

АРМЕЙСКИЙ АСБОРНИК

ИЮНЬ 2011



ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ:

- НА СРОЧНУЮ СЛУЖБУ — ПО КОНКУРСУ
- ОХРАНА И ОБОРОНА ВОЗДУШНОГО ПРОСТРАНСТВА



ВОЕННЫЕ АЭРОДРОМЫ
В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ
ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ
И ПОСЛЕВОЕННЫЙ
ПЕРИОД



А ЧТО
ВЗАМЕН?



МОТОСТРЕЛКОВЫЙ
БАТАЛЬОН В НАСТУПЛЕНИИ

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ТАНКОВ

НОВОЕ ПОПОЛНЕНИЕ В ВОЙСКА



На сборном пункте в городе Железнодорожном Московской области состоялась пресс-конференция начальника Главного организационно-мобилизационного управления Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации генерал-полковника Василия Смирнова о ходе весенней призывной кампании.

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации № 378 от 31 марта 2011 года весной 2011 года на военную службу будет направлено 218 720 граждан. К середине мая призывные комиссии уже призвали 73 тыс. человек (33,4 проц. установленного задания на призыв), из них 18,7 тыс. человек (8,5 проц.) были направлены к месту прохождения военной службы. В ходе весенней призывной кампании будет призвано более 8700 призывников, имеющих высшее образование (10,4 проц. призыва). Это меньше, чем осенью прошлого года. Тогда призывали почти на 30 тыс. человек больше. Подобное сокращение количества призывников, как пояснил генерал-полковник Василий Смирнов, связано с увеличением доли солдат и сержантов, проходящих военную службу по контракту.

— Мы подходим к призыву талантливых музыкантов, артистов и спортсменов так же, как и к призыву талантливых комбайнеров, — сообщил Василий Смирнов. — Все равны перед Конституцией и законом. За один год военной службы способности по-настоящему талантливых молодых людей не угаснут. В армии есть музыкальные коллективы и ансамбли и артистам здесь всегда рады, а спортсмен — настоящая находка для воинских коллективов.

У весенней призывной кампании этого года есть ряд особенностей:

1. Планируемое сокращение объемов призыва наряду с увеличением численности военнослужащих, проходящих военную службу по контракту;

2. Переход от эксперимента по сопровождению воинских команд представителями общественных организаций к системе постоянного общественного контроля за ходом призыва, включающей:

- работу на постоянной основе в составе призывных комиссий представителей общественных организаций;
- сопровождение команд призывников представителями общественных организаций и родительских комитетов;
- присутствие родителей призывников на заседаниях призывных комиссий, на которых выносятся решения в отношении их сына.

Количество граждан, не прибывших без уважительных причин на мероприятия, связанные с призывом на военную службу,

составляет 7490 человек. В правоохранительные органы направлены материалы в отношении 430 граждан, уклоняющихся от призыва на военную службу.

Основное внимание в ходе призывной кампании будет уделено повышению качества пополнения, приходящего в войска, в том числе из призывников. Но это связано с планируемым увеличением количества и повышением качества комплектования соединений и воинских частей военнослужащими по контракту.

Василий Смирнов отметил, что в российской армии будет сохранен смешанный принцип комплектования, однако число контрактников (170 тыс. человек в настоящее время) планируется увеличить в несколько раз. До конца 2011 года Минобороны намерено ужесточить требования к гражданам, поступающим на службу по контракту.

В 2011 году военнослужащими по контракту в первоочередном порядке будут комплектоваться плавсостав ВМФ, соединения и воинские части ВДВ, а также воинские коллективы с наиболее сложными специальностями, определяющими боеспособность соединений и воинских частей. В дальнейшем планируется все сержантские должности укомплектовать военнослужащими, проходящими военную службу по контракту.

Пристальное внимание, как и в предыдущие годы, уделено призывникам, имеющим высшее образование. В настоящее время уже в отношении более 8700 граждан указанной категории (10,4 проц. от количества призванных) принято решение о призыве на военную службу.





Кроме того, В. Смирнов прокомментировал сообщения ряда СМИ о том, что в России якобы начали призывать на военную службу аспирантов. По его словам, законно обучающиеся в вузах аспиранты имеют право на отсрочку и на службу в армию не призываются. Он добавил, что решение о призыве принимает не Министерство обороны РФ, а призывные комиссии, которыми руководят главы органов местного самоуправления.

По словам Василия Смирнова, в 2010 году отсрочка от призыва в армию будет предоставлена более чем 20 тыс. аспирантов.

Представитель Генштаба рассказал, что Минобороны РФ не поддерживает идею увеличения призывного возраста до 19 лет. По словам В. Смирнова, сейчас юноши взрослеют раньше, чем еще несколько лет назад, а не наоборот, как уверяют ученые. Также он отметил, что в некоторых странах военную службу проходят даже с 17 лет. Кроме того, в 19 — 20 лет молодые люди начинают определяться с работой, семьей, поэтому «срывать их будет неправильно», добавил В. Смирнов.



В ходе текущего весеннего призыва в России были выявлены 7490 уклонистов. Речь идет о гражданах, без уважительных причин не прибывших по призывным повесткам. В правоохранительные органы направлены материалы в отношении 430 уклонистов.

Всего в эту призывную кампанию медкомиссию прошли более 300 тыс. человек, при этом более 30 проц. из них получили освобождение или отсрочку от призыва по медицинским показателям.



Повышается роль казачества в выполнении оборонных мероприятий, в том числе связанных с призывом граждан на военную службу.

Для улучшения работы с войсковыми казачьими обществами образована постоянная комиссия по взаимодействию Минобороны России и войсковых казачьих обществ.

Изменен порядок направления казаков на военную службу, в соответствии с которым казачьим обществам предоставлена возможность направлять своих членов в воинские части, непосредственно дислоцированные вблизи мест традиционного компактного проживания казаков.

Кроме того, многие представители войсковых казачьих обществ включены в состав призывных комиссий для работы в них на постоянной основе.

В 2010 году из числа казаков на военную службу было призвано 2859 граждан. В ходе весенней призывной кампании планируется призвать и направить для прохождения военной службы в воинские части, комплектуемые казаками, более 1300 человек.

В ходе текущей призывной кампании на альтернативную гражданскую службу планируется направить 399 человек. По состоянию на 12 мая т.г. на АГС уже направлен 41 человек.

Несмотря на то что количество граждан, подавших заявление о замене военной службы по призыву АГС и направленных для ее прохождения, несколько увеличилось по отношению к количеству граждан, направленных для прохождения военной службы, оно незначительно и составляет около 0,2 проц. Подавляющее большинство молодых людей делает свой выбор в пользу военной службы.

В целях разъяснения порядка исполнения гражданами воинской обязанности начиная с 12 мая т.г. по вторникам и четвергам с 10.00 до 12.00 в период весенней призывной кампании в Генеральном штабе будет работать «прямая телефонная линия» (696 68 03, 696 68 04, 696 68 05). ■

Фото П.Ю. Скуратова

ДОРОГАМИ ВОЙНЫ



мой Невской Дубровки, захватили плацдарм на левом берегу — четыре километра по фронту и восемьсот метров в глубину. В ходе ожесточенных боев фронт сократился в два раза — немцы постоянно подводили подкрепления, а бойцы Красной Армии, морские пехотинцы и ополченцы, боевая техника, оружие и боеприпасы переправлялись на лодках, судах и понтонах через Неву под шквальным огнем противника — но все же оборона «Невского пяточка» продолжалась семь с половиной месяцев. Гитлеровцы непрерывно атаковали защитников этой твердыни, каждый день обрушивая на них до пятидесяти тысяч снарядов, мин, авиабомб... Пройдите сегодня по «пяточку» — там ведь живого места не осталось, все перекопано воронками!

Только 29 апреля 1942 года, через несколько дней после того как ледоход с Ладоги — это очень много льда, сделал переправу через Неву невозможной, гитлеровцам удалось ликвидировать плацдарм, лишившийся боеприпасов и подкрепления. Оказалось, что ненадолго — 26 сентября наши войска вновь переправились через реку и опять закрепились на левом ее берегу. А в январе 1943-го отсюда началось наступление, завершившееся прорывом блокады

Тот день был солнечным и холодным, а с Невы, по которой плыли ладожские льдины, дул резкий ветер. Впрочем, на холод внимания мы не обращали — Саяд Алиев, глава муниципального образования Дубровское городское поселение (в переводе с официального чиновничьего «новояза» — поселка Невская Дубровка Всеволожского района Ленинградской области), показывал нам место для установки часовни-памятника. Выбранная площадка показалась просто идеальной: на высоком, обрывистом берегу Невы, хорошо видна с фарватера, расположена напротив легендарного «Невского пяточка». Кровью бойцов и золотым теснением списков погибших здесь вписаны имена героев в летопись Великой Отечественной войны...

Немного истории. В сентябре 1941 года гитлеровские войска вышли на левый берег Невы, отрезав Ленинград от страны — 8 числа началась блокада города. Но в ночь на 20 сентября советские войска, форсировав реку из района той са-

Ленинграда.

На «Невском пяточке» находится мемориальный комплекс. Каждый год поисковики сооружают там новую братскую могилу, где погребают не меньше тысячи бойцов, по большей части безымянных. Здесь сейчас создается также Аллея памяти: делегации из регионов России, из бывших союзных республик привозят сюда памятники своим землякам, защищавшим Ленинград. Их установлено уже около десяти, и это только начало, потому как город на Неве защищала вся страна.

А вот в Невской Дубровке есть только Поклонный крест, мощный дот, сохраненный на берегу Невы, и установлена табличка, что когда-нибудь здесь будет памятник героям. Табличка эта была сделана давно, и вот — сбылось, часовня будет на том самом месте.

Третий год региональная общественная организация «Ветераны военной контрразведки» осуществляет благотворительную общественную программу «Молчаливое эхо войны»

по увековечению памяти воинов, погибших в годы Великой Отечественной войны. Результат этой работы — открытие двух «типовых» памятных беломраморных часовен на братских могилах советских бойцов — в Жидиловом Бору, что под Псковом, и в Ельне (Смоленская область), в том городе, который считается родиной советской гвардии. Третья такая же часовня будет открыта 22 июня нынешнего года, в день 70-летия начала Великой Отечественной войны, в Невской Дубровке.

Кроме того, организаторы программы «Молчаливое эхо войны» решили активно включиться в поисковую работу. Точнее — оказать поисковикам реальную помощь. Поэтому каждый год в число поисковых отрядов включается сводная группа действующих сотрудников военной контрразведки. Недостатка в желающих нет — мы уже рассказывали, как в прошлом году такая группа успешно поработала в Глинковском районе Смоленской области. В этом году такая же группа была направлена на «Невский пяточок».

Когда мы приехали, лагерь отряда «Суворов» заливало не по-весеннему нудным, холодным, морозящим дождем. Однако, несмотря на дождь, поисковики с утра ушли в лес, а вернувшись к вечеру, принесли останки трех бойцов... «Косточки» аккуратно уложили на белой мешковине, под Красными знаменами, где уже заняли свое место аккуратно размещенные в последнем строю останки порядка шестидесяти воинов, ценой своей жизни защитивших Ленинград. Сейчас их обмывает дождь, потом возле каждого воина зажгут поминальную свечу. К 9 мая они должны были быть погребены в братских захоронениях на «Невском пяточке» и на Синявинских высотах...

«Суворов» — отряд известный, в поиске уже пятнадцать лет. Копали в Тверской, Московской и Смоленской областях, но больше всего — в Ленинградской, откуда и начинали.

Отряд, которым руководит Ольга Стружанова базируется в городе Коломне Московской области, а в Петербурге находится его филиал во главе с Виктором Соболевым, который считается заместителем командира отряда «Суворов». Местные поисковики производят разведку, так что потом, когда приезжают основные силы отряда, они могут сразу приступить к работе, а не заниматься разведкой и организацией. Так теперь работают многие поисковые объединения.

Всего же в отряде около двадцати пяти человек, некоторые из них могут приехать только на выходные; постоянно в лагере работает человек десять — двенадцать.

— Люди у нас от 14 лет и старше, даже гораздо старше, — рассказала Ольга Стружанова. — На возрасте акцент не делаем,



самое главное, чтобы у человека были душа и сердце, и он знал, ради чего едет в лес... Что не за хламом, а именно — поднимать бойцов. Сейчас у нас есть здесь и 12-летний мальчик, с папой приехал, и он работает наравне со всеми. Вот это и есть, как сейчас модно говорить, патриотическое воспитание.

—К приезжим товарищам отношение особое, тем более, они у нас в гостях, раз мы их пригласили, — продолжает Ольга Стружанова. — Единственное условие: никаких пьянок! У нас коллектив спортивный, все как в спортлагере — поэтому никто не пьет. Нужна психологическая разрядка, надо расслабиться? Иди, отожмись или подтянись!

Ольга — девушка строгая. Она тренер по карате и мастер по парашютному спорту, хотя на первый взгляд об этом никак не догадаешься. Но, думается, спорить с ней не надо...

Посмотреть в работе отряд военных контрразведчиков у нас возможности не было — нас ждали в других местах, но по полученной информации, потрудились они хорошо, принимали участие в подъеме двадцати четырех воинов. Всего же «Суворов» поднял за эту «Вахту Памяти» 78 бойцов и командиров.

Но, как известно, обнаружить, поднять и перезахоронить останки — лишь часть работы. Главное — установить павших, а если уж совсем повезет — найти их родственников. Про везение говорится не для красного словца. Так, в районе «Невского пяточка» поднимают немало бойцов, которые призывались почти отсюда же, из Ленинградской области. Кажется, все рядом — но немцы сожгли все эти деревни, и кто знает, куда люди переселились, да и выжили ли они?

Порой же так случается: поисковики буквально бомбардируют своими запросами чиновников бывших «тыловых» областей — мол, сообщите, жил в ваших краях по такому-то адресу человек, мобилизовали его, направили защищать Ленинград и он пал смертью храбрых — не остались ли какие-то родственники? Нет ответа! Просто нет. Годы проходят — и вдруг выясняется: да, живут! Прямые потомки живут по тому самому точно адресу, что указан в «смертном медальоне». Но просто «на местах» кому-то было лень узнать, уточнить, спросить, позвонить по телефону!



Зато порой помощь приходит с совсем неожиданной стороны — и с использованием современных технологий.

Свою базу не так давно выложило в Интернет Министерство обороны.

Или, например, есть в «интернетсообществе», в так называемом Skure (скайпе), некая команда, именуемая «ВОВ» — «Великая Отечественная война». В нее в основном входят девушки из разных городов России, из бывших республик Союза, которые раньше работали в коллективе одной популярной телепрограммы. Теперь же они находят через Интернет всю необходимую поисковикам информацию — буквально мгновенно. Бывает, что за десять — пятнадцать минут устанавливают родственников найденных воинов...

Когда же их спросили, почему они ушли с телевидения, ответ был предельно прост: «Там неинтересно: если для передачи этот материал не годится — его просто кладут на полку. А ведь люди ищут, надеются!».

Среди поднятых отрядом «Суворов» бойцов — четверо «именных», у двоих из них уже найдены родственники. Причем о том, что откликнулись родные второго бойца, в лагерь сообщили как раз в то время, когда мы там были... Увидели, какое для ребят это было великое счастье!

Всего же за пятнадцать лет работы поискового отряда установлены фамилии порядка полутора тысяч бойцов. К изданию подготовлена Книга памяти, в которой они все будут названы.

Когда мы приехали на воинский мемориал Жидилов Бор, что в десятке километров от Пскова — на то место, где была установлена первая памятная часовня, проходила тренировка перед празднованием 9 Мая. Воины-десантники отрабатывали ритуал возложения венков к братским захоронениям. Но на белом мраморе часовни уже стояли венки и цветы, и по той идеальной чистоте, в которой содержится памятник, можно было сделать вывод, что место это посещается псковичами... А ведь сколько у нас сегодня, скажем честно, заброшенных могил и разрушающихся памятников героям Великой Отечественной войны! Умирают деревни, а с ними исчезают с лица земли и братские захоронения. Это раньше поисковики моги-

лы не «поднимали», но сейчас нередко приходится это делать, чтобы перенести останки воинов туда, где за ними будут ухаживать... Горько это!

От Пскова едем километров триста на юго-запад — в Красную волость Себежского района, где неподалеку от озера со странным названием Неведро работает Псковское областное поисковое объединение «След пантеры». Точнее, оно еще является и организатором работ, потому как кроме псковских отрядов «Бригада 60» из Дедовичского района, «Рубеж» — Опочкинского, «Поиск-97» — Пыталовского района области, студентов Псковского юридического института и других, — в «Вахте Памяти» участвуют многочисленные гости. Например, поисковики из Латвии, «Фронтовые дороги» — из Москвы, «Святой Георгий» — из Петербурга, «Лужский рубеж» — город Луга Ленинградской области. Из далекого Тобольска приехал отряд «Свеча», из Челябинска — «Этерна», студенты педагогического университета. Всего 18 отрядов, 192 человека, по общей «переписи». Подняли же порядка пятисот человек...

Руководитель поискового объединения наш старый друг Геннадий Корольков — майор запаса, десантник, «афганец» — рассказывает об «именных».

Лейтенант Степан Андреевич Очеретных, 1918 г.р., командир взвода в/ч 95815. Уже установлено, что он пропал без вести в январе 1944 года. Его жена Наталья Прокопьевна Очеретных жила в городе Олейске Алтайского края, улица Иркутская.

Младший лейтенант Гавриил Андреевич Сгибнев, 1917 г.р. командир стрелкового взвода 135-го гвардейского стрелкового полка 46-й гвардейской стрелковой дивизии. Убит 17 января 1944 года. В Катон-Каргайском районе (теперь это Казахстан) жила его мама — Прасковья Степановна.

4 мая в районе озера Свибло студенты из Челябинского отряда обнаружили на останках бойца алюминиевую ложку с надписью: «Нестеров Моня». С учетом довольно редкого имени и подобного сочетания — вдруг...

Найдены были также две номерные медали «За отвагу». Воин, награжденный медалью № 595238, пока еще не установлен, зато информация по другой медали уже получена из Подольского архива Министерства обороны.



Ефрейтор Сергей Петрович Шишков, 1922 г.р., призван в 1941 г. Муромским РВК Владимирской области; проживал в городе Муроме, Красногвардейская, 39. Служил в 559-м артиллерийском полку.

Он умер от ран 14 марта 1944 года в 98-м отдельном медико-санитарном батальоне 47-й стрелковой дивизии и был похоронен в деревне Дуброво. Это было временное захоронение — так называемое «санитарное», которое вскоре просто-напросто затерялось. Когда его подняли, то кроме бойца с медалью, в этой забытой могиле было обнаружено еще тридцать пять бойцов. По медали, связавшись с архивом через Интернет, установили ефрейтора Шишкова; через день или два был найден список всех тридцати пяти бойцов, с ним вместе захороненных. Удача, да еще какая!

Но, к сожалению, все прочие, поднятые из земли реликвии, «молчат», навсегда скрывая имена своих погибших хозяев. Это мундштук, бритвенные принадлежности и прочий нехитрый солдатский скарб, который носили в карманах... Много оказалось знаков «Гвардия»: здесь воевала 10-я гвардейская армия, наступавшая в полосе от южной части озера Неведро и озера Язно. В ходе боев, которые начались с января 1944 года и продолжались три месяца, армия продвинулась на шесть — семь километров, после чего была выведена на переформирование... Можно представить, что это были за бои!

Поутру мы отправились в лес вместе с поисковиками челябинского отряда, которым руководит Валерий Ткаченко. Прежние поля давно уже заросли лесом, но гребень, по которому проходила линия обороны, «читается» достаточно четко — окопы, пулеметные гнезда...

А вечером, у костра, начались разного рода воспоминания, неизбежные поисковые «байки»... Кто-то рассказал, как несколько лет тому назад одна старушка, бывшая в войну девочкой, но не совсем уже маленькой, указала место, где ее односельчане хоронили поднятых на поле боя солдат. Потом подумала и сказала:



— Был там еще пулеметчик немецкий... Много наших погубил... Наши его убили, и я его закопала. Где? Не скажу! Вы ж тогда его похороните, как человека! Пусть так гниет...

Наверное, старушка была права. Но кто рискнет осуждать человека, пережившего гитлеровскую оккупацию? О том же, что творили здесь гитлеровцы и их прислужники, поисковики знают не только по документам, но и по рассказам старожилов.

Впрочем, иногда вообще кажется, что увековечение памяти павших воинов для нашего государства — задача третьестепенная. Отдали ее на откуп энтузиастам-поисковикам, и голова не болит! Ну, периодически какой-нибудь политический деятель проведет очередной Первый съезд участников поискового движения (так как каждый раз этим занимаются новые заинтересованные силы и организации, то они и объявляют свой съезд «Первым»), а потом все успешно глохнет. Между тем дети — и не только старшекласники — воистину рвутся в лес. На нынешнюю «Вахту» приезжали школьные отряды из Дедовичского, Печорского и еще каких-то районов Псковской области. Попасть в отряд не так-то и просто. Берут только тех, кто хорошо учится, примерно себя ведет, изучает и знает историю Великой Отечественной войны. Но все равно очереди стоят! Ребята мечтают поехать «в лес» пожить настоящей взрослой жизнью, найти «своего бойца».

Вот он, реальный путь патриотического воспитания! Можно долго рассказывать подростку о том, какие хорошие люди живут на Кавказе или в Средней Азии, и ничего не добиться. Но если мальчишка сам поднимет такого бойца, погибшего за его родной край — он на всю жизнь убежденным интернационалистом станет! А если в том же лагере, где он живет, разместились отряды из Казахстана, Прибалтики и Белоруссии — таких отрядов у нас работает полно — для него эти люди вообще родными станут.

Поисковики, фактически без помощи и участия государства, выполняют важнейшую государственную задачу увеко-



вечения памяти погибших защитников Родины, за что им честь и хвала! Но далеко не всем хочется получать дополнительную головную боль в виде, скажем так, решения другой важнейшей государственной задачи — по патриотическому воспитанию молодежи.

Третьей точкой нашего маршрута стал именно «детский» поисковый отряд с совсем не детским названием «Приказ 227», работавший в Ельнинском районе Смоленской области. По пути туда заехали в город воинской славы Ельню, где в прошлом году РОО «Ветераны военной контрразведки» также была установлена памятная часовня. И здесь — чистота и порядок. Ажурное беломраморное строение идеально вписалось в мемориальный комплекс Воинской славы...

Как раз в то самое время, когда мы приехали в лагерь, там ждали прибытия «нелегалов». Нет, не «гастарбайтеров» из «ближнего зарубежья», которых выписали для ускорения раскопок, а студенток педагогического колледжа, которые три года(!) тщательно просились на «Вахту», руководство их все не отпускало — и тогда они рванули сюда самовольно, причем в большем количестве, чем было заявлено... Вот потому мы и не говорим, что это за колледж и где он находится.

Здесь в отличие от прочих мест вообще создана некая «детская республика»: несколько очень серьезных взрослых — Сергей Котов, Дмитрий Ромадин, Игорь Романов, Генрих Талалаян, а все остальное — молодежь, от 13 лет и старше. Ну, еще чьи-то родители в помощь приезжают. В основном же ребята сами себя обслуживают, сами себе еду готовят, принося для этого воду из родника, живут в палатках, а главное — копают, копают и копают. Здесь, под Ельней, полегло большое количество бойцов Московского ополчения — 6-я, 8-я, 12-я дивизии — и юные москвичи ищут теперь их останки.

В этом году ребята работают на высоте, которую брали наши подразделения, так что поднимают и красноармейцев, и немцев, лежащих вперемешку... Тоже уроки — не то истории, не то жизни. Лагерь расположен возле бывшей деревни Никифорово — теперь это называется «урочище». Да и вообще, все деревни, что были вокруг, тоже умерли. В общем-то, безлюдье. Хотя рядом находится сельский погост, и сюда приезжают чьи-то родственники, поддерживают в порядке «свои» могилы. А еще в идеальном порядке содержится одиночное захоронение времен Великой Отечественной войны, где погребен то ли летчик, то ли десантник, убитый немцами в 1941 году. Более о нем никто ничего не знает, но за могилой люди ухаживают.

И еще одно безымянное захоронение стало известно юным поисковикам. В районе заброшенной деревни Дедищево — из всего населения там остались только старуха и спивающийся старик — находится братская могила, в которой погребены порядка 116 бойцов НКВД, погибших летом 1941 года. Просто удивительно! Как бы ни было этим старикам плохо, но они, вопреки всему — даже, казалось бы, здравому смыслу! — оберегают эту братскую могилу. Но ведь уйдут они — и все закончится, затеряется еще одно воинское захоронение... ■

Фото автора





Международный автомобильный пробег спортсменов-автолюбителей по городам воинской славы России, Украины и Белоруссии под названием «Дорогами славы — дорогами побед» стартовал в Москве на Поклонной горе 6 мая 2011 года. Организаторы автопробега — ДОСААФ России, Совет министров обороны государств—участников СНГ — посвятили его 66-й годовщине Победы в Великой Отечественной войне. Колонна из автомобилей, украшенных военной символикой и эмблемой содружества, проехала по фронтовым дорогам с традиционной миссией — напомнить жителям городов и сел, нашей молодежи, всем нам о Великой Победе, доставшейся огромной ценой, и еще, чтобы почтить память советских солдат, спасших мир от фашизма.

Утром 6 мая у стен Центрального музея Великой Отечественной войны выстроилась колонна машин. Экипажи 15-дневного автомарафона и провожающие их делегации стали участниками торжественной церемонии старта международной акции.

От имени Совета министров обороны государств—участников Содружества Независимых Государств спортсменов-автомобилистов напутствовал секретарь СМО СНГ Александр Синайский:

— Уверен, что важное межгосударственное мероприятие, проводимое ДОСААФ России, будет способствовать укреплению дружбы и взаимопонимания между народами стран Содружества Независимых Государств, станет важной вехой в военно-патриотическом воспитании нашей молодежи.

Мы уверены, что акция будет способствовать увековечению памяти о знаменательных событиях нашей общей военной истории, формированию патриотических чувств на основе героиче-



ских подвигов советского народа в годы Великой Отечественной войны, готовности молодого поколения к защите Отечества, привлечению внимания детей и молодежи к техническим видам спорта, пропаганде здорового образа жизни.

Наши народы победили всем миром, сообща, вместе. Наша Победа в Великой Отечественной войне не делится между Азербайджаном, Арменией, Белоруссией, Казахстаном, Киргизией, Молдавией, Россией, Таджикистаном, Туркменией, Узбекистаном и Украиной, которые сегодня образуют Содружество Независимых Государств.

Мы чтим память и отдаем дань уважения также воинам-победителям из Грузии, Латвии, Литвы и Эстонии, где сегодня, к сожалению, не особо принято вспоминать общее прошлое страны, спасшей человечество от фашистского рабства. Время все расставит на свои места. Главное, чтобы мы и наши дети помнили нашу общую историю.

Обращаюсь к участникам автопробега с просьбой: поклонитесь всем, вне зависимости от национальности, защитникам, павшим на просторах нашей Родины, которую мы считали и считаем своим общим домом. Поклонитесь ныне здравствующим



десятков городов воинской славы. 8 мая в городе Брянске состоялась встреча российских автомобилистов с белорусскими и украинскими экипажами. И далее международная автоколонна продолжила путь от монумента «Дружба», воздвигнутого на границе трех славянских государств.

По всему маршруту участники автопробега встречались с ветеранами, возлагали венки и цветы к памятникам советским воинам, павшим на бескрайних полях сражений Великой Отечественной войны, посещали музеи и мемориальные комплексы. В городе-герое Керчи во время двухдневной остановки автомобилисты приняли участие в открытии Первого российско-украинского фестиваля музыкального искусства «Мост дружбы». Этот фестиваль призван привлечь внимание общественности к проекту строительства моста (транспортного перехода) через Керченский пролив, который соединит Крым и Таманский полуостров.

Финишировал Международный автомобильный пробег спортсменов-автомобилей «Дорогами славы — дорогами побед» 20 мая в Москве. Как считают организаторы международной акции, участники автоколонны Содружества свою почетную миссию выполнили. ■

Фото из архива «АС»





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.М. ЗАВАРЗИН —

председатель Комитета
Государственной Думы
Федерального Собрания
РФ по обороне

В.А. КИСЕЛЕВ —

начальник учебно-методического
центра ОА ВС РФ, доктор военных
наук, профессор

В.П. КОВАЛЕВ —

доктор технических наук, профессор

А. В. КОЗЛОВ —

доктор исторических наук

В.Д. КУТИЦЕВ —

заместитель главного редактора

А.Н. ОВЧИННИКОВ —

ответственный секретарь редакции

В.А. ОЗЕРОВ —

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

В.А. СЕМЕРИКОВ —

заместитель генерального
секретаря Организации Договора о
коллективной безопасности

А.В. РАСКИН —

помощник командующего
Космическими войсками РФ по
испытаниям, доктор военных наук

В.А. ШАМАНОВ —

командующий Воздушно-
десантными войсками ВС РФ,
кандидат социологических наук

Ю.Ф. ШЛЫК —

доктор военных наук, профессор

СОДЕРЖАНИЕ

C O N T E N T S

МЕЖДУНАРОДНОЕ ВОЕННОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО / INTERNATIONAL MILITARY NEWS

М.А. СЕВАСТЬЯНОВ / M.A. SEVASTYANOV
НА СРОЧНУЮ СЛУЖБУ — ПО КОНКУРСУ / TO CONSCRIPTION SERVICE — ON A COMPETITIVE BASIS **2**

БОЕВАЯ ПОДГОТОВКА / COMBAT TRAINING

В.А. ВЕПРЕЦКИЙ / V.A. VEPRETSKY
РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНАЯ ЗАСАДА / RECONNAISSANCE AMBUSH **6**

И.Н. ВОРОБЬЕВ, В.А. КИСЕЛЕВ / I.N. VOROBYOV, V.A. KISELYOV
В ПРЕДЕЛЬНО ОГРАНИЧЕННЫЕ СРОКИ / IN EXTREMELY LIMITED TIME-FRAME **10**

В.А. ГЕНЕРАЛОВ / V.A. GENERALOV
ПЕРЕХОД МОТОСТРЕЛКОВОЙ РОТЫ К ОБОРОНЕ
/ TRANSITION OF MOTORIZED RIFLE COMPANY TO DEFENCE **13**

А. Л. КОТИК / A.L. KOTIK
МОТОСТРЕЛКОВЫЙ БАТАЛЬОН В НАСТУПЛЕНИИ / MOTORIZED RIFLE BATTALION IN OFFENCE **20**

ВОЕННАЯ ТЕОРИЯ / MILITARY THEORY

В.Ю. МИКРЮКОВ / V.YU. MIKRYUKOV
ВОЙНА И РЕЛИГИЯ / WAR AND RELIGION **24**

ТЕХНИКА И ВООРУЖЕНИЕ / EQUIPMENT AND ARMAMENT

Ю.С. КУЧЕРОВ / YU.S. KUCHEROV
ОХРАНА И ОБОРОНА ВОЗДУШНОГО ПРОСТРАНСТВА
/ PROTECTION AND DEFENCE OF THE AIRSPACE **28**

Р.А. КУСТАРОВ, Ю.Г. ШАТРОВИЧ / R.A. KUSTAROV, YU.G. SHATROVICH
А ЧТО ВЗАМЕН? / AND WHAT IN RETURN **33**

Н.И. КОСТЯЕВ, В.Н. КУЧАРОВ / N.I. KOSTYAYEV, V.N. KUCHAROV
СЛУЧАЙНЫЙ ТИП ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
/ CASUAL TYPE OF AUTOMATED CONTROL SYSTEM'S USER **37**

Н.К. БРОНЕВОЙ / N.K. BRONEVOY
ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ТАНКОВ
/ PROMISING TECHNOLOGIES OF TANKS' DEVELOPMENT **41**

ВОЕННАЯ ИСТОРИЯ / MILITARY HISTORY

Н.Х. ИБРАГИМОВ, Б.Г. СЕМЯНИКОВ, Н.В. МАРЧУК
/ N.KH. IBRAGIMOV, B.G. SEMYANNIKOV, N.V. MARCHUK
**ВОЕННЫЕ АЭРОДРОМЫ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ
И ПОСЛЕВОЕННЫЙ ПЕРИОД** / MILITARY AIRFIELDS DURING THE GREAT PATRIOTIC WAR **44**

ТЫЛ И ЭКОНОМИКА / LOGISTICS AND ECONOMICS

П.И. ВЕЩИКОВ / P.I. VESHCHIKOV
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКТОР ПОБЕДЫ / ECONOMIC FACTOR OF THE VICTORY **49**

СТРАНИЦЫ ПАМЯТИ / MEMORY PAGES

Ю.А. БУРДЕЙНЫЙ, В.П. КОВАЛЕВ / YU.A. BURDEYNY, V.P. KOVALYOV
ДЕЛО ВСЕЙ ЖИЗНИ — ЭВАКУАЦИЯ ПОДБИТЫХ ТАНКОВ И ИХ РЕМОНТ
/ HIS LIFEWORK IS EVACUATION OF TANKS PUT OUT OF ACTION FROM BATTLEFIELD AND THEIR REPAIR **54**

АННОТАЦИИ СТАТЕЙ / SUMMARIES OF ARTICLES **60**

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT THE AUTHORS **63**

НА СРОЧНУЮ СЛУЖБУ — ПО КОНКУРСУ

Министр обороны Узбекистана раскрывает секреты притягательности
военной службы

Высокие военно-политические руководители Республики Узбекистан редко дают интервью зарубежным изданиям. Потому об оборонной политике и об армии этой страны, входящей в Содружество Независимых Государств (СНГ), не часто услышишь из первых уст. Зато узбекскую тему эксплуатируют различные «военные эксперты» и прочие политологи, в частности, рассуждая о том, что Узбекистан — самая густонаселенная республика в Центральной Азии (более 28 миллионов жителей), обладающая сильнейшей в регионе армией. Руководитель военного ведомства Узбекистана, член Совета министров обороны государств — участников Содружества Независимых Государств (СМО СНГ) генерал-майор Кабул Бердиев по просьбе Секретариата СМО СНГ рассказывает о современном облике Вооруженных Сил Республики Узбекистан — официально представляет нашим читателям армию своей страны, что называется, от первого лица.

— Господин министр, как бы Вы обозначили основные этапы строительства и реформирования Вооруженных Сил Республики Узбекистан?

— С момента обретения независимости нашей страной Президентом Республики Узбекистан — Верховным Главнокомандующим Вооруженными Силами самое пристальное внимание уделяется реформированию Вооруженных Сил Республики Узбекистан.

Основной целью реформирования является создание небольшой по численности, современной, мобильной, хорошо вооруженной армии, способной эффективно решать стратегические и тактические задачи, нейтрализовать и дать достойный отпор любым посягательствам на неприкосновенность наших границ, мир и стабильность в стране.

На основе принятой Концепции национальной безопасности, всестороннего анализа быстро меняющейся общественно-политической ситуации, внешних и внутренних вызовов и угроз безопасности страны была сформулирована долгосрочная программа реформирования армии, основанная на абсолютно новых принципах строительства и организации Вооруженных Сил.

На начальном этапе становления Вооруженных Сил Республики Узбекистан были созданы военные округа, пограничные регионы и группировки войск на важнейших направлениях. Войска ПВО и ВВС были объединены в один вид Вооруженных Сил. Разработаны новые организационно-штатные структуры. Оптимизирован состав Вооруженных Сил.

Очередным этапом совершенствования военной системы республики стала реорганизация Генерального штаба в Объединенный штаб Вооруженных Сил, который объединил в своем составе важнейшие силовые структуры, позволил создать связанный единой целью и задачами оборонный комплекс страны, ставший «мозговым центром» учебной подготовки, оперативно-стратегического управления и планирования, организации боевого применения войск.

Во всех военных округах были созданы школы подготовки сержантов, организован учебный процесс. Планово начат переход к комплектованию

войск на контрактной основе.

В последующие годы развития национальных Вооруженных Сил решительно повышена эффективность боевой подготовки войск. Практически завершен переход нашей армии на контрактную профессиональную основу. Много сделано для модернизации и укрепления материально-технической и учебной базы военных училищ и школ подготовки сержантов, оснащения их современной компьютерной техникой, коммуникационными, информационными технологиями и современными средствами обучения. И все это — во имя подготовки и воспитания командиров и сержантов нового поколения, способных принимать в любых ситуациях нестандартные и эффективные решения.

Немало сделано в этот период в сфере оснащения войск современными видами вооружения и боевой техники. Реализованы целевые, комплексные программы, направленные на обеспечение военнослужащих жильем, различными видами медицинского обслуживания, повышение денежного довольствия, а также стимулирование лиц, отслуживших срочную военную службу. Указанные меры позволяют значитель-

НАША СПРАВКА

Кабул Раимович Бердиев родился 5 апреля 1955 г. в Аккурганском районе Ташкентской области.

В 1976 г. окончил Ташкентское высшее танковое командное училище; в 1988 г. — Военную академию имени М. В. Фрунзе; в 2002 г. обучался на высших академических курсах Военной академии Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации.

В 1976 — 1998 гг. служил на различных командных и штабных должностях в рядах Вооруженных Сил. В 1998 — 2000 гг. — начальник Главного управления — заместитель начальника Генерального штаба Вооруженных Сил Республики Узбекистан. В 2000 — 2003 гг. — заместитель начальника Объединенного штаба Вооруженных Сил Республики Узбекистан. В 2003 — 2006 гг. — начальник Ташкентского высшего общевойскового командного училища. В 2006 — 2008 гг. — министр по чрезвычайным ситуациям Республики Узбекистан. В июне — сентябре 2008 г. — заместитель министра обороны — командующий войсками Юго-Западного военного округа.

Указом Президента Республики Узбекистан от 17 сентября 2008 г. назначен министром обороны Республики Узбекистан.

Женат, имеет сына и дочь.

но улучшить материальные, социально-бытовые условия военнослужащих и членов их семей.

— Кабул Раимович, каковы, на Ваш взгляд, основные результаты этого этапа военного строительства?

— Оглядываясь на пройденный нелегкий путь, мы имеем все основания заявить, что благодаря проделанной за прошедшие годы огромной по масштабам и уникальной по содержанию работе Узбекистан сегодня располагает современной, небольшой по численности, мобильной, хорошо подготовленной национальной армией, способной эффективно решать тактические и стратегические задачи по обеспечению безопасности, территориальной целостности страны, неприкосновенности ее границ, охране мирной жизни наших людей.

Ведется целенаправленная системная работа по повышению боеспособности Вооруженных Сил, коренному реформированию и укреплению организационной структуры армии, обеспечению слаженного взаимодействия всех родов войск, территориальных округов, частей и подразделений как единого самодостаточного организма.

Принципиально изменило облик, суть, содержание и боевые возможности нашей армии, морально-нравственную обстановку в воинских коллективах сокращение срока призыва на военную службу до одного года, организация самого призыва один раз в год, значительное повышение в войсках доли военнослужащих по контракту сержантского состава, введение службы мобилизационного призывного резерва.

Важнейшим результатом реформ Вооруженных Сил стало изменение морального и духовно-нравственного климата в армии. Кардинально изменились отношения между военнослужащими в воинских коллективах, и что особенно важно, отношение к армии, военной службе в обществе. Служба в Вооруженных Силах, без преувеличения, стала не только конституционным долгом гражданина Узбекистана, но и одной из престижных профессий в стране.

