государства, автор предвидел, что читатели обязательно воспользуются случаем, чтобы критиковать данный труд, с одной стороны, по причине того, что по тексту местами краски сгущаются, а с другой, потому что события как бы приукрашены, обойдены, сглажены острые углы. Скажем совершенно откровенно, что, не претендуя на единственно правильное освещение событий, автор постоянно помнил высказывание на сей счет нашего соотечественника Н.М. Карамзина: «Историк должен ликовать и горевать со всем народом. Он не должен, руководимый пристрастием, искажать факты, преувеличивать счастье или умалять в своем изложении бедствия; он должен быть, прежде всего, правдив; но может, даже должен все неприятное, все позорное в истории своего народа передавать с грустью, а о том, что принесет честь: о победах, о цветущем состоянии говорить с радостью и энтузиазмом».

Автор заранее высказывает свою признательность всем, кто поделится своим мнением о работе, каким бы оно ни было. ■



#### ПРАВИЛА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ И ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЕЙ

- 1. Тематика статей, представляемых диссертантом для публикации в журнале, должна соответствовать одной из отраслей наук (согласно действующей номенклатуре специальностей научных работников), по которым журнал включен в «Перечень ведущих рецензируемых научных изданий и журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук».
- 2. Рукописи представляются в электронном виде (на компакт-лиске или лискете 3.5 в формате \*.doc) и в машинописном варианте, отпечатанном на одной стороне листа формата А4, с подписью автора. По электронной почте статьи принимаются только по предварительной договоренности с редакцией. Сканированные тексты не принимаются.
- 3. К рукописи прилагаются сведения об авторе на русском и английском языках (фамилия, имя, отчество полностью; полное название организации — место работы автора в именительном падеже, страна и полный почтовый адрес; должность и подразделение организации; ученая степень и ученое звание (если имеются); адрес электронной почты; телефоны для контактов; корреспондентский почтовый адрес).
  - 4. Требования к оформлению статей:
- статья должна быть объемом: для соискателей ученой степени кандидата наук не более 10 с., доктора наук — 12 с. (из расчета 2000 — 2200 знаков с пробелами на странице);
- параметры страницы: слева 2,5 см.; сверху и снизу 2 см.; справа 1,2 см.; шрифт Times New Roman; кегль 14 пт; межстрочный интервал — множитель 1,3; отступ абзаца — 1,2; выравнивание — по ширине; опция — перенос слов;
  - название статьи приводится на русском и английском языках;
- обязательными элементами после заглавия статьи должны быть аннотация (не более 15 строк) и список ключевых слов; шрифт — Times New Roman; кегль 12 пт; отступ абзаца — 1,2; межстрочный интервал — одинарный; выравнивание — по ширине; на русском и английском языках;
- обязательно указывается шифр ВАК (согласно действующей номенклатуре специальностей научных работников), опционально — код УДК и (или) ГРНТИ;
- при наборе текста между инициалами и фамилиями, а также годом и буквой «г.» обязательно ставится неразделимый пробел «Ctrl+Shift+пробел»;
- исходные таблицы, схемы, графики (пронумерованные и озаглавленные) представляются в отдельном файле в формате программы, в которой они были созданы;
- ссылки на источники цитат и иной информации оформляются в тексте в порядке упоминания, в квадратных скобках с указанием страниц; в конце статьи приводится и расшифровывается список указанной в ссылках литературы, оформленный по ГОСТ Р 7.0.5.-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления»:
- текстовые примечания, если они предусматриваются, делаются в виде обычных сносок на кажлой странице.
- 5. В конце рукописи автор собственноручно подтверждает свое согласие в случае опубликования на размешение статьи в Интернете (в системе Российского индекса научного цитирования на платформе Научной электронной библиотеки и (или) на сайте издания) и (или) заключает с издательством соответствующий логовор.
- 6. Ответственность за подбор и достоверность приведенных фактов, цитат, статистических и социологических данных, фамилий и инициалов, прочих сведений несут авторы.
- 7. Поступившие рукописи в обязательном порядке проходят рецензирование. Статьи, получившие положительные рецензии, выносятся на рассмотрение редакционной коллегии.
- 8. Статьи к публикации выбираются по конкурсу в соответствии с основной темой каждого номера и в порядке поступления. Преимущественное право при определении очередности публикации имеют статьи по основной проблематике журнала (боевая подготовка; военное строительство; строительство Вооруженных Сил; военные аспекты безопасности государства; общие основы военной науки; тактика общая; основы оперативного искусства; военное обучение и воспитание; военная педагогика и психология; управление повседневной деятельностью войск; оборонно-промышленный комплекс; военная экономика и тыл; военная система управления и связи; системный анализ; моделирование боевых действий; компьютерные технологии в военном деле, наука, культура и образование, педагогика) и статьи лиц с учеными степенями.
- 9. Издательство информирует авторов о причинах, которые не позволили принять решение о публикации представленных рукописей.
  - 10. Плата с авторов за публикацию рукописей не взимается.

#### **РЕДАКЦИЯ**

Главный редактор

К.Е. МАКСИМОВ

Ответственный секретарь редакции

А.Н. ОВЧИННИКОВ

Специальный корреспондент

В.Д. КУТИЩЕВ

Ведущие научные редакторы

Ю.С. КУЧЕРОВ, Ю.А. БЕРЕГЕЛЯ

Научный редактор

С.А. ПОРОХИН

Ведущий редактор

Г.Н. УСАЧЕВА

Обозреватели

В.М. БОГДАН, А.Ш. САЛИХОВ

Компьютерный набор

И.И. КОЧЕРГА

Дизайн и верстка

E.A. CAMCOHOB, C.O. KYPCOB

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 гола

Учредитель: Министерство обороны РФ

Подписано в печать 25.02.2014 г Формат 60x84 1/8

Усл. печ. л. 8 + вклейка 1 печ. л.

Тираж Зак. № 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 000 «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 матери алах 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» обязательн

Подписной индекс журнала 73452

м. Динамо

Петровско-Разумовская аллея д. 12 A, стр. 7

- **8** (495) 744-55-95
- 7445595@bk.ru, www.armilit.ru



# BOEHTOPI



#### ПОШИВ «ОФИСНОЙ» ФОРМЫ

ВЫМПЕЛЫ



LOLOHPI









КОМПЛЕКТ ИЗ ПЯТИ НАШИВОК — 500 РУБЛЕЙ

КАМУФЛЯЖ

HAMNBKN

# ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОШИВ ФОРМЫ

ТРЕВОЖНЫЙ ЧЕМОДАНЧИК СНА

СНАРЯЖЕНИЕ



**ПОШЬЁМ** И ОТПРАВИМ ПОЧТОЙ



# 1 2

#### ЗАКАЗ ТОВАРА ПОЧТОЙ

Оформляете заявку на сайте: WWW.ARMILIT.RU

**2** Получаете извещение от почты России

**3** Выкупаете посылку в почтовом отделении

 $oxdot{MK}$  — 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 финансовоэкономическом обеспечении, социальной и правовой защите военнослужащих, ветеранов военной службы и членов их семей.



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