— Расскажите, пожалуйста, об изменениях, коснувшихся структуры и боевого состава, организационно-штатного построения войск?

— На основе принятой Оборонной доктрины и поэтапной реализации глубоко продуманной долгосрочной комплексной программы реформирования и модернизации, а также принципиально отличной от старых подходов и шаблонов системы построения армии создана новая система управления Вооруженными Силами страны, отвечающая современным стандартам и требованиям возможного театра ведения военных действий в регионе.

Внедрена беспрецедентная, принципиально новая, организационно-штатная структура Вооруженных Сил, их основных боевых подразделений. Ликвидированы отделения, роты, полки, вспомогательные пункты управления и другие малоэффективные подразделения, что позволило кардинальным образом перестроить вертикаль построения армии и ее частей, повысить их мобильность, оперативность и огневые возможности. И что особенно важно — обеспечить самостоятельность и ответственность командиров всех уровней.

Несоизмеримо повысилась мощь армии, ее боевой потенциал, мобильность боевых частей и подразделений, их готовность к ведению быстротечных локальных операций, способность дать отпор любому агрессору, пытающемуся нарушить неприкосновенность границ нашей страны, вторгнуться на ее территорию.

На важнейших операционных направлениях созданы подразделения Сил специальных операций. Особая система подготовки этих подразделений, оснащенные современными видами вооружения делают их, как подтвердил опыт проведения операций по ликвидации бандгрупп международных террористов, проникших в горные районы Сурхандарьинской, Ташкентской областей, мощным средством, способным дать достойный отпор любым агрессивным устремлениям вероятного противника.

— В чем выражаются изменения в системе обучения офицеров и сержантов-профессионалов, военнослужащих срочной службы?

— Подготовка офицеров по линии высших военно-образовательных учреждений Министерства обороны Республики Узбекистан осуществляется в Ташкентском высшем общевойсковом командном, Чирчикском высшем танковом командно-инженерном, Джизакском высшем военном авиационном, Самаркандском высшем военном автомобильном командно-инженерном училищах и на Специальном факультете Ташкентского университета информационных технологий.

Коренным образом меняется система обучения в военных училищах, где подготовка и воспитание будущих офицеров построены на принципиально новой, отвечающей современным требованиям, учебной, технической и морально-нравственной основе. Сегодня с огромным удовлетворением можно сказать, что благодаря созданной уникальной системе подготовки, переподготовки, воспитания военных кадров обновлен практически весь командный, сержантский состав Вооруженных Сил.

В армию пришли новые, прежде всего, зрелые, интеллектуально подготовленные кадры с горячим желанием служить

и отстаивать интересы и рубежи независимого и суверенного Узбекистана, мирную жизнь и спокойствие людей.

Так, в военных училищах созданы специальные центры подготовки специалистов, которые оснащены современными тренажерами, способными воспроизводить обстановку, максимально приближенную к боевым условиям, широко использовать в учебном процессе методы моделирования и симуляции. В учебные программы внесены необходимые изменения, отражающие современные требования к ведению боевых операций с учетом передового опыта ведущих зарубежных государств.

Офицеры, проявившие себя за годы службы наилучшим образом, проходят дальнейшее обучение в Академии Вооруженных Сил Республики Узбекистан, образованной в 1994 году. В академии созданы все необходимые условия для военно-научной работы; обучение ведется и на Высших курсах подготовки и переподготовки командного состава.

В настоящее время в войсках более двух третей военнослужащих прошли обучение в школах подготовки сержантов, оснащенных современными компьютерно-тренажерными комплексами, средствами моделирования и симуляции, которые максимально приближенно воспроизводят боевую обстановку. Это способствовало более качественному усвоению учебного материала; позволило изменить систему подготовки первичного звена командирских кадров, превратить сержантский корпус в оплот формирования здоровой морально-нравственной обстановки и воинской дисциплины — мощный стержень Вооруженных Сил.

За последние годы система подготовки военных кадров с высшим образованием полностью адаптирована к требованиям Национальной программы по подготовке кадров.

— Правда ли, что в настоящее время узбекские юноши призываются на действительную срочную военную службу на конкурсной основе? Каковы вообще современные особенности организации призыва в армию?

— Важной составляющей создания в стране мобильной профессиональной армии стало реформирование срочной военной службы. Она по-прежнему выполняет функции системы массовой подготовки юношей к выполнению норм Закона о всеобщей воинской обязанности и военной службе. Вместе с тем значительно усилена ее роль как важного института пополнения рядов Вооруженных Сил молодыми кадрами с высокой нравственной и профессиональной подготовкой, готовыми к исполнению долга по защите Родины.

Сокращение срока призыва на военную службу до одного года, введение службы мобилизационного призывного резерва, организация самого призыва один раз в год на конкурсной основе, меры по повышению в войсках численности военнослужащих по контракту позволили принципиально изменить систему боевой, духовно-просветительской подготовки и воспитательной работы, отношение к военной службе в обществе, в целом повысить боевую готовность нашей армии.

Проводимый конкурс позволяет отобрать для военной службы наиболее подготовленных юношей, имеющих высокий уровень знаний по общеобразовательным дисциплинам, духовно-нравственной подготовки и хорошую физическую закалку. Испытания включают в себя полное медицин-

ское обследование, собеседование, письменное тестирование и проверку уровня физической подготовки юношей.

Призывники, показавшие самые высокие результаты, призываются на срочную военную службу в ряды Вооруженных Сил. За год службы они получают необходимые теоретические и практические навыки защитника Родины. Примеча-

Вооруженные Силы Республики Узбекистан (O'zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlari)

Общая численность Вооруженных Сил Республики Узбекистан (ВС РУ) — около 48 тысяч человек (2010 г.)

В настоящее время ВС РУ включают в себя сухопутные войска (24 500 чел.), войска ПВО и ВВС (7500 чел.), специальные силы и подразделения, а также подразделения, непосредственно подчиняющиеся Министерству обороны и Объединенному штабу ВС РУ (16 000 чел.).

В организационно-штатную структуру ВС РУ входят:

- 5 военных округов;
- 11 мотострелковых бригад;
- 4 артиллерийские бригады;
- 2 воздушно-десантные бригады;
- 1 танковая бригада;
- 1 горно-стрелковая бригада.

Вооружение:

- танки и боевые машины — 654 ед.
- артиллерийские орудия и минометы — 451 ед.

тельно, что боевая подготовка и обучение военным специальностям организованы с применением современных высокоэффективных форм и методов обучения, основанных на использовании информационно-компьютерных технологий. Молодежь по достоинству оценила и введение нормы, в соответствии с которой призыв и увольнение отслуживших срочную военную службу осуществляются весной, за несколько месяцев до вступительных экзаменов в высшие учебные заведения. Это позволяет вчерашним солдатам подготовиться к поступлению в вузы.

— Кабул Раимович, Вы упомянули о новом виде службы — о мобилизационном призывном резерве. В чем заключаются ее особенности?

— Если говорить об этом виде службы, то должен отметить, что система службы в мобилизационном призывном резерве полностью себя оправдывает. Там молодые люди приобретают возможность получить необходимую начальную военную подготовку и закалку, почувствовать свою востребованность в жизни.

Юноши, признанные годными по состоянию здоровья к военной службе и не имеющие права на отсрочку, не призванные на срочную службу, зачисляются на службу в мобилизационный призывной резерв до достижения ими двадцати семи лет. Они могут привлекаться к ежегодным месячным военным сборам, на которых получают соответствующие навыки и знания, а в случае возникновения чрезвычайных ситуаций или военной агрессии против Республики Узбекистан призываются на действительную военную службу.

По достижении двадцатисемилетнего возраста граждане, прошедшие службу в мобилизационном призывном резерве, зачисляются в состав резерва Вооруженных Сил.

— Как в современном Узбекистане решаются вопросы социальной защиты военнослужащих, граждан, уволенных с военной службы, и членов их семей?

— Большая целенаправленная работа проводится в сфере социальной защиты военнослужащих, их семей. Реализация государственных программ обеспечения военнослужащих жильем, современным медицинским обслуживанием позволили значительно улучшить материально-бытовые условия их жизни.

Так, в создаваемых военных городках каждого военного округа предусматриваются все элементы культурно-бытовой, обслуживающей и медицинской инфраструктуры — магазины, медпункты, детские сады, парки отдыха.

Кроме того, в соответствии с Государственной программой обеспечения военнослужащих жильем строятся и сдаются в эксплуатацию военнослужащим и членам их семей многоэтажные дома со всеми удобствами.

Необходимо отметить, что только за последние пять лет более чем в десять раз были увеличены оклады по воинским званиям, выходные пособия при увольнении с военной службы. Меры по материальному и моральному стимулированию лиц, отслуживших срочную военную службу, в том числе установление государственных льгот при поступлении их в высшие образовательные учреждения, оказание практической помощи при устройстве на работу, способствовали росту престижа военной службы, оздоровлению морально-нравственной обстановки в Вооруженных Силах и обществе в целом.

Каждый солдат, отслуживший срочную военную службу, получает единовременное денежное пособие в размере 16 минимальных размеров заработной платы — около 800 тысяч узбекских сумов. Это вместе с социальными программами, направленными на трудоустройство и адаптацию к гражданской жизни, помогает юношам найти свое место в обществе.

— Кабул Раимович, какие перспективные задачи поставлены перед Вооруженными Силами Республики Узбекистан высшим военно-политическим руководством страны?

— В праздничном поздравлении Президента Республики Узбекистан — Верховного Главнокомандующего Вооруженными Силами Ислама Абдуганиевича Каримова ко Дню защитников Родины, который празднуется ежегодно 14 января, на этот вопрос дается развернутый ответ.

Важнейшая наша задача — продолжить начатое нами дело по формированию во всех отношениях современной мобильной, хорошо вооруженной и оснащенной современным оружием и техникой армии, обеспечить системную и комплексную ее модернизацию; говоря коротко — создать Вооруженные Силы, которыми по достоинству и по праву мог бы гордиться наш народ.

В этой связи важнейшее значение приобретает системный и углубленный анализ современных вызовов и угроз безопасности в регионе. Необходимо выявлять тенденции и возможные последствия их развития в среднесрочной и долгосрочной перспективах, отслеживать и учитывать особенности возможного театра военных действий.

Важно также обеспечить реализацию комплекса мер по дальнейшему повышению эффективности управления

и тесной координации всех видов и родов войск, четкого взаимодействия частей и подразделений на стратегическом, оперативном и тактическом уровнях, быть готовым к отражению и нейтрализации любых попыток вторжения и нарушения границ нашей страны.

В рамках реализации мер по совершенствованию взаимодействия всех родов и видов войск на всех уровнях важнейшей задачей остается проведение командно-штабных, оперативно-тактических, тактико-специальных учений и тренировок, пересмотр всей системы индивидуальной и групповой подготовки.

Важнейшей составляющей реформирования Вооруженных Сил является совершенствование системы непрерывной подготовки, переподготовки и повышения квалификации офицерских и сержантских кадров, обеспечивающей формирование высокоинтеллектуальных, аналитически и стратегически мыслящих военных профессионалов, способных грамотно планировать боевые действия, умело управлять подчиненными подразделениями, поддерживать в них здоровую морально-психологическую обстановку.

Руководство Вооруженных Сил Республики Узбекистан сосредоточится на дальнейшем оснащении военных образовательных учреждений, школ подготовки сержантов самыми современными средствами обучения, в том числе средствами моделирования и симуляции, компьютерной техникой, полигонным оборудованием.

Организация учебного процесса будет основываться на современных учебных программах, содержащих предметы и специальности, отражающие основные тенденции развития военного дела, современный опыт проведения ограниченных быстротечных операций и боевых действий. Теоретическая подготовка курсантов дополнится практической подготовкой в войсках, будет тесно связана с повседневной деятельностью войск.

Большие задачи в решении данных вопросов стоят перед Академией Вооруженных Сил Республики Узбекистан, на которую в ходе недавней коренной реорганизации возложена ответственность за подготовку и переподготовку офицеров высшего командного состава, а также координацию научно-практических исследований и разработок в сфере оборонного строительства, развития военного образования в стране.

Успех реформ в области оборонного строительства прямо зависит от уровня морально-психологической подготовки личного состава.

Сила армии не только в ее боеготовности, мобильности, оснащенности новейшим вооружением, но и в ее укомплектованности профессионально подготовленным личным составом, формировании в офицерах, сержантах и рядовых высоких духовных, морально-нравственных качеств, активной жизненной позиции и твердых убеждений, чувства ответственности за судьбу Родины. В современных условиях только хорошо подготовленные, всесторонне оснащенные и социально защищенные Вооруженные Силы могут стать надежным гарантом безопасности, неприкосновенности границ и целостности страны, в конечном итоге — мира и спокойствия людей. ■

Беседу вел М. А. Севастьянов

РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНАЯ ЗАСАДА

Опыт войн и вооруженных конфликтов свидетельствует о возрастании роли разведки и разведывательных подразделений в боевых действиях. Наблюдается тенденция применения мотопехотными подразделениями зарубежных вооруженных сил некоторых специфических тактических приемов и способов разведки, применяемых обычно разведывательными подразделениями в ходе выполнения ими разведывательных задач. Количественное и качественное изменения сил и средств вооруженного противоборства, всестороннего обеспечения боя закономерно привели к изменению способов и приемов выполнения боевых задач.

Однако в основе «новых» форм и способов выполнения задач находятся известные классические способы добывания информации о противнике, такие, как наблюдение, подслушивание, налет, поиск, разведка боем и разведывательная засада. Цель данной статьи напомнить читателю о том, что представляет собой разведывательная засада как способ ведения разведки, основываясь на опыте Великой Отечественной войны, а также войн и вооруженных конфликтов современности.

Разведывательная засада (в отличие от огневой засады) представляет собой способ действий, при котором подразделение заблаговременно и скрытно располагается на путях выдвижения противника, а затем внезапно нападает на него в целях уничтожения живой силы, захвата пленных, документов, образцов вооружения и техники.

По сравнению с другими способами разведки разведывательная засада имеет ряд преимуществ, таких, как заблаговременное занятие места, удобного для внезапного нападения на противника с близкой дистанции; скоротечность действий и эффективность огня, возможность избежать лишних потерь и нанести потери противнику, овладеть ценной информацией о намерениях неприятеля.

Подразделение может быть выделено для устройства засады при подготовке к наступлению, при ведении наступательного боя в глубине обороны противника, в обороне, на марше и во встречном бою, а также при преследовании отходящего противника.

По опыту боевого применения разведывательных подразделений в годы Великой Отечественной войны, засады устраивались подразделениями в обороне и наступлении после дополнительной подготовки и в ходе выполнения задач разведывательными подразделениями в тылу противника.

Для подтверждения данного положения рассмотрим ряд боевых примеров.

В августе 1943 года на одном из участков 4-го Украинского фронта разведывательной группе в составе 9 человек была поставлена задача — способом засады захватить пленного. Засаду решено было устроить в траншее противника вблизи дерево-земляного оборонительного сооружения (дзот), к которому шел ход сообщения.

Весь день 7 августа разведчики вели непрерывное наблюдение с переднего края своей обороны, изучали местность и скрытые подступы к месту засады. В ночь на 8 августа они проникли через позицию боевого охранения противника и расположились в балке, в 150 м от хода сообщения, соединявшего дзот с рощей. Командир группы назначил двух разведчиков наблюдать за ходом сообщения, остальные разведчики, тщательно замаскировавшись, ожидали удобного момента для нападения.

В течение дня разведчики наблюдали за противником и только в 7 часов 9 августа произвели внезапное нападение на трех солдат противника, которые возвращались после смены постов в свое расположение. Двух из них они закололи ножами, а третьего взяли в плен. В момент нападения разведчиков на солдат противника наблюдатели перекрыли ход сообщения с целью не допустить отход солдат неприятеля и помочь им из тыла.

Разведчики с захваченным пленным и документами, изъятыми у убитых солдат, пользуясь складками местности, без потерь возвратились в свое расположение.

Тщательное изучение местности, скрытные и бесшумные действия, удачный выбор момента нападения, выдержка и внезапность позволили разведчикам успешно выполнить поставленную задачу.

Необходимо отметить, что засады устраивались в нейтральной зоне, в ближайшем тылу противника, а также в расположении своих войск, если предварительно была замечена подготовка противника к проведению разведки. Как правило, засады устраивались ночью или в условиях ограниченной видимости (туман, сильный дождь, снегопад). Если же позволяла обстановка, засады устраивались и днем.

Подготовленная засада — результат хорошей разведки противника и маршрутов его передвижения. Это запланированное специальное мероприятие на заранее известном или предполагаемом маршруте движения противника. Подготовленная засада нуждается в тщательном планировании и всестороннем обеспечении.

Мгновенная засада — это способ действий разведывательной группы, когда она с ходу скрытно располагается на пути движения противника, а затем внезапно нападает на него.

Условиями для проведения мгновенной засады является резкое изменение обстановки в районе действий разведывательной группы или поступление «горячей» информации о противнике. Например, ведя разведку вы обнаружили передвигающуюся группу противника, отходите преследуемые противником или получили информацию о передвижении противника и, прибыв в ука-

занный район, обнаружили его колонну — вы приняли решение на проведение засады, но времени на ее организацию недостаточно. Выход один — провести мгновенную засаду. Успех мгновенной засады прежде всего зависит от подготовки личного состава в проведении подобных мероприятий. Мгновенная засада — это вершина мастерства и боевой слаженности группы, успешное ее проведение доступно только для группы, специально подготовленной для подобных действий.

При умелом планировании и грамотном проведении засады, даже малочисленная разведывательная группа могла нанести противнику значительный урон. Засада — это наилучший и максимально эффективный способ борьбы с противником в его тылу (контролируемом им районе). Обычно она проводилась группой, но в отдельных случаях — и силами отделения (расчета-тройки) или отряда.

Зачастую разведчики устраивали засады, действуя в тылу противника. Так, на одном из участков фронта в ночь на 14 января 1944 года взвод в составе 18 человек просочился в глубину обороны противника в районе Марьямполья, где и устроил засаду. Утром после короткой артиллерийской подготовки по переднему краю обороны противника и стремительной атаки наших войск противник стал отходить.

Взвод, находясь в засаде, пропустил большую группу отходящих гитлеровцев, а через некоторое время появилась вторая группа, около 100 человек. Взвод, подпустив гитлеровцев вплотную, внезапно обрушился на них огнем. В течение нескольких минут было уничтожено до 50 солдат. Противник настолько был ошеломлен действиями разведчиков, что не смог оказать сопротивления и начал сдаваться в плен. Взвод захватил в плен 38 солдат противника.

Вот еще один пример разведывательной засады, проведенной разведывательной группой, находившейся в тылу противника.

Разведчики глубоко проникли во вражеский тыл. Ночью по дороге, возле которой разведчики устроили засаду, потянулись к фронту вражеские обозы и группы солдат.

Командир разведывательной группы младший лейтенант Васильев решил выяснить, что за часть перебрасывается противником к линии фронта. Разведчики неожиданно напали на отставшего от колонны солдата, который оказался рядовым одной пехотной дивизии и рассказал, что вслед за колонной движется штаб дивизии.

Смелый офицер Васильев решил произвести нападение на вражеский штаб. Рядовые Гаврик, Смирнов и Андреев устроили на дороге завал. Вражеская штабная машина наткнулась на этот завал и остановилась. В тот же миг на нее напали сержанты Лузанов, Осипов, Савинов, ефрейторы Шабунин, Голубев, Богомоллов, Новиков и Бушев. Они перебили находившихся на ней офицеров, среди которых был и начальник штаба дивизии.

Герои-разведчики без потерь возвратились в свою часть. Они привели с собой «языка» — офицера оперативного отделения штаба дивизии с сумкой штабных документов.

Объектами нападения могут быть:

группы противника (пешие и на автотранспорте) на марше при смене районов базирования, выдвигении в район выполнения разведывательно-диверсионных задач и отходе после их проведения;

отдельные автомашины противника, личный состав и грузы, находящиеся в них;

мелкие пешие группы противника (связники, дозоры, патрули, снабженцы);

полевые командиры и политические лидеры при перемещении.

При выборе места засады необходимо исходить из обстановки, условий местности, позволяющей скрытно расположить личный состав и материальную часть в месте засады, расположения и поведения противника, времени проведения засады.

Как правило, засады устраивались у проходов в заграждениях, используемых разведчиками и передовыми частями противника; у лесных полян, используемых противником для выхода к нашему переднему краю; у дорог, в теснинах, в населенных пунктах, у переправ; у преднамеренно поврежденной телефонной линии противника; на вероятных путях движения часовых, патрулей и солдат одиночек или небольших групп противника, а также в отдельных строениях и в рощах.

Подразделение назначается для проведения засады на определенный срок и после выполнения задачи или по истечении установленного времени возвращается самостоятельно.

При постановке задач командир, организующий засаду, определяет:

- цель засады;
- место засады;
- состав участников засады;
- время проведения засады (начало, конец);
- исходный пункт для взвода и время выхода на него; пути подхода к месту засады;
- пути отхода после выполнения задачи;
- места препятствий и заграждений на пути продвижения взвода и способы их преодоления;
- ориентиры для движения;
- места огневых точек и других объектов противника, мешающих продвижению взвода;
- время, отводимое на подготовку взвода;
- порядок взаимодействия с поддерживающими огневыми средствами.

Получив и уяснив задачу на устройство засады, командир подразделения обязан выполнить ряд мероприятий: подготовить подразделение и приданные средства к действиям; организовать наблюдение; изучить местность в районе предстоящей засады; принять решение, отдать боевой приказ; скрытно вывести их к месту засады и расположить с соблюдением тщательной маскировки.

Отдавая боевой приказ, командир подразделения указывает:

- ориентиры;
- сведения о противнике;
- задачу взвода и порядок ее выполнения;
- задачи отделений, назначенных для захвата пленных, документов, оружия и других предметов, представляющих интерес для разведки;
- задачи остальным отделениям и приданным взводу подразделениям;
- сигналы для нападения, открытия и прекращения огня;
- где и какие установить заграждения;
- путь и порядок возвращения взвода;
- порядок эвакуации раненых и доставки пленных; свое местонахождение;
- заместителей.

Вопросу изучения местности в районе предстоящей засады, а также изучению противника уделяется особое внимание. Необходимо выбрать два-три места, с которых поочередно, в течение отводимого на подготовку к засаде времени, внимательно ведется наблюдение. Для изучения местности и противника в районе проведения засады привлекаются все участники засады. Особо тщательно

изучается местность, где намечено устройство засады, избираются кратчайшие пути подхода, намечаются пути возвращения.

Не ослабляя наблюдения за противником и районом, где было намечено устроить засаду, командир подразделения проводит ряд тренировочных занятий на местности, схожей с районом предстоящей засады.

На занятиях разведчики тренируются в обстановке, приближенной к предстоящим действиям подразделения в засаде, добываясь ясного понимания каждым из них своей задачи. Во время тренировки особое внимание обращается на технику бесшумных передвижений и внезапность действий, а также маскировку. Умелая выработка этих навыков у разведчиков во многом определяет успех засады.

Перед выходом на выполнение боевой задачи командир взвода и командиры отделений проверили у каждого разведчика обмундирование и пригонку снаряжения, оружия, боеприпасы, собрали все документы, личную переписку, фотокарточки, награды и сдали их на хранение старшине или в штаб.

Если разведывательная засада устраивается вблизи расположения своих войск, то задача ставится на исходном пункте и затем уточняется после выхода подразделения к месту засады. Исходный пункт выбирается в непосредственной близости от расположения противника, разведчики занимают его скрытно, используя заранее намеченные подступы. Подходят к месту засады осторожно, соблюдая все меры маскировки и предосторожности. Вначале высылаются наблюдатели и под их прикрытием выдвигаются остальные участники засады.

Если засада устраивается в тылу противника, на марше или при преследовании противника, то командир подразделения ставит задачи непосредственно в районе места засады.

Подразделение, назначенное для проведения разведывательной засады, выходит в район засады в таком боевом порядке, который бы при столкновении с противником обеспечил выполнение боевой задачи. Боевой порядок взвода в засаде зависит от характера местности, расположения местных предметов в пункте устройства засады, от численного состава участников засады и от задач, поставленных подразделению. Он должен обеспечить круговое наблюдение и круговую оборону.

В зависимости от воздействия на противника применяется три основных способа проведения засады: с огневым воздействием, без огневой воздействия и с применением минно-взрывных средств. Рассмотрим более детально каждый из перечисленных способов.

С огневым воздействием стрелкового оружия, гранатометов, ручных гранат, минно-взрывных средств и т.д. засада проводится для уничтожения (вывода из строя) живой силы и техники противника, захвата документов. Подгруппы располагаются от нескольких десятков до нескольких сот метров от места устройства засады.

Без огневой воздействия или с применением холодного оружия засада проводится для уничтожения одиночных машин, малочисленных групп противника и захвата пленного, документов, новых образцов вооружения. В этом случае подгруппы располагаются в непосредственной близости от места устройства засады.

С применением минно-взрывных средств засада проводится для уничтожения живой силы и техники противника, захвата пленного и документов. Подгруппы располагаются вбли-

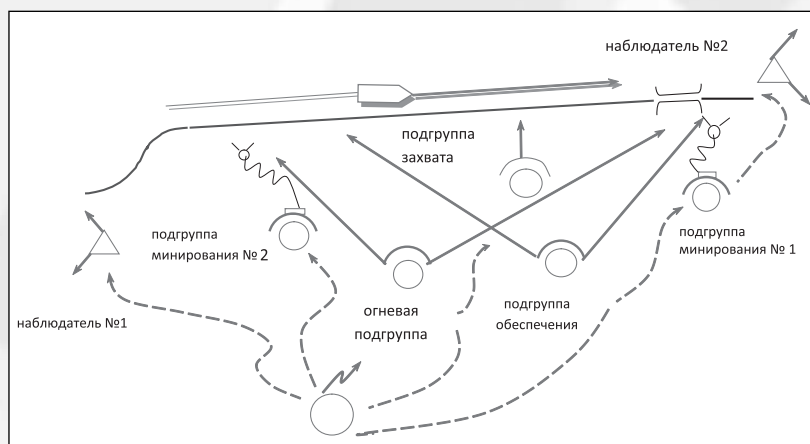


Рис. Боевой порядок подразделения при проведении разведывательной засады

зи или на значительном удалении от места устройства засады и не выдают себя своим присутствием. Данный способ применялся при дезорганизации (срыве) передвижения противника, при значительном превосходстве его сил и средств. После нанесения огневой поражения противнику минно-взрывными средствами осуществлялся их досмотр с целью захвата важных документов.

В зависимости от численности личного состава, назначенного для проведения разведывательной засады, имеющегося вооружения и средств поддержки назначаются следующие подгруппы: огневая, минирования, наблюдения, захвата и обеспечения.

При проведении засады боевой порядок подразделения состоит из следующих подгрупп (**рис.**):

- огневая подгруппа — предназначена для уничтожения противника огнем из стрелкового оружия, гранатометов и ручными гранатами;
- подгруппа минирования предназначена для устройства минно-взрывных заграждений на выбранных участках местности (дороги) и подрыва их в точно указанный момент времени, минировании вероятных путей отхода противника и подхода его резервов, уничтожения (минирования) захваченного вооружения, боеприпасов и техники противника;
- подгруппа захвата (досмотра) — для непосредственного нападения на противника с целью захвата пленного, документов, образцов вооружения и техники, а также осмотра местности в зоне поражения противника;
- подгруппа обеспечения — для прикрытия огнем действий других подгрупп в ходе налета и при отходе их после выполнения задачи, а также воспрепятствования выхода противника к месту проведения засады с тыла. Она может располагаться на флангах и в глубине засады, и своими действиями не давать противнику возможности уйти из зоны поражения или провести контрзасадный маневр;
- подгруппа наблюдения или отдельные наблюдатели — для своевременного предупреждения подразделения о приближении противника к месту засады. Наблюдатели могут в оговоренных командиром случаях самостоятельно уничтожить головной или тыльный дозоры противника. В состав подгруппы наблюдения могут назначаться снайперы.

Организуя засаду, командир отделения определяет места расположения личного состава и огневых средств, их задачи, порядок действий при появлении противника и после выполнения задачи, сообщает сигналы оповещения, управления, взаимодействия и порядок действий по ним.

Обобщенный опыт проведения разведывательных засад определяет возможность определить общий порядок действий разведчиков при добывании разведывательной информации.

С выходом в указанное место группы располагаются скрытно вблизи дорог, проходящих через лес, густой кустарник, у переправ через водные преграды, участков дорог и колонных путей с затрудненными объездами. На вероятных путях движения противника могут быть подготовлены замаскированные препятствия (ямы, канавы, завалы, повреждения мостов). Эту работу обычно выполняют специально назначенные военнослужащие под непосредственным руководством командира подразделения.

В целях маскировки места засады все следы, оставленные машинами и личным составом, а также другие признаки, по которым противник может обнаружить подразделение, должны быть тщательно замаскированы или устранены. Созданные на вероятных путях движения противника препятствия должны выглядеть естественно, чтобы не вызвать у него подозрения. Личный состав подразделения, устраивающего засаду, должен соблюдать строжайшую дисциплину и маскировку.

В районе засады командир подразделения организует наблюдение и систему огня, располагает группы в укрытых местах, изучает местность и обстановку, после чего ставит задачу личному составу.

Расположившись в засаде, отделение до нападения на противника ничем себя не обнаруживает. О подходе противника наблюдатели предупреждают командира подразделения установленным сигналом. Если нападение совершается на одиночных солдат, офицеров или мелкие группы противника, то они допускаются к центру расположения засады, а затем внезапно, без открытия огня, по команде (сигналу) командира подразделения происходит нападение на них и захват в плен. Более крупную группу и отдельные машины противника подразделение подпускает на близкое расстояние, затем внезапно открывает по ним огонь и нападает на объект. Команду (сигнал) на открытие огня подает командир подразделения.

Нападение на отдельный мотоцикл, автомобиль, бронетранспортер в случае, когда на пути их движения подготовлены препятствия, может проводиться бесшумно. Например, для того чтобы захватить мотоциклиста, его сначала сбивают натянутой поперек дороги проволокой (веревкой), а нападение на автомобиль или бронетранспортер проводится в момент их остановки у препятствия (ямы, канавы, поваленного дерева, кучи камней и т.п.). В других случаях нападение на отдельные машины противника проводится после поражения их огнем, гранатой или миной.

При нападении на подразделение противника оно допускается на близкое расстояние и по команде (сигналу) командира отделения поражается внезапно открываемым огнем. При этом из вооружения боевых машин ведется огонь в первую очередь по танкам и бронетранспортерам, а если их нет — по автомобилям и живой силе. Огонь из пулеметов и автоматов сосредоточивают по живой силе противника.

После нанесения поражения противнику под прикрытием огня группы обеспечения группа нападения по команде (сигналу) командира отделения стремительным броском нападает на противника. Оставшихся в живых солдат и офицеров противника захватывают в плен, убитые обыскиваются, машины осматриваются. Документы, обнаруженные при осмотре убитых и машин, изымаются. Новые образцы вооружения и боевой техники забираются. Условные знаки (эмблемы) на боевой технике противника фотографируются, зарисовываются или запоминаются. Пленные и захваченные у противника документы, новые образцы вооружения и боевой

техники доставляются командиру, высланному отделению, с указанием где, когда и при каких обстоятельствах они захвачены или найдены. На захваченных (найденных) документах запрещается делать какие-либо надписи или пометки. После выполнения задачи отделение действует в соответствии с полученными указаниями — продолжает выполнять ранее поставленную задачу или присоединяется (возвращается) к своему подразделению (разведывательному органу).

При обнаружении засады противником, когда внезапное нападение исключается, по команде (сигналу) командира отделения наносится поражение противнику огнем и в зависимости от состава его сил отделение нападает или, воспользовавшись замешательством неприятеля, отходит в расположение своих войск. Первой отходит группа захвата с захваченным пленным, документами, образцами вооружения и боевой техники. Остальной состав под командованием командира отделения прикрывает ее отход, уничтожая преследующего противника огнем, гранатами и минами. Оторвавшись от преследования, отделение продолжает выполнение задачи.

Следует помнить, что эффективность действий из засады снижается при преждевременном открытии огня и тем больше, чем дальше в этот момент находится противник. Более того, преждевременное открытие огня ставит разведчиков в невыгодное и опасное положение, дает возможность противнику обнаружить засаду и принять соответствующие меры.

Находясь в засаде, надо всегда иметь в виду, что во время нападения на противника к нему неожиданно может подойти помощь. Поэтому, ведя бой, необходимо в то же время наблюдать за окружающей местностью и за сигналами своего командира. Особенно ответственная роль в этот период принадлежит наблюдателям. Они обязаны не только видеть действия своих разведчиков, но и своевременно заметить подход к месту засады новых сил противника и доложить командиру отделения.

Нельзя допускать шаблонных действий, а в зависимости от обстановки следует разнообразить их, стремясь ввести противника в заблуждение. В одном случае можно устанавливать мины на дороге, по которой ожидается движение противника, чтобы после подрыва машины захватить пленных и документы, в других случаях — устраивать завалы и другие заграждения и разрушения, перед которыми противник будет вынужден остановиться.

Может случиться и так, что противник обнаружит засаду и попытается захватить разведчиков в плен или уничтожить их. В этом случае необходимо смело вступать в бой и под прикрытием огня боевой машины отойти.

Если позволяет обстановка, убитых и разбитые машины следует убрать с дороги и замаскировать, чтобы противник не обнаружил следов нападения.

Захваченные пленные обязательно допрашиваются. От них необходимо получить те сведения, которые нужны в данном случае. После допроса пленные доставляются вышестоящему командиру, а полученные от них сведения немедленно докладываются ему по радио.

Боевым опытом доказано, что грамотное применение разведывательных засад зачастую позволяло разведчикам добывать ценные разведывательные данные для командиров, уточнять характер действий противоборствующей стороны и планы на предстоящий бой или операцию. Условия ведения войн и вооруженных конфликтов в современных условиях определяют необходимость и важность изучения опыта организации и ведения разведывательной засады для дальнейшего использования теоретических положений в ходе практических действий войск. ■

В ПРЕДЕЛЬНО ОГРАНИЧЕННЫЕ СРОКИ

организуется встречный бой

В ходе марша время для организации встречного боя будет определяться удалением главных сил от противника в момент получения боевой задачи и скоростью сближения. Командир, организуя встречный бой, принимает решение, ставит боевые задачи подразделениям, организует взаимодействие, огневое поражение противника, противовоздушную оборону, всестороннее обеспечение боя, контролирует готовность подразделений к выполнению боевых задач.

Методы работы командира и штаба, объем мероприятий, порядок их проведения зависят от условий, в которых может начаться встречный бой, и от наличия времени. Однако во всех случаях работу по организации боя необходимо выполнить с таким расчетом, чтобы подразделения были своевременно и полностью подготовлены к выполнению боевых задач.

Если обратиться к опыту Великой Отечественной войны, то увидим, что подготовка встречного боя обычно включала два этапа. В ходе первого этапа осуществлялось заблаговременное проведение мероприятий в период организации марша, наступления или обороны в предвидении встречного столкновения с противником: определялись рубежи вероятной встречи с ним и намечался замысел действий, с учетом замысла боя строился походный порядок, распределялись силы и средства, организовывалось боевое и тыловое обеспечение.

Второй этап охватывал работу командира и штаба в ходе марша, ведения наступления или обороны. При этом в очень короткий срок осуществлялась непосредственная организация встречного боя. Командир принимал решение на встречный бой, ставил боевые задачи воинским частям (подразделениям), согласовывал их усилия. С учетом решения уточнялись ранее намеченные мероприятия по всестороннему обеспечению боя, управлению войсками, принимались меры по ускорению выдвижения, развертывания главных сил и перехода в атаку.

Такой порядок подготовки встречного боя не утратил своего значения и сейчас. Причем работа по подготовке встречного боя, проведенная заранее, позволяет организовать его в короткие сроки. Опытные командиры всегда используют эту возможность.

Решение на встречный бой командир принимает на основе задачи, полученной от старшего командира (начальника), или по своей инициативе на основе данных воздушной, наземной разведки и боя передового отряда, авангарда (головной походной заставы).

Получив задачу на разгром противника во встречном бою, командир наносит ее на свою рабочую карту, уясняет задачу и оценивает обстановку. Уясняя полученную боевую задачу, командир должен понять замысел старшего командира (начальника), особенно последовательность разгрома противника, боевую задачу и роль своего подразделения в предстоящем бою, задачи соседей и порядок взаимодействия с ними.

После уяснения задачи командир определяет мероприятия, которые необходимо провести немедленно:

производит расчет времени, дает указания начальнику штаба по организации разведки и подготовке подразделений к выполнению предстоящих задач. Так, определяется время, необходимое подразделениям для выдвижения к рубежу встречи с противником, проведения маневра, развертывания в предбоевой и боевой порядки и выхода на рубеж перехода в атаку. Время выхода на рубеж перехода в атаку одновременно является временем начала атаки, если оно не было указано старшим командиром (начальником). Определив начало развертывания главных сил в батальонные (ротные) колонны, командир намечает время постановки боевых задач подразделениям с расчетом завершения этой работы до начала их развертывания, а также сроки выполнения других мероприятий по организации встречного боя.

При оценке обстановки командир в первую очередь определяет силы и состав выдвигающегося противника, вероятный рубеж и время встречи с ним, направление его действий, условия для маневра, выгодные рубежи развертывания, рубеж перехода в атаку, маршруты и время выхода на них, направление наступления подразделений главных сил. Командир оценивает условия взаимодействия с соседями, характер местности и ее влияние на действия подразделений, возможные направления действий самолетов и вертолетов противника на малых и предельно малых высотах.

Особое внимание уделяется определению вероятных рубежей встречи главных сил с противником и условий для маневра. В годы Великой Отечественной войны наши командиры использовали для этого не только данные, добытые разведкой, но и личную оценку местности, а также предположения, основанные на знании организации, тактики противника и расчетах времени.

В результате оценки обстановки командир делает выводы и производит необходимые тактические расчеты, которые служат основой для принятия решения.

Решение на разгром выдвигающегося противника во встречном бою командир батальона принимает обычно

в движении по карте, с завязкой боя головной походной заставой или с получением боевой задачи. При этом он определяет: замысел боя, боевые задачи подразделениям, основные вопросы взаимодействия и порядок всестороннего обеспечения боя, организацию управления.

В замысле на встречный бой определяются направление сосредоточения основных усилий, вид маневра и последовательность уничтожения выдвигающегося противника; порядок огневого поражения противника в период его выдвижения и при развертывании для боя; боевой порядок и порядок применения штатных и приданных сил и средств.

Приняв решение, командир ставит боевые задачи подразделениям путем отдачи боевого приказа или боевого распоряжения. **В боевом приказе (боевом распоряжении) обычно указываются:** головной походной заставе — состав, маршрут движения, какой рубеж и к какому времени захватить и удерживать для обеспечения развертывания главных сил, а также порядок действий с началом их атаки;

штатным и приданным артиллерийским подразделениям — задачи по поддержке боя головной походной заставы и главных сил, районы огневых позиций и время готовности к открытию огня, сигналы открытия, переноса и прекращения огня, порядок перемещения в ходе боя;

мотострелковым (танковым) ротам — боевую задачу, рубеж перехода в атаку, маршрут выхода на него, время и направление атаки, порядок взаимодействия;

резерву — состав, направление и порядок перемещения в ходе боя;

другим подразделениям — задачи по прикрытие и обеспечению подразделений главных сил при выдвижении, развертывании и в ходе боя, место в боевом порядке, порядок перемещения в ходе боя.

Боевые задачи подразделениям командир ставит, как правило, по радио, а в последующем уточняет их на местности. В первую очередь ставятся задачи артиллерии и подразделениям, завязавшим бой с противником и действующим на главном направлении. Одновременно с постановкой боевых задач указываются основные вопросы взаимодействия, управления, всестороннего обеспечения.

О принятом решении и отданных распоряжениях командир немедленно докладывает старшему командиру. Штаб контролирует своевременность получения, правильность понимания подчиненными полученных задач и точность их выполнения.

Основные вопросы взаимодействия по рубежам возможного столкновения с противником обычно намечаются командиром еще при организации марша, наступательного или оборонительного боя. Это ускоряет и облегчает организацию взаимодействия в соответствии с принятым решением а встречный бой.

При организации взаимодействия главное внимание уделяется согласованию усилий подразделений всех родов войск для выполнения поставленной задачи с учетом умелого использования ими результатов ядерного удара и огневого поражения противника средствами старшего командира.

Организуя взаимодействие, командир уточняет порядок действий головной походной заставы (авангарда), передового отряда при встрече с противником и поддержки их боя огнем артиллерии (минометов) и других огневых средств, указывает порядок выдвижения, развертывания, перехода в атаку главных сил и огневого поражения противника, согласовывает действия подразделений на скрывающемся и главном направлениях. Далее командир уточняет задачи по воспрепятствованию подходу резервов противника из глубины и по прикрытие флангов. Если

В состав разведывательного (боевого разведывательного) дозора может выделяться до усиленного взвода. Его удаление от главных сил батальона (роты) зависит от выполняемой задачи, действий противника, характера местности, возможности поддержания связи.

на направлении действий передового отряда, авангарда применяется тактический воздушный десант, командир согласовывает их усилия по захвату выгодного рубежа и обеспечению выдвижения, развертывания и перехода в атаку главных сил. При необходимости он уточняет сигналы взаимодействия, назначенные при организации марша, наступательного или оборонительного боя.

В годы Великой Отечественной войны в предвидении встречного боя вопросы взаимодействия в воинских частях и соединениях отработывались по возможности заблаговременно на командно-штабных учениях (играх), на макетах местности (по карте) и на местности во время рекогносцировок. Разыгрывались разные варианты действий сторон в случае возникновения встречного боя, уточнялись задачи, согласовывались усилия воинских частей и подразделений между собой, артиллерией и авиацией. Это способствовало единому пониманию всеми командирами поставленных боевых задач, способов их выполнения, в конечном счете — достижению успеха в бою.

Организуя управление, командир определяет места и время развертывания пунктов управления, порядок их перемещения в ходе боя и охраны, порядок поддержания связи с подчиненными и приданными подразделениями.

Противовоздушная оборона организуется с учетом средств, применяемых старшим командиром. Особое внимание в подразделениях уделяется борьбе с вертолетами огневой поддержки.

Наличие открытых флангов и промежутков в боевых порядках войск расширяет возможности для нанесения внезапных ударов вертолетами огневой поддержки, которые будут наносить удары по выдвигающимся колоннам, при перестроении подразделений в предбоевой и боевой порядки, при совершении маневра, максимально используя маскирующие свойства местности и сложные метеорологические условия. Поэтому, исходя из условий местности и обстановки, командир при подготовке встречного боя определяет возможный курс полета вертолетов огневой поддержки противника и места их засад. Принимаются меры по усилению наблюдения

за воздухом, повышению бдительности личного состава и боевой готовности средств ПВО.

Боевое обеспечение организуется преимущественно путем уточнения тех мероприятий, которые были предусмотрены на период действий, предшествовавших встречному бою.

При организации разведки уточняются ее задачи, усиливаются действующие разведывательные органы или выделяются новые боевые разведывательные и разведывательные дозоры, разведывательные отряды, дозорные отделения (танки), подразделения (группы) для устройства засад.

Основные усилия разведки направляются на обнаружение выдвигающегося противника на как можно большем удалении от своих войск, определение его состава, особенно наличия ядерного, биологического и химического оружия, установление направления, скорости, маршрутов движения и рубежей развертывания. Важными задачами разведки являются также выявление состояния маршрутов движения и проходимости местности вне дорог, установление наличия минных заграждений, участков местности, зараженных радиоактивными и отравляющими веществами.

Большая роль в добывании разведывательных сведений во встречном бою принадлежит разведывательным отрядам, разведывательным (боевым разведывательным) дозорами.

Разведывательный отряд может высылаться в составе мотострелковой роты, которой обычно придаются подразделения инженерных войск и войск РХБЗ. На большом удалении от противника, когда встреча с ним маловероятна, разведывательный отряд продвигается обычно по дорогам с максимальной возможной скоростью. При подходе к рубежу вероятной встречи с противником он перемещается, как правило, вне дорог, скрытно, от одного удобного для наблюдения пункта к другому, тщательно просматривая дороги и другие направления, по которым возможен подход противника.

В состав разведывательного (боевого разведывательного) дозора может выделяться до усиленного взвода. Его удаление от главных сил батальона (роты) зависит от выполняемой задачи, действий противника, характера местности, возможности поддержания связи. В предвидении встречного боя на марше разведывательные дозоры высылаются до начала выдвижения подразделений охранения за такое время, которое обеспечивает им отрыв на необходимое расстояние.

При организации защиты от оружия массового поражения командир обычно указывает (уточняет) порядок рассредоточения подразделений при выдвижении и развертывании, порядок использования защитных и маскирующих свойств местности, сигналы предупреждения и оповещения о непосредственной угрозе и начале применения противником оружия массового поражения, порядок действий подразделений по сигналам оповещения.

Маскировка способствует скрытности сближения с противником, совершению маневра, развертыванию и достижению внезапности действий. При ее организации особое внимание обращается на умелое использование маскирующих свойств местности, строгое соблюдение маскировочной дисциплины, правил скрытого управления подразделениями, ограничение работы радио- и радиолокационных средств, широкое применение табельных средств и местных материалов для маскировки боевых и транспортных машин, применение дымов, особенно при прохождении мостов, теснин и других узостей.

В зоне досягаемости радиоэлектронных средств разведки и разведывательно-ударных комплексов (РУК) на открытых участках маршрутов выдвижения и маневра максимально используются теневые опушки леса, придорожные насаждения и другие естественные маски.

Основные вопросы инженерного обеспечения определяются командиром при организации марша и действий, предшествующих встречному бою. С принятием решения на встречный бой главное внимание уделяется обеспечению беспрепятственного выдвижения, развертывания подразделений и перехода их в атаку. Уточняются задачи инженерной разведки и оборудованию маршрутов выдвижения, рубежей развертывания и путей выхода подразделений к этим рубежам, районов развертывания артиллерии, мест расположения пунктов управления. Принимаются меры по разведке и преодолению минно-взрывных заграждений, которые могут быть установлены противником с помощью средств дистанционного минирования.

Химическое обеспечение направляется на создание подразделением условий для успешного выполнения поставленных перед ними задач в обстановке радиоактивного, химического и бактериологического (биологического) заражения, а также на искусное применение дымов и зажигательных средств.

При организации химического обеспечения уточняются порядок ведения радиационной, химической и неспецифической бактериологической (биологической) разведки, порядок и сроки проведения дозиметрического и химического контроля, место, время и порядок проведения специальной обработки, порядок и сроки маскировки дымом подразделений при выдвижении, развертывании, а также в ходе боя и выделяемые для этого силы и средства. Указываются время и очередность получения средств защиты, вооружения химических войск и проверки противогазов. Радиационная, химическая и неспецифическая бактериологическая (биологическая) разведка, как и в период действий, предшествовавших встречному бою, ведется непрерывно специально подготовленными отделениями, экипажами, расчетами подразделений всех родов войск и специальных войск. Для разведки химических заграждений выделяются заранее подготовленные общевойсковые подразделения с приданными им подразделениями инженерных войск и войск РХБЗ.

Личный состав должен иметь все средства индивидуальной защиты (противогазы, респираторы, защитные плащи, чулки, перчатки и др.) в постоянной готовности к использованию.

Дозиметрический и химический контроль, частичная и полная санитарная обработка подразделений осуществляются так же, как на марше, в наступательном или в оборонительном бою.

Применение дымов в целях ослепления противника, маскировки своих подразделений, защиты их от светового излучения ядерных взрывов и лазерного оружия, а также для противодействия средствам разведки и управления войсками и оружием противника, в том числе высокоточным, организуется в комплексе с другими маскировочными мероприятиями.

При организации технического и тылового обеспечения особое внимание обращается на своевременную и полную обеспеченность подразделений вооружением, боеприпасами, горючим, продовольствием и другими материальными средствами, на своевременное и качественное проведение технического обслуживания боевой и другой техники и поддержание ее в постоянной готовности к применению в бою. ■

ПЕРЕХОД МОТОСТРЕЛКОВОЙ РОТЫ К ОБОРОНЕ

Одностороннее тактическое учение

Переход мотострелковой роты к обороне в условиях непосредственного соприкосновения с противником — одна из тех тем, которая заслуживает особого внимания, потому что это самый сложный вид боя, который требует от командиров не только высокой профессиональной подготовки, но и хладнокровия, выдержки, умения не растеряться в непростой тактической обстановке.

Тактическое учение по теме: «Переход мотострелковой роты к обороне в условиях непосредственного соприкосновения с противником. Ведение оборонительного боя. Переход в наступление» проводит командир батальона.

Руководитель учения определяет учебные цели: усовершенствовать навыки командира роты в организации обороны в условиях непосредственного соприкосновения с противником, в управлении подразделениями и огнем в ходе оборонительного боя и при переходе в наступление;

дать практику командирам взводов и отделений в организации системы огня, инженерном оборудовании взводных опорных пунктов в условиях непосредственного соприкосновения с противником и управлении подразделениями и огнем в оборонительном бою, а также при переходе в наступление; тренировать роту в действиях по сигналу «Учебная тревога»; совершенствовать навыки личного состава в выборе и оборудовании позиций под огнем противника; добиться слаженных действий военнослужащих при уничтожении противника перед передним краем, при вклинении его в оборону и при переходе роты в наступление;

воспитывать у личного состава мужество, отвагу и стойкость в обороне.

Первый этап учения. Организация обороны в условиях непосредственного соприкосновения с противником. Продолжительность — 9 ч (8.00 30.9 — 17.00 30.9).

Учебные вопросы:

действия роты по сигналу «Учебная тревога» и выход в район учения;

принятие решения и постановка боевых задач на захват выгодного рубежа и переход к обороне. Организация системы огня и взаимодействия;

инженерное оборудование опорного пункта, несение службы наблюдателями и расчетами дежурных огневых средств.

Второй этап. Ведение оборонительного боя ночью и днем.

Продолжительность — 19 ч (17.00 30.9 — 12.00 1.10).

Учебные вопросы:

уничтожение разведки противника и бой с его передовыми подразделениями ночью;

отражение атаки противника перед передним краем, бой за удержание ротного опорного пункта, уничтожение

вклинившегося в оборону противника.

Третий этап. Переход в наступление. Продолжительность — 6 ч (12.00 1.10 — 18.00 1.10).

Учебные вопросы:

принятие решения и постановка задач на наступление. Организация взаимодействия;

атака. Маневр подразделениями и огнем в ходе наступления. Развитие наступления.

Разбор учения — 1 ч. Возвращение в место дислокации — 1,5 ч (19.00 1.10 — 20.30 1.10). Общая продолжительность учения — 1,5 суток (8.00 30.9 — 20.30 1.10).

В соответствии с темой, учебными целями и отрабатываемыми вопросами создается тактическая обстановка (**схема**).

Противник в предыдущих боях потерпел поражение и отошедшими подразделениями 7 мпбр закрепляется на рубеже сарай, выс. 201,3, обеспечивая выдвижение резервов. Подошедшая из глубины 11 мпбр в течение ночи на 30.9 ведет бой передовыми подразделениями, а с утра 1.10 переходит в наступление главными силами. Ее подразделения вклиниваются в оборону 1 мсб, но контратакованные вторым эшелоном 2 мсбр отходят в исходное положение, где переходят к обороне и ведут бой с перешедшими в наступление подразделениями 2 мсбр

1 мсб, развивая наступление, к 14.00 30.9 вышел на рубеж роща «Малая», хутор. Положение его рот: 2 мср с 1 тр (без тв) на рубеже 1 км зап. рощи «Малая» во взаимодействии со 2 мсб отражает контратаку мотопехотного батальона 7 мпбр и 12 — 15 танков; 1 мср — 1 мсв с 1 тв атаковал противника на вост. скатах выс. 184,0, но не добился успеха и ведет огневой бой, 2 мсв преследует мелкие группы пехоты противника севернее выс. 207,4, 3 мсв на юж. скатах выс. 207,4 остановлен огнем с вост. окраины хутора; 3 мср — резерв батальона — головой колонны вышла к Глебово. Поддерживающий артиллерийский дивизион занял огневые позиции сев.-вост. выс. 212,3.

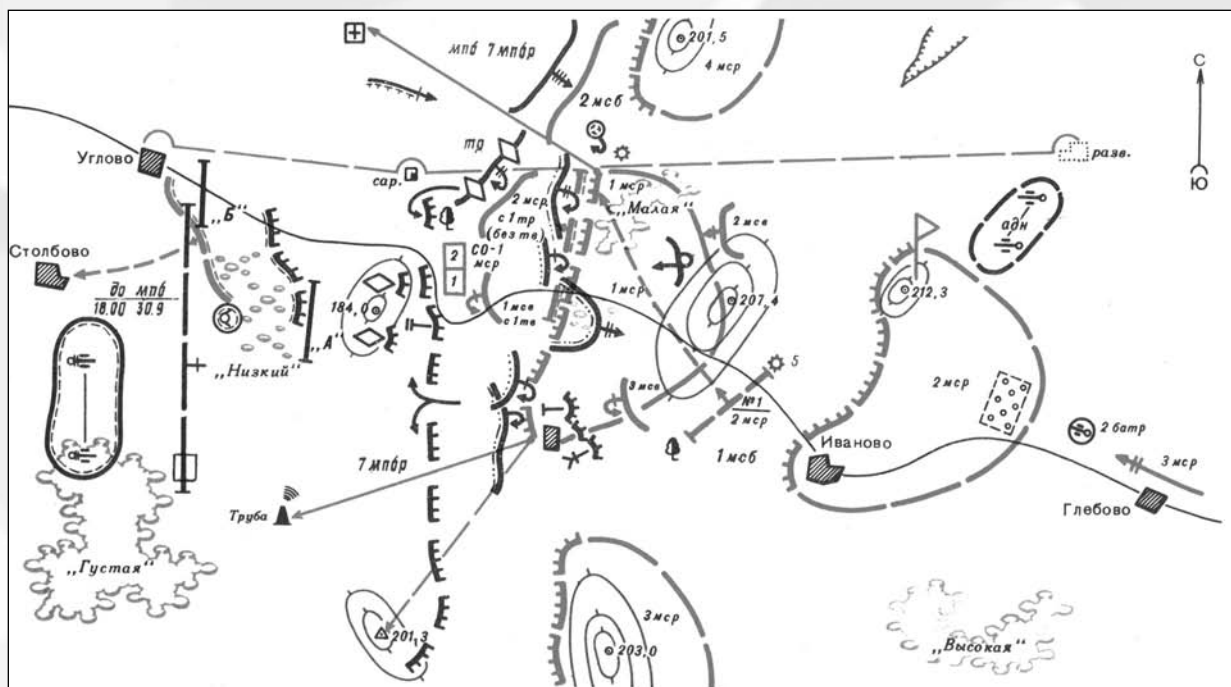


Схема. Тактическая обстановка для одностороннего тактического учения по теме «Переход мотострелковой роты к обороне в условиях непосредственного соприкосновения с противником. Ведение оборонительного боя. Переход в наступление»

Командир 1 мсб получил задачу овладеть рубежом роща «Малая», выс. 203,0, перейти к обороне района роща «Малая», выс. 203,0, сад, прочно удерживая его, не допустить прорыва противника в направлении Углово, Глебово.

1 мср с 1 тв 1 тр, гв и 1 исо уничтожает противостоящего противника и переходит к обороне опорного пункта курган, хутор, выс. 207,4 с задачей отразить наступление выдвигающихся резервов противника и не допустить его прорыва в направлении кустарник «Низкий», выс. 212,3. Рота в течение ночи ведет бой с разведкой и передовыми подразделениями 11 мпбр. С утра 1.10 отражает атаку до мотопехотного батальона противника, ведет бой вполукружении. После контратаки второго эшелона бригады и батальона восстанавливает оборону и получает задачу на переход в наступление.

Для обозначения действий противника выделяется мотострелковое отделение со средствами связи и передвижения во главе с командиром, а также используются мишенное оборудование ротного тактического комплекта, холостые патроны и взрыв-пакеты.

Первый этап учения. Организация обороны в условиях непосредственного соприкосновения с противником.

Первый учебный вопрос. Действия роты по сигналу «Учебная тревога» и выход в район учения.

В намеченное время командир батальона вместе со своими помощниками прибывает в роту и подает сигнал «Учебная тревога». Находясь вместе с командиром роты, он проверяет знание им инструкции, правильность и своевременность отдаваемых распоряжений и действий взводов и роты в целом. Если в действиях взводов и роты будут допущены ошибки, командир батальона может объявить частный отбой, указать на ошибки, а затем повторить действия по сигналу «Учебная тревога».

С выходом роты в район сбора командир батальона проверяет наличие у личного состава вооружения, иму-

щества, размещение техники и делает краткий разбор. Если район сбора роты находится вне района учения, то выход роты в район учения должен проходить на фоне тактической обстановки.

Командир батальона отдает приказ на марш. Тактический фон, на котором совершается марш, не обязательно должен быть увязан с замыслом проводимого учения. Находясь вместе с ротой, командир батальона контролирует соответствие построения походного порядка созданной обстановке, выдерживание скорости движения, соблюдение дисциплины марша и организацию управления ротой, своевременность сосредоточения в указанном районе. При выдвигании роты в район учения с ней отрабатываются действия при преодолении зараженных участков местности, заграждений и разрушений, при налете авиации, развертывание в боевой порядок при внезапном нападении противника и другие вопросы, а также выполняются соответствующие нормативы.

С выходом роты в указанный район командир батальона, проверив расположение роты, организацию непосредственного охранения и наблюдения, доводит до командира роты исходную обстановку: 1 мср с 1 тв преследует противника в направлении выс. 212,3, кустарник «Низкий». К 14.00 30.9 1 мсв с 1 тв подошел к вост. скатам выс. 184,0, где был встречен организованным огнем противника. Попытка овладеть высотой успеха не имела. Взвод ведет бой с танками и пехотой противника. 2 мсв завершает уничтожение противника на сев. скатах выс. 207,4. 3 мсв вышел на южн. скаты выс. 207,4, где был обстрелян из пулемета и гранатомета с вост. окраины хутора.

2-я мотострелковая рота с 1 тр (без тв) ведет бой с контратакующим противником на сев.-зап. опушке рощи «Малая». мср — резерв батальона — головной колонны вышла к Глебово.

Убедившись, что командир роты правильно нанес обстановку на карту, командир батальона представ-

ляет ему время для оценки обстановки, доведения ее до командиров взводов и приказывает к 14.00 занять ротой положение в соответствии с обстановкой. При этом положение отделений, боевых машин и огневых средств в каждом взводе должно соответствовать решению командира взвода.

Командир батальона следит за распоряжениями и действиями командира роты и проверяет своевременность и точность их выполнения, а также целесообразность решений командиров взводов. До начала выдвижения роты на указанный рубеж командир батальона приказывает обозначить действия противника в соответствии с объявленной обстановкой, используя для этого мотострелковое отделение и мишенное оборудование ротного тактического комплекта.

Второй учебный вопрос. Принятие решения и постановка боевых задач на захват выгодного рубежа и переход к обороне. Организация системы огня и взаимодействия.

Убедившись, что рота заняла указанный ей рубеж, командир батальона по радио ставит командиру роты задачу на переход к обороне:

противник отошедшими подразделениями 7 мпбр закрепился на рубеже сарай, вост. скаты выс. 184,0, выс. 201,3 и контратакой до мотопехотного батальона с танками в направлении кладбище, выс. 212,3 стремится задержать наступление батальона, одновременно выдвигает резервы из глубины, подход которых к рубежу Углово, роща «Густая» ожидается к 18.00 30.9.

1 мср с 1 тв 1 тр, гв и 1 исо во взаимодействии с 3 мср уничтожить противника на сев. скатах выс. 207,4, вост. окраина хутора, овладеть рубежом роща «Малая», хутор и оборонять опорный пункт роща «Малая», хутор, выс. 207,4 с задачей не допустить прорыва танков и пехоты противника в направлении выс. 184,0, Глебово.

Основные усилия сосредоточить на направлении сев. скаты выс. 184,0, выс. 212,3. С переходом противника в наступление огнем всех средств нанести ему поражение перед передним краем, отразить его атаку и не допустить прорыва в направлении выс. 184,0, выс. 212,3. При вклинении противника в ротный опорный пункт огнем с неатакованных участков остановить его продвижение и обеспечить контратаку второго эшелона батальона с рубежа курган 5, отд. дерево в направлении Иваново, роща «Малая».

Передний край иметь по рубежу курган, зап. опушка рощи «Малая», кустарник, зап. окраина хутора. Полоса огня: справа — курган, кладбище, слева — отд. дом, труба; дополнительный сектор обстрела — в направлении выс. 201,3. Сосредоточенный огонь ротой подготовить: отд. дерево, изгиб дороги. Стык с 2 мсб обеспечить огнем одного отделения и танка. Ответственный — командир 1 мср. Промежуток слева обеспечивает командир 3 мср огнем одного отделения и двух танков. Поддерживает 2 батр.

Перед фронтом обороны роты приданный артиллерийский дивизион подготавливает сосредоточенный

огонь по выходу из рощи «Густая» и заградительный огонь — по вост. опушке кустарника «Низкий». Кроме того, заградительный огонь по вост. окраине Углово подготавливает минометная батарея батальона.

Справа 4 мср 2 мсб обороняет опорный пункт на выс. 201,5 с задачей не допустить прорыва противника в направлении кладбище, овраг. Разграничительная линия с 2 мсб — Углово, сарай, развалины.

Слева 3 мср обороняет опорный пункт на выс. 203,0 с задачей не допустить прорыва противника в направлении выс. 201,3, роща «Высокая».

2 мср оборудует опорный пункт выс. 212,3, Иваново, сад.

Готовность системы огня — 17.30, инженерных работ первой очереди — 21.00 30.9.

В указаниях по взаимодействию командир батальона согласовывает действия рот между собой, с артиллерией и другими огневыми средствами по уничтожению противника во время выдвижения его к переднему краю обороны и развертывания для атаки, в ходе отражения атаки танков и пехоты перед передним краем, а также при вклинении их в район обороны батальона.

Получив задачу, командир роты намечает порядок своей работы в соответствии со сложившейся обстановкой:

- принять решение на бой по овладению рубежом роща «Малая», хутор, поставить задачи командирам взводов и подразделений усиления;

- в ходе боя за овладение рубежом роща «Малая», хутор и его укрепления принять решение на оборону, поставить задачи, организовать взаимодействие и систему огня, управление, защиту от зажигательных средств, дать указания по всестороннему обеспечению боя;

- с занятием взводами намеченных опорных пунктов провести рекогносцировку с выс. 207,4, уточнить командирам взводов задачи, порядок взаимодействия и организовать инженерное оборудование опорного пункта.

В этой обстановке командир батальона обучает командиров роты и взводов — быстрому принятию решений в ходе боя, постановке задач и управлению подразделениями; взводы и роту — быстрым маневренными действиями по уничтожению противника и занятию обороны в короткие сроки.

Утвердив предложенный порядок работы, командир батальона предоставляет командиру роты необходимое время, а затем заслушивает его решение и постановку задач взводам на уничтожение противника на сев. скатах выс. 207,4 и в хуторе: **под прикрытием огня 2 батр во взаимодействии с 2 мср уничтожить противника на сев. скатах выс. 207,4 и в хуторе, к 16.00 овладеть рубежом роща «Малая», хутор.**

2 батр в 14.30 5-минутным огневым налетом подавить противника на вост. окраине хутора и поддержать атаку 3 мсв.

2 мсв, завершив уничтожение противника на сев. скатах выс. 207,4, к 15.30 овладеть рощей «Малая» и закрепиться на ее зап. опушке.

3 мсв атаковать противника на вост. окраине хутора, во взаимодействии с 3 мср уничтожить его в хуторе и к 16.00 закрепиться на зап. окраине.

1 мсв с 1 тв, удерживая занимаемый рубеж, уничтожить танки и пулемет противника на выс. 184,0 и по моему сигналу к 16.30 отойти на выс. 207,4.

После утверждения решения командир батальона организует розыгрыш боевых действий по овладению рубежом роща «Малая», хутор, для чего дает необходимые указания для обозначения действий противника, следит за выполнением отданных командиром роты распоряжений и действиями взводов. Одновременно он продолжает изучать и оценивать работу командира роты по принятию решения на оборону и по управлению боем.

В ходе боя командир роты оценивает обстановку, принимает решение на оборону и ставит задачи подразделениям. (В целях быстреего доведения задач до подчиненных командир роты может поставить задачи взводам до утверждения решения командиром батальона, а в последующем уточнить их.)

Решение командира роты: огнем артиллерии и танков нанести потери противнику при развертывании его для атаки на рубеже сарай, сев. скаты выс. 201,3, а с переходом его в атаку нанести ему поражение перед передним краем, не допустить прорыва опорного пункта, сосредоточить основные усилия на удержании рощи «Малая», выс. 207,4. В целях создания огневого мешка взводы расположить углом назад.

При вклинении противника в промежуток между опорными пунктами 2 мсв и 1 мсв, прочно удерживая рощу «Малая» и выс. 207,4, не допустить расширения прорыва, перекрестным огнем 2 мсв и 1 мсв нанести поражение вклинившемуся противнику, а 3 мсв во взаимодействии со вторым эшелоном батальона уничтожить вклинившегося противника и восстановить оборону.

В соответствии с принятым решением командир роты по радио ставит взводам задачи:

2 мсв с пулв (без 1 пуло) оборонять опорный пункт курган, южн. опушка рощи «Малая», вост. опушка рощи «Малая» с задачей не допустить прорыва противника в направлении Углово, выс. 212,3. Полоса огня: справа — курган, кладбище; слева — юж. опушка рощи «Малая», кустарник «Низкий»; дополнительный сектор обстрела — в направлении трубы; участок сосредоточенного огня взвода — отд. дерево, влево 100. Промежуток с 4 мср обеспечить огнем отделения, промежуток с 3 мсв — огнем пулеметного отделения.

1 мсв с 1 пуло оборонять опорный пункт на выс. 207,4 с задачей не допустить прорыва противника в направлении выс. 184,0, выс. 212,3. Полоса огня: справа — сев. скаты выс. 207,4, сарай; слева — юж. скаты выс. 207,4, выс. 184,0; участок сосредоточенного огня — изгиб дороги, вправо 100. Промежуток со 2 мсв обеспечить огнем отделения, промежуток с 3 мсв — огнем пулеметного отделения.

3 мсв оборонять опорный пункт в хуторе с задачей не допустить прорыва противника в направлении кустарник «Низкий», Иваново. Полоса огня: справа — сев. окраина хутора, выс. 184,0; слева — отд. дом, труба; дополнительный сектор обстрела — в направлении выс. 201,3; участок сосредоточенного огня — изгиб дороги, влево 100. Промежуток с 1 мсв обеспечить огнем отделения.

1 тв огневые позиции подготовить: для первого танка — у кургана, для второго — в кустарнике, для третьего — на зап. скатах выс. 207,4 с задачей во взаимодействии с мотострелковыми взводами не допустить прорыва танков противника в направлении выс. 184,0, выс. 212,3 и прикрыть огнем промежутки между мотострелковыми взводами и с соседними ротами.

С занятием опорных пунктов во всех взводах иметь не менее трети огневых средств дежурными, в каждом танке и боевой машине пехоты — наводчика; под их прикрытием приступить к инженерному оборудованию позиций, в первую очередь, к отрывке одиночных окопов для личного состава и окопов для огневых средств.

С прибытием командиров приданных подразделений командир роты ставит им задачи, при этом указывает тактические и огневые задачи, секторы обстрела, основные и запасные огневые позиции, порядок открытия и ведения огня. (Такая детализация при постановке задач в определенной степени отражает и основные вопросы взаимодействия, что при недостатке времени вполне оправдано.)

Командир батальона, заслушав все отданные командиром роты распоряжения и убедившись, что командиры взводов правильно поняли полученные задачи, с выходом 2 мсв и 3 мсв на указанные рубежи разрешает отвести 1 мсв и 1 тв. на выс. 207,4 и, отдав необходимые указания по обозначению действий противника, проводит розыгрыш выхода их из боя.

Если рота займет указанный рубеж в установленное время (до 16,00), командир роты будет иметь возможность уточнить задачи и организовать взаимодействие на местах, в первую очередь, со взводами, обороняющимися на направлении сосредоточения основных усилий роты.

В этих условиях командир батальона должен потребовать, чтобы командир роты доложил порядок своей дальнейшей работы по организации обороны непосредственно в опорных пунктах взводов.

Командир батальона вместе с командиром роты убывает в один из взводов, начальник штаба батальона — в другой. Начальник штаба батальона отдает распоряжение обозначить действия мелких групп противника с целью разведки обороны роты для проверки бдительности обороняющихся. Прибыв в опорный пункт 2 мсв, командир роты определяет и указывает наиболее вероятное направление атаки противника, а именно Углово, высота 212,3. Затем уточняет границы опорного пункта, начертание переднего края, полосу огня, дополнительный сектор обстрела и участки сосредоточенного огня взвода, указывает основные и запасные огневые позиции для танков, рубежи открытия огня из орудий танков и боевых машин пехоты, пулеметов и определяет переднюю границу зоны сплошного огня. Указывает участки сосредоточенного и заградительного огня перед передним краем и в глубине опорного пункта взвода, которые подготавливаются артиллерийской батареей и гранатометным взводом, уточняет порядок вызова огня и устанавливает сигналы.

Командир роты также указывает, какие силы выделить в помощь саперам для установки минно-взрывных заграждений, и увязывает систему огня с инженерными заграждениями.

Допуская возможность начала наступления противника ночью, командир роты устанавливает порядок усиления дежурных средств, наблюдения, подслушивания, особенно в промежутках и на флангах, какие огневые средства выдвинуть ближе к переднему краю, как организовать подготовку огневых средств к ведению огня ночью, определяет порядок использования приборов ночного видения, уточняет дополнительные участки сосредоточенного огня перед передним краем и на флангах, а также порядок его открытия, указывает хорошо видимые ночью ориентиры, способы целеуказания, опознавательные знаки своих войск и намечает порядок освещения местности.

Затем командир роты указывает, что при выдвижении противника решением старшего начальника по нему наносятся огневые удары артиллерией и авиацией, а при выходе на рубеж вост. окраина Углово, кустарник «Низкий» артиллерийский дивизион и минометная батарея ставят заградительный огонь «Акация» и «Береза». Боевые машины пехоты производят пуск ПТУР, танки открывают огонь по танкам противника в своих секторах обстрела по сигналу «Удар». С выходом пехоты противника к рубежу сарай, выс. 184,0 открывают огонь орудия боевых машин пехоты и автоматические гранатометы.

По достижении противником рубежа отд. дерево, изгиб дороги открывается огонь из всех видов оружия. Приданный пулеметный взвод отсекает пехоту от танков. Огонь доводится до наивысшего напряжения в целях срыва атаки противника. По сигналу «Ураган» 2 мсв и 1 мсв сосредоточивают огонь по участку отд. дерево, изгиб дороги.

При вклинении противника в промежуток между опорными пунктами 2 мсв и 1 мсв взводы уничтожают его перекрестным огнем своих огневых средств с запасных позиций, не допуская расширения прорыва. Артиллерийская батарея и гранатометный взвод ведут огонь по вклинившемуся противнику. Артиллерийский дивизион бригады и минометная батарея батальона находятся в готовности к постановке неподвижного заградительного огня в промежутке между опорными пунктами взводов. При проведении контратаки вторым эшелоном батальона в направлении Иваново, роща «Малая» 1 мсв контратакует вместе с ним.

Такую же работу командир роты проводит и с командирами других взводов.

Командир батальона оценивает, насколько правильно командир роты определил возможные рубежи развертывания и вероятные направления атаки танков и пехоты противника, организовал систему огня, особенно противотанкового, обеспечил промежутки и фланги, подготовил маневр огнем на угрожаемое направление.

Если в действиях командира роты допущены ошибки, то посредством постановки вопросов или наращиванием обстановки командир батальона добивается их устранения.

Командир и начальник штаба батальона также заслушивают постановку задач личному составу командирами некоторых взводов и отделений.

Третий учебный вопрос. Инженерное оборудование опорного пункта, несение службы наблюдателями и расчетами дежурных огневых средств.

После окончания работы с командиром роты командиры взводов и отделений доводят задачи до личного

состава. В первую очередь уточняют места расположения огневых средств, насколько они обеспечивают ведение огня на предельной дальности, перед передним краем, в промежутках и в глубине обороны, затем назначают дежурные огневые средства, указав для них временные огневые позиции, и приступают к оборудованию основных и запасных позиций для огневых средств.

В каждом отделении, взводе и роте организуется наблюдение. Личный состав ведет подготовку данных для ведения огня днем и ночью, командиры отделений (танков) составляют карточки огня, командиры взводов и роты — схемы опорных пунктов.

Инженерное оборудование опорного пункта начинается после определения позиций подразделениям, огневым средствам и подготовки данных для стрельбы. Вначале отрываются окопы для стрельбы стоя и окопы для огневых средств, окопы на основных огневых позициях танков и боевых машин пехоты, расчищаются секторы обзора и обстрела, оборудуются командно-наблюдательные пункты и устанавливаются заграждения. Затем отрываются окопы на отделение, окопы на запасных огневых позициях танков, боевых машин пехоты и других огневых средств, блиндажи (один на взвод), оборудуются перекрытые щели, укрытия для боевой техники и вооружения и устанавливаются дополнительные заграждения.

Командир батальона следит, чтобы в этот период личный состав соблюдал маскировку и не допускал условностей и упрощений. Он проверяет, как организовано наблюдение в роте и во взводах, знание боевой задачи наблюдателями и насколько умело они ведут наблюдение, как организовано непосредственное охранение, бдительность несения службы личным составом дежурных огневых средств и другие вопросы.

Чтобы проверить бдительность наблюдателей и личного состава дежурных огневых средств, имитируются действия мелких разведывательных групп противника на флангах и перед передним краем опорного пункта роты.

Второй этап учения. Ведение оборонительного боя ночью и днем.

Проанализировав решения командиров роты и взводов, организацию взаимодействия и системы огня, степень инженерного оборудования ротного опорного пункта, знание личным составом полученных задач, командир батальона намечает план розыгрыша оборонительного боя: **до наступления темноты разыграть бой по уничтожению разведки противника в промежутке между опорными пунктами 4 мср и 1 мср.**

В течение темного времени (до 23.00) разыграть бой 1 мсв и 3 мсв с передовыми подразделениями 11 мпбр противника, последовательно наращивая обстановку. После отражения атаки противника назначенными средствами в течение ночи отработать смену позиций огневых средств роты, обнаруживших себя, и восстановление инженерных заграждений.

Боевые действия с утра 1.10 начать с огневой подготовки противника. Обозначение атаки подразделений 11 мпбр начать с рубежа кладбище, выс. 184,0, который они заняли в течение ночи. Действия наступающего противника разыграть вначале на правом флан-

ге, затем в центре и на левом фланге. В зависимости от принятого командиром роты решения и действий подразделений наращивать обстановку, обозначая вклинение противника или срыв его атаки.

Розыгрыш уничтожения вклинившегося противника провести на левом фланге, затем в центре и на левом фланге опорного пункта роты одновременно.

В соответствии с планом розыгрыша боевых эпизодов командир батальона дает указания о создании соответствующей мишенной обстановки по направлениям и рубежам, о сигналах начала и окончания обозначения действий противника; вклинение противника на левом фланге роты обозначить действиями мотострелкового отделения, огневую подготовку противника обозначить взрыв-пакетами; для формирования у личного состава мужества, стойкости и психологической устойчивости в оборонительном бою провести обкатку личного состава танками, приданными роте.

Первый учебный вопрос. Уничтожение разведки противника и бой с его передовыми подразделениями ночью.

Заслушав доклад командира роты о готовности обороны, командир батальона приказывает начать обозначение действий разведки противника на правом фланге роты с рубежа кладбище, сарай. Убедившись, что действия противника обозначены, командир батальона проверяет, как в роте ведется наблюдение за противником, насколько правильно командир роты оценил обстановку и поставил задачи подчиненным.

Если командир роты определил, что действует разведка противника, и решил уничтожить ее огнем дежурного танка, мотострелкового отделения и пулеметного отделения с временных позиций во взаимодействии с левофланговым взводом 4 мср и при этом быстро поставил задачи, а подразделения действуют умело и сноровисто, командир батальона прекращает обозначение действий противника, объявив о его уничтожении. Если эти условия не выполнены, командир батальона наращивает обстановку до тех пор, пока не будут приняты меры для уничтожения противника.

С наступлением темноты командир батальона сообщает данные о подходе резервов противника и подает сигнал начала обозначения выхода передовых подразделений 11 мпбр на рубеж вост. скаты выс. 184,0, (иск.) выс. 201,3 и перехода в атаку в направлении выс. 184,0, выс. 207,4. Командир батальона оценивает распоряжения, отданные командиром роты, быстроту и правильность действий его подчиненных.

Если атака передовых подразделений противника отражается огнем 3 мсв, артиллерийской батареи и дежурных огневых средств 1 мсв, решение командира роты считается целесообразным. Оценив действия подразделений и потери, которые в результате их может понести противник, командир батальона отводит противника в исходное положение или продолжает наращивать обстановку до вступления в бой дополнительных огневых средств роты.

После отражения атаки передовых подразделений 11 мпбр противника командир роты отдает распоряжения о скрытной смене позиций огневых средств, которые себя обнаружили, о восстановлении разрушенных заграждений и добивается их выполнения в течение ночи.

Командир батальона проверяет своевременность, скрытность и полноту выполнения взводами полученных распоряжений и отдает указания о порядке обозначения действий противника в течение ночи (обозначение отдельных целей) и утром 1.10.

Второй учебный вопрос. Отражение атаки противника перед передним краем, бой за удержание ротного опорного пункта, уничтожение вклинившегося в оборону противника.

Убедившись, что все распоряжения командира роты личным составом взводов выполнены, командир батальона подрывом взрыв-пакетов обозначает начало огневой подготовки противника.

Командир роты, ведя наблюдение за противником, уточняет задачи взводам и артиллерийской батарее на поражение выявленных артиллерии, танков и пехоты противника, изготовившихся для атаки.

Вслед за огневой подготовкой командир батальона начинает обозначение действий наступающего противника с помощью управляемого мишенного оборудования, при этом он обозначает их по рубежам, последовательно показывая продвижение противника с рубежа сарай, выс. 184,0 к переднему краю опорного пункта.

Командир батальона следит за правильностью оценки командиром роты обстановки, за соответствием ей задач, поставленных взводам, проверяет умение командиров подразделений определять важность обнаруженных целей и своевременно подавать команды для сосредоточения, разделения и переноса огня с одних целей на другие, наблюдает, как личный состав роты и приданных подразделений обучается самостоятельно выбирать цели для уничтожения.

По мере подхода противника к переднему краю огонь всех средств роты доводится до наивысшего напряжения. Обороняющиеся подразделения всеми огневыми средствами уничтожают танки, отсекают от танков пехоту и уничтожают ее огнем; пехота, ворвавшаяся на передний край опорного пункта, уничтожается огнем в упор, гранатами и в рукопашной схватке.

Если действия обучаемых военнослужащих и созданная плотность огня перед передним краем опорного пункта 2 мсв обеспечивают отражение атаки, командир батальона подает команду отвести обозначаемого противника на исходное положение.

Изменив порядок показа мишенной обстановки и используя солдат, выделенных для обозначения действий противника, командир батальона разыгрывает атаку на левом фланге роты и вклинение его в промежуток между 1 мсв и 3 мсв.

Находясь вместе с командиром роты, командир батальона оценивает распоряжения (команды), отданные подразделениям, и способность огневых средств взводов быстро и скрытно перемещаться на угрожаемое направление. Командир роты ставит задачи: **командирам 1 мсв и 3 мсв часть своих сил и огневых средств скрытно выдвинуть: 1 мсв — на юго-зап. и юж. скаты выс. 207,4, 3 мсв — на сев.-вост. окраину хутора, огнем во фланг уничтожить вклинившегося противника.**

Командиру 1 тв два танка выдвинуть на запасные позиции на вост. и юго-вост. опушках рощи «Ма-

лая», один танк — на юж. скаты выс. 207,4 и во взаимодействии с боевыми машинами пехоты 1 мсв и 3 мсв уничтожить вклинившиеся танки противника.

Командиру 2 мсв удерживать опорный пункт.

Командиру 2 батр воспретить подход резервов противника из кустарника «Низкий» к участку вклинения.

Командир батальона, проанализировав задачи, поставленные командирам взводов, и оценив фактические действия подразделений, отводит обозначаемого противника в исходное положение.

Нарастившая и усложнявшая обстановку, командир батальона повторяет атаку, одновременно обозначая вклинение противника в центре и на левом фланге и его атаку на правом фланге роты. В такой обстановке командир роты может попросить командира батальона поддержать бой роты огнем артиллерии и минометов и, удерживая занимаемый рубеж, обеспечить условия для развертывания и нанесения контратаки вторым эшелоном батальона.

После отражения атаки и уничтожения вклинившегося в оборону противника командир роты ставит задачи на быстрое восстановление системы огня, пополнение боеприпасами, восстановление инженерных заграждений и вышедшей из строя боевой техники и эвакуацию раненых военнослужащих. О результатах боя докладывает командиру батальона.

Третий этап учения. Переход в наступление.

Прежде чем приступить к отработке учебных вопросов третьего этапа учения, командир батальона с учетом фактических действий подразделений на предыдущих этапах создает соответствующую тактическую обстановку, обозначая действия противника мишенями и выделенным для этой цели мотострелковым отделением.

Первый учебный вопрос. Принятие решения и постановка задач на наступление. Организация взаимодействия.

Проверив и оценив работу командиров подразделений по восстановлению обороны во взводных опорных пунктах, командир батальона ставит командиру роты новую задачу: **1 мср с 1 тв 1 тр и 1 исо атаковать противника в направлении юж. опушка рощи «Малая», сев. скаты выс. 184,0, кустарник «Низкий». Ближайшая задача: уничтожить живую силу и огневые средства противника в районе сарай, выс. 184,0, кустарник «Низкий» и овладеть рубежом Углово, кустарник «Низкий». В дальнейшем наступать в направлении кустарник «Низкий», сев. опушка рощи «Густая».**

Исходное положение для наступления — первая траншея ротного опорного пункта на участке курган, (иск.) кустарник; занять к 15.30 1.10.

Поддерживает 2 батр.

В период огневой подготовки атаки огнем артиллерии подавляются живая сила и огневые средства противника на переднем крае, на выс. 184,0 и сев. кустарника «Низкий», уничтожаются противотанковые средства и танки на выс. 184,0, подавляются минометная батарея зап. кустарника «Низкий» и артиллерийский дивизион сев. рощи «Густая».

В период огневой поддержки атаки подавляются вновь выявленные артиллерийские и минометные батареи противника, поддерживается атака мото-

стрелковых и танковых рот методом последовательного сосредоточения огня до рубежа Углово, зап. опушка рощи «Густая».

Готовность к наступлению 16.00 1.10.

Атака по сигналу «Буря».

Получив задачу, командир роты уясняет ее, отдает указания подразделениям о подготовке к выполнению боевой задачи, производит расчет времени, указывает место и время прибытия командиров за получением задач, оценивает обстановку, принимает решение, докладывает его командиру батальона и доводит до командиров взводов, дает указания по всестороннему обеспечению боя, управлению и политической работе, проводит рекогносцировку, отдает боевой приказ и организует взаимодействие.

В 13.00, вызвав командиров взводов на юж. опушку рощи «Малая», командир роты проводит рекогносцировку, отдает боевой приказ и организует взаимодействие.

Во время работы командира роты на местности командир батальона периодически показывает отдельные цели в расположении противника и имитирует их огонь, изучает и оценивает решение командира роты и определяет, насколько принятое решение отвечает сложившейся обстановке, утверждает его и следит за полнотой постановки задач командиром роты и организацией взаимодействия. Затем командир батальона проверяет организацию работы командиров взводов, принятие ими решений и постановку боевых задач.

Второй учебный вопрос. Атака. Маневр подразделениями и огнем в ходе наступления. Развитие наступления.

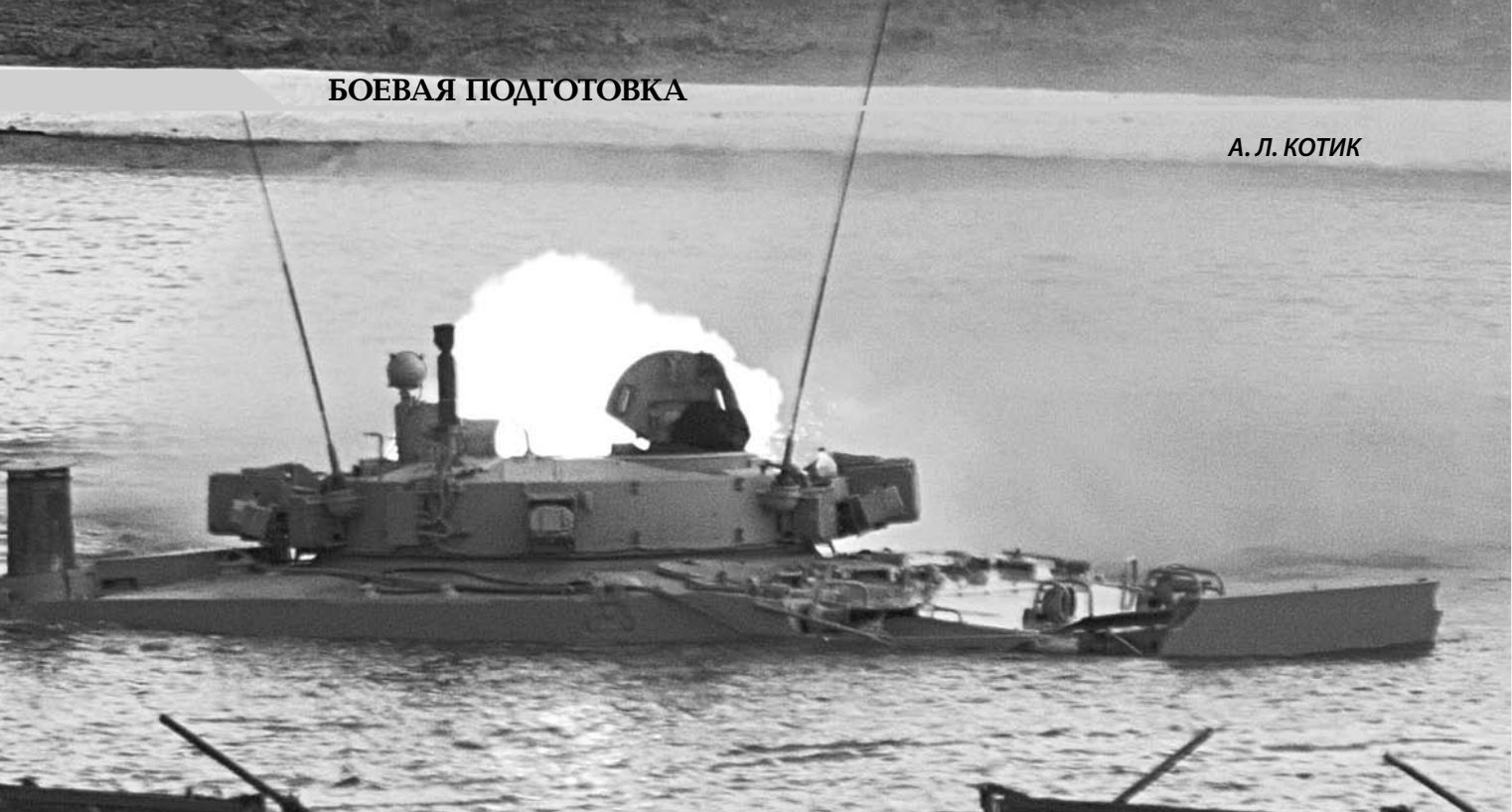
Проверив готовность роты к наступлению, командир батальона в установленное время дает сигнал о начале огневой подготовки, а затем сигнал атаки «Буря». Командир роты подает команду «ПРИГОТОВИТЬСЯ К АТАКЕ», а после прохождения танками исходного положения — «В атаку — ВПЕРЕД». По этой команде личный состав выскакивает из траншеи и вслед за танками атакует противника. Боевые машины пехоты атакуют противника за своими взводами.

В назначенное время («Ч») рота врывается на передний край обороны противника, уничтожает его живую силу и огневые средства и овладевает опорным пунктом.

При подходе к вост. опушке кустарника «Низкий» рота встречает упорное сопротивление противника. Командир роты докладывает командиру батальона обстановку и свое решение: одним взводом атаковать противника с фронта, двумя взводами — во фланг, обойдя кустарник «Низкий» с юга. Командир батальона утверждает решение и поддерживает действия роты огнем артиллерии. С выходом взводов на зап. опушку кустарника «Низкий» командир батальона объявляет частный отбой.

Закончив отработку всех вопросов тактического учения, командир батальона отдает указания об изъятии у личного состава холостых патронов и различных средств имитации; объявляет, где и к какому времени сосредоточить роту для проведения разбора учения.

По окончании разбора командир батальона ставит задачу командиру роты на возвращение роты в место постоянной дислокации и отработку учебных вопросов по пути следования. По прибытии роты в район расположения объявляется отбой. ■



МОТОСТРЕЛКОВЫЙ БАТАЛЬОН В НАСТУПЛЕНИИ

с форсированием водной преграды

С переходом в наступление или при его развитии практически на любом театре военных действий войска в зависимости от сложившейся обстановки будут вынуждены преодолевать (форсировать) водные преграды.

Форсирование водных преград всегда считалось одним из наиболее сложных видов боевой деятельности войск, таким оно остается в современных условиях и останется в будущем.

Теория и практика преодоления войсками водных преград прошла большой путь развития. Эта тенденция сохраняется применительно и к современным условиям. Определяющим в определении развития теории и практики тактики являются требования военной доктрины, уровень технического и организационного строительства соединений, воинских частей и подразделений, опыт войн, боевой подготовки, а также развитие военной теоретической мысли. Если исходить из требований военной доктрины, то соединения, воинские части и подразделения должны быть готовы решать задачи применительно к мирному времени, периоду непосредственной угрозы агрессии, и к военному времени. Материальная база Вооруженных Сил соответствует лишь задачам мирного времени. Уровень развития военно-теоретической мысли не в полной мере соответствует изменившимся условиям. Поэтому необходимо уточнение некоторых подходов в теории и практики

тактике, исходя из возможных основных задач, возложенных на воинские формирования Вооруженных Сил.

Такой подход приемлем к вопросам, относящимся к наступлению с форсированием водной преграды.

Анализ основных задач, возлагаемых на соединения, воинские части и подразделения применительно к мирному времени, позволяет сделать вывод о том, что они могут осуществлять тактические действия при охране и обороне государственной границы,

участвовать в контртеррористической операции при борьбе с терроризмом, в охране общественного порядка, обеспечении общественной безопасности. При оценке всех возможных вариантов оперативно-тактической обстановки общевойсковым подразделениям форсировать водные преграды при решении задач в мирное время не придется.

В условиях непосредственной угрозы агрессии проведенный анализ возможных вариантов оперативно-тактической обстановки позволяет сделать вывод, что общевойсковым подразделениям в «классическом» виде вряд ли представится возможность форсировать водные преграды.

Что касается военного времени, то «механический» перенос опыта Великой Отечественной войны и боевой подготовки советского периода развития Вооруженных Сил по форсированию водной преграды не столько ошибочен, сколько опасен. Подтверждением вышеуказанного тезиса могут

служить следующие подходы. Не поддаются каким-либо прогнозам варианты оперативно-тактической обстановки без реальных результатов выполнения задач по переводу войск с мирного на военное время. Отсутствуют какие-либо теоретические проработки по возможным вариантам уровня технического оснащения и организационного строительства соединений, воинских частей и подразделений военного времени. Разрабатывать рекомендации по форсированию водной преграды мотострелковым батальоном существующей организации общевойскового формирования военного времени не в полной мере корректно.

Поэтому в рамках статьи рассматриваются вопросы форсирования водной преграды мотострелковым батальоном, организационная структура которого примерно идентична мотострелковому батальону мотострелковой дивизии (бригады), предназначенной для решения важных оперативных задач (например, из состава оперативно-мобильного резерва).

Батальон, действующий в передовом отряде бригады, с учетом данных о положении и характере действий противника, полученных от разведки и головной походной заставы, выдвигается к водной преграде на максимальной скорости в готовности форсировать ее с ходу. Не ввязываясь в бой и обходя противника, встречающегося на его пути, а при необходимости уничтожая его, батальон выходит к водной преграде и, используя успех головной походной заставы, во взаимодействии с тактическим воздушным десантом или самостоятельно, захватывает мосты, переправы и выгодные для форсирования участки.

Батальон, назначенный в авангард, при подходе к водной преграде решительными действиями уничтожает противника, прикрывающего подступы к ней. Используя действия головной походной заставы, огонь артиллерии и средств, ведущих огонь прямой наводкой, а также удары авиации, с ходу форсирует ее, овладевает указанным рубежом и обеспечивает форсирование водной преграды главными силами. Если форсировать водную преграду не удалось, то авангард своим огнем наносит поражение противнику и создает условия для форсирования ее главными силами с ходу.

Артиллерия передового отряда и авангардов занимает огневые позиции, обеспечивает выдвижение войск и осуществляет артиллерийскую подготовку и поддержку форсирования и наступления передовым отрядом и авангардами.

При наступлении с форсированием батальону указывается ближайшая, дальнейшая задачи и направление дальнейшего наступления. Ближайшая задача батальона заключается в форсировании водной преграды, в разгроме противника на своем фронте наступления в опорном пункте роты первого эшелона на противоположном берегу и овладении им. Дальнейшая задача батальона обычно состоит в развитии наступления на противоположном берегу в глубину, разгроме противника во взаимодействии с соседними батальонами в глубине района обороны батальона противника и овладении первой позицией. Направление дальнейшего наступления батальона определяется с таким расчетом, чтобы обеспечивалось выполнение дальнейшей задачи бригады, при этом, когда противник занимает заблаговременно подготовленную и развитую в инженерном отношении оборону, при форсировании водной преграды задача батальону может ставиться на меньшую глубину.

Задачами батальона, назначенного в передовой отряд, могут быть: выход к водной преграде для упреждения про-



тивника в выходе на водную преграду, захват и удержание мостов, переправ, выгодных для форсирования участков и плацдармов и овладение рубежом на удалении 2 — 4 км от водной преграды с целью обеспечить наводку мостов и лишить противника наблюдения за переправой с наземных наблюдательных пунктов.

Задачей батальона, действующего в авангарде, как правило, является уничтожение противника на подступах к водной преграде, обеспечение беспрепятственного выхода к ней главных сил, во взаимодействии с передовым отрядом бригады разгром противника на противоположном берегу и удержание рубежа. Батальону, действующему в передовом отряде (авангарде), кроме обычных сил и средств, придают самоходные десантно-переправочные средства.

Огневое поражение противника при форсировании водной преграды осуществляется по периодам:

- огневая подготовка форсирования и наступления войск;
- огневая поддержка форсирования и наступления войск.

Огневая подготовка форсирования и наступления начинается в установленное время. Ее продолжительность и построение определяются с расчетом полного выполнения огневых задач по поражению противника и исходя из времени, необходимого для развертывания войск у водной преграды с учетом ширины водной преграды, удаления переднего края обороны противника от уреза воды на противоположном берегу.

Огневая поддержка форсирования и наступления начинается: при форсировании узких водных преград — с выходом подразделений на исходный рубеж для форсирования; при форсировании средних, широких и крупных водных преград — с началом форсирования («Ч»). В отдельных случаях при форсировании крупных водных преград, когда передний край обороны противника отнесен на значительное

расстояние от уреза воды, могут отдельно планироваться и проводиться периоды огневой поддержки форсирования, огневой подготовки наступления и огневой поддержки наступающих войск, которые осуществляются на всю глубину построения обороны противника.

Одним из основных вопросов подготовки наступления с форсированием водной преграды является непосредственная организация форсирования, которое организуется одновременно с организацией наступления. Порядок работы командира батальона в своей основе аналогичен его работе при наступлении в обычных условиях, но в содержании имеет свои особенности.

Так, при уяснении задачи командир, кроме обычных вопросов, должен уяснить порядок действий при подходе к водной преграде, во время форсирования на своем и противоположном берегу, особенно последовательность разгрома противника, где находятся места основных и запасных переправ, район посадки личного состава и погрузки вооружения и военной техники на самоходные десантно-переправочные средства, исходный рубеж для форсирования и время выхода из него, время готовности к форсированию.

При оценке противника командир батальона должен определить его состав и вероятный характер действий на подступах к водной преграде и на противоположном берегу, опорные пункты и расположение огневых средств в них, особенно танков, ПТРК и БМП, наличие и места инженерных заграждений на берегах и в воде.

При оценке местности командир батальона дополнительно изучает ширину и глубину водной преграды, скорость течения и возможное время ее преодоления, места переправ, бродов, крутизну спусков к воде и выходов на противоположный берег, состояние дна, проходимость местности для военной техники до водной преграды и на противоположном берегу, определяет удобные (скрытые) подходы к водной преграде.

Решение на форсирование водной преграды с ходу принимается при организации наступления и уточняется при подходе к водной преграде с учетом сложившейся обстановки на основе данных разведки и результатов боя подразделений боевого охранения и первого эшелона.

Основу решения на форсирование составляет замысел, в котором командир определяет: направление сосредоточения основных усилий; способы разгрома противника на подступах к водной преграде и на противоположном берегу; способы и последовательность переправы подразделений (элементов боевого порядка); места основных и запасных переправ и время их готовности; маршруты и порядок выдвижения к водной преграде; порядок подготовки вооружения и военной техники.

При постановке боевых задач командир батальона в боевом приказе дополнительно указывает:

ротам — задачи при подходе к водной преграде, во время форсирования и на противоположном берегу, места основных и запасных переправ, район герметизации танков, места посадки личного состава и погрузки вооружения и военной техники на самоходные переправочно-десантные средства, исходный рубеж для форсирования и время его прохождения;

подразделениям артиллерии, гранатометному и противотанковому подразделениям — задачи по поддержке подразделений при форсировании водной преграды и бое

на противоположном берегу, а также огневые позиции, время готовности к открытию огня и порядок переправы;

приданным подразделениям инженерных войск — задачи по инженерной разведке мест переправ, оборудованию и содержанию переправ, подготовке путей выдвижения к ним, а также места переправочно-десантных средств при выдвижении к водной преграде.

Взаимодействие организуется на всю глубину наступления по задачам, рубежам, времени и способам выполнения задач. Организуя взаимодействие при наступлении с форсированием водной преграды, командир батальона, кроме обычных вопросов, согласовывает действия органов разведки, подразделений боевого охранения и артиллерии при разведке водной преграды и их переправе на противоположный берег; действия подразделений первого, второго эшелона (общевойсковой резерва) и артиллерии при выдвижении к водной преграде, разгрома противника на подступах к ней и на противоположном берегу, в том числе места и время посадки (погрузки) на переправочно-десантные средства первого и последующего рейсов; порядок переправы на противоположный берег подразделений технического и тылового обеспечения.

Для организованного форсирования водной преграды штаб батальона разрабатывает график форсирования с расчетом распределения сил и средств батальона по переправам.

При подготовке батальона к форсированию водной преграды, кроме обычных мероприятий, проводится подготовка боевой техники и личного состава к переправе под водой и на плаву. При подготовке к форсированию крупных рек при наличии времени с личным составом подразделений могут проводиться занятия по вождению боевых машин на плаву, а иногда и тренировки по переправе танков по дну.

Подготовка плавающих боевых машин к форсированию проводится до выхода к водной преграде. При этом особое внимание необходимо обращать на плотность закрытия люков, бойниц, дверей, а также на исправность водооткачивающих насосов, наличие и плотность закрытия водосливных пробок. Личный состав, находящийся в машинах, надевает спасательные жилеты.

Если водная преграда форсируется в ходе наступления с ходу, то во всех случаях от батальона высылаются боевые разведывательные дозоры, которые ведут разведку перед фронтом батальона и устанавливают характер обороны и действий противника на подступах к водной преграде. С выходом к водной преграде они устанавливают (уточняют): занятость противником противоположного берега и характер его обороны; характер и наличие инженерных заграждений на берегу и в воде; ширину и глубину водной преграды, скорость течения, характер грунта берегов и дна; наличие переправ (мостов, бродов) и их состояние, наиболее удобные места для оборудования десантных переправ, а также пути выдвижения, естественные препятствия и укрытия на подступах к ним.

С началом форсирования они переправляются на противоположный берег с первым эшелоном батальона, используя промежутки и открытые фланги проникают в тыл противника и ведут его разведку. На основании данных разведки командир батальона уточняет решение, особенно места переправ и порядок использования приданных переправочных средств.

Подразделения боевого охранения с выходом к водной преграде занимают выгодный рубеж на своем берегу и актив-



ными действиями на нем обеспечивают выдвижение к водной преграде главных сил.

Используя удары авиации и огонь артиллерии, действия головной походной заставы и огонь средств, выделенных для стрельбы прямой наводкой, батальон по захваченным мостам, на плавающих боевых машинах и переправочно-десантных средствах форсирует водную преграду, захватывает указанный рубеж и удерживает его до подхода главных сил.

Если на направлении действий передового отряда (авангарда) высажен тактический воздушный десант, то батальон соединяется с ним и совместно выполняет поставленную боевую задачу.

На направлении, где передовой отряд (авангард) не действует, батальон форсирует водную преграду в ходе огневой поддержки форсирования и наступления, а выход к ней осуществляет в ходе огневой подготовки форсирования и наступления. Под прикрытием огня артиллерии с ходу уничтожает противника на подступах к водной преграде, стремительно выходит к ней на избранных участках для десантных переправ и в соответствии с графиком переправы форсирует водную преграду.

Приданная и штатная артиллерия занимает огневые позиции и своим огнем подавляет противника на противоположном берегу, обеспечивает форсирование и бой главных сил батальона. В это время БМП, ПТРК, предназначенные для ведения огня прямой наводкой, уничтожают противотанковые средства, танки и живую силу противника и прикрывают фланги. Особенно важно уничтожить (подавить) огневые средства противника, способные вести огонь прямой наводкой по переправляющимся подразделениям. Авиация наносит удары по противнику в глубине и особенно по его артиллерии, пунктам управления и ближайшим резервам.

Подразделения, назначенные для переправы на самоходных переправочно-десантных средствах первым рейсом, погрузку вооружения и военной техники и посадку личного состава производят в укрытых местах, откуда выходят к водной преграде и переправляются на противоположный берег. Погрузка вооружения и военной техники и посадка личного состава последующих рейсов производятся на водной преграде. Поря-

док переправы штатной и приданной артиллерии, гранатометного, противотанкового и зенитного подразделений должен обеспечивать непрерывность поддержки наступления батальона на противоположном берегу. Учитывая угрозу контратак, вслед за мотострелковыми подразделениями в первую очередь переправляются противотанковые средства и самоходная артиллерия.

Подразделения инженерных войск ведут инженерную разведку водной преграды, оборудуют, маскируют и содержат переправы и пути подхода к ним, проделывают проходы в заграждениях, организуют и несут комендантскую службу на переправах.

Подразделения тыла батальона переправляются на переправочно-десантных средствах вслед за артиллерийскими и зенитными подразделениями. Причем в первую очередь следует переправлять медицинский взвод и технику с боеприпасами.

При форсировании с развертыванием главных сил непосредственно у водной преграды батальон, действующий в составе первого эшелона главных сил бригады, посадку в боевые машины пехоты (бронетранспортеры), на самоходные переправочно-десантные средства производит в укрытых местах и выдвигается к водной преграде во время огневой подготовки форсирования и наступления. Сигнал о начале выдвижения командир батальона подает, исходя из установленного времени начала форсирования («Ч») и времени, необходимого для преодоления расстояния от места посадки до уреза воды.

При форсировании с развертыванием главных сил непосредственно у водной преграды батальон, действующий в составе первого эшелона главных сил бригады, посадку в боевые машины пехоты (бронетранспортеры), на самоходные переправочно-десантные средства производит в укрытых местах и выдвигается к водной преграде во время огневой подготовки форсирования и наступления. Сигнал о начале выдвижения командир батальона подает, исходя из установленного времени начала форсирования («Ч») и времени, необходимого для преодоления расстояния от места посадки до уреза воды.

В ходе форсирования водной преграды управление батальоном осуществляется с командно-наблюдательного пункта, который располагается на направлении сосредоточения основных усилий. КНП батальона располагается в 100 — 200 м от берега реки. Вблизи него находится КНП приданной танковой роты и поддерживающего артиллерийского дивизиона. Переправу пункта управления на противоположный берег командир батальона осуществляет за подразделениями первого эшелона. Подразделения материально-технического обеспечения батальона, а также автомобили мотострелковых подразделений переправляются на переправочно-десантных средствах, паромов и по мостам за артиллерийскими подразделениями.

Таким образом, началом форсирования («Ч») считается момент отвала от своего берега подразделений первого эшелона батальона. Заканчивается оно преодолением водной преграды подразделениями материально-технического обеспечения.

Поводя итог, можно сделать вывод, что организация форсирования и его проведение — дело непростое и далеко не каждому офицеру по плечу грамотно организовать его и провести. Вот почему так важно еще раз вспомнить и осмыслить особенности работы командира по организации форсирования водной преграды и в ходе повседневной боевой учебы настойчиво совершенствовать свои практические навыки в этом непростом деле. ■

Фото из архива «АС»

ВОЙНА И РЕЛИГИЯ

Безбожие поглощает государства,
государей, веру, права и нравы.

А.В. Суворов

Во все времена религия играла важнейшую роль в военном деле. История не знает нерелигиозных народов. Поэтому многие войны шли под знаменем борьбы за веру. Многие подвиги и многие преступления совершались во имя веры.

«В древности могучим средством удерживать солдат в повиновении была религия и клятва верности, произносившаяся перед выступлением в поход; за всякий проступок им грозила не только человеческая кара, но и все ужасы, какие может ниспослать разгневанный Бог. Эта сила наряду с другими религиозными обрядами часто облегчала полководцам древности их задачу и облегчала бы ее всюду, где сохранился бы страх Божий и уважение к вере», — записано в трактате «О военном искусстве» итальянского политического мыслителя эпохи Возрождения Н. Макиавелли.

С возникновением христианства в I в.н.э. появился и культ человекоподобных образов, которые отождествлялись и наделялись чудодейственной силой и влиянием на людей. Среди многих божественных образов были и такие, которые покровительствовали воинству. В свою очередь священники благословляли войска и народы на битвы и военные походы. Церковь стала причислять геройски павших на полях сражений воинов к лику мучеников и святых.

Союз арабских племен, образовавших на Ближнем Востоке крупное государственное объединение (халифат), был обеспечен воинствующей религией — исламом, появившейся в начале VII в.

Ислам обещал за храбрую смерть в бою все блага в потустороннем мире, а здесь, на земле, запрещал воину употребление вина, требовал полного повиновения калифам. Высшим идеалом Коран (священная книга мусульман) провозглашал «священную войну» с «неверными», т.е. со всеми, кто не признавал ислама. На этой основе всячески поощрялся воинственный религиозный фанатизм, который имел и экономическую основу — право на долю военной добычи¹.

«Ислам, — по утверждению Дельбрюка, — не религия, подобно христианству, а военно-политическая организация народа... В исламе церковь и государство совпадают: пророк так же, как и его преемник калиф, т.е. заместитель, является духовным владыкой и светским повелителем, глашатаем божественной воли и военным вождем»².

В эпоху феодализма религия все больше стала вмешиваться в дело войны и мира.

В Средневековой Европе для ограждения церковных богатств христианской церковью на церковных соборах был провозглашен «божий мир», суть которого заключалась в том, что во время войны объявлялось неприкосновенным духовенство и его крестьяне. Во второй четверти XI в. цер-

ковь ввела «божье перемирие», по которому войны запрещались в воскресенье. С середины XI в. церковь стала запрещать воевать с вечера четверга до утра понедельника, а затем и в дни христианских постов и праздников. Церкви, монастыри и кресты на перекрестках дорог были объявлены находящимися под охраной вечного мира. Однако все эти мероприятия не предотвращали феодальных войн, которые разоряли и опустошали Западную Европу.

Соблюдавшееся долгое время «Господне перемирие» в установленные церковью дни было попыткой упорядочить и ограничить опустошительные междоусобицы феодалов и защитить невинных жителей, а также сохранить земли и дома. В первый раз, насколько известно, оно было объявлено на юге Франции в 990 г. при поддержке влиятельного монашеского ордена Клюни. В 1027 г. Элнский церковный собор запретил военные действия в конце недели, и впоследствии норманны распространили «перемирие» на многие части Европы. Папство подхватило эту идею и попыталось установить еще более подробно разработанные правила. Например, Латеранский собор 1139 г. запретил пользование арбалетом — кроме как против безбожников — как оружием, слишком смертоносным для «христианских войн»³.

Начиная с XI в. в мире начались религиозные войны.

Инициатива первого крестового похода принадлежала католической церкви, которая являлась самым крупным феодалом. В 1095 г. на Клермонском церковном соборе во Франции папа выступил с призывом отправиться в крестовый поход для «освобождения гроба господня» (святыни христиан) и упомянул о богатой добыче, которая ожидает крестоносцев на Востоке. Таким образом, организаторы завоевательных походов маскировали свои истинные цели «освободительной» религиозной формой⁴.

Во Франции во второй половине XVI в. вели борьбу гугеноты (протестанты) и католики. За период с 1562 по 1593 г. насчитывается десять религиозных войн. По своему политическому содержанию это была тридцатилетняя война, включавшая десять кампаний, различавшихся по стратегическим целям, времени и театрам военных действий.

Постепенно религия стала все теснее переплетаться с политикой.

В Тридцатилетней войне, начавшейся в 1618 г. в Германии, война переросла в борьбу за господство в Европе между императором Священной Римской империи Фердинандом II, поддержанным Испанией, Баварией и Францией, а также различными протестантскими государствами, в том числе и папой⁵.

Религия использовалась во время гражданской войны в Англии (1642—1646, 1648—1649 гг.) между парламентской и королевской армиями.

В 1644 г. английским войскам был дан «Солдатский катехизис», разъяснявший цели войны и указывавший средства достижения победы. Английским солдатам парламентской армии внушалось, что их профессия благородна. Война является религиозной, это война против врагов, которые преследовали религию, разрушали мир справедливости и свободы. Поэтому солдаты перед потомством и самим собой должны встать на защиту чести и правого дела; кто не разделяет энтузиазма «честных и благочестивых» солдат, тот малодушный трус и тайный враг бога, а потому с ним будет иметь дело сам бог. «Честные и благочестивые» солдаты победят потому, что их дело справедливое и доброе, а дело врагов — безнадежно дурное, а бог не может поддерживать коварного врага, бог всегда на стороне справедливости. Поэтому хороший солдат должен быть религиозным, благочестивым и нравственным, такого солдата благословит бог. Одним из средств воспитания парламентских солдат являлось изучение священного писания. При этом Кромвель (командующий парламентской армией. — *Прим. В. М.*) указывал, что божественная сила так отнесится к физической, как бесконечность к одному⁶.

На Руси издавна защита Отечества отождествлялась с защитой Православия.

Поучительной для сегодняшней России является политика, проводимая в XIII в. Александром Невским. Русский князь пошел на соглашение с татаро-монгольской Ордой и направил основные усилия на борьбу с крестоносцами, угрожавшими Руси с Запада. Он даже подавил восстание своего брата против Орды. Александр Невский видел, что Орда требует в основном уплату налога (ясака) и не трогает православную церковь, не навязывает свой язык и культуру. А Тевтонский орден подавлял прежде всего веру и национальную самобытность завоеванных народов.

«За все время своего существования России приходилось отбиваться от двух врагов, — утверждает русский военный историк А. А. Керсновский. — Первый враг — враг восточный — приходил к нам из глубины азиатских степей, сперва в облике обров и половцев, затем монголов и татар и, наконец, турок. Эти последние, покорив пол-Европы, превратили Царьград в Стамбул — тем самым став поперек нашего исторического пути.

Второй враг — враг западный. Имя ему было и осталось — немец. Враг упорный и беспощадный, хитрый и бездушный, коварный и бесчестный. На протяжении семисот лет — от Ледового побоища до Брест-Литовска — враг традиционный, но не раз по капризу истории надевавший личину «традиционной дружбы» — всякий раз все к большей своей выгоде и все к большей беде России.

Борьба с восточным врагом обратилась для России сперва в защиту христианской веры, а в последующие века в освобождение угнетенных единоверцев и единоплеменников. И тот же освободительный характер приняла и самая большая из ее войн с врагом западным.

Все это сообщает войнам с участием России характер совершенно отличный от войн, проводимых другими народами, и придает им отпечаток той высшей гуманности, за которую на этом свете не существует человеческой награды. Ведя эти войны, Россия выполняла свою задачу — задачу «Божьей рати лучшего воина» — многовековой непрерывный крестовый поход.

Француз умирал за славу, за белое знамя, за императора — и просто за прекрасную Францию. Англичанин погибал на краю света «за все большую Британию» и лил во славу старой Англии свою кровь во все моря земного шара... Русский офицер и русский солдат полагали свою душу «за други своя». Со смертью каждого из них словно одной звездочкой становилось больше на небе. И если бы удалось собрать в один сосуд всю кровь, пролитую ими на протяжении веков на полях Германии и Франции, Галиции и Польши, в горах Болгарии и Армении, то единственной надписью на этой чаше могло бы быть: «не нам, не нам, а Имени Твоему»⁷.

Важнейшую роль играла религия в деятельности полководцев России XVIII—XIX вв. Православная вера формировала нравственные идеалы и наложила свой отпечаток на характер военных деятелей той поры.

Так, для генералиссимуса Суворова служба Богу и Отечеству являлась единым и неразрывным понятием. В своем завещании потомству Суворов пишет: «Все начинайте с БЛАГОСЛОВЕНИЯ БОЖИЯ и до издыхания будьте верны Государю и отечеству»⁸.

Багратиона и других, ему подобных, Суворов приветствовал: «БОГ на помощь», на что они обыкновенно отвечали: «Помилуй нас БОГ!» или «ГОСПОДИ помилуй!». «Помилуй БОГ!» было обычным восклицанием Суворова. Тетрадь суворовских «капральских бесед» начиналась советом: «Молись БОГУ: от НЕГО победа!», а далее приводилась обязательная для каждого воина МОЛИТВА: «ПРЕСВЯТАЯ БОГОРОДИЦЕ, спаси нас! СВЯТИТЕЛЮ ОТЧЕ НИКОЛАЕ ЧУДОТВОРЧЕ, моли БОГА о нас!» и пояснялась так: «Без сей молитвы оружия не обнажай, ружья не заряжай, ничего не начинай!»⁹.

Прекрасно сознавая цену истинного благочестия русского солдата и будучи сам глубоко верующим, Суворов всеми силами поддерживал в войне религиозное настроение. Свидетельство тому — словесные поучения великого полководца, призывающие солдата к благочестию: «Бог нас водит. Он наш генерал», «От Него победа». Он учил солдат не бояться смерти, ибо они отдают жизнь за «Дом Богородицы», какою всегда виделась русскому человеку родная земля. Перед штурмом Измаила Суворов отдал приказ: «Сегодня молиться, завтра учиться, послезавтра — победа или смерть!». И в то же время со смирением писал Потемкину: «Обещать нельзя. Божий гнев и милость зависит от Его провидения»¹⁰.

Великий полководец любил размышлять над Библией, изучил в совершенстве все церковные службы, строил церкви, а для солдат составил молитвенник и краткий катехизис. На рассвете Суворов всегда шел в церковь, где молился на утренней и обедней.

Глубоко верующий человек Суворов отворачивался от атеизма и считал заблуждением всякие нехристианские учения. Именно поэтому из всех войн, в которых Суворову пришлось участвовать, только кампанию 1799 г. он поставил в неразрывную связь с религией, так как в революционной Франции атеизм и вольнодумство приобрели государственное значение. «Французы — нарушители общей тишины и враги общего спокойствия. Французы отвергли Христа Спасителя, они попрали законное правительство. Страшитель их разврата... Вы были счастливы верой — храните ее. Дорожите совестью своей: да не упрекнет она вас в том, что вы были сопутниками утеснителей веры и прав

народны. Бегите от лжеучителей»¹¹, — говорил Суворов.

Александр Васильевич показал твердую веру в промысел Божий и, выполняя возложенную на него миссию полководца-христианина, доказал, что русские чудо-богатыри с верой в Бога — воины непобедимые. Для него, христианина и полководца, было важно поэтому добиться от солдат при напряжении духовно-нравственных сил строгого контроля и чистоты в жизни, что является главным средством достижения победы на войне¹².

Именно своей верой и преданностью Отечеству был велик русский солдат. В вере черпал он несокрушимую силу, на вере основывалась его необыкновенная стойкость в бою. Однажды, когда один из иностранцев спросил Суворова: «Много ли в вашей армии истинно преданных и верных солдат?», Суворов ответил: «Много, очень много, не сосчитать. Сотня — мало, корпуса — мало, вся, вся армия! У меня, когда чудо-богатырь поцелует крест, то доколь дышит — своему долгу не изменит. Пошли его в огонь — идет, ставь против него десять штыков — идет; сел за кашлицу, и закричи: «Вперед» — кашлица в сторону и он идет, ноги еле тащатся, то приударь в барабан — идет. Службу он любит, присяге не изменяет, везде готов положить свою голову, только умей начальник его развеселить, только не опрокинься и иди прямо, солдат же сам по себе никогда с прямой дороги не сбьется, для Веры и Государя он всегда, везде и на все готов, и целый свет подобного ему не предоставляет»¹³.

Время Суворова примечательно тем, что впервые за боевые заслуги на поле брани стали отмечать военных священников. После взятия Измаила было совершено благодарственное молебствие, при громе орудий служил священник Трофим Куцинский, отличившийся при штурме крепости. Именно он полез первым на стену бастиона, воодушевив примером гренадеров своего полка. Две пули угодили отцу Трофиму в наперсный крест, третья ранила в ногу, но он продолжал взбираться вверх. За Измаил священник получил наперсный крест на георгиевской ленте, украшенный бриллиантами, был возведен в сан протоирея. За подобный же подвиг во время штурма был награжден священник Филофей Владевич¹⁴.

Военная организация получает со стороны религии огромную поддержку — за полководцем стоит авторитет Бога; мужество воинов усиливается учением о загробном мире и воздаянии павшим в бою «за други своя». Еще в приказе на смотре войскам 26 июня 1653 г. отмечалось, что «больше сея любви несть, да кто душу свою положит за други своя, и аще кто, воинствуя... за православную веру... небесного царства и вечной благодати сподобится»¹⁵.

«Нация должна стоять за дело, имеющее не только материальную, но и духовную ценность, а ключом к подлинной жизни духа служит вера. Всегда приходится делать вы-



Торжественная встреча А.В. Суворова в Милане в апреле 1799 года. Адольф Шарлемань

бор, и я считаю, что правильным выбором служит Царство Божие и те, кто выбрал его, никогда не останутся без опоры и поддержки», — говорил английский военачальник, фельдмаршал Монтгомери¹⁶.

Вместе с тем религиозный фанатизм представляет собой огромную опасность для всего мира.

В настоящее время агрессивные развивающиеся государства исламско-фундаменталистского и иного подобного толка мечтают на основе до 19 мусульманских государств создать всемирный исламский халифат с армией до 25 млн человек. (Для сравнения, в Китае в мирное время армия включала не более 5 млн человек, а в СССР в Великую Отечественную войну 10—12 млн человек).

В этом плане президент Академии военных наук РФ генерал армии Гареев отмечает, что «ни одна из конфессий сама по себе не представляет опасности в принципе, все они призывают к добру и справедливости. Угрозу, в том числе для России, представляет использование ислама и других конфессий определенными кругами в неблагоприятных политических целях. Поэтому надо распознать и бороться не с исламом, а с теми политическими силами, которые стремятся любыми средствами и способами использовать мусульман и тюркские народы для дестабилизации обстановки в России и на всем Евро-Азиатском континенте»¹⁷.

Для борьбы с религиозным фанатизмом необходимы духовные знания, духовная культура, противодействие распространению религиозного экстремизма в армейской среде. Этому призван содействовать институт военных священников.

Служители религии появились в армиях в Средние века. Интересная черта времени — в 1534 г. в бригаде (3096 человек) испанской армии было 13 священников¹⁸.

Официальное государственно-юридическое закрепление военно-религиозная служба получила с XVI—XVIII вв. Так, с XVI в. функционирует Королевская служба военных капелланов в британских ВС. В Польше в 1690 г. сейм впер-

вые учредил 36 должностей военного духовенства для пехоты и кавалерии, в 1795 г. служба военных капелланов была законодательно оформлена в США. К концу XX в. военно-религиозные службы имелись в большинстве развитых и во многих развивающихся странах¹⁹.

Например, в Германии около 300 профессиональных военных священников. На каждого из них приходится по 1500 военнослужащих, в том числе 120—150 офицеров. Военные священники не являются кадровыми военными и в мирное время не обязаны носить военную форму. По своему правовому статусу они приравниваются к государственным чиновникам. Священники заключают контракт с министерством обороны на 6—8 лет, а затем возвращаются к прежнему месту для исполнения своих обязанностей. Исключение делается только для военного генерального декана, военного генерального викария и начальников отделов в исполнительных региональных органах, а также для деканов военных округов и их заместителей, срок службы для которых не ограничивается. Священники активно участвуют в работе советов по «внутреннему руководству», проводят церковные богослужения, руководят группами верующих по изучению религиозной литературы, ведут повседневные беседы как с военнослужащими, так и с членами их семей. Но главная их функция — проведение занятий о смысле жизни. Занятия планируются еженедельно и проходят в форме заинтересованной дискуссии. Обсуждаются не только вопросы религиозной морали и нравственности, но и сугубо светские и военные проблемы. Одной из функций военно-церковной службы является участие в досуге военнослужащих. Этим занимаются не только военные священники, но и две благотворительные организации — евангелическое и католическое общество по шефству над военнослужащими. Они располагают сетью клубов (всего около 70). Другим направлением деятельности католической военно-церковной службы является забота о детях. С этой целью еще в 1972 г. было создано общество помощи родителям. Они создаются в тех гарнизонах, где отсутствуют детские сады. Евангелийская церковь создала в Бундесвере объединение военнослужащих под названием «Общество им. Корнелиуса» (оно создано еще в начале XX в.). Католическая церковь имеет свою организацию — Кенигштайнский офицерский кружок (создан в 1961 г.). На заседаниях этих обществ обсуждаются политические и нравственные проблемы, изучается религиозная литература²⁰.

Большое внимание духовному воспитанию уделяется и в британской армии. Здесь служба капелланов существует с XVII в. «Наставление по просвещению» указывает на необходимость формирования высокого морального духа военнослужащих. В брошюре под названием «Полковой священник — твой друг» можно прочитать о необходимости защиты страны и найти оправдание убийств людей во время боевых действий. В британских вооруженных силах насчитывается около 400 капелланов. По одному на полк или отдельный батальон, по 3—5 на крупный корабль. В зависимости от занимаемого положения и выслуги лет их денежные оклады составляют от 20 до 50 тыс. фунтов стерлингов в год. Годовой цикл лекций называется «Курсом морального руководства». Помимо этого курса, ежене-

дельно проводится час капеллана в форме индивидуальных и групповых бесед²¹.

В России юридическое закрепление места и роли военного духовенства произошло при Петре I. По Уставу воинскому 1716 г. при каждом полку должен был состоять священник, а с 1719 г. на каждом корабле повелено было иметь иеромонаха. Окончательная структура русской военно-религиозной службы была упорядочена «Положением об управлении церквями и духовенством военного и морского ведомств 1890 г.» После Октябрьской революции 1917 г. институт военного духовенства в отечественных ВС был упразднен. Нет этого института и в ВС РФ; государство не несет обязанностей по удовлетворению религиозных потребностей военнослужащих. Однако командиры и начальники в интересах воспитания личного состава поддерживают связи с существующими в стране религиозными конфессиями с учетом отношения воинов к религии²². ■

Фото из архива «АС»

ЛИТЕРАТУРА:

- 1 Е. А. Разин. История военного искусства. СПб.: Омега-Полигон, 1994. Т. 2. С. 118—119.
- 2 Дельбрюк. История военного искусства, 1938. Т. III. С. 149—150.
- 3 Б. Л. Монтгомери. Краткая история военных сражений. М.: Центрполиграф, 2004. С. 123.
- 4 Е. А. Разин. История военного искусства. СПб.: Омега-Полигон, 1994. Т. 2. С. 186.
- 5 Б. Л. Монтгомери. Краткая история военных сражений. М.: Центрполиграф, 2004. С. 201.
- 6 Е. А. Разин. История военного искусства. СПб.: Омега-Полигон, 1994. Т. 3. С. 453.
- 7 А. А. Керсновский. История русской армии. М.: Голос, 1992. Т. 1. С. 11—12.
- 8 См.: Наука побеждать. М., 1999.
- 9 Там же.
- 10 А. Б. Григорьев. Вера и верность. М.: Кучково поле, 2005.
- 11 Наука побеждать. М., 1999.
- 12 А. Б. Григорьев. Вера и верность. М.: Кучково поле, 2005.
- 13 Там же..
- 14 Там же.
- 15 См.: С. В. Волков. Русский офицерский корпус. М.: Воениздат, 1993. С. 286.
- 16 Б. Л. Монтгомери. Краткая история военных сражений. М.: Центрполиграф, 2004. С. 459.
- 17 М. А. Гареев. Сражения на военно-историческом фронте. М.: Инсан, 2008. С. 801.
- 18 Б. Л. Монтгомери. Краткая история военных сражений. М.: Центрполиграф, 2004. С. 188.
- 19 Военный энциклопедический словарь/Пред. Гл. ред. комиссии. А. Э. Сердюков. М.: Воениздат, 2007. С. 251
- 20 См.: П. Морозов. Военно-церковная служба Бундесвера//Зарубежное военное обозрение. 1996. № 9. С. 13—15.
- 21 См.: Армия. 1993. № 14. С. 50—51.
- 22 Военный энциклопедический словарь/Пред. Гл. ред. комиссии. А. Э. Сердюков. М.: Воениздат, 2007. С. 251.

ОХРАНА И ОБОРОНА ВОЗДУШНОГО ПРОСТРАНСТВА

Из истории зарождения радиолокации в системе ПВО

В годы Великой Отечественной войны интенсивное внедрение в подразделения службы ВНОС радиолокационных установок РУС-2, а также совершенствование средств управления подразделениями противовоздушной обороны позволили уже к осени 1942 года достичь весомых результатов. Благодаря широкому использованию данных о воздушном противнике, получаемых от радиолокационных средств, была получена возможность более эффективно наводить истребительную авиацию и отдавать целеуказание зенитной артиллерии с наземных командных пунктов по радио.

К концу 1943 года данный способ наведения истребителей и целеуказания зенитной артиллерии становится основным способом. Но так было не всегда ...

На протяжении всей Великой Отечественной войны немецкое командование стремилось к концентрации усилий авиации на решающих направлениях советско-германского фронта, а основной формой применения ВВС, особенно при воздействии по стратегическим объектам (Москва, Ленинград, Сталинград), являлись воздушные наступательные операции.

Крупным воздушным операциям противника были противопоставлены согласованные по цели, времени и в пространстве действия больших масс сил и средств Войск ПВО страны.

Так, при отражении массированных налетов немецкой авиации на Москву только из состава 1-го корпуса ПВО и 6-го истребительного авиационного корпуса в сражениях приняли участие 600 — 800 зенитных орудий среднего и 170 — 350 орудий малого калибров, 170 — 650 крупнокалиберных зенитных пулеметов, 700 — 760 зенитных прожекторов и 600 — 700 истребителей, несколько установок РУС-2.

Принципы боевого применения зенитной артиллерии при обороне крупных объектов страны и войск к началу Великой Отечественной войны подразумевали развертывание боевых порядков на ближних подступах к объекту, а также расположение части батарей внутри крупного объекта. Таким образом, на ближних подступах к объекту и над самим объектом создавалась сплошная зона зенитного огня. Наибольшая его плотность достигалась в полосе боевых курсов.

Взаимодействие истребительной авиации (ИА) и зенитной артиллерии (ЗА) определялось планами взаимодействия истребительной авиации с зенитной артиллерией конкрет-

ного фронта. Такой план предусматривал взаимодействие ИА с ЗА в светлое время суток и ночью.

Взаимодействие истребительной авиации с зенитной артиллерией в светлое время суток предусматривало самостоятельные действия истребительной авиации на дальних подступах к обороняемому пункту за пределами огня зоны зенитной артиллерии.

При завязке боя ИА с авиацией противника на дальних подступах вне зоны огня зенитной артиллерии и при наличии явного превосходства немцев истребительная авиация, не добившись успеха в бою в своей зоне, при подходе к зоне огня ЗА прекращала атаки, а зенитная артиллерия открывала огонь по воздушному противнику. Истребители при этом, войдя в зону огня, следовали за противником на параллельном курсе и атаковали цели, не обстреливаемые ЗА.

В зоне огня зенитной артиллерии истребительной авиации предоставлялось право атаки противника на любой высоте и на всей глубине артиллерийской зоны, а командирам групп — самим решать вопрос о выборе цели, методах, времени атаки и порядке выхода из боя. Зенитная артиллерия при наличии в воздухе одной группы (цели) противника, с которой вела бой истребительная авиация, сопровождала эти цели, а при прекращении атаки истребительной авиации — немедленно открывала огонь.

Для предотвращения поражения своих самолетов батареи открывали огонь при нахождении истребителей от противника на расстоянии не менее 500 метров. Выбор момента открытия огня определял командир батареи.

При нахождении в воздухе нескольких групп (целей) противника ЗА вела огонь по группам (целям), не атакованным истребителями. Атака большой группы самолетов противника одиночными истребителями не являлась препятствием для открытия огня зенитной артиллерии.

По невидимым целям (за облаками и в облаках) зенитная артиллерия вела заградительный огонь и стрельбу по звуку, если в данном районе наших истребителей не было. При действиях ИА выше облачности зенитная артиллерия вела огонь только по целям, находящимся под облаками.

При выходе из боя истребительной авиации зенитная артиллерия своим огнем прикрывала выход ее из боя.

Если находящиеся в воздухе истребители не замечали самолеты противника, командиры зенитной артиллерии выдавали нашим летчикам целеуказания, проведшивая сигнальными (цветными) разрывами направления на цель (разрывы ставились выше своих самолетов на 300 — 500 метров).

Для немедленного прекращения случайного обстрела зенитной артиллерией своих самолетов на каждый день устанавливались сигналы опознавания, подаваемые нашими самолетами.

Ночью зенитная артиллерия вела сопроводительный (прицельный) огонь по освещенным прожекторами целям или заградительный огонь по звуку, когда цели не освещались прожекторами.

По целям, освещенным прожекторами, по решению начальника пункта ПВО могла действовать или зенитная артиллерия, или истребительная авиация.

Зенитные прожекторы обеспечивали сопровождение воздушных целей в зонах огня ЗА и боя ИА, как правило, лучами 3 — 4 прожекторов, не допуская при этом освещения своих истребителей. При попадании нашего истребителя в луч прожектора летчик подавал условный сигнал ракетой и освещение прекращалось. Зенитные прожекторы также обеспечивали нашим истребителям целеуказания лучом прожектора в направлении противника.

При полетах противника вне зоны действия зенитных прожекторов на дальних подступах к оборонительному пункту истребительная авиация применяла осветительные бомбы.

В светлые лунные ночи истребительная авиация действовала без освещения прожекторов.

Обязательным условием при любых вариантах действия о случаях вылета авиации оповещалась система ВНОС и зенитные средства.

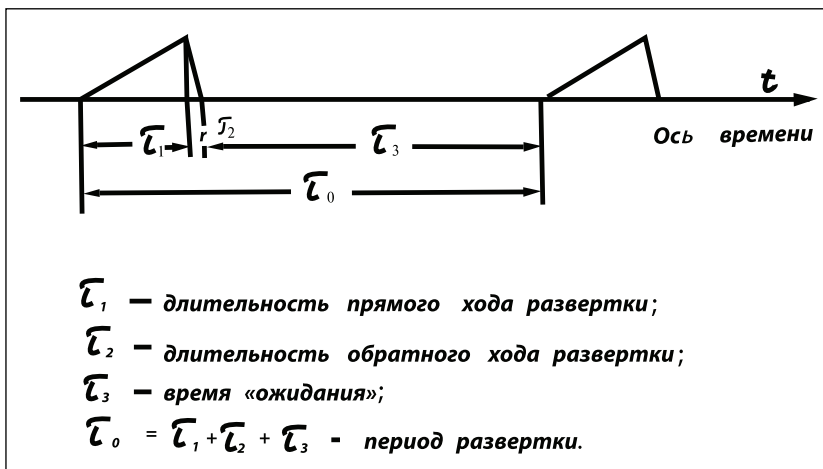
В Московской зоне ПВО зенитная артиллерия имела свою зону в радиусе 30 км от Москвы, где истребительная авиация получала все преимущества в выборе и атаке целей в дневное время. В дни, когда была полная облачность, и ночью истребительная авиация совершенно не допускалась в зону огня ЗА. Во время действия ИА над Москвой артиллерия предупреждалась о количестве истребителей и высотах их полета.

ПУАЗО, звукоулавливатели, прожекторы

Практика стрельбы зенитной артиллерии по самолетам противника свидетельствовала, что вопросы повышения эффективности борьбы со средствами воздушного нападения противника фактически не решались, необходимо было развитие военной науки по данному направлению.

До 1932 года части зенитной артиллерии руководствовались официальными Правилами стрельбы зенитной артиллерии (ПС-27), которые были созданы на основе предшествующего опыта применения ЗА и теоретических работ того времени с использованием табличных и графических способов стрельбы.

В 1929 году при Севастопольской школе зенитной артиллерии (СШ ЗА) была создана опытно-испытательная часть (ОИЧ)



Форма развертки отметчика «Гнейс-4»

для развертывания работ по коренному совершенствованию Правил стрельбы вооружения ЗА. В результате этих работ был улучшен табличный способ стрельбы в дискретные учрежденные точки с голосовой передачей данных для стрельбы и с их ручной установкой на орудиях.

В 1932 году под руководством начальника ОИЧ СШ ЗА талантливый специалиста зенитной артиллерии М.Н. Халтурина были разработаны новые Правила стрельбы (ПС-ЗА-32). В соответствии с этими Правилами основным способом стрельбы стал способ с использованием прибора управления артиллерийским зенитным огнем ПУАЗО-1, а табличный и графический способы сохранялись как запасные.

Следует отметить, что теория приборов управления артиллерийским зенитным огнем начала создаваться в СССР в конце 20-х годов прошедшего столетия. Наибольший вклад в ее развитие внесли профессора И.Ф. Сакриер, Н.И. Пчельников и И.Н. Ананьев.

И.Ф. Сакриер и Н.И. Пчельников опубликовали в 1935 году в Артиллерийской академии РККА имени Ф.Э. Дзержинского свою работу под названием «Теория приборов управления артиллерийским огнем». Несколько позже, в 1940 году, в Военном издательстве НКО СССР были выпущены две книги Н.И. Пчельникова «Приборы управления артиллерийским зенитным огнем».

ПУАЗО-1 был разработан в Артиллерийской академии под руководством К.В. Крузо в 1932 году для управления огнем батареи 76-мм зенитных пушек образца 1931 года. ПУАЗО Крузе являлся простейшим типом прибора, в основу его устройства была положена гипотеза о прямолинейном, равномерном и горизонтальном движении воздушной цели. Задача встречи решалась в нем геометрическим методом. Упрежденная точка находилась в результате геометрического построения упредительного треугольника по горизонтальной дальности и вектору перемещения цели за упредительное время.

Расчет ПУАЗО-1 состоял из пяти номеров. Первый номер — наводчик по азимуту. Второй номер — наводчик по углу места. Третий номер — совмещающий (совмещал графики и передавал на орудия угол возвышения и установку трубки). Четвертый номер — читатель азимута (угломера). Пятый номер — установщик скорости.

По исходным данным — углу места и азимуту воздушной цели — прибор вырабатывал данные для наведения ору-

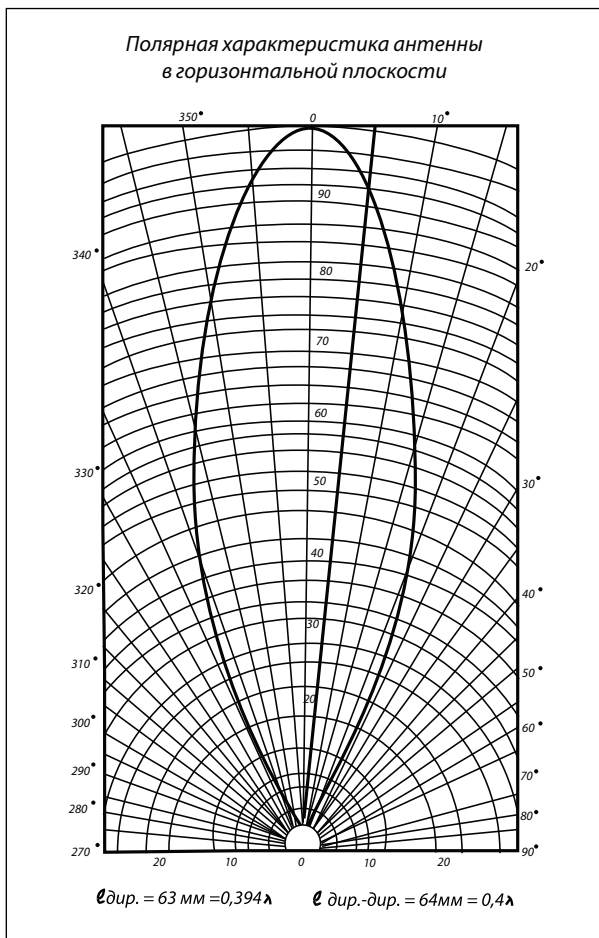


Диаграмма направленного действия антенной системы в горизонтальной плоскости «Гнейс-4»

дия в упреждающую точку по курсу цели, получая дальность до цели от дальномера. Данные с прибора на орудия передавались по телефону.

Конструкция прибора была чрезвычайно простой, поэтому освоение материальной части ПУАЗО-1 не представляло никаких трудностей даже рядовому составу.

На определение баллистических данных, передачу их на орудия и наведение орудия затрачивалось определенное время, называемое работным. Для прибора ПУАЗО-1 было установлено работное время в шесть, семь с половиной и десять секунд.

Основанный на тех же принципах, что и «Командирский планшет 1927 г.», ПУАЗО-1 автоматизировал вычисления за счет механических счетно-решающих устройств. Для ввода в прибор высота цели определялась визуально, а угловые координаты — с помощью оптических визиров. Дальность до цели высчитывалась в ПУАЗО-1 с помощью механического тангенсного построителя. Параметры движения цели и ее скорости поступали в прибор не дискретно, а вводились расчетом непрерывно при изохронности полета цели и снаряда.

ПУАЗО-1 позволял более точно определять упрежденные координаты воздушной цели и вести огонь с большей скорострельностью, примерно в 2 раза. Однако у ПУАЗО-1 было много недостатков:

- прибор был открытого типа, поэтому был подвержен воздействию влаги, отравляющих веществ и сильному загрязнению;

- для транспортировки прибор укладывался по частям в отдельные ящики, это повышало время приведения прибора в боевое состояние;

- отсутствие синхронной связи с орудиями при наличии работного времени в шесть, семь с половиной и десять секунд значительно снижало темп стрельбы батареи;

- в приборе не учитывались различного рода поправки: на ветер, начальную скорость, плотность среды и т.п.;

- из-за того, что в приборе не учитывалась поправка на смещение, его необходимо было размещать на позиции батареи;

- неудобство работы на графиках приводило к большим ошибкам совмещения и требовало от совмещающего значительной натренированности в работе;

- так как в основу построения прибора была положена гипотеза о прямолинейном, равномерном и горизонтальном движении воздушной цели, прибор не имел возможности работы по маневрирующей цели.

Указанные недостатки требовали работ по усовершенствованию ПУАЗО-1.

5 апреля 1932 года вышло Постановление СНК СССР «Об организации Объединенного КБ и экспериментальных мастерских (ОКБ и ЭМ) ГАУ РККА». Основной задачей ОКБ и ЭМ (ныне — Московский НИИ приборной автоматики) являлась разработка приборов управления огнем артиллерии. Проанализировав недостатки ПУАЗО-1, ОКБ и ЭМ (с 1933 года — Центральные электромеханические мастерские ГАУ РККА) приняли за создание нового прибора. Новый ПУАЗО-2 обеспечил синхронную передачу данных для стрельбы на орудия и таким образом давал возможность вести огонь автоматически.

В состав ПУАЗО-2 входили: преобразователь координат, курсовая каретка, блок баллистических функций и многопроводная синхронная передача данных.

Но и у ПУАЗО-2 по-прежнему было много недостатков, это:

- прибор обеспечивал работу только по визуально наблюдаемым целям;

- работать по маневрирующим целям было невозможно;

- необходимо было обеспечить одновременный захват цели двумя приборами — ПУАЗО и дальномером;

- планшет-построитель был открытого типа, поэтому он был подвержен воздействию внешней среды;

- для транспортировки прибор укладывался в семь ящиков;

- расчет состоял из 11 человек, обеспечить слаженность расчета при боевой работе было сложно;

- передача данных не могла сама синхронизироваться;

- работа с графиками была сложна и неудобна.

С появлением 76-мм и 85-мм зенитных пушек с большей дальностью стрельбы ПУАЗО-2 в августе 1940 года был заменен на ПУАЗО-3. Это устройство стало одним из лучших приборов управления зенитным артиллерийским огнем того времени. Оно обеспечивало выработку данных по целям на дальности от 700 до 13000 м, высотах от 50 до 9600 м, имеющим скорость до 540 км/ч. В прибор можно было вводить поправки на базу «прибор-орудие», ветер, дальность до цели, работное время, начальную скорость снаряда. Большим достоинством ПУАЗО-3 было то, что он позволял легко переходить от баллистики 76-мм зенитной пушки к баллистике 85-мм зенитной пушки и обратно.

ПУАЗО-3 размещался на одноосном прицепе, а расчет состоял из 10 номеров. Из походного положения в боевое прибор приводился в течение 5 минут. В состав комплекта ПУАЗО-3 входили: центральный прибор, батареи питания, зарядный агрегат, кабельное хозяйство.

В ПУАЗО-3 была использована новая элементная база, что позволило автоматизировать процесс решения задачи встречи. Кроме того, ПУАЗО-3 имел самосинхронизирующуюся передачу данных на орудия, которая позволила упростить процесс подготовки батареи к стрельбе. Для определения высоты полета цели и дальности до нее применялись стереоскопические дальномеры.

Оптические средства дальномера позволяли с достаточно высокой точностью определять координаты самолета, но дальномер имел существенный недостаток — он не мог работать на максимально возможных расстояниях, в любых условиях погоды (туман, дождь, снегопад, облачность) и ночью. Для устранения этого недостатка разрабатывалась идея обнаруживать воздушные цели с помощью звукоулавливателей, а затем освещать их с помощью прожекторов (при необходимости), наводимых с помощью звукоулавливателей.

При этом обнаруженный звукоулавливателем и освещенный потом прожектором самолет противника мог уже обстреливаться зенитной артиллерией или быть атакованным истребителем. Комплексное применение оптических, акустических и светотехнических средств должно было решить задачу надежного обнаружения и сопровождения самолетов противника днем и ночью, при любой погоде. При плохих погодных условиях, когда с помощью оптических приборов нельзя было наблюдать за самолетами противника и освещать их прожекторами, предполагалось, что зенитная артиллерия будет вести заградительный огонь.

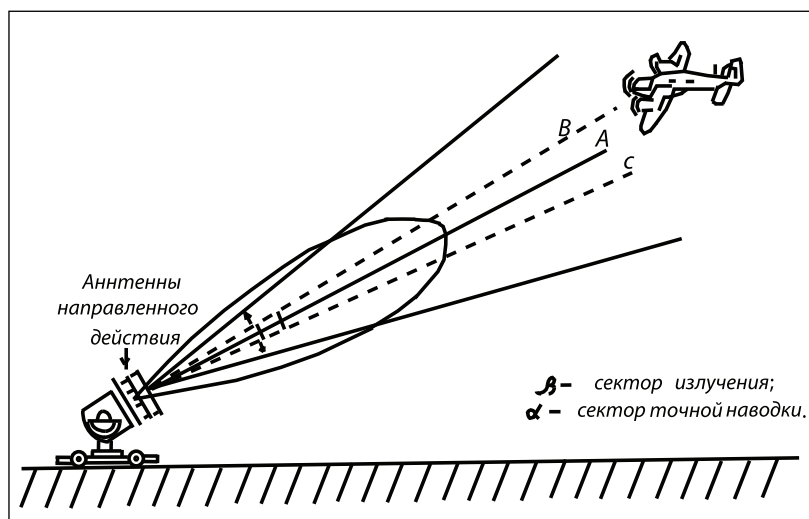
У нас в стране и за рубежом в конце 20-х — начале 30-х годов были развернуты работы по созданию звукоулавливателей.

С первых дней этих работ стало ясно, что малая скорость распространения звука (330 м/с) и подверженность звука воздействию ветра не позволяют с помощью звукоулавливателей точно определять направление на самолет и обнаруживать его на больших дальностях. Как определять направление на цель при боевом применении зенитной артиллерии?

Учеными всех стран предпринимались попытки компенсации угла запаздывания между истинными направлениями на самолет и акустической осью звукоулавливателя.

В Советском Союзе исследования и эксперименты, позволяющие в какой-то мере устранить недостатки звукоулавливателей, проводились в целом ряде организаций: в Артиллерийской академии, в Центральной радиолaborатории, во Всесоюзном электротехническом институте, в Научно-исследовательской лаборатории артиллерийских приборов ГАУ.

По инициативе народного комиссара обороны М. Ф. Фрунзе предполагалось, что прожекторное производство будет налажено силами Московского прожекторного завода. Вна-



Принцип действия радиоскателя «Гнейс-4»

чале в составе Московского электрозавода на набережной реки Яузы начал функционировать прожекторный отдел. 1 мая 1927 года прожекторный отдел был преобразован в Прожекторный завод. Боевое крещение прожекторы завода получили во время военного конфликта на КВЖД, где для ночного освещения взлетно-посадочных полос аэродромов применяли первые прожекторы.

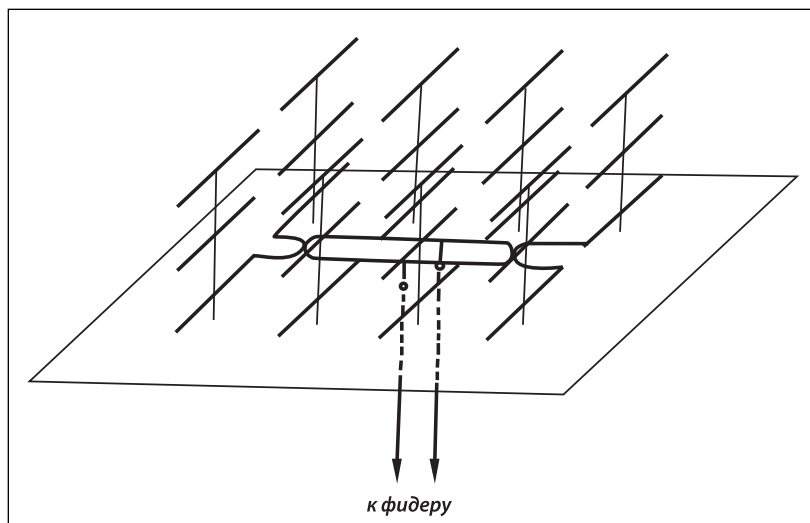
Понимая необходимость расширения серийного производства прожекторов, Всесоюзный Совет народного хозяйства СССР принял решение о строительстве нового прожекторного завода в районе шоссе Энтузиастов. В короткие сроки силами КБ нового завода были разработаны несколько опытных образцов прожекторов.

В 1932 году на вооружение РККА была принята система «Прожзвук» (прожектор-звукоулавливатель) и легкий звукоулавливатель ЗТ-2.

В системе «Прожзвук» прожектор был синхронно связан со звукоулавливателем, что повышало вероятность обнаружения воздушной цели в ночных условиях и сокращало время на ее отыскание прожекторным лучом. В зенитных прожекторных частях с 1927 года имелись на вооружении зенитные прожекторы с дальностью действия светового луча 7 — 8 км. Максимальная вероятность накрытия самолета лучом прожектора при наведении от звукоулавливателя при благоприятных условиях в системе «Прожзвук» составляла 0,5 — 0,6.

В 1936 году успешно прошла полигонные испытания и была принята на вооружение 150-см зенитная прожекторная станция З — 15 — 4. Прожектор перевозился на автомобиле ЗИС-12, управление им было предусмотрено от штанги (автономный поиск) или с поста управления (по целеуказанию). Прожектор обеспечивал сопровождение самолета в своем луче в автономном поиске на удалении 6 — 7 км, при целеуказании — 7,5 — 8,5 км.

К 1939 году на вооружение имелись станции-искатели «Прожзвук-4» с прожектором З — 15 — 4. «Слушачи» звукоулавливателя, вращая попарно горизонтальные и вертикальные рупоры, добивались того момента, когда по звуку в наушниках им казалось, что улавливают максимальное значение шума мотора самолета. При этом расчет считывал значения азимута и угла места и передавал их по линии связи на пост управления. С поста управления команда передавалась на наведение



Чертеж антенного устройства «Гнейс-4»

прожектора-искателя. Когда цель освещалась прожектором-искателем, то в дело включились два прожектора сопровождения цели. С помощью ПУАЗО стрельба по освещенному самолету велась, как и днем.

Несмотря на ограниченные возможности звукоулавливателей, велись интенсивные работы по их разработке на многих предприятиях и в организациях.

В Научно-исследовательской лаборатории артиллерийского приборостроения ГАУ был создан макет параболического звукоулавливателя с резонансными электроакустическими системами, которые позволяли прослушивать шум самолета, отсекая помехи от ветра.

В Центральной радиолaborатории был создан макет звукоулавливателя в виде трехметрового параболоида с электрическим усилением шума самолета.

Во Всесоюзном электромеханическом институте был разработан звукоулавливатель с пятиметровым параболоидом.

Были и другие разработки, однако все эти усовершенствования не дали ожидаемого результата.

В 1939 году Артиллерийским стрелковым комитетом зенитной артиллерии РККА был разработан Курс стрельб среднекалиберной ЗА (КС-ЗА-39), а также Правила стрельбы малокалиберной зенитной артиллерии (ПС — МЗА-39).

В условиях значительного поступления в войска новой техники в 1940 — 1941 годах (85-мм зенитная пушка образца 1939 г., 37-мм зенитная пушка образца 1939 г., ПУАЗО-3 образца 1940 г.) были обновлены все основные руководящие документы по вопросам боевого применения зенитной артиллерии.

В Правилах стрельбы СЗА 1941 года (ПС-41) впервые предусматривался учет на ПУАЗО-3 влияния ветра, а также поправок на систематические отклонения разрывов от цели, причины которых не могли быть выяснены и устранены. Была принята новая схема построения заградительного огня в виде постановки на пути полета самолетов противника неподвижной вертикальной огневой завесы, что казалось проще, чем ранее принятое огневое заграждение в виде вертикально расположенной трехгранной призмы.

При отражении авиации противника части зенитной артиллерии до конца 1941 года вели стрельбу по самолетам согласно Правилам стрельбы зенитной артиллерии средне-

го калибра 1939 года. Этими правилами предусматривались: сопроводительный огонь с ПУАЗО-1 или ПУАЗО-2 — по видимым целям; постановка завес неподвижного заградительного огня с помощью звукоулавливателей — по невидимым целям; прямая наводка подвижными завесами беглого огня.

В 1941 году были изданы и введены в действие новые Правила стрельбы среднекалиберной зенитной артиллерии (СЗА), в которых учитывались качественные изменения, произошедшие в зенитной артиллерии и приобретенный боевой опыт. Также были выпущены Правила стрельбы малокалиберной зенитной артиллерии (МЗА), разработаны инструкции для стрельбы по пикирующим самолетам и само-

летам, находящимся в боевом порядке «круг», инструкции для стрельбы по наблюдаемым целям с помощью станций орудийной наводки (СОН).

В 1942 году была разработана более совершенная система заградительного огня, предусматривающая, в частности, постановку огневых завес при участии нескольких дивизионов и полков.

В 1943 году были приняты новые Правила стрельбы СЗА, согласно которым основным способом стрельбы ЗА среднего калибра по наблюдаемым в оптические приборы самолетам являлась стрельба с дальномером и ПУАЗО, так как точность определения координат воздушной цели дальномером была выше точности их определения СОН. По ненаблюдаемым в оптические приборы самолетам стрельбу осуществляли с СОН и ПУАЗО. Заградительный огонь использовался в тех случаях, когда ведение сопроводительного огня было невозможно. Перечисленные способы стрельбы применялись до конца войны, выбор зависел от конкретных боевых условий.

Наименее эффективным являлся заградительный огонь, но, несмотря на это, зенитная артиллерия применяла его на протяжении всей войны. Во многих боевых документах по ПВО за 1944 год находим: «заградительный огонь и стрельба среднекалиберной зенитной артиллерии на запрещение пикирования самолетов противника над наиболее ответственными объектами мало применяется в практике зенитных войск».

Сравнительный анализ боевой деятельности истребительной авиации и зенитной артиллерии в Московской зоне ПВО в оборонительный период показывает, что на каждый уничтоженный (или подбитый) самолет противника требовалось в среднем до 50 самолето-вылетов или 2775 снарядов при стрельбе заградительным огнем.

За первое полугодие войны в Московской зоне ПВО было зафиксировано свыше 8300 немецких самолетов. Из них до границы зоны огня зенитной артиллерии дошли 7146 самолетов и только 229 из них прорвались к городу. За этот период было отражено 122 массированных налета авиации противника на Москву (32 дневных и 90 ночных), уничтожено 1392 немецких самолетов, из них 1076 — истребительной авиацией, 267 — огнем ЗА, 49 — зенитными пулеметами и аэростатами. ■

(Окончание следует)

А что взамен?

Обоснование требований к средствам производственно-технического назначения, предназначенным взамен войсковой инженерной техники

На сегодняшний день в Сухопутных войсках РФ насчитывается незначительное количество вооружения и военной техники, которую можно считать современной. Планируемая динамика оснащения нашей армии новыми образцами вооружения не соответствует динамике выхода из строя заменяемых средств.

Одним из способов решения данной проблемы в части, касающейся средств инженерного вооружения, может послужить широкое использование средств производственно-технического назначения.

Существующие войсковые средства инженерного вооружения (СИВ) в основном удовлетворяют требованиям войск, однако морально и физически стареют, их запас прочности подходит к критической отметке, из-за существующего сокращения ассигнований производство и поставка в войска средств сократилась до опасного минимума.

Принципиальным решением в качестве вынужденной и временной меры на переходный период может быть увеличение доли средств производственно-технического назначения (СПТН) при оснащении инженерных частей и подразделений вместо штатной инженерной техники¹.

Под средствами производственно-технического назначения на сегодняшний день понимают типовые средства, выпускаемые промышленностью страны, имеющие высокие технические характеристики, массовый выпуск и эффективность в эксплуатации.

Средства производственно-технического назначения в настоящее время используются, как правило, для обеспечения боевой подготовки, хозяйственной деятельности частей и подразделений. Ими восполняется штатная некомплектность СИВ в инженерных частях и подразделениях во всех родах и видах Вооруженных Сил. В последние годы средства ПТН все чаще стали привлекаться для ликвидации последствий аварий на предприятиях атомной, химической промышленности, стихийных бедствий. Например, в 1986 — 1989 гг. средства ПТН широко использовались войсками при ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС и землетрясения в Армении.

Парк средств ПТН в войсках формировался в течение многих лет и отличается большим разнообразием и многомарочностью. Основу его составляют в основном дорожно-

землеройные и грузоподъемные машины — бульдозеры, экскаваторы, автогрейдеры, скреперы, кусторезы и рыхлители, краны².

Многолетний опыт эксплуатации этих средств в войсках позволяет говорить об их большей надежности по сравнению с аналогичной инженерной техникой, меньшим влиянием на эксплуатацию этих средств таких отрицательных факторов, как недостаточная обученность личного состава, отсутствие у него опыта в работе. Средства ПТН имеют более простую по сравнению с СИВ конструкцию, большой моторесурс, лучше приспособлены к техническому обслужи-

ванию и ремонту в полевых условиях. В мирное время это позволяет ограничить эксплуатацию имеющейся в войсках инженерной техники и сохранить ее моторесурс.

Известно, что войсковые инженерные машины разрабатываются с учетом требований войск и, исходя из условий их применения в будущих возможных вооруженных конфликтах, с учетом применения современных средств поражения.

В отличие от войсковых машины производственно-технического назначения не имеют целого ряда присущих войсковым машинам свойств или же показатели имеющихся свойств существенно ниже. Средства ПТН имеют низкую живучесть, не приспособлены к работе на радиоактивной зараженной местности, не имеют системы защиты от ОМП и от обычного оружия, не имеют средств дымопуска, средств связи, вооружения, их транспортные скорости значительно ниже, чем у войсковых машин, что не обеспечивает им возможность двигаться в составе войсковых колонн. Вместе с тем средства ПТН по сравнению со своими войсковыми аналогами имеют, как правило, большую надежность (безотказность) и меньшую стоимость, а главное, они производятся в достаточно большом количественном и номенклатурном объеме, постоянно совершенствуются и обновляются. Этими факторами создаются благоприятные условия для отбора необходимых средств ПТН из промышленности с целью оснащения ими инженерных частей и подразделений, а при необходимости и создания определенных запасов.

При этом в состав инженерной техники, намечаемой для замены средствами ПТН, необходимо включать не только грузоподъемную, дорожно-землеройную, лесопильную и лесозаготовительную технику, но и инженерную технику



Рис. 1. Характер и возможные направления модернизации средств ПТН для военных нужд

других видовых групп с учетом возможности использования ее как в мирное, так и в военное время.

Парк современных СИВ, как известно, представлен многообразной номенклатурой, насчитывающей свыше 800 наименований различных по назначению, конструктивному исполнению и техническим характеристикам.

Номенклатура средств ПТН, выпускаемых предприятиями РФ, содержит в своем составе также различную по назначению, по конструктивному исполнению, по составу рабочего оборудования и техническим характеристикам технику. Большая разномарочность и разнотипность выпускаемых средств ПТН обусловлена прежде всего потребностью в механизации работ различных видов, условиями их выполнения, а также производственными и технологическими особенностями предприятий, производящих эту технику.

При формировании перечня средств ПТН, намечаемых для замены СИВ, учитывалось прежде всего то, чтобы эти средства обеспечивали возможность производства тех же видов работ, что и заменяемые образцы инженерной техники в инженерных частях и подразделениях, т.е. чтобы намечаемые для замены образцы инженерной техники средства ПТН были их функциональными аналогами.

Для большей полноты картины рассмотрим особенности использования СПТН (по классификации НАТО — коммерческих образцов) в армиях стран иностранных государств.

Вооруженные силы всех стран НАТО имеют на оснащении коммерческие образцы дорожно-землеройных, подвижных грузоподъемных и подъемно-транспортных машин. Номенклатура этих машин в армиях стран НАТО чрезвычайно велика. Анализ оснащения этими средствами инженерных частей и подразделений показал, что оно уменьшается по мере понижения уровня общевойсковой звена. На уровне общевойсковой бригады коммерческие образцы практически отсут-

ствуют. Инженерные и боевые подразделения в основном оснащаются военными образцами и коммерческими, подвергшимися существенной модернизации. На уровне армейского корпуса и выше, наоборот, почти нет военных образцов или, как правило, ими оснащаются подразделения, предназначенные для усиления бригад и дивизий.

Для снижения стоимости закупок коммерческих образцов и расходов, связанных с их эксплуатацией в армиях зарубежных стран, проводятся мероприятия по сокращению типажа и разномарочности машин. Отбор машин проводится на конкурсной основе с учетом требований войск с последующим подписанием контрактов сроком на 5 лет, что определяет определенную стабильность технического уровня выпускаемой продукции. Эксплуатация коммерческих образцов осуществляется в течение 10 — 15 лет и более, что позволяет поддерживать оснащенность войск машинами на должном уровне.

Требования к конкретным образцам машин разрабатываются военными организациями, которые объявляют конкурс на разработку и изготовление образцов. Некоторые фирмы обращаются с готовыми предложениями на разработку и изготовление образцов. Этому способствует то обстоятельство, что в ведущих странах НАТО требования, разработанные военным заказчиком, периодически корректируются в плановом порядке и своевременно доводятся до промышленности.

Из предложенных на конкурсной основе проектов отбираются 3 — 5 лучших образцов, для изготовления которых фирмами заключаются договоры. Все изготовленные образцы подвергаются испытаниям, по результатам которых отбираются два лучших для проведения сравнительных испытаний в более широком объеме. И только по результатам сравнительных испытаний лучший образец принимается на вооружение (снабжение).

Основные требования войск НАТО к коммерческим образцам СПТН

№ п/п	Требования	Зона боевых действий		Зона коммуникаций
		Армейский корпус		
		передовая часть бригады и дивизии	тыловая часть	
1	Защищенность: наличие броневой защиты наличие средств дымовой защиты маскировочное окрашивание наличие вооружения	Обязательно Обязательно Деформирующее Обязательно	Не требуется Не требуется Деформирующее Не требуется	Не требуется Не требуется Защитное Не требуется
2	Мобильность: транспортабельность проходимость вне дорог и маневренность	Движение в общевойсковой колонне своим ходом Высокая	На полуприцепах Обычная	На полуприцепах Обычная
3	Время перевода машины из транспортного положения в рабочее	Минимальное	Не регламентируется	Не регламентируется
4	Соотношение универсальности, а также качества работы и производительности	Предпочтение первому требованию	Предпочтение второму требованию	Предпочтение второму требованию
5	Унификация базовой машины с основными машинами обеспечиваемых подразделений	Желательны	Не регламентируется	Не регламентируется
6	Номенклатура, разнотипность и разномарочность средств	Минимальные	Минимальные	Не регламентируется
7	Наличие двухместной кабины	Обязательное	Обязательное	Не регламентируется

При формировании требований к коммерческим образцам зарубежные военные специалисты учитывают театр возможных военных действий, в котором различают зону боевых действий и зону коммуникаций. Зона боевых действий подразделяется еще на передовую и тыловую части. Основные требования войск к коммерческим образцам представлены в **таблице**.

Из данных таблицы видно, что, по взглядам НАТО, использование коммерческих образцов возможно для выполнения задач в тыловой части зоны боевых действий и в зоне коммуникаций. В передовой части зоны боевых действий коммерческие машины не применяются.

Общей тенденцией в оснащении войск НАТО коммерческими образцами дорожно-землеройных, подвижных грузоподъемных и подъемно-транспортных машин является их предварительная доработка в соответствии с требованиями военного заказчика, т.е. военная модернизация. Если раньше такая модернизация была, как правило, минимальной и часто сводилась лишь к окраске техники в защитный цвет, то с конца 60-х годов прошлого столетия по мере су-

жения базы применения коммерческих образцов в военной области они стали подвергаться более существенной доработке.

Стоимость военной доработки коммерческих образцов дорожно-землеройных, грузоподъемных и подъемно-транспортных машин относительно невелика, однако сроки



Рис. 2. Универсальная дорожная машина УДМ

такой доработки значительны. Это объясняется как углубленной доработкой техники, так и необходимостью выполнения установленной процедуры полигонных и войсковых испытаний образца перед принятием их на оснащение войск.

Вместе с тем в ходе локальных конфликтов выявилась тенденция к возрастанию зависимости боевых частей и подразделений от сил и средств инженерного обеспечения. Зарубежные военные специалисты, в частности американские, пришли к выводу, что условия боя и операции требуют увеличения доли инженерных частей и подразделений, выделяемых для решения задач непосредственно в зоне боевых действий. Тем самым инженерная техника по мобильности и защищенности должна быть аналогичной технике, обеспечивающей боевые подразделения. Естественно, что коммерческие образцы такими свойствами не обладают.

Модернизация (доработка) средств ПТН для нужд Вооруженных Сил Российской Федерации, как правило, производится в целях (рис. 1):

- придания образцам средств ПТН свойств, обеспечивающих пригодность их для замены соответствующих образцов инженерной техники;
- придания образцам средств ПТН, рекомендованных для замены инженерной техники, отсутствующих у них, но существенно важных свойств, которые есть у образцов заменяемой инженерной техники;
- повышения уровня имеющихся у средств ПТН свойств.

Проведенными исследованиями подтверждается возможность использования средств ПТН не только в мирное, но и в военное время для выполнения задач инженерного обеспечения войск.

Из всего комплекса задач по инженерному обеспечению войск инженерные части и подразделения, оснащенные средствами ПТН, с учетом их возможностей, могут выполнять такие задачи, как фортификационное оборудование местности, подготовка и содержание путей движения войск, обеспечение преодоления войсками водных преград, зон разрушений, затоплений и ликвидации пожаров, добыча и очистка воды, оборудование и содержание пунктов полевого водообеспечения, а также устраивать невзрывные заграждения, проделывать проходы в них, выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту инженерной техники.

Наряду с увеличением доли средств производственно-технического назначения существует еще один способ решения проблемы по оснащению войск — широкое использование средств двойного назначения. К таким средствам относят продукцию, разработанную по технологии двойного назначения, то есть технологий, используемых для производства продукции общегражданского назначения, которая применяется или может найти применение при производстве вооружения и военной техники.



Рис. 3. Траншейная машина ТМК-3

На сегодняшний день разработаны и приняты на вооружение две машины инженерного вооружения, относящиеся к данной категории средств — это универсальная дорожная машина УДМ и траншейная машина ТМК-3.

Обе машины разработаны на базовом шасси колесных тракторов К-702 (703) МВ.

Универсальная дорожная машина УДМ (рис. 2) представляет собой колесный трактор, снабженный поворотным бульдозерным отвалом и погрузочным оборудованием, и предназначена для подготовки и содержания путей движения войск.

Траншейная машина ТМК-3 (рис. 3) предназначена для отрывки траншей в немерзлых и мерзлых грунтах при фортификационном оборудовании позиций войск и пунктов управления.

Широкое использование средств двойного назначения позволит иметь на вооружении современные машины при сравнительно небольших финансовых вложениях.

Выполнение таких задач, как инженерная разведка, установка минно-взрывных заграждений, проделывание проходов в минно-взрывных заграждениях, и ряда других требуют применения специальных инженерных машин. Поэтому инженерные части и подразделения, выполняющие эти задачи, должны быть укомплектованы специальной инженерной техникой.

Следует отметить, что возможность модернизации средств ПТН для военных нужд во многом будет зависеть от успешного решения целого ряда организационных, технических и технологических вопросов, а также финансирования в необходимых объемах. ■

Фото из архива «АС»

ЛИТЕРАТУРА

- ¹ Положения концепции развития средств инженерного вооружения на период до 2025 г. 15 ЦНИИИ МО РФ. 2009. 28 с.
- ² Обзор современной отечественной строительной техники. РИА «Рос-бизнес», МАДИ, 2004. 320 с.

СЛУЧАЙНЫЙ ТИП ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

Обсуждаем вопросы взаимодействия офицера-оператора
со средствами автоматизации

Важными показателями уровня совершенства автоматизированной системы являются удобство ее использования, степень влияния на стиль и методы, а также эффективность работы должностного лица, применяющего в своей деятельности средства автоматизации.

Создаваемая в настоящее время автоматизированная система управления тактического звена (ЕСУ ТЗ) предназначена для обеспечения эффективного решения задач управления войсками и оружием. Одним из основных оперативных-тактических требований, предъявляемых к этой системе является то, что она должна быть простой и удобной для ее использования оперативным составом органов управления и других пользователей. И не случайно главнокомандующий Сухопутными войсками генерал-полковник А.Н. Постников, определяя место офицера-оператора, заметил: «...Образно говоря, мы должны не офицера адаптировать к автоматике, а автоматике адаптировать к офицеру. Вовлеченные в процесс управления с помощью АСУ должностные лица должны быть «операторами» в военном, а не компьютерном смысле этого слова. Средства автоматизации должны не усложнять, а облегчать работу органов управления, особенно при реальном применении»¹.

Взаимодействие должностного лица (пользователя) со средствами автоматизированного управления осуществляется посредством интерфейса пользователя.

Под *интерфейсом пользователя* понимается комплекс программных и (или) технических средств, обеспечивающих взаимодействие пользователя с автоматизированной системой управления. В автоматизированных систе-

мах управления войсками интерфейс пользователя предназначается, главным образом, для выполнения следующих функций:

ввода и вывода информации (интерфейс ввода-вывода); оказания помощи пользователю в общении с системой (дружественный интерфейс);

преобразования описания задачи

в программу ее решения на основе информации, хранящейся в базе знаний (интеллектуальный интерфейс);

обеспечения искусственного интеллекта АСУ (комплексный, диалоговый интерфейс);

обеспечения взаимодействия пользователя ЭВМ с помощью дисплея (экранный интерфейс).

Выбор того или иного вида интерфейса в АСУ военного назначения определяется в зависимости от вида деятельности должностного лица и условий, в которых он выполняет свои обязанности.

В основу разработки требований к интерфейсу пользователя должны быть положены: во-первых, синтез **сово-**

купного пользователя на основе выделения различных типов пользователей и анализа их деятельности и, во-вторых, выработка определенного типа диалога, присущего этому совокупному пользователю.

В данном контексте под совокупным пользователем будем понимать некоторый гипотетический

(виртуальный) тип пользователя, деятельность которого осуществляется в автоматизированной системе на том или ином иерархическом уровне и (или) в той или иной структурной (функциональной) подсистеме АСУ.

Совокупный пользователь как бы объединяет реальных пользователей (должностных лиц органов управления), деятельность которых в автоматизированной системе управ-

Содержание и характер деятельности человека в военных системах «человек—техника» существенно изменяются: выполнение трудоемких и монотонных работ сокращается, а доля интеллектуальной деятельности и значимость ее результатов резко возрастают.

ления имеет общие признаки как по профессиональной направленности, так и по содержанию задач, решаемых в АСУ.

Синтезирование совокупного пользователя имеет наибольший смысл для разработки интерфейса пользователя в автоматизированных системах управления войсками, где предусматривается некоторая типовая последовательность работы должностных лиц различных звеньев управления и предоставляется возможность взаимной замены КШМ, например, внутри ПУ бригады или КШМ ПУ бригады и КШМ батальонного звена. Этим будет обеспечиваться живучесть системы управления.

Анализ деятельности должностных лиц органов управления общевойсковой подсистемы АСУ общевойсковых формирований тактического звена показывает, что в ней условно можно выделить следующие типы совокупного пользователя:

1. Командир (К). Это так называемый случайный тип² пользователя. Он характеризуется тем, что пользователь любого иерархического уровня работает с системой нерегулярно, эпизодически.

К этому типу можно отнести командиров, заместителей командиров, начальников штабов. В зависимости от уровня управления каждый из них имеет специфические, именно ему присущие особенности условий, в которых функционирует этот тип пользователей, что в свою очередь вызывает необходимость его деления на две группы: тип К-1 и тип К-2. К пользователям К-1 типа следует отнести должностных лиц командного состава бригадного уровня, деятельность которых по управлению войсками осуществляется на командных пунктах, главным образом через начальников родов войск (служб) и офицеров штаба. Пользователи К-2 — это командиры и их заместители батальонного, ротного и взводного уровней. В отличие от пользователей К-1 типа их деятельность по управлению войсками в полевых условиях осуществляется главным образом лично, зачастую в движении, причем не только из КШМ (КМУ), но и при движении пешим порядком.

2. Специалист (С). Это так называемый конечный (параметрический) тип пользователя. Он характеризуется тем, что взаимодействие его с системой осуществляется постоянно и соответствует вполне определенной области деятельности. К этому типу следует отнести должностных лиц оперативного отделения, штаба, органов управления родов войск и служб. Их деятельность осуществляется главным образом на пунктах управления с помощью оконечных устройств коллективного пользования и (или) персональных терминалов.

3. Боец (Б). Это тип пользователя, который взаимодействует с системой с помощью индивидуального терминала (ИТУ).

Очевидно, что каждому из этих типов совокупного пользователя должен соответствовать свой тип интерфейса. Разработка типа диалога, присущего каждому из перечисленных типов совокупного пользователя, должна производиться на основе системного подхода в зависимости от характера задач, решаемых каждым из них в автоматизированной системе управления с учетом возможностей как системы, так и человека.

Диалог человека с машиной означает интерактивный обмен посланиями между пользователем и диалоговой системой в соответствии с условленным языком диалога и его формой для достижения определенной цели.

Основной принцип диалога человека с машиной должен базироваться на независимом выборе пользователем входного сообщения и полностью детерминированной реакции системы.

Существует два типа диалога. Первый — диалог, управляемый системой, в котором она жестко регламентирует, какое задание можно выбрать и какие строго определенные данные следует вводить. Это осуществляется с помощью системы подсказок, которые определяют, какую информацию нужно вводить на каждом этапе.

Второй — диалог, управляемый пользователем, в котором инициатива принадлежит пользователю, т.е. он непосредственно формирует требуемую информацию (команду) на выполнение нужного на данном этапе задания. Диалог, управляемый системой, более удобен, потому что он лучше подстраивается под пользователя, но при этом имеет больше ограничений.

Перспективным способом взаимодействия со средствами автоматизации являются системы распознавания и синтеза естественной речи, которые обеспечивают ввод информации в ЭВМ голосом в реальном масштабе времени и генерацию акустических сигналов в форме естественной человеческой речи. Такие системы могут распознавать непрерывную речь независимо от характеристик голоса лица с естественным синтаксисом и семантикой. Такой интерфейс обеспечивает упрощение взаимодействия пользователя с базами данных и экспертными системами в сложных условиях ведения боевых действий.

При проектировании интерфейса пользователя необходимо учитывать общие требования, связанные с человеческой природой пользователя, а также с условиями, в которых он осуществляет диалог с системой.

Суть этих требований сводится к следующему.

1. Поведение системы по отношению к пользователю должно быть гибким, таким, чтобы пользователь не был вынужден действовать шаблонно, т.е. строго предписанным способом.

2. Система должна быть способна различать пользователей и приспосабливаться к ним, так как люди различны и один и тот же способ взаимодействия не является наилучшим для любого пользователя.

3. Система всегда должна быть готова помочь пользователю. Никогда не следует ставить пользователя в затруднительное положение, т.е. интерфейс должен быть дружелюбным.

4. Взаимодействие человека с машиной должно по возможности напоминать естественное человеческое общение.

5. Система должна принимать во внимание физические и психические особенности пользователя, т.е. интерфейс должен удовлетворять эргономическим требованиям.

6. Для пользования системой не должны требоваться специальные навыки: физические и моторные, лингвистические.

7. Система должна реагировать на нарушения взаимодействия, обусловленные типичными свойствами человека,



поскольку люди обладают двумя общими чертами: они забывчивы и делают ошибки.

8. Работа с системой не должна вызывать раздражения пользователя, должна быть удобным рабочим инструментом.

9. Работа с системой должна быть достаточно простой, чтобы не отвлекать пользователя от его основной функциональной деятельности.

10. Во избежание ввода множества различной повторяющейся информации все задачи должны быть связаны единой базой данных, в которой должна храниться как исходная информация, так и результаты решения отдельных задач. Это позволит обеспечить ввод исходных данных и другой информации для решения задач с помощью внутримашинного интерфейса.

На основе общих требований к интерфейсу дополнительно сформулируем оперативнотактические требования, учитывающие специфические задачи, решаемые должностными лицами органов управления в условиях боевой обстановки.

Пользователи типа К-1. Для должностных лиц, относящихся к пользователям данного типа, работа на средствах автоматизации будет иметь эпизодический характер и в основном будет заключаться в формировании запросов на выдачу справок, текстов документов, донесений и т.д.; формировании и передаче по адресу команд и сигналов; формировании и передаче по адресу графической информации на фоне электронной карты; визировании и утверждении личной подписью документов.

В наибольшей мере выполнение перечисленных функций должностных лиц типа К-1, по нашему мнению, может обеспечить экранный интерфейс с системой поддержки пользователя, т.е. в сочетании с дружественным интерфейсом.

Здесь уместно рассмотреть вопрос об определении степени личного участия пользователей данного типа в работе на технических средствах АСУ. В этом отношении существует два полярных мнения.

Первое — командир непосредственно сам работает на АРМ, выполняя при этом весь комплекс управленческой и интеллектуальной деятельности по принятию решений. Второе — командир в процессе управления войсками занимается по большей части лишь интеллектуальной деятельностью, а на его АРМ работает специалист — оператор АСУ, осуществляющий с ней в полном объеме непосредственное общение в соответствии с указаниями командира.

По нашему мнению, включение командира (пользователя типа К-1) в АСУ в качестве оператора АРМ в сочетании с его напряженной интеллектуальной деятельностью в широком спектре профессиональных интересов и при большой психологической нагрузке по меньшей мере нецелесообразно и совершенно недопустимо в ходе боя.

Исследование проблемы взаимодействия человека и военной техники³ показывает, что работа на средствах автоматизации, представляющая собой главным образом физическую рефлекторную деятельность, в условиях большого интеллектуального и психического напряжения, испытываемого командиром в ходе управления боем, неизбежно сопряжена с появлением ошибок и может повлечь за собой нежелательные последствия. Это объясняется также и тем, что деятельность командира, заключающаяся главным образом в разрешении проблемных ситуаций и развитии при этом психической напряженности, обуславливается также и в силу субъективных переживаний неопределенности успеха в достижении цели, неуверенности в оптимальности принимаемых решений. Содержание и характер деятельности человека в военных системах «человек—техника» существенно изменяются: выполнение трудоемких и монотонных работ сокращается, а доля интеллектуальной деятельности и значимость ее результатов резко возрастают. Смещение деятельности человека в интеллектуальную сферу сопровождается не простым увеличением психических нагрузок, но, главное, что они приобретают качественно иной характер по силе воздействия и влиянию на состояние психики человека и его боеспособность. Опыт военных конфликтов, результаты специальных исследований показывают, что уровень снижения боеспособности войск по причине низкой результативности действий командиров из-за их отвлечения на работу с техническими средствами управления может колебаться в значительных пределах, так как в этом случае командир соединения (части), сосредоточившись на работе с аппаратурой АРМ, как бы «перестает ощущать реальный ритм боя».

Поэтому, не впадая в крайности и не исключая необходимости для командиров, в том числе и пользователей типа К-1, овладения навыками самостоятельной работы на средствах автоматизации, представляется целесообразным, что в реальной боевой обстановке командир должен быть максимально освобожден от технической работы

на АРМ. Командир должен сосредоточить основное внимание на практической (творческой) деятельности по управлению войсками.

С этой целью рабочее место командира бригады в КШМ должно иметь прежде всего средство отображения обстановки на картографическом фоне, т.е. своего рода аналог рабочей карты и экран для вывода на него информации, передаваемой в адрес лично командира, а также справочной информации из базы данных. В качестве средства отображения оперативно-тактической обстановки на картографическом фоне целесообразно иметь экран сенсорного типа, на котором командир с помощью «электронного карандаша» (стилуса) мог бы наносить необходимые для постановки задач и других целей элементы тактической обстановки и в необходимых случаях давать распоряжения в письменном виде.

Пользователи типа К-2. Если для пользователей типа К-1 имеется возможность пользоваться в процессе управления войсками услугами должностных лиц, находящихся на пункте управления и являющихся пользователями АСУ, то для должностных лиц органов управления такие возможности ограничены (в батальоне), а то и вовсе отсутствуют (в роте и во взводе). Поскольку диалог с системой осуществляется на поле боя в стрессовых условиях, интерфейс должен обеспечивать речевой ввод и вывод информации в дополнение к свойствам интерфейса для пользователей типа К-1.

Пользователи типа С. Пользователи типа С — это основные разработчики документов (планов, решений, приказов, распоряжений и т.п.), а также составители сводок и отчетов в период подготовки боя и в ходе боевых действий. Их работа связана с обращением к базе данных и ГИС, проведением расчетов и моделированием боевых действий, работой с графической информацией на фоне электронных карт, подготовкой предложений командирам и начальникам в виде текстовых, графических и табличных документов по управлению войсками и т.п. По-видимому, наиболее приемлемым интерфейсом для таких пользователей должен быть интеллектуальный, который обеспечивал бы взаимодействие должностных лиц с ЭВМ на естественном языке. Он должен включать диалоговый процессор, планировщик, преобразующий описание задачи в программу ее решения на основе информации, хранящейся в базе данных, и монитор, осуществляющий управление всеми компонентами интерфейса.

Пользователи типа Б. Пользователи типа Б — это главным образом сержантский и рядовой состав. Использование своих средств автоматизации, входящих в АСУ, возможно по большей части при действии мелких подразделений в отрыве от своих войск (разведывательные дозоры, засады и т.п.). Основное назначение терминала в этих случаях: ввести в АСУ и передать по адресу внесрочную информацию о противнике: его положении, характере действий, важных объектах и т.п., а также получение коротких распоряжений и команд о дальнейших действиях. Как правило, эта информация может быть формализована, ее объем обычно составляет 60 — 100 знаков буквенно-цифровой информации. По-видимому, наиболее приемлемым типом интерфейса для рассматриваемого типа пользователя будет

экранный интерфейс или интерфейс, реализующий функции пульта набора формализованных команд, организация диалога которого может осуществляться следующим образом. На экран терминала выдается «меню» с диалоговыми текстами или вопросами на проблемно-ориентированном языке пользователя. Продолжение диалога с системой связано либо с выбором диалогового текста или одного из предлагаемых ответов. Выбор текста, либо ответа заключается в реализации рекомендаций, выданных АСУ пользователю вместе с текстами или вопросами. Рекомендации, как правило, связаны с использованием одной из сенсорных клавиш на экране терминала. В ответ на выбранный текст или ответ будет выдана на экран новая совокупность текстов или вопросов и их возможных ответов. Так должно продолжаться до тех пор, пока не будет определена искомая функция.

К программным средствам, организующим диалог должностных лиц с АСУ, предъявляется требование, которое заключается в том, чтобы тексты диалога были отделены от программ. В этом случае предоставляется возможность, не изменяя программных средств ведения диалога, спроектировать диалог под конкретного пользователя.

Такое построение диалоговых средств вместе с контекстно-зависимой инструкцией и помощью позволяет легко освоить общение должностных лиц с системой, что в конечном счете ведет к эффективному использованию им возможностей АСУ в обеспечении его деятельности. В перспективе необходимо переходить на интерфейс, реализующий общение на естественном языке.

С целью упрощения и ускорения ввода информации в АСУ от технических средств разведки АРМ должностных лиц обслуживающих эти средства должны иметь интерфейс, обеспечивающий автоматический ввод в АСУ разведывательной информации о типе и координатах цели.

Аналогично должна вводиться и информация о координатах (положении) своих войск, определяемая с помощью системы космической навигации.

В заключение необходимо подчеркнуть, что оптимальная адаптация средств автоматизации к пользователям — офицерам-операторам является необходимым условием эффективного решения ими задач управления. При этом необходимо иметь в виду, что это потребует соответствующего изменения подготовки офицерских кадров, системы боевой подготовки войск, а также радикальной перестройки сознания пользователей АСУ с критическим осмыслением алгоритмов работы органов управления, выработки методов решения задач управления с использованием современных информационных технологий. ■

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Постников А. Н. Единая система автоматизированного управления ВС — жизненная необходимость // Независимое военное обозрение. 2011. № 1 (646).
- 2 Коутс Р., Влейминк И. Интерфейс «человек — компьютер». Перевод с английского. М.: изд. Мир, 1990.
- 3 Бурлаченко Н. И. Оптимизация взаимодействия человека и военной техники — одно из важнейших направлений повышения боеготовности войск // Военная мысль. 1987. № 4.

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ТАНКОВ

После Второй мировой войны во многих странах еще долгие годы танки совершенствовались в соответствии с требованиями минувших боев и сражений. И только начиная с 60-х годов прошлого столетия в развитии боевых машин основное внимание конструкторы обратили на повышение их огневой мощи, живучести (в том числе не только за счет увеличения толщины брони, но и других способов), подвижности, достижения максимальной эффективности приборного комплекса (электрооборудования, средств связи, наблюдения, стрельбы, навигации, вождения). Применение танков армий ведущих стран мира в локальных войнах показало их сильные и слабые стороны. А появление современных противотанковых средств заставило разработчиков ударных боевых машин искать новые средства их защиты.

Сегодня дальность стрельбы наземных противотанковых ракетных комплексов (ПТРК) возможно увеличить за счет подъема пусковой установки (ПУ) с системой наведения с помощью платформы, как например, у противотанково-противовертолетной системы «Пантера» (ФРГ), а также благодаря применению новых систем, позволяющих поражать цели за пределами прямой видимости за счет перенацеливания ПТУР с промежуточного пункта управления. Такие системы позволят точно поражать цели не только до горизонта непосредственно, но и за горизонтом — на глубине 15 — 60 км.

Особое внимание уделяется повышению точности попадания противотанкового (ПТ) боеприпаса (ПТУР) за счет:

а) наведения ПТУР по лазерному лучу (программы КЕМ (США), ATGW — 3 MR (ФРГ) и др.);

б) применения командной системы наведения по волоконно-оптическому каналу (программы FOG-M (США), «Полиферм» (ФРГ, Франция) и др.);

в) использования на ПТУР автоматической головки самонаведения ИК или полуактивной лазерной, обеспечивающей полную реализацию принципа «выстрелил—забыл» (программы AAWS и SRAW (США), ATGW — 3 LK (ФРГ, Франция, Великобритания) и др.).

Все большее распространение получают ПТУР с тандемным расположением кумулятивных зарядов: «Хеллфайр», AAWS-M, SRAW (США), Aries и «Полиферм» (США, Франция), а также более эффективные «ТОУ-2 А», «Милан-2 Т», «ХОТ-2 Т», обладающих способностью за счет использования небольших подзарядов подрывать элементы динамической защиты. Некоторые ПТУР получают возможность поражать танки сверху («ТОУ-2 В»).

Совершенствуются системы наведения авиационных боеприпасов за счет оснащения их головками самонаведения (ГСН). Так, вариант УР «Мейверик» AGM-60 оснащается тепловизионной ГСН, позволяющей эффективно обнаруживать бронецель днем и ночью, в простых и сложных метеоусловиях с «захватом» ее на дальности 9 — 12 км (вдвое больше, чем ранее). Такими же ГСН оснащаются и УАБ GBU — 15 и «Уоллай».

Управляемая авиационная кассета самолета F-16 имеет 24 самонаводящихся боевых элемента типа ТГСМ или 96 — типа «Скит». Боевой элемент типа ТГСМ — это кумулятивный боеприпас с бронепробиваемостью 300 мм. Боевой элемент «Скит» имеет бронепробиваемость 70 мм. Оба боевых элемента имеют ГСН, использующую спектральную селекцию целей, позволяющую распознавать реальные и ложные цели. Вероятность обнаружения танка достигает 1,0, а танка с неработающим двигателем около 0,58 — 0,88. Использование танком инфракрасных ловушек снимает вероятность его обнаружения до 0,3. Боевые элементы УАК рассматриваются в эллипсе с радиусами по малой оси 100 — 150 м, по большой 450 — 900 м.

Таким образом, один самолет F-16 одной УАК способен «накрыть» половину роты с вероятностью «выхода» на нее 0,8 — 0,9. Вероятность попадания 0,5 — 0,7, а вероятность поражения одним БЭ типа ТГСМ равна 0,8 — 0,9, типа «Скит» — 0,2. Теоретически один самолет может поразить 8 — 10 танков (БМП) одним ударом. Пуск ракет осуществляется с дальностью 10 — 12 км при высоте полета самолета 100 м. Прицельная система F-16 способна обнаружить и осуществить до 20 наведений ракет на десять целей в течение до 10 секунд на дальности до 10 км.

Полевая артиллерия тоже получила высокоточные противотанковые боеприпасы:

а) самонаводящиеся на конечном участке траектории снаряды и мины, поражающие цель при прямом попадании («Коперхэд», XM 837, XM 838 — США; GLAMP — Израиль; «Мерлин» — Великобритания; «Буссард» — ФРГ; «Спираль» — Франция; «Стрикс» — Швеция);

б) кассетные артиллерийские снаряды и боевые части с высокоточными боевыми элементами (XM 836 «Садарм» — США; EFHARM — ФРГ; ACED — Франция).

Данные боеприпасы обладают высокой эффективностью поражения как неподвижных, так и движущихся бронецелей. На перспективных снарядах планируется иметь комбинированные ГСН (лазерные, ИК и РЛ в миллиметровом диапазоне длин волн), способные наводить боеприпасы на цель в сложных метеоусловиях и условиях ин-

тенсивных помех. Автономные системы самонаведения обеспечивают выполнение задачи «выстрелил — забыл».

В ряде стран ведутся разработки гиперзвуковых управляемых ракет (УР) с наведением по лазерному лучу. Их основная особенность заключается в применении инертной боевой части для поражения бронеобъектов за счет высокой кинетической энергии, увеличения веса сердечника и оптимизации его формы, а также за счет использования новых материалов.

Особое внимание в рамках «минной войны» в армиях стран НАТО уделяется дистанционному минированию, в том числе и с «накрытием» объектов минами. Считается, что ударом универсальной системы «Гатор» или «Штро-бо» колонна батальона может быть задержана на 50 — 60 минут.

Большими поражающими возможностями обладают боевые вертолеты. По опыту боевых действий МНС в операции «Буря в пустыне» пара самолетов F-15 с 16 бомбами GBU-12 с лазерной системой наведения в одном из налетов на иракскую территорию уничтожили 16 танков. Почти такой же эффективностью поражения танков обладают тактические группы в составе двух штурмовиков A-10, 8 — 10 вертолетов A-64 («Апач») и разведывательных вертолетов OH-58. За один вылет такая группа способна уничтожить около 12 танков.

Опыт показал, что боевые вертолеты при их высокой боевой эффективности могут оказывать существенное влияние на применение танков в бою, выводя их из строя «пачками». Большую помощь в данном случае оказывают БМПТ огнем своих спаренных 30 мм автоматических пушек, способных вести огонь под углом до 60 градусов и на дальность около 6 км. Но принципиально важно и лучше, если бы в боевых порядках танковых подразделений и воинских частей находились лишь специальные зенитные средства на базе с одинаковой бронезащищенностью как и танки, т.е., по существу, необходимо иметь «зенитный» танк. Только в этом случае танковые воинские части обретут способность успешно действовать автономно в высокоманевренном плане. Установка на танки зенитных пулеметов проблему не решает.

Большим количеством ПТС стала обладать пехота. При этом, несмотря на то что увеличиваются расстояния при рассредоточении сил и средств, плотность ПТС остается достаточно высокой. Например, в обороне подразделений армий США и ФРГ плотность танков и ПТС на 1 км на уровне батальонов (при фронте 5 — 8 км) может достигать: 10 — 12 БМП (БТР), около 6 — 8 ПТУР, до 10 — 16 гранатометов. А при усилении мотопехотного батальона ротой танков — также и 2 — 3 танка на 1 км.

Практически современное поле боя стало простреливаться на большую глубину с высокими плотностями огневых потоков. Так, на одном километре по фронту может быть потенциально до 8 — 10 огневых противотанковых каналов с дальностями стрельбы до 3000 метров, до 16 — 20 на дальность до 2000 м и около 24 — 28 на дальность 500 — 1000 метров (с учетом гранатометов). В число этих каналов не входит огонь артиллерии, применяющей специальные противотанковые боеприпасы типа «Садарм», удары боевых вертолетов с ПТУР «Хеллфайр», самолетов тактической авиации с противотанковыми кассетами, бомбами и ракетами.

Конечно, с учетом потерь от огня артиллерии и ударов авиации данная плотность противотанкового огня будет снижена, иногда и вдвое, но тем не менее с учетом возросшей эффективности ПТС их огонь остается большой угрозой танкам. Специфика этой угрозы в том, что бронеобъект подвергается воздействию как в лобовую броню, а в динамике боя и в бортовую, так и сверху ударным ядром самонаводящихся боеприпасов и ракетами, и снизу — противотан-

ковыми минами. Естественно, что усиления в этом случае требуют как лобовая, так и бортовая броня, а также верхняя часть танка и днище.

Повышение живучести танков в таких условиях просматривается также и в усилении бронезащиты, мер активного противодействия противотанковым боеприпасам. За последние 15 — 20 лет противоснарядная стойкость броневой стали возросла примерно на 10 проц. Основным стало разнесенное бронирование с использованием керамики, карбида кремния и корунда, что может обеспечить повышение прочности броневых листов на 20 — 30 проц.

Появилась динамическая защита, способная повысить защищенность танка от кумулятивных снарядов почти в 1,5 раза. Сущность динамической защиты в том, что при воздействии кумулятивной струи на элемент динамической защиты, располагаемый на поверхности брони и содержащий ВВ, последнее детонирует и взрывом нарушает струю, ослабляя ее действие на 300 — 400 мм. Но такое расположение элементов динамической защиты снижает только действие кумулятивного снаряда. Однако если этот элемент разместить за лицевым слоем брони (встроенная динамическая защита), то это дает эффект и против кинетических (подкалиберных) боеприпасов.

Перспективным явилось создание комплексов активной защиты, обеспечивающих разрушение или отклонение с курса подлетающих самонаводящихся противотанковых боеприпасов (ПТУР). В Российской армии это комплекс оптико-электронного подавления «Штора», комплекс активной защиты «Арена». Данные комплексы реагируют на подлетающий снаряд и в течение микросекунд производят пуск навстречу ему разрушающего осколочного боеприпаса, взрыв которого либо уничтожает осколками этот снаряд или отклоняет его с траектории.

Повышению живучести и защищенности танка может способствовать уменьшение его заметности средствами обнаружения бронеобъекта в радиолокационном, тепловом и оптическом диапазонах, в том числе на основе использования технологии по типу «стелс». Особого внимания потребовало усиление защищенности бронетехники от поражения ударными элементами сверху (крыши) и снизу (днища), а также от зажигательного оружия. В связи с ростом эффективности ПТС ближнего боя буквально все танки стали «обзаводиться» противоснарядными экранами для защиты от массовых гранатометов пехоты.

Важным направлением кардинального улучшения показателей живучести и защищенности танков следует считать: переход к раздельному размещению экипажа, боеприпасов и топлива, в целях сохранения жизнеспособности членов экипажа при внутренней детонации; обеспечение живучести бронеобъекта при взрыве боекомплекта. Как известно и в годы Великой Отечественной войны, и в ходе боевых действий в локальных войнах (вооруженных конфликтах) весьма часто экипаж погибал и полностью выходил из строя (разрушался) танк из-за взрыва боеприпасов в боеукладке. Поэтому на ряде танков делается удлиненная в сторону кормы башня, для размещения в этой части башни боеприпасов к пушке.

Но какой бы не была защищенность бронеобъекта на тот или иной период в противостоянии «броня — снаряд», в этом процессе непрерывен «перелив» преимущества от снаряда к броне и наоборот.

Так, если ПТУР типа «Джавелин» и «Хеллфайр», «Хот-2 Т» способны пробивать броню до 800 — 900 мм, то и стойкость брони современных танков находится почти на том же уровне. Однако следует учитывать

вать, что танки большей частью вступают в противоборство с танками же. Поэтому особое внимание уделяется мощи их боеприпасов.

Основными из них считаются подкалиберные и кумулятивные. В свою очередь подкалиберные снаряды подразделяются на снаряды с отделяющимся поддоном и с оболочкой. Эффективность этих снарядов зависит от величины их начальной скорости. Для ее повышения сердечник подкалиберного снаряда делают из сплава вольфрама или обедненного урана, а диаметр по возможности значительно меньше калибра ствола пушки.

Наибольшую начальную скорость обычно имеют оперенные подкалиберные снаряды — до 1500 — 1700 м/с (у пушек калибра свыше 120 мм). Но их ударная сила снижается с увеличением дальности стрельбы.

Этого недостатка нет у кумулятивных снарядов, поскольку бронепробиваемость у них тем выше, чем больше калибр снаряда, а действие неизменно на любом участке траектории их полета. Суть этого действия в том, что при взрыве снаряда при встрече с преградой (броней) возникает металлизированная струя, выбрасываемая со скоростью до 10 тыс. м/с и создающая давление в сотни тысяч атмосфер. Такая струя может «пробивать» броню толщиной более трех калибров снаряда. Недостатком кумулятивного снаряда является то, что его эффективность резко снижается «буферными» преградами — динамической защитой и даже простейшими экранами, инициирующими подрыв снаряда до удара его по броне.

В принципе же мощь даже современных противотанковых снарядов танков такова, что попаданием в борт любого бронееквивалента они пробивают их броню насквозь (оба борта). Считается, что повышение калибра пушек на уровень 140 мм может почти вдвое увеличить дульную энергию снаряда.

Среди средств поражения большое место занимают боеприпасы большого фугасного действия, в том числе и танковые, а в годы войны и самоходных установок (калибр — 152 мм — у ИСУ-152). В настоящее время в ряде стран уже ведутся проработки установки на танк пушек калибра 140 — 150 мм. Очевидно, что фугасное воздействие боеприпасов такого калибра угрожает не только пробитием брони танка, но и разрушением ее без пробития с вытекающими последствиями (гибели экипажа, выхода из строя приборов и агрегатов). Данное обстоятельство ставит четкую проблему обеспечения повышенной прочности броневой конструкции танков.

Каждое из названных выше направлений защиты танков имеет постоянную актуальность. Особенно важно при этом решать одновременно и меры «коллективной» защиты — всеми доступными способами активного воздействия, противодействия, маскировки, уклонения, использования условий местности. Живучесть танков в условиях роста эффективности противотанковых средств, в том числе возрастания огневой мощи самих танков, стала, по существу, ключевым вопросом.

Наряду с огневой мощностью танка и его броневой защитой важным боевым свойством является подвижность. Она обычно характеризуется средними скоростями движения танка, проходимость и запасом хода на одной заправке (или расходом топлива на километр). При этом средние скорости подразумеваются для действий танков на поле боя, которые в принципе зависят от удельной мощности двигателя, а также для движения танков в колонне на марше. У современных танков эти показатели достаточно высокие, но тем не менее их увеличение остается желаемым требованием. Тенденция здесь такова, что современные танки обладают высокой подвижностью. Их удельная мощность позволяет уверенно маневрировать на поле боя, преодолевать рвы, воронки, глубокие бро-

ды, у них большой запас хода (на полтора — двое суточных переходов). Вместе с тем заметна относительно низкая удельная мощность у наших танков Т-72 и Т-90 (в связи с невысокой мощностью двигателя на уровне 840 л.с.). Динамика же в настоящее время возросла настолько, что уже в недалекой перспективе возможно ожидать роста удельной мощности до уровня 30 — 35 л.с./т. За счет новых материалов и технологий, видимо, можно будет приблизить экономичность весьма привлекательного по зимнему запуску и долговечности газотурбинного двигателя к дизельному. Но в то же время дизельные двигатели, несомненно, не исчерпали своих возможностей в плане повышения мощности и уменьшения габаритов.

В целом же маршевые скорости современных танков по шоссе в составе колонн достигают около 25 — 30 км/ч. Устанавливаемое на некоторых типах машин навесное инженерное оборудование (как, например, на танке Т-80) дает им дополнительную возможность при движении на пересеченной местности, а также быстро оборудовать укрытие (окоп, ров и т.п.). Повышение подвижности танков на поле боя и на марше, особенно по полевым дорогам в колоннах, возможно за счет существенного увеличения степени автоматизации управления движением танка, в том числе с расчетом и на возможность управления им со стороны командира (с его «рабочего» места).

Суммируя изложенное, отметим, что танк — машина комплекса БТБТ общевойсковых воинских частей и соединений. Поэтому требования к совершенствованию его боевых свойств должны учитывать условия взаимодействия танка на поле боя с другими боевыми средствами — БМ ПТРК, БМП, БМПТ, зенитными средствами, а в перспективе, видимо, и с такими машинами, как «зенитный» танк, «артиллерийский» танк (с мощным орудием), тяжелой боевой машиной пехоты (на базе танка) и т.п.

Однако во всех случаях в огневом отношении для танков необходимы повышение поисковых и прицельных возможностей комплексов вооружения, автоматизация обнаружения и распознавания целей, увеличение мощности кинетических боеприпасов, дублирование управления оружием командиром и наводчиком. В плане повышения защищенности и живучести необходимы раздельное размещение экипажа, боеприпасов и топлива, эффективная защита верхней полусферы и днища. В интересах увеличения подвижности требуется повышение мощности двигателя, например, до 1800 — 2000 л.с. в целях повышения удельной мощности более 30 л.с./т.

Важным направлением совершенствования боевых свойств танка является его интеграция в единую информационно-управляющую систему управления тактического уровня на базе электронной формализации обмена информацией.

В основе данных изысканий должно лежать активное базирование на новейшие технические и технологические достижения.

Решение этих и других вопросов требует комплексного подхода к ним как относительно боевых свойств бронееквивалента на высоком технологическом уровне, так и в плане коллективных усилий войскового формирования на основе повышения эффективности мер противодействия средствам разведки и поражения противника, нанесения по нему упреждающих ударов всех видов.

Для повышения боевой эффективности танков, как и других боевых средств, помимо, безусловно, необходимого совершенствования их боевых свойств за счет технических и организационных мероприятий, требуется повышение боевого мастерства, профессионализма личного состава. Недостаточно обученный личный состав лишь частично реализует имеющийся потенциал боевого средства (танка, БМП и т.п.) и в целом — воинской части, соединения. ■

Н.Х. ИБРАГИМОВ,
Б.Г. СЕМЯННИКОВ,
Н.В. МАРЧУК



Як-3

ВОЕННЫЕ АЭРОДРОМЫ в годы Великой Отечественной войны и послевоенный период

Опыт строительства и изыскательских работ

Практически с начала прошлого века роль аэродромов в системе подготовки и ведения боевых действий стала просто неопределимой. История освоения авиации многими странами мира говорит об аэродромном буме. Так, начиная с 1935 года, в мире прошла череда военных конфликтов. Война в Абиссинии, развязанная Италией, в области применения авиации имела односторонний характер, так как у абиссинцев самолетов практически не было. Итальянцы, несмотря на то что активно развивали аэродромную сеть, при строительстве аэродромов в условиях высокогорья и бездорожья столкнулись с большими трудностями. Для аэродромных и дорожных работ пришлось применять мощную технику и использовать большое число рабочих и даже специально сформированные для этого воинские части. Ввиду пустынного характера местности аэродромы приходилось оборудовать не только специальными сооружениями, но и жильем для пилотов и обслуживающего персонала. В результате аэродромы превращались в авиационные городки, которые были хорошо заметны с воздуха.

Зато война в Испании, в которой с обеих сторон участвовали немалые силы авиации, поставила со всей серьезностью вопросы аэродромного обеспечения

и прежде всего защиту от реальной угрозы воздушного нападения противника. Заманчиво уничтожить самолеты на земле и таким образом завоевать господство в воздухе. Налеты авиации мятежников, имевших вначале серьезное численное превосходство, заставили командование республиканской армии принять серьезные меры по защите аэродромов. Первое, что было сделано — начали рассредоточивать самолеты на земле на расстоянии 150 — 200 метров друг от друга. Аэродромы с самолетами и оборудованием эшелонировали в глубину, чтобы обеспечить маневр авиации. Сооружались ложные стоянки макетов самолетов.

При устройстве полевых (оперативных) аэродромов республиканцы строили летные поля неправильной и полосной формы. Широкое распространение получила маскировка самолетов и аэродромных зданий. Командные пункты управления, укрытия для личного состава обеспечивались надежной связью с другими аэродромами и с командованием ВВС. Для стрельбы по самолетам, пикирующим на аэродром, республиканцы широко использовали пулеметы.

Весь положительный опыт в области аэродромного обеспечения республиканской авиации во время войны в Испании был взят на вооружение Красной армией. В частности,

окончательно определились два основных рода войск воздушно-обороны: зенитная артиллерия, на вооружение которой поступали специальные зенитные (противоаэростатные, противосамолетные) орудия или приспособления для стрельбы по низколетящим воздушным целям — специальные зенитные пулеметы, а также истребительная авиация. Для обнаружения самолетов противника в ночном небе были созданы прожекторные войска. Для заблаговременного обнаружения противника в небе и оповещения войск о воздушном нападении совершенствовалась и специальная служба воздушного наблюдения, оповещения и связи (ВНОС).

В вопросах строительства и работы военных аэродромов были пересмотрены многие основные положения в части организации ВВС, устройства их тыла и вопросов аэродромного обеспечения авиации на театре военных действий.

Во время войны с белофиннами 1939 — 1940 гг. наши авиация и инженерные подразделения приобрели богатый опыт обустройства аэродромов в лесисто-болотистой местности на протяжении фронта в 1500 км. Например, белофинны в условиях суровой зимы 1939 — 1940 гг. широко использовали огромное количество замерзших озер в качестве аэродромов. Опыт противника нами был также заимствован. А применение самолетов с убирающимися шасси на колесах поставило со всей остротой вопрос о подготовке в зимних условиях поверхности аэродромов. В Красной армии была разработана особая система зимней их эксплуатации, при которой удаление или уплотнение снегового покрова стало обязательным. С приближением времени снеготаяния начали строить деревянные покрытия для взлетно-посадочных полос (ВПП).

Нападение в 1939 г. фашистской Германии на Польшу, объявление войны Германии союзниками — Англией и Францией, захват немецко-фашистской армией территории Норвегии, Польши, Голландии, Бельгии и последовавший захват Франции с ликвидацией фронта союзников на территории Франции и капитуляция Франции — все эти события сопровождалось применением агрессором мощных авиационных налетов на войска противника. Причем немецкая авиация тесно взаимодействовала с наступающими механизированными войсками.

Опыт войны на Западе показал новые приемы борьбы за господство в воздухе, особенно ярко проявившиеся в первой ее фазе в Польше и Норвегии. Прежде всего немецкая авиация наносила мощные удары по аэродромам неприятеля, что, например, предопределило полное уничтожение авиации поляков в короткий срок. Второй характерной чертой в действиях германских ВВС было то, что для захвата аэродромов противника немцы широко применяли воздушные десанты. Десантники, овладев объектом, организовывали на нем посадочные площадки для накопления сил, а также круговую оборону.

Советскому военному руководству стало ясно, что необходимо в кратчайшие сроки укреплять оборонную мощь страны. В СССР было начато перевооружение прежде всего авиации на новые типы самолетов. Реконструировались взлетно-посадочные полосы. Разворачивалось строительство целой сети аэродромов с искусственными покрытиями, преимущественно капитального типа. Параллельно принимались меры к совершенствованию противовоздушной обо-

роны аэродромов. Усиливались противопожарные органы, для защиты летного и обслуживающего персонала от ударов с воздуха создавались убежища. Выделялись стрелковые подразделения для охраны и обороны аэродромов.

Учитывая опыт войны на Западе, Главным управлением аэродромного строительства ВВС Красной армии были пересмотрены нормы на проектирование постоянных и оперативных взлетно-посадочных полос, помещений с учетом требований противовоздушной обороны (ПВО), маскировки и наземной обороны. И уже с 1939 по 1940 г. было развернуто строительство аэродромов с искусственным покрытием капитального типа.

В этот период реформирования Вооруженных Сил СССР ученые большое внимание уделяли решению вопросов полевого базирования авиации, разработке конструкций упрощенных покрытий, строительству и эксплуатации аэродромов в зимних условиях, обеспечению материальной части и личного состава от поражения с воздуха и огня артиллерии.

Увеличение посадочных скоростей самолетов новых типов привело к дальнейшему увеличению размеров аэродромов. Например, размеры взлетно-посадочных полос были увеличены почти вдвое, соответственно, подверглись изменениям и другие элементы аэродромов. Все это вызывало значительное увеличение объема работ по подготовке каждого аэродрома, а если учесть широкое развитие их сети, то общий масштаб выполненных работ представляется истинно грандиозным.

Новой системой организации тыла Военно-воздушных сил Красной армии, установленной в апреле 1941 г., предусматривалось создание районов авиационного базирования, которые становились тыловыми органами ВВС армии, округа, фронта. В их состав вошли и инженерно-аэродромные батальоны. В результате проведения организационных мероприятий была окончательно оформлена инженерно-аэродромная служба в системе органов тыла ВВС, которая вполне обеспечивала воинским частям и соединениям ВВС свободу аэродромного маневра и быстрого перебазирования на важные оперативные направления.

Во время Великой Отечественной войны деятельность инженерно-аэродромной службы следует разделить на два периода: время, когда Красная армия отступала, и второй период, начатый с великого перелома в ходе войны под Москвой и Сталинградом, отмеченный нашими непрерывными наступательными операциями.

В начальном периоде войны наша авиация нуждалась в быстром и постоянном перебазировании, что было связано с приведением заранее подготовленной аэродромной сети в тылу в боевую готовность, а в ряде случаев и с созданием новых аэродромов. Помимо подготовки летных полей, возникали серьезнейшие задачи по маскировке аэродромов, устройству укрытий для материальной части и личного состава, проведению мероприятий по обороне аэродромов от наземного и воздушного противника, обеспечению связи и снабжению воинских частей и соединений авиации всем необходимым. В большинстве случаев приходилось также улучшать, а иногда и создавать заново подъездные пути к аэродромам.

Большое значение приобрел вопрос обеспечения бесперебойной работы авиации в осеннюю распутицу. На помощь



Штурмовики Ил-2 на полевом аэродроме

пришли конструкции покрытий упрощенного типа с применением местных материалов в виде грунто-щебеночных и грунто-гравийных покрытий.

Не менее сложной задачей явилась проблема зимней эксплуатации аэродромов для самолетов с колесными шасси. Были разработаны эффективные приемы снегоуборки и снегоуплотнения. Большое значение приобрели вопросы маскировки, создания ложных аэродромов, защиты материальной части и обороны аэродромов. И вновь на помощь пришли ученые. Научные работы В. Н. Прыткова и Н. Г. Соловьева по грунто-щебеночным покрытиям, В. Е. Харькова — по простейшим типам конструкций для осушения летных полей, исследования А. В. Яковлева по вопросу изыскания и строительства летных полей в зимних условиях позволили нашим летчикам и инженерам оперативно решать все вопросы обеспечения аэродромов в боевых условиях.

В период наступательных операций Красной армии работа авиационного тыла и органов аэродромной службы возросла по масштабам и интенсивности работ. Инженерно-аэродромной службе приходилось обеспечивать бесперебойную работу авиации в условиях своевременного перебазирования ее вслед за наступающими наземными войсками. Непросто было восстанавливать разрушенные аэродромы, строить новые, совершенствовать быстро возводимые сборно-разборные искусственные покрытия ВПП.

Для обеспечения своевременного перебазирования авиации передовые команды производили изыскания аэродромов, широко используя самолеты ПО-2 и обследуя на них районы, иногда еще занятые противником. Участник Великой Отечественной войны старший лейтенант И. А. Днепровский вспоминал про изыскателей 14-й воздушной армии:

«Боевые действия авиации обеспечивались многими воинскими подразделениями, среди них был и 82-й район авиационного базирования, в него входили батальоны аэродромного обслуживания (бао), строительные, автобатальоны, связисты, санитарная, другие службы и аэродромный отдел, которому были приданы отряды изыскателей — специальной разведки для поиска площадок для размещения на них самолетов. Отряд составляли младшие специалисты, топографы, минеры, воины охраны общей численностью до 12 человек. Одним из таких отрядов командовал я. Командиру нередко приходилось вести разведку и с воздуха.

Особенно сложной и ответственной была работа во время наступления. Мы передвигались вместе с передовыми частями наземных войск, чтобы быстрее доложить в штаб результаты поисков, представляя кроки — специальные схемы местности, где предполагалось базирование самолетов. Составлялось также описание местности с указанием размеров взлетной полосы, качества грунта, возможности размещения летного и технического состава, наличия водоемов, средств для маскировки и ряда других данных.

Осенью 1944 г. шло наступление наших войск по псковской земле на Прибалтику в направлении Риги. Отступая,

фашисты приближались к своим тыловым аэродромам, с которых интенсивно работала их авиация, тогда как наши войска от своих аэродромов удалялись. Получалась выгодная для противника ситуация: он штурмует наши наступающие части, а иногда и безнаказанно улетает до появления наших истребителей. Иметь новые посадочные площадки ближе к переднему краю было крайней необходимостью. И отряды изыскателей получили приказ немедленно отправиться на поиск. Срок давался весьма малый, поэтому команды по тревоге, ночью, выехали для выполнения задачи. Фронтвые дороги сильно повреждены, ночью по ним передвигаться трудно, тем более что фары автомобиля включать нельзя, так как в воздухе самолеты противника.

С рассвета начали поиск. Намеченные заранее по карте площадки после их осмотра были отвергнуты из-за слишком холмистой местности и малых размеров. Фашистские самолеты часто обстреливали и бомбили дороги. Мы вынуждены были останавливаться и укрываться. День приближался к концу, когда мы обратили внимание на очень хорошую асфальтированную дорогу, которая шла в лес. Поехали по ней и увидели то, что искали: сразу же за лесом обнаружили временный аэродром, правда, очень небольшой, но увеличить его было делом несложным. Рядом с площадкой водоем, есть возможность размещения летного и технического состава эскадрилий. Грунт приемлемый. Тут же была проведена глазомерная съемка, составлены кроки площадки и прилегающей местности. Мы даже собрали местных жителей, и они начали земляные работы»¹.

Сроки для проведения аэродромных работ в условиях наступления измерялись буквально часами, что требовало особой оперативности от воинских инженерных частей, в частности, способности быстро перебазировать аэродромную технику, привлечь для работ местное население. Отступая, противник уничтожал все аэродромные сооружения и жилые здания. Это обстоятельство также увеличивало общий объем работ, выполняемых инженерно-аэродромными воинскими частями при подготовке аэродромов, особенно по обеспечению расквартирования личного состава за счет постройки большого количества землянок. К 1945 г. окончательно оформились требования к созданию военных аэродромов в боевых условиях, что во многом предопределило не только качество и быстроту работ, но и господство советской авиации в воздухе.

...В конце Второй мировой войны американская авиация провела ядерную бомбардировку японских городов Хиросима и Нагасаки. Это заставило нашу страну форсировать работы по атомной программе. В 1949 г. на полигоне в Семипалатинске был произведен взрыв атомного устройства. Затем возникла новая проблема — как доставить бомбы и атомные заряды на территорию потенциального противника? Нужны были самолеты нового класса, которые могли нести большую бомбовую нагрузку и находиться в воздухе более 12 часов. Для тяжелых стратегических бомбардировщиков потребовались и новые аэродромы. Для их строительства было создано Центральное управление капитального аэродромного строительства (ЦУКАС). За 11 лет было построено более ста аэродромов различного класса и назначения². Были срочно реконструированы такие аэродромы, как «Шереметьево», «Внуково», «Кольцово» и другие.

Особую сложность для строительства аэродромов представляли Заполярье и Север. Здесь предстояло создать базу для стратегических бомбардировщиков, способных нести атомные бомбы. При этом создать надежную ПВО для прикрытия их от воздушного нападения. Другая задача — защитить северные районы от нарушений воздушной границы СССР, а их в год совершалось до 10 тысяч. Наконец, требовалось обеспечить авиационным обслуживанием Северный морской путь, грузовые и пассажирские перевозки. Вот как об этом вспоминает в своей книге С.Г. Карцидзе: «О строительстве объектов системы ПВО написано много. Но мало сказано о строительстве командных пунктов управления войсками в боевой обстановке, запасных командных пунктов (ЗКП), приемных и передающих узлов связи. Что собой представляли командные пункты родов войск, направлений, групп войск? Это заглубленные, защищенные от воздействия поражающих факторов атомного оружия, имеющие 2,3 и более этажей под землей сооружения, способные работать в режиме полной изоляции в ситуации «Ч» (имеются в виду системы жизнеобеспечения, запасы воды, пищи, воздуха). В них предусматривались режимы полной и частичной изоляции. Рециркуляция воздуха, очистка его в фильтрах, регенерация, автономное энергоснабжение от дизельных установок, холодильное оборудование, аккумуляторные станции (системы аккумуляторных батарей). Командный пункт, обеспеченный всеми видами связи, мог функционировать в автономном режиме несколько суток. Конечно, монтажные работы на таких сооружениях вести было трудно: искусственная вентиляция этажей, выделения от электросварки, избыток тепла, да и само ощущение работы под землей — все это не создавало комфортных условий. К тому же очень жесткие требования по срокам и качеству выполняемых работ».

Полковник в отставке Орест Аркадьевич Виноградов, начальник 5 УНР с декабря 1963 по апрель 1964 г., рас-

сказывал: «Сложность работ, которые выполняло 5 УНР, методы их выполнения были далеко не рядовыми! Особый авторитет в 50 — 60-е годы управление заработало на строительстве топливных складов как базовых, так и приобъектных, прежде всего при аэродромах. Конкурентов здесь у 5 УНР не было. Примером выполнения бензомонтажных работ может служить аэродром «Шереметьево». Сугубо гражданский аэродром, он был основным для полярной авиации как пассажирской, так и транспортной. Все топливное хозяйство, а это базовый склад с шестью металлическими резервуарами емкостью по 1000 куб.м, вся обвязка, насосная станция. Трубопроводная система подачи топлива к местам стоянки (МС) из оцинкованных труб — все это выполнялось монтажниками 5 УНР. К качеству хранилищ авиационного топлива в этот период стали предъявлять требования международных стандартов. Антикоррозийные покрытия внутренних поверхностей резервуаров лакокрасочными материалами не могли удовлетворять эти стандарты. Пришлось думать. В управлении нашлись люди, предложившие освоить совершенно новую технологию защиты внутренних поверхностей резервуаров. Это был метод холодного оцинкования (шоопирования). Это был совершенно уникальный опыт работы, результаты превзошли все ожидания, и руководство аэродрома было в «телячьем восторге». Я сам наблюдал их реакцию...

Какова же была география строительства аэродромов? Конечно, все их не перечислить, и в этом нет необходимости, но те, что строились в наиболее тяжелых условиях, назовем: Воркута, Амдерма, о. Диксон, Тикси, мыс Шмидта, о. Врангеля, Анадырь, Норильск (Алькель), Кресты Колымские, Хатанга, Певек, Архангельск, Мурманск, Бершет, Быхов, Адреаполь, Киров, Новосибирск, Даугавпилс, Моздок. Топливохранилища на аэродромах выполнялись в виде казематных хранилищ с металлическими резервуарами емкостью 720 куб.м, наземных металлических резервуаров емкостью 100, 400, 100 куб.м. Монтаж выполнялся в основном из от-



Воздушный бой

дельных деталей и листового металла. В конце пятидесятих годов начали поступать на объекты резервуары в виде рулонов, элементов кровли и днища, центральных стоек. Испытания стальных швов производились с помощью керосина и мела, в конце 50-х годов проявились вакуумнасосы с вакуумными рамками различных форм».

Условия производства работ на Крайнем Севере, в Заполярье требовали полной отдачи сил, высокой квалификации монтажников, особенно сварщиков. Крупных блоков насосных станций, заготовок трубопроводов тогда не было, приходилось все делать на месте из отдельных элементов (труб, арматуры, фланцев, отводов и т.д.). Тем не менее поставленная задача была выполнена в указанный срок — Военно-воздушные силы страны располагали сетью современных аэродромов для стратегических бомбардировщиков.

Но жизнь не стоит на месте. В июле 1967 г. Израиль, проведя неожиданную воздушную операцию (кодовое название «Голубь»), нанес одновременно мощные удары своей авиацией по основным аэродромам Египта, Сирии и Иордании с целью уничтожения самолетов на земле, вывода из строя взлетно-посадочных полос, средств управления и противовоздушной обороны. Самолеты арабских ВВС на аэродромах стояли плотно. Отсутствовали не только элементарные укрытия, но и маскировка. В результате израильские летчики вывели из строя и уничтожили более 300 самолетов противника, что позволило Израилю добиться абсолютного господства в воздухе и без значительных потерь выиграть «шестидневную» войну. Израильские войска захватили Синайский полуостров, часть Иордании, Сектор Газа и Голанские высоты.

Военному руководству СССР пришлось пересмотреть мероприятия по защите самолетов на аэродромах. Надо заметить, что реакция оказалась молниеносной — срочно было начато строительство арочных укрытий для самолетов пролетом 10,8 и 12,8 м из двух полуарок. «Ангары» обвалывались землей, и на въезде в укрытие устраивались раздвижные железные ворота толщиной 60 см на вагонеточных тележках. Вес одной такой створки составлял 30 тонн. Раздвигались ворота вручную благодаря специально сконструированному рельсовому пути, закрывались с помощью лебедок. Ворота на укрытиях для самолетов монтировали специалисты 562-го технологического управления начальника работ. Всего за 1968 — 1970 гг. на различных аэродромах ВВС страны было построено 3000 укрытий³.

Привлекались монтажники управления и к работам в странах Варшавского договора. Защитные ворота с механическим приводом на ангарах — укрытиях для самолетов, системы автоматизации, пожаротушения, вентиляции, складов и насосных складов ГСМ, командные пункты и узлы связи, оборудование хранилищ атомных зарядов всеми инженерными системами — вот перечень тех работ, которые выполнялись специалистами управления. Там, где требовалась квалифицированная рабочая сила, квалифицированное инженерное руководство, привлекались специалисты управления начальника работ.

В 1960 г. в Моздоке было создано 562 УНР для выполнения специальных работ на строительстве крупнейшего на Северном Кавказе аэродрома стратегического назначения. Коллектив УНР выполнял строительные работы и спе-

циальные монтажные по инженерному обеспечению функционирования аэродрома. После ввода аэродрома в эксплуатацию управление было передислоцировано под Волгоград, где располагалось старейшее училище летчиков. Нужны были новые аэродромы. Потом специалисты 562 УНР вели работы во Внуково по расширению и реконструкции ВПП, инфраструктуры, строился склад ГСМ для авиационного керосина, состоящий из наземных металлических резервуаров емкостью 3 и более тысяч куб.м, керосинопроводы, насосные станции перекачки топлива. Они же строили и жилой городок для обслуживающего персонала, расширяли и модернизировали здание аэровокзала. Сам аэропорт «Внуково» состоит из «Внуково I» (внутренние и международные рейсы), «Внуково II» (правительственный) и «Внуково III» (для спецрейсов, в частности для рейсов на Байконур, аэропорт «Крайний»).

В первой половине 60-х годов УНР было вновь развернуто. Начальником УНР был назначен подполковник Юрий Павлович Чернов, талантливый специалист и организатор, сумевший буквально на пустом месте в короткие сроки создать мощнейшую монтажную организацию численностью до 450 — 500 рабочих Советской армии самых разных специальностей. Коллективу, который возглавлял Чернов, были под силу любые задачи в любой точке СССР и за рубежом.

В июне 1957 г. Главное управление специального строительства Министерства обороны и созданное в 1946 г. Центральное управление капитального аэродромного строительства (ЦУКАС МО) объединяются в Главное управление аэродромного и специального строительства (ГУАСС). К началу 1960-х годов силами этих организаций было построено более 100 современных аэродромов с полной инфраструктурой, в том числе 43 аэродрома гражданского или совместного предназначения в столицах союзных республик, областных центрах и в крупных городах.

Именно в 60-е г. прошлого столетия строятся многочисленные, рассредоточенные по стране объекты противовоздушной обороны. Была создана система ПВО и организационные формы ее управления, совершенствовались способы боевого использования войск (сил) ПВО. Были выработаны принципы построения обороны объектов с усилением направлений вероятного появления воздушного противника. Прикрытие объектов (в том числе и аэродромов) осуществлялось во взаимодействии всех сил и средств ПВО, и в первую очередь между истребительной авиацией и зенитной артиллерией посредством разграничения зон их действий и определения порядка действий в одной зоне.

С принятием на вооружение ракет формируется и противоракетная оборона (ПРО). Создавались радиоэлектронные системы обнаружения, наблюдения и наведения, которые входили в Войска ПВО страны. ■

Фото из архива «АС»

ЛИТЕРАТУРА

¹ И возвращались с победой. Л., 1986. С. 311 — 312.

² Трудовой подвиг во имя мира. М., 2008. С. 173.

³ Там же. С. 171.



П.И. ВЕЩИКОВ

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКТОР ПОБЕДЫ

Опыт войн показал, что победы «куются» не только на полях сражений, но и в цехах заводов и фабрик, в кабинетах научно-исследовательских институтов, на нефтяных промыслах и крестьянских нивах. В ходе боевых действий войск весьма большое значение приобретает состояние обеспеченности соединений и воинских частей вооружением, боевой техникой, боеприпасами, горючим, продовольствием, всем необходимым для жизни и боя, подачи военной продукции до танка, самолета, воина. Иными словами, победа в конце концов будет за тем, чья экономика окажется сильнее, а система обеспечения воинских формирований — более отлаженной.

По официальным данным, к началу Великой Отечественной войны армия и флот Советского Союза имели достаточное количество вооружения, боевой и другой техники. По сведениям органов снабжения на 22 июня 1941 года, обеспеченность войск вооружением по нормам среднегодового расхода военного времени составила в процентах: по боеприпасам для 45 и 57-мм пушек — более 294, 76-мм — 63, 122-мм пушек и 122-мм гаубиц, 152-мм гаубиц свыше 100, для 50-мм минометов — около 185, 82-мм — 36; по вин-

товочным патронам — около 280 и ручным гранатам — более 122 проц.; по автобензину и дизельному топливу — около половины; по основным номенклатурам вещевого имущества от 90 до 150 проц.; продовольствия и фуража — на три-четыре месяца¹.

На базе значительных сборов зерновых и технических культур в 1940 году были созданы необходимые государственные запасы ржи, пшеницы, овса, муки, крупы, которые по состоянию на 1 января 1941 года составили 6 132,9 тыс.т.

Это позволило создать необходимые мобилизационные фонды продовольствия и фуража для снабжения личного состава армии и флота на случай войны. Были образованы также резервы и запасы шерсти, хлопка, льноволокна, кожевенного сырья, хлопчатобумажных материалов. Считалось, что продовольственно-фуражные и сырьевые ресурсы в условиях войны, равно как боевая и транспортная техника, вооружение, боеприпасы и горючее, являются средством вооруженной борьбы, без которых ее вести нельзя?

Запасы материальных средств были сосредоточены на 887 складах, базах, из которых более 40 проц. было размещено на территории западных приграничных военных округов, что явилось, как показала впоследствии война, серьезной ошибкой. «Еще в 1940 году, — писал

А.В.Хрулев, — в правительстве рассматривался вопрос о том, где сосредоточивать запасы. Военные работники предлагали разместить их за Волгой. Но этому воспротивился нарком Госконтроля Л.З.Мехлис. Он настаивал, чтобы их накапливать в приграничных районах, даже вблизи от вероятного противника. В любом возражении против этого Мехлис видел вредительство.

— Но хоть полушубки, валенки и прочее зимнее обмундирование надо оставить за Волгой, — говорили военные.

— А откуда вы знаете, когда начнется война? — спрашивал их Мехлис, — может быть зимой?

И.В.Сталин поддался уговорам Мехлиса и принял его точку зрения. Впоследствии нам пришлось за это жестоко расплачиваться. Много материальных средств было уничтожено нашими войсками при отходе либо захвачено врагом³.

В первые месяцы войны Красная армия в приграничных и последующих сражениях потеряла значительное количество вооружения, боевой техники, других материальных средств (танков — 20,5 тыс., самолетов — 17,9 тыс., орудий и минометов — 100 тыс., винтовок и карабинов — 5,46 млн, 40—70 проц. боеприпасов, горючего, продовольствия и других видов материальных средств, размещенных на территории приграничных военных округов). Только Западный фронт к 29 июня лишился более 60 складов, в том числе 10 артиллерийских, 25 складов горючего, 14 продовольственных, 3 автобронетанковых и др. Потери к этому времени составили: боеприпасов — 2000 вагонов (30 проц. всех запасов округа), горючего — более 50 тыс. т (50 проц. запасов), продфуража около 40 тыс. т (50 проц. запасов), вещевого имущества — около 400 тыс. основных комплектов (90 проц. запасов). Потери инженерного, обозно-хозяйственного, медицинского имущества и средств противохимической защиты достигли 85—90 проц. всех запасов округа. Все это отрицательно влияло на боеспособность войск.

Из имевшихся в наличии на 22 июня 1941 года 22,6 тыс. танков к концу года осталось 2100, из 20 тыс. боевых самолетов 2100, из 112,8 тыс. орудий и минометов — всего около 12,8 тыс., из 7,74 млн винтовок и карабинов — 2,24 млн⁴. Без восполнения таких потерь, причем в короткие сроки, вооруженная борьба с агрессором стала бы просто невозможной.

Кроме того, на оккупированной к ноябрю 1941 года территории СССР до войны проживало 40 проц. населения страны, добывалось 63 проц. каменного угля и 65 проц. железной руды, вырабатывалось 53 проц. электроэнергии, собиралось 38 проц. валовой продукции зерна, производилось 84 проц. сахара, численность крупного рогатого скота составляла 38 проц. и поголовья свиней 60 проц. Страна лишилась 41 проц. протяженности железнодорожных путей.

Это был тяжелейший период для нашей страны. Изучив протоколы заседаний первых месяцев войны Государственного Комитета Обороны, Президиума Совета Народных Комиссаров и коллегий ряда наркоматов, могу определенно сказать, что в этот отрезок времени осуществлялась энергичная работа по поиску путей выхода из создавшегося положения. Уже в конце июня был принят «Мобилизационный народно-хозяйственный план на 3 квартал 1941 года», а также утвержден 16 августа «Военно-хозяйственный план на 4 квартал 1941 и 1942 годов по районам Поволжья, Урала, Западной Сибири, Ка-



Победу приближали и взрослые и дети

захстана и Средней Азии»⁵.

Правительство, финансовые органы государства после тщательного анализа сложившейся обстановки пришли к выводу о необходимости проведения ряда мероприятий, направленных на резкое увеличение производства военной продукции. Страна превратилась в единый военно-трудовой комплекс. Фронт и тыл жили, воевали и работали под единым лозунгом: «Все для фронта! Все для Победы!». При неблагоприятной обстановке на фронте была вызвана и такая, совершенно не предусмотренная предвоенными планами мера, как эвакуация на восток из западных и центральных районов страны людей (в первую очередь специалистов производства), промышленных предприятий, материальных ценностей.

24 июня 1941 года решением Государственного Комитета Обороны был создан Совет по эвакуации. Под давлением обстоятельств эвакуацию предприятий и специалистов приходилось проводить почти одновременно из Украины, Белоруссии, Прибалтики, Молдавии, Крыма, Северо-Западного, а позднее и Центрального промышленных районов. Наркоматы некоторых ключевых отраслей промышленности были вынуждены «ставить на колеса» почти все свои заводы. Так, Наркомат авиационной промышленности обеспечил вывоз 118 заводов, или 85 проц. своих мощностей, Наркомат вооружения — 31 предприятие из 32. Было демонтировано 9 основных заводов танковой промышленности, эвакуировано две трети производственных мощностей по выпуску пороха. И все это происходило в то время, когда фронт постоянно требовал все больше вооружения и боеприпасов. Поэтому демонтаж предприятий, особенно военных, производился с таким расчетом, чтобы возможно дольше продолжать выпуск продукции на старом месте, одновременно перевоза оборудование и людей на новое.

Сложная военная обстановка и ограниченность времени не могли не влиять на результаты эвакуации. Иногда оставалась невывезенной значительная часть даже готовой продукции, некоторые предприятия целиком достались противнику. Однако, и это главное, перебазирование производственных мощностей из угрожаемых районов прошло в целом слаженно и в соответствии с намеченными сроками.

В связи с обострением обстановки на фронте, угрозой захвата врагом значительной территории страны на органы тыла Красной армии была возложена поистине грандиозная задача организации пе-

ребазирования промышленных, сельскохозяйственных предприятий на восток. Их вывоз проводился совместно с соответствующими наркоматами под руководством Совета по эвакуации, председателем которого был Н.М. Шверник. Всего с июня по декабрь 1941 года из угрожаемых районов было эвакуировано 2593 предприятия. В их числе было 1523 крупных предприятия, 1360 главным образом военных — были эвакуированы уже в первые 3 месяца войны. В Поволжье было направлено 226 предприятий, на Урал — 667, в Западную Сибирь — 224, в Восточную Сибирь — 78, в Казахстан и Среднюю Азию — 308. В тыловые районы железнодорожным транспортом было вывезено более 10 млн, водным — более 2 млн человек⁴.

Перебазирование и восстановление в невиданно короткие сроки промышленных предприятий в тыловых районах в тяжелых условиях войны — это был подвиг, во многом обеспечивший снабжение армии всем необходимым. Подобных примеров история еще не знала. По существу, на восток была перемещена целая индустриальная страна. Оценивая это событие, американский публицист С. Сульцбергер, находившийся в то время в СССР как корреспондент, написал летом 1942 года: **«Легендарным стал перевод промышленных предприятий из западной части СССР на восток. Теперь десятки сибирских заводов выпускают станки, запчасти, танки, противотанковые ружья, тягачи, самолеты, орудия, снаряды, винтовки, пулеметы, боеприпасы, ручные гранаты, минометы, артиллерию, дизельные моторы, карбюраторы, перерабатывают медную и железную руду, нефть. На юго-востоке страны действуют текстильные предприятия. Этот осуществляемый в гигантских масштабах перевод промышленности на восток — одна из величайших саг в истории»⁵.**

Для сравнения, к началу Первой мировой войны на территории Варшавского военного округа находилось 4189 промышленных предприятий, из числа которых было эвакуировано в глубь страны лишь несколько десятков. В результате производственные мощности российской промышленности уменьшились почти на 20 проц. Когда встал вопрос об их эвакуации, то владельцы заводов и фабрик саботировали это мероприятие. Удалось эвакуировать только чуть больше трех процентов, которые были размещены на линии Москва — Самара, остальные весь период войны практически работали в интересах противника. Кстати, французское правительство в 1940 году, когда германская армия напала на страну, вообще не сумело организовать эвакуацию промышленности из прифронтовых районов, так как этому воспрепятствовали сами владельцы предприятий⁶.

В СССР перемещение промышленности на Восток — это только одно, хотя и очень важное, звено в перестройке всех сфер народного хозяйства на службу войне. Ядром, вокруг которого развивалась военная экономика, стала оборонная промышленность, созданная еще в мирное время. Так как ее мощностей явно не хватало для удовлетворения насущных потребностей действующей армии, с первых же дней войны тысячи гражданских заводов перешли на выпуск военной продукции в соответствии с разработанными ранее мобилизационными планами. В разных отраслях промышленности и на отдельных предприятиях условия перехода на военное производство были не одинаковы. Так, тракторные и автомобильные заводы сравнительно легко освоили производство танков. На Горьковском автомобильном заводе стали выпускать легкие танки. С лета 1941 года значительно увеличилось производство средних танков Т-34 на Сталинградском тракторном заводе, продолжавшееся вплоть до выхода немцев к Волге в августе 1942 года.

В крупнейший центр по выпуску танков превратился Челябинск, где на базе местного тракторного завода, а также эвакуированного

из Ленинграда оборудования Кировского завода, Харьковского дизельного и ряда других предприятий было образовано многопрофильное танковое производственное объединение. В народе его совершенно справедливо называли Танкоградом. До лета 1942 года здесь выпускались тяжелые танки КВ-1, потом перешли на выпуск средних танков Т-34. Еще один мощный центр советского танкостроения располагался в Нижнем Тагиле. Здесь на базе Уралвагонзавода, а также эвакуированного оборудования Харьковского танкового завода № 183 и других предприятий было развернуто крупномасштабное производство, обеспечившее выпуск наибольшего за всю войну количество танков Т-34. В Свердловске на Уралмашзаводе, где раньше создавались главным образом уникальные крупногабаритные машины, началось серийное производство корпусов и башен для тяжелых танков КВ. Благодаря всем этим мерам по расширению производственных мощностей танковая промышленность сумела уже во втором полугодии 1941 года выпустить боевых машин в 2,8 раза больше, чем в первом.

Гораздо меньшее число гражданских заводов было переключено на изготовление такой сложной военной техники, как самолеты, требующей высокого класса точности, в основном благодаря тому, что с августа 1940 года Наркомату авиационной промышленности было передано из других отраслей более 60 действующих заводов. В целом к началу войны авиапромышленность СССР располагала большими производственными мощностями, сотнями тысяч высококвалифицированных рабочих и специалистов. Однако большинство авиазаводов было размещено так, что уже в первые недели и месяцы войны их потребовалось срочно эвакуировать на восток. В этих условиях рост выпуска самолетов шел прежде всего за счет восстановления вывезенных и ускоренного строительства новых авиационных заводов.

Заводы сельскохозяйственного машиностроения стали базой для массового производства минометов. Многие гражданские промышленные предприятия переходили на выпуск стрелкового и артиллерийского оружия, а также боеприпасов и других видов военной продукции, но они не всегда могли самостоятельно справиться с производством сложного многодетального современного вооружения. В этой ситуации единственным выходом были специализация и кооперирование. Принимая во внимание наличие металлообрабатывающего оборудования и квалифицированного состава работников, таким предприятиям поручалось производство отдельных узлов либо деталей винтовок или пулеметов, танков или самолетов, снарядов или бомб. Это позволило быстро и эффективно перевести заводы на выпуск военной продукции.

Как осуществлялся перевод гражданских предприятий на выпуск военной продукции, можно увидеть на примере московской промышленной зоны. Так, столичный завод минеральных вод, изготавливавший в мирное время квас и лимонады, стал выпускать бутылки с горючей смесью, а кондитерская фабрика «Большевик» освоила производство зажигательных ампул для них. Предприятия местной и кооперативной промышленности дали фронту 3896 тыс. гранат, 6215,9 тыс. трассирующих снарядов, 219,8 тыс. стабилизаторов к реактивным снарядам, 328,8 тыс. противотанковых мин, 409,5 тыс. других видов мин, 23 тыс. лож для автоматов.

Шефство над госпиталями осуществляли 750 предприятий и учреждений столицы. Десятки тысяч женщин, студентов и школьников оказывали помощь госпиталям, многие из них круглосуточно дежурили около тяжелораненых⁷.

В крайне тяжелых условиях к середине 1942 года экономику страны все же удалось перевести на военные рельсы, что позволило использовать на военные нужды до 60 проц. национального дохода,

**Стоимость некоторых видов вооружения и боевой техники
в годы Великой Отечественной войны**

(в тыс. руб. за единицу по ценам военного времени)¹⁶.

Вооружение и боевая техника	1941 г.	1942 г.	1943 г.	1944 г.
Самолет Ил-4	800	468	380	380
Самолет Ли-2	650	510	424	424
Самолет Пе-2	420	353	265	265
Танк KB	635	295	225	—
Танк Т-34	269,5	193	135	135
Танк Т-34-85	—	—	164	164
122-мм гаубица М-30	94	39	35	35
Пистолет-пулемет ППШ	0,5	0,4	0,14	1,15
7,62-мм винтовка	0,163	0,12	0,1	0,1

примерно столько же промышленной и около четверти всей сельскохозяйственной продукции¹⁰.

Уверенность и быстрота, с какой Советский Союз перестроил экономику на военные рельсы, поразили многих политиков и руководителей государств. Президент США Ф. Рузвельт в своем послании американскому конгрессу от 7 января 1943 года писал: «Мы не должны забывать..., что наши достижения не более велики, чем достижения русских..., которые развили свою военную промышленность в условиях неимоверных трудностей, порожденных войной». (газета «Правда» от 9 января 1943 г.)

Самыми критическими месяцами для военной экономики оказались ноябрь — декабрь 1941 года. Из-за военных потерь и эвакуации тысяч предприятий валовая продукция промышленности с июня по ноябрь уменьшилась в 2,1 раза. В ноябре и декабре страна не получила ни одной тонны угля из Донецкого и Подмосковского бассейнов. В декабре по сравнению с июнем произошло сокращение производства проката черных металлов — этой основы военной промышленности — в 3,1 раза, проката цветных металлов — в 430 раз, выпуска подшипников — в 21 раз¹².

При сокращении общего промышленного производства выпуск военной продукции, на которой концентрировались основные усилия страны, во втором полугодии 1941 года тем не менее увеличивался, хотя и происходило это весьма неровно. В первые недели войны он возрастал довольно быстро, но затем в связи с эвакуацией многих военных заводов стал снижаться. Лишь к концу декабря наметился перелом. В первой половине следующего года, когда во все большем количестве в строй вводились эвакуированные предприятия и первые новостройки, заложенные уже после начала войны, рост производства важнейших видов вооружения и военной техники неуклонно продолжался.

Значительно увеличивалось так же производство боеприпасов, порохов всех видов другой военной продукции. В 1942 году объем валовой продукции всех отраслей промышленности увеличился более чем в 1,5 раза, а количество предприятий, выпускающих военную продукцию, возросло в 2,8 раза по сравнению с довоенным уровнем, при этом на Урале в 5 раз, в Поволжье — в 9 раз, в Западной Сибири — в 27 раз.

Вместе с тем было ясно, что устойчивое развитие военного производства невозможно без эффективной работы обслуживающих отраслей, прежде всего черной и цветной металлургии, машиностроения, химической промышленности, топливно-энергетического комплекса. В этих критических условиях принимались все возможные и даже невозможные меры по наращиванию добычи сырья и увеличения выработки электроэнергии, строительству машиностроительных мощностей, химических предприятий и т.д. Но даже при наличии металла, топлива и электроэнергии нельзя было выпускать вооружение и боеприпасы без оборудования, прежде всего металлообрабатывающих станков. И эту проблему пришлось решать в условиях резкого сокращения производственных мощностей машиностроения путем активизации нового строительства крупных машиностроительных заводов в Свердловске, Алапаевске и в Новосибирске. Принимались и другие меры по увеличению производства военной продукции.

Таким образом, во второй половине 1941-го и в 1942 году в районах Волги, Урала и Западной Сибири был создан мощный военно-

промышленный комплекс, который решал триединую задачу: добывал нефть, уголь, руду и другие ископаемые, вырабатывал электроэнергию и производил военную продукцию как для действующей армии, так и для войск внутренних военных округов, где готовились резервы для фронта. Естественно, эта работа требовала величайшего напряжения сил. Противник ожидал развала и дезорганизации нашего тыла, а произошло наоборот¹³. Однако фронт требовал все больше и больше вооружения, боеприпасов, других видов материальных средств.

Ставка Верховного Главнокомандования учитывала, и то, что в середине ноября 1941 года немецкая группа армий «Центр» имела суточный подвоз 23 эшелона при потребности 70, то есть в три раза меньше, а в феврале 1942 года на направлении Брест—Минск—Смоленск можно было обеспечить подачу к фронту лишь 8 эшелонов в сутки¹⁴. Войсковые запасы материальных средств соединений и воинских частей немецкой армии оказались полностью израсходованными, танки и штурмовые орудия войск первой линии в большинстве своем боеприпасов в боевых укладках практически не имели, их баки для горючего были наполовину пусты. Люди питались за счет грабежа местного населения, а с 1 июля 1942 года боевые части стали получать продовольственный паек, который составлял только 2543 ккал, другие части еще меньше. Солдаты были одеты в пилютки, тонкие мундиры, а на ногах — жесткие яловые сапоги с набитыми металлическими «морозками» на подошве. Оперативный тыл немецкой группировки войск в этих условиях оказался не способным питать войска всем необходимым для жизни и боя.

В 1942 году было произведено 25432 самолета, 24668 танков, 29561 артиллерийское орудие, 3237 установок реактивных минометов, 229645 минометов, 4045704 винтовки и карабина, 1503017 пистолетов-пулеметов. Это было не только значительно больше, чем сделано в Германии, но и по ряду показателей более высокого качества. Взять хотя бы истребители Як-7, Ла-5, штурмовики Ил-2, бомбардировщики Пе-2, новые артиллерийские орудия. Половину всех выпускаемых танков составил на то время лучший в мире танк Т-34¹⁵. Вместе с тем предстояло, с одной стороны, закрепить достигнутые экономические успехи и увеличить материально-технические возможности для победы над врагом, с другой — снизить государственные затраты на производство военной продукции. Принятыми мерами впоследствии удалось снизить цены на выпуск вооружения, боевой и другой техники (табл. 1).

Рост индустриальной мощи СССР создавал условия для неуклонного развития военной промышленности. Многие заводы переходили на выпуск более совершенных систем вооружений. Увеличилось

Таблица 2

Соотношение сил и средств на советско-германском фронте в ноябре 1942 года¹⁷

Силы и средства	Советские войска	Войска противника	Соотношение
Личный состав, тыс. человек	6124	6270	1:1
Танки и САУ, шт.	6014	6600	1:1,1
Боевые самолеты, шт.	3088	3500	1:1,1
Орудия и минометы, шт.	74 227	70 980	1,04:1

производство 152-мм гаубиц, которые имели дальность стрельбы 12,4 км. Промышленность стала выпускать 100-мм противотанковые пушки с высокой начальной скоростью полета снаряда. Увеличилось также производство 85-мм и 122-мм пушек для танков и самоходных установок. Началось изготовление 160-мм минометов — мощного средства уничтожения живой силы и разрушения оборонительных сооружений противника. Промышленность стала изготавливать более совершенный тип реактивной установки — систему БМ-31—12 на автомашинах для стрельбы тяжелыми реактивными снарядами. Значительно обновилось стрелково-пулеметное вооружение, при этом изготовление устаревших образцов прекращалось.

В танковой промышленности увеличилось производство новых боевых машин. Налаживался массовый выпуск тяжелого танка ИС и его модификации с мощной броневой защитой, 122-мм пушкой и более сильным двигателем. Танк ИС имел башню сферической формы и по тактико-техническим данным превосходил все зарубежные машины аналогичного класса. Значительный размах приобрел выпуск модернизированных танков Т-34 (Т-34—85), которые обладали большой скоростью, утолщенной броней и пушкой калибра 85мм, вместо прежней 76-мм. Увеличился выпуск самоходно-артиллерийских установок СУ-76 (на базе легких танков) и СУ-85, а также ИСУ-122 и ИСУ-152 (на базе танка ИС). Завершилась разработка и подготовка к массовому выпуску самоходной установки СУ-100 (на базе танка Т-34). Производство легких танков прекратилось.

Расширялись производственные мощности авиационной промышленности. С конвейеров заводов стали сходиться новые типы самолетов. Среди них истребитель Ла-7, имевший скорость 680 км в час и отличавшийся высокими маневренными качествами и боевыми возможностями. Модернизированный истребитель Як-3 стал выпускаться с более сильным мотором, мощным пушечным вооружением; он имел скорость 650 км в час и являлся самым легким и маневренным истребителем периода Второй мировой войны. На базе серийного истребителя Як-9 были созданы самолеты Як-9 Д и Як-9 ДД с большей дальностью действия, что повышало боевые возможности авиации. Часть истребителей и штурмовиков оснащались ракетным оружием. Переводился на крупносерийное производство скоростной фронтальной бомбардировщик Ту-2, который по летно-техническим данным превосходил немецкий бомбардировщик Ю-88. Выпускались и другие новые и модернизированные самолеты.

Благодаря наращиванию вооружений, изменений в самой структуре Вооруженных Сил уже к концу 1942 года действующая армия в целом была перевооружена. Снабжение оружием, боеприпасами, всеми видами довольствия, горючим службы военно-экономической системы с трудом, но обеспечивали войска стабильно. У Ставки ВГК появилась возможность создавать крупные стратегические резервы. Так, количество стрелковых соединений увеличилось на 26 проц., танковых соединений и воинских частей — в 2,5 раза. Были вновь сформированы и переформированы из стрелковых бригад 79 стрелковых дивизий, сформированы 25 стрелковых бригад, 30 танковых и механизированных корпусов, 89 танковых бригад и значительное количество других соединений и воинских частей.

К ноябрю 1942 года Красная армия не только выросла численно, но и догнала противника по ударной силе и огневой мощи (**табл. 2**).

Уровень производства военной продукции, увеличивавшийся с каждым днем, способствовал накоплению сил и средств для решительных операций в 1943—1945 гг.

ГКО принял специальное постановление «Об охране военного имущества Красной армии в военное время», в котором были определены меры ответственности как должностных лиц, так и всех военнослужащих за хищение (воровство), умышленную порчу, разбазаривание, незаконное расходование, за нарушение правил хранения и т.п. оружия, боеприпасов, продовольствия и прочего имущества. Например, «за хищение... военного имущества, совершенное складскими работниками и другими лицами, в непосредственном ведении которых постоянно или временно находилось это народное достояние», применялась высшая мера наказания — расстрел с конфискацией всего личного имущества преступника. За другие виды преступлений также предусматривались самые суровые меры наказания. Даже в ходе боевых действий в каждой воинской части, которая имела свое хозяйство, где расходовались материальные и денежные средства, ежегодно проводилась хозяйственно-финансовая ревизия с оформлением подробного акта, по которому в строго установленные сроки принималось соответствующее решение. ■

Фото из архива «АС»

(Окончание следует)

ЛИТЕРАТУРА

¹ Военное хозяйство — Тыл Вооруженных сил России (XVIII — XX вв.) М., 2003. С. 285.
² Там же.
³ Военное — исторический журнал. 1961. № 6. С. 43
⁴ Там же. 2006. № 1. С. 14.
⁵ Вознесенский Н.А. Военная экономика СССР в период Великой Отечественной войны. М. Политиздат, 1948. С. 11.
⁶ ЦАМО РФ. Ф. 15а. Оп. 1849. Д. 1. Л. 105
⁷ Военно-исторический журнал. 1998. № 3. С. 5
⁸ Там же.
⁹ Там же. 2006. №1. С. 15.
¹⁰ Зверев А.Г. Записки министра. М. Политиздат, 1973. С. 198.
¹¹ Военно-исторический журнал. 2006. №6. С. 15
¹² Вознесенский Н.А. Военная экономика СССР в период Великой Отечественной войны. М. Политиздат, 1948. С. 18.
¹³ Соловьев Э. Экономическое противоборство СССР с Германией в Великой Отечественной войне. Ереван, 2000. С. 18.
¹⁴ Ковалев И.В. Транспорт в Великой Отечественной войне (1941 — 1945 гг.) М. Наука. 1981. С. 143.
¹⁵ Военно-исторический журнал. 2006. №1. С. 15.
¹⁶ Тыл Советских Вооруженных Сил в Великой Отечественной войне 1941 — 1945 гг. М. Воениздат, 1977. С. 350.
¹⁷ История Второй мировой войны М. Воениздат, 1981. Т. 6. С. 20.



Ю.А. БУРДЕЙНЫЙ,
В.П. КОВАЛЕВ

Кафедра восстановления бронетанковой техники Военной академии бронетанковых войск

ДЕЛО ВСЕЙ ЖИЗНИ — ЭВАКУАЦИЯ ПОДБИТЫХ ТАНКОВ И ИХ РЕМОНТ

К 90-летию со дня рождения доктора технических наук,
профессора генерал-майора М.И. Марютина

Генерал-майор М. И. Марютин прошел трудными дорогами войны и вырос от помощника командира роты по технической части до крупного ученого мирового уровня. Делом всей его жизни стали вопросы эвакуации неисправной техники с поля боя и ее ремонт. Им было воспитано и подготовлено не одно поколение высококлассных специалистов по ремонту вооружения и военной техники. Таким образом, на основе преемственности приемов, методов и богатейших наработок получила дальнейшее развитие уникальная производственно-техническая школа, опыт которой приезжали перенимать специалисты и ученые из ведущих стран мира.

Под редакцией профессора Марютина были разработаны многие учебники и учебные пособия. Вот как отзывался о Михаиле Ивановиче Марютине Герой Советского Союза маршал бронетанковых войск А. Лосик, возглавлявший в свое время бронетанковую академию: «... полковник-инженер М.И. Марютин является крупным специалистом в области эксплуатации, ремонта и производства бронетанковой техники и вооружения. За его плечами много лет напряженной научно-педагогической деятельности. Большая эрудиция, хорошие организаторские способности, наличие боевого и войскового опыта позволяют ему уверенно руководить коллективом преподавателей одной из ве-

дущих специально-технических кафедр Военной академии бронетанковых войск имени Маршала Советского Союза Р.Я. Малиновского».

Непростым оказался путь Михаила Ивановича к такому признанию его таланта. Родился он 11 ноября 1921 года в рабочей казарме нефтеперегонного завода города Баку. Закончив лучшим учеником в классе образовательную школу первой ступени, четырнадцатилетний Михаил поступил в первую образцовую школу города Баку. Окончив школу с отличием (тогда золотых медалей еще не давали), Марютин поступил в Бакинский институт, но вскоре со студентами-первокурсниками был призван в армию. С началом Второй мировой войны в сентябре 1939 года внеочередная сессия Верховного Совета СССР приняла Закон о всеобщей воинской обязанности, призывной возраст был понижен с 21 года до 18 лет, и советское правительство начало проводить скрытую мобилизацию.

Несколько месяцев рядовой Марютин был одним из лучших курсантов учебного батальона танковой бригады, где и был оставлен механиком-инструктором танков Т-28 после окончания учебы.

Начало Великой Отечественной войны застало старшего сержанта М. Марютина в должности старшего механика-водителя танка КВ 3-й Краснознаменной танковой дивизии Ленинградского военного округа. К началу Великой Отечественной войны в этой дивизии было 338 танков и бронемашин, в основном устаревшие БТ-7, огнеметные, Т-26, Т-28, бронев автомобили БА-10, БА-20 и только 5 танков КВ с опытными экипажами, которые предварительно прошли подготовку на Ленинградском Кировском заводе.

Боевое крещение старший сержант Марютин принял 5 июля 1941 года в районе города Остров Псковской области. Наш танковый полк вел тяжелые оборонительные бои. Создалась угроза захвата противником железнодорожного и шоссейного мостов через реку Великая, и командир полка ввел в бой последний резерв — роту танков КВ. Она два дня держала переправы, дав возможность организованно отойти подразделениям полка и занять оборону на новом рубеже. Этот боевой прием применялся по мере отступления неоднократно: заслон роты КВ, выход подразделений полка на новый рубеж, развертывание для обороны и отвод роты танков КВ за боевые порядки батальонов.

В боях за Старую Руссу и Новгород помощник командира роты по технической части воентехник 2-го ранга Д. Горченков, сам бывший механик-водитель, оберегал танкистов от разных дополнительных работ и после марша всегда старался выкроить время для их отдыха, чтобы члены экипажей могли поспать. Не случайно Главный маршал бронетанковых войск П. А. Ротмистров вспоминал: **«Особое внимание уделялось подготовке механиков-водителей, от которых зависел успех маневра боевой машины и эффективность огня ее вооружения. При слабом водителе невозможно было полно использовать машину в бою. От него требовалось большое умственное и физическое напряжение, чтобы точно соблюдать боевой курс, не подставляться под вражеский огонь слабо защищенные броней борта, следить за давлением масла, температурой воды, наблюдать за местностью, мастерски преодолевать препятствия, докладывать командиру о появлении**



Инструктор по вождению танков сержант Михаил Марютин, весна 1940 года

целей и т. д. К подбору этой центральной фигуры в танковом экипаже я требовал относиться с особой тщательностью».

Умелое применение и грамотная эксплуатация машин позволили танковой роте, где служил М. Марютин, в максимальной степени использовать высокие свойства танков КВ, но за три месяца боев на новгородском направлении они полностью выработали свой ресурс и были отправлены в ре-

НАША СПРАВКА

Из наградного листа

За время боев на харьковском направлении с 3 августа по 11 августа 1943 года показал себя храбрым и инициативным командиром, выполняя задания командования по эвакуации и восстановлению подбитых машин с поля боя, т. Марютин под артиллерийско-минометным огнем противника лично эвакуировал 15 боевых машин (Т-34), 4 из них он сам лично восстановил.

За проявленные мужество и отвагу достоин правительственной награды ордена Красная Звезда.

Помощник командира 148 отп по тех.части майор Ручкин.

20 августа 1943 г.

По материалам представления и статуту орденов, приказом войскам 58-й армии помощник командира танковой роты по технической части техник-лейтенант Марютин М.И. был удостоен более высокой награды — ордена Отечественной войны первой степени. В статуте этого ордена подробно разъяснялись основания для награждения летчиков, танкистов, пехотинцев, инженеров и других военнослужащих: «...Кто под огнем противника эвакуировал с поля боя не менее трех танков, подбитых противником».

монт. Экипаж получил танк Т-28, который 26 августа 1941 года в районе совхоза Пролетарка был подбит и загорелся, а когда экипаж начал выбираться из горящей машины, немецкий автоматчик «полоснул» из «шмайсера». Три пули попали старшине Марютину в левую руку (одна из них осталась там навсегда), собрав все силы, он выпрыгнул из горящей машины.

После лечения в госпиталях М. Марютин продолжил воевать в 148-й танковой бригаде 2-го танкового корпуса, которым командовал прославленный в боях под Москвой Герой Советского Союза генерал-майор А. И. Лизюков. Свою первую встречу с ним Михаил Иванович описывает так: «В начале марта 1942 года мы заняли оборону на окраине леса западнее города Елец, во втором эшелоне, и наш танк КВ стоял на самом правом фланге. Вдруг из леса вышел человек с немецким автоматом на груди, небольшого роста, в полушубке, валенках и шапке-ушанке. Я, оставшись старшим на машине, сначала насторожился, а потом принял его за одного из ординарцев, часто имевших трофейное оружие. Незнакомец подошел к танку и между нами произошел интересный разговор:

— Кто старший на машине?

— Я.

— Подойди ко мне.

— Зачем? Не видите, чем люди заняты?

Незнакомец спокойно подождал, пока я опустил в машину последнюю аккумуляторную батарею, и вопросительно посмотрел на меня. Я спрыгнул с танка и подошел к нему вплотную.

— Ты кто? — спросил меня незнакомец.

— А вы кто? — спросил я.

— Но я все-таки постарше тебя, хотя бы по возрасту, — заметил он.

Я нехотя представился: «Старший механик-водитель старшина Марютин». Незнакомец улыбнулся, протянул мне руку и сказал:

— А я твой командир корпуса генерал-майор Лизюков Александр Ильич.

Наверное, на моем лице появилось большое изумление и он тут же спросил:

— Что, не веришь?

— Не верю, — ответил я. — Почему без охраны, в такой форме?

Незнакомец полез в карман, достал удостоверение личности и показал его мне. Действительно, это был мой командир корпуса, генерал-майор Лизюков А. И. Чувствуя себя неловко, я начал извиняться, но он, успокоив меня, попросил показать танк. Осмотрев машину и побеседовав с экипажем, генерал попросил проводить его до штаба бригады. Оказывается, недалеко сломалась его машина и он решил идти до штаба бригады пешком.»

По дороге генерал подробно спрашивал старшину, где служил и воевал, какое имеет образование и ответами остал-

ся доволен. Через две недели приказом по бригаде старшим механикам-водителям М. Марютину, С. Данечкину, Н. Щербата и некоторым другим было присвоено первое офицерское звание «младший воентехник», что соответствовало званию «младший лейтенант».

После затяжных боев на Брянском фронте 148-я бригада была выведена на доукомплектование и в августе 1942 года железнодорожными эшелонами направлена в район Сталинграда. Эшелон бригады с танками КВ был атакован прорвавшимися танками противника на дальних подступах к Сталинграду, на разъезде Конный. Почуввав удачу, фашисты начали атаковать платформы с танками, но просчитались. Развернувшись на платформах, танки «прыгнули» с них на железнодорожную насыпь и перешли в контратаку. Противник, потеряв немало своих танков, отступил. В боях под Сталинградом в сентябре 1942 года Михаил Марютин был ранен второй раз.

Осколок немецкого снаряда по касательной задел его голову. После потери сознания и последовавшей после этого контузии он был отправлен в госпиталь. И только после полуторамесячного лечения он смог вернуться в свою бригаду.

Заместитель командира бригады по технической части, военный инженер 2-го ранга Константин Леонтьевич Полевикт, выпускник Академии механизации и моторизации РККА, учитывая боевой опыт и знания Марютина, рекомендовал его на должность командира взвода технического обеспечения танкового батальона, и с этого времени Михаил Иванович начал заниматься вопросами технического обеспечения сухопутных войск, которые в последующем составят основу его научно-педагогической деятельности.

Через несколько месяцев бригаду реформировали в отдельный 148-й танковый полк, вооружили танками Т-34 и Т-70, а воентехник 2 ранга Михаил Марютин был назначен помощником командира танковой роты по технической части. В полку было восемь рот: четыре танковые (три Т-34 и одна Т-70), автоматчиков, противотанковых ружей, управления и технического обеспечения. В Курской битве 148-й полк был придан 36-й стрелковой дивизии 7-й гвардейской армии, против которой действовала мощная оперативная группа немецко-фашистских войск «Кемпф». Утром 5 июля 1943 года полк был поротно расставлен в засадах на танкоопасных направлениях. Во время одной из атак противника Марютин был ранен в третий раз — слепое осколочное ранение грудной клетки. С таким диагнозом его доставили в армейский госпиталь, но, к счастью, легкие оказались не задеты; осколок застрял в мягких тканях под лопаткой, где он и находится до сих пор.

Примерно через неделю, когда полк был выведен во второй эшелон дивизии, Марютин был снова в родном полку, но уже в новом качестве — начальника бронетанковой службы полка, который в середине июля был выведен в резерв Степного фронта для пополнения боевой техникой и личным составом. В начале августа полк участвовал во взятии Белгорода, в честь этого события в Москве состоялся первый по-



Слушатель Военной академии бронетанковых и механизированных войск капитан М. Марютин, 1949 год

бедный салют. Вскоре танки 148-го полка обеспечивали непосредственную поддержку пехоты в наступлении на город Харьков, который был освобожден 23 августа.

На новой должности в подчинении техника-лейтенанта Марютина был уже не взвод, а рота технического обеспечения. Эвакуация поврежденных машин из-под огня в укрытия и на сборные пункты поврежденных машин, ремонт поврежденной боевой техники и передача ее вышестоящим органам, оформление документов на списание машин из числа безвозвратных потерь стали предметом его повседневной деятельности. Кроме того, он был назначен председателем полковой комиссии по определению технического состояния вооружения и техники, где он должен был лично осматривать каждую вышедшую из строя машину на поле боя или на марше и, как член контрольно-технической комиссии полка, определять степень виновности подчиненных при потере или повреждении техники.

В начале сентября полку была поставлена новая боевая задача. В армии из танковых частей и соединений создавалась подвижная группа, которой ставилась задача войти в прорыв, образованный стрелковыми соединениями в обороне противника, выйти к городу Краснограду, овладеть им и удерживать до подхода главных сил армии. Командир полка объявил свой замысел руководящему составу и приказал техник-лейтенанту Марютину:

— Вы пойдете со мной в качестве заместителя по материально-техническому обеспечению. Подготовьте конкретные предложения по составу группировки тыла.

Для Михаила Марютина это было полной неожиданностью: он, не имея опыта, должен обеспечивать автономные действия подвижной группы несколько суток, в отрыве от полка, небольшой группировкой сил и средств. Посоветовавшись с заместителями по тылу и технической части, техник-лейтенант Марютин предложил свои соображения командиру по материально-техническому обеспечению подвижной группы, и они с некоторыми замечаниями были утверждены. За успешное выполнение этой боевой задачи старший техник-лейтенант Марютин был награжден орденом Красной Звезды.

В дальнейшем полк участвовал в освобождении Левобережной Украины, форсировании с ходу Днепра, в ноябре 1943 года он был выведен в резерв, а затем преобразован в 148-й инженерно-танковый полк. Такие части, по одной на фронт, создавались для преодоления минных полей, которые начал широко использовать отступающий противник. По штату полк имел три роты тральщиков, роту управления и роту технического обеспечения. Занятия с руководящим составом по конструкции и способам боевого применения танкового противоминного трала проводил его изобретатель Герой Советского Союза полковник Петр Михайлович Мугалев. Трал ПТ-3 представлял собой дисковый ка-



Заместитель начальника кафедры полковник М.И. Марютин проводит занятия со слушателями академии по ремонту электрооборудования бронетанковой техники

ток массой около 5 тонн, который крепился на шарнирах к кронштейну лобовой части обычного танка Т-34. Диски трала, наезжая на взрыватель мины, подрывали ее, принимая удар взрывной волны на себя. При взрыве мины трал подбрасывало, но он не разрушался, и поэтому использовался неоднократно.

По прибытии полка на 3-й Белорусский фронт его командующий генерал армии И.Д. Черняховский попросил ознакомиться с танком-тральщиком и показать боевое траление. Как вспоминал Михаил Иванович, подрывав несколько заранее установленных мин, мы думали на этом показ закончить. Но командующий, увидев огороженный участок местности с немецкой надписью «MINEN», сказал: «А теперь вперед, на настоящее минное поле!», и танк прошел его, подрывав несколько мин, в том числе и противотанковых.

Генерал-полковник К.Н. Галицкий — командующий 11-й гвардейской армией, которая действовала на направлении главного удара фронта в летней наступательной операции «Багратион», приказал построить атакующие танки в три эшелона. В первом эшелоне — танки-тральщики, во втором — огнеметные танки для уничтожения средств ближнего боя и противника в окопах, в третьем — тяжелые танки прорыва и только за ними — стрелковые полки.

При прорыве главной полосы обороны противника танк-тральщик под командованием младшего лейтенанта А. Галиулина вышел к командному пункту дивизии противника. Железобетонный блиндаж с бронированной дверью и бетонированной траншеей был плохо виден механику-водителю, поэтому трал свалился в траншею, застрял там и придавил дверь блиндажа. Сопровождающие его огнеметный танк и тяжелый танк были немедленно уничтожены огнем противника, а по танку-тральщику немцы огонь не вели, боясь разрушить блиндаж с людьми. Подавив артиллерию противника, танкисты и пехотинцы окружили блиндаж. Затем при помощи электрогазосварки разрезали крепление трала и краном извлекли его из траншеи. Открыв дверь, из блиндажа с поднятыми руками вышли командир 72-й штурмовой дивизии генерал-лейтенант Траут и офицеры его штаба.

27 июня был освобожден город Орша, 29 июня наши пе-

редовые подразделения вышли к реке Березина, 1 июля был разгромлен гарнизон противника в городе Борисове, а 3 июля была освобождена столица Белоруссии — Минск. Старший техник-лейтенант Марютин был удостоен ордена Отечественной войны II степени, а часть, в которой он проходил службу, стала именоваться 148-м Борисовским Краснознаменным инженерно-танковым полком.

Продолжая развивать наступление, войска 11-й гвардейской армии форсировали реку Неман и устремились к Государственной границе Советского Союза. Однажды танкистам полка пришлось срочно поддержать пехоту соседней части. Наши танки развернулись и пошли в атаку с кронштейнами для тралов. Противник в панике бежал. Назавтра из разведотдела армии пришел запрос: «Какие у вас танки? Захваченные пленные показывают, что в полосе действий армии появились принципиально новые танки с хоботом». Мы объяснили нашим разведчикам, для чего служит этот хобот.

В декабре 1944 года старший техник-лейтенант М. Марютин был направлен на учебу в Казанскую высшую офицерскую техническую бронетанковую школу по профилю заместителя командира полка тяжелых танков по технической части. Летом 1945 года, с отличием окончив обучение в этой школе, он был направлен для прохождения службы в 11-й гвардейский танковый корпус, который располагался юго-западнее Берлина. Командира корпуса генерал-майора А.Х. Бабаджяна Марютин знал с детства, а с его заместителем по технической части подполковником Серебряковым начинал войну в одном танковом полку.

В 1948 году с должности заместителя командира отдельного учебного батальона танковой дивизии Михаил Марютин успешно сдал экзамены в Военную академию бронетанковых и механизированных войск. Конкурс, да и другие требования к поступлению на инженерные факультеты академии были строгими. Тем не менее претендентов было много — восемь человек на место. В течение одного месяца офицеры-фронтовики сдавали 12 экзаменов: русский язык, литература, математика, физика, химия, иностранный язык, тактика, топография, боевая техника, уставы, физическая и строевая подготовка.

Вспоминая те годы, Михаил Иванович отмечал: «Академия была настоящим центром передовой инженерной науки в области разработки и использования бронированных машин, где занятия и научную работу вели крупнейшие ученые и педагоги, лауреаты Государственных премий, заслуженные деятели науки и техники, доктора наук и профессора. Среди них А.И. Благонравов, В.М. Голосов, Д.М. Даниелян, В.В. Ефремов, Г.В. Зимелев, А.Г. Козлов, Б.И. Котов, И.И. Метелицын, А.О. Никитин, Н.С. Пискунов, Ю.А. Степанов, Е.А. Успенский, А.К. Фрумкин, М.А. Хайлов и другие. Срок обучения на инженерном факультете составлял 5 лет и 8 месяцев, продолжительность учебной недели — 36 часов; поэтому учили нас «настоящим образом». В 1954 году, с отличием окон-

чив академию, я был оставлен для продолжения учебы в адъюнктуре».

Окончив адъюнктуру, Марютин был назначен старшим научным сотрудником одной из научно-исследовательских лабораторий академии, принимал активное участие в опытных испытаниях новых образцов вооружения и военной техники. В 1959 году ему была предложена должность старшего преподавателя кафедры восстановления танков.

Летом 1964 года, на занятиях в полевом учебном центре «Сенеж», полковник М. Марютин впервые встретился с новым начальником академии, Героем Советского Союза и Народным Героем Югославии генерал-полковником В.И. Ждановым, который посетил с целью проверки учебный сборный пункт поврежденных машин. Пробыв до конца занятий, начальник академии лично, со знанием дела, сделал их разбор и завершил так: «Не удивляйтесь, что я посетил именно эти занятия. Свою службу в Красной армии я начал с танкового техника».

В этом же году полковник М. Марютин был назначен заместителем начальника кафедры, а в 1967 году начальником Военной академии бронетанковых войск был назначен Герой Советского Союза генерал-полковник А.Х. Бабаджяна.

В 1968 году полковник М.И. Марютин был назначен начальником кафедры восстановления бронетанковой техники, которой руководил до 1988 года. В начале 1971 года М.И. Марютин стал доктором технических наук, а год спустя был утвержден профессором кафедры. С присуждением докторской степени Михаила Ивановича одним из первых поздравил письмом маршал бронетанковых войск А.Х. Бабаджяна, который к тому времени стал начальником танковых войск Министерства обороны СССР.

В коллективе кафедры того времени были собраны ведущие ученые по восстановлению бронетанковой техники, пришедшие из войск, научно-исследовательских организаций и промышленности. Общая численность профессорско-преподавательского состава, адъюнктов и учебной лаборатории составляла около 50 человек. Технической основой кафедры служил действующий миниатюрный завод в Лефорто-



Начальник кафедры восстановления бронетанковой техники профессор М.И. Марютин

ве, состоящий из оборудования упраздненного Центрального экспериментального завода Главного бронетанкового управления Министерства обороны СССР и собственных разработок, а также большой полевой лагерь в городе Солнечногорске Московской области.

Принятие на вооружение новых образцов бронетанкового вооружения и техники, в частности, танков Т-64, Т-72 и Т-80, боевых машин пехоты и бронетранспортеров, бронированных ремонтно-эвакуационных машин, подвижных средств их технического обслуживания и ремонта, а также их массовые поставки в войска и на экспорт требовали значительного совершенствования учебно-методических разработок и материальной базы кафедры. Были пересмотрены учебные программы, тематика курсовых, дипломных работ и диссертаций по профилю кафедры.

Под редакцией профессора М. И. Марютина увидели свет новые учебники и учебные пособия: по экономике организации и технологии производства, эксплуатации и ремонта вооружения и техники; экономике войскового хозяйства, материального и технического обеспечения войск; методам комплексного планирования развития вооружения и техники; производству и ремонту танков; проектированию ремонтных средств; подвижным средствам восстановления вооружения и техники; метрологическому обеспечению; методике обучения личного состава ремонтных частей и подразделений; руководства к практическим работам по организации восстановления и технологии ремонта вооружения и техники в полевых условиях; руководства к лабораторным работам по ремонту систем и агрегатов машин.

Профессором М. Марютиным написаны книги по живучести боевых бронированных машин, изданные в академии и центральной печати, в которых впервые обобщены и систематизированы вопросы их долговечности в условиях ведения боевых действий, определены критерии оценки живучести, а также предложены методики оценки и пути повышения живучести при производстве и ремонте бронетанковой техники.

Академию и кафедру часто посещали первые лица государств—импортеров нашей бронетанковой техники, так как на эксплуатацию и ремонт бронированных машин затрачивается значительно больше средств, чем на их закупку. Об этом времени Михаил Иванович вспоминал: «С 1964 по 1975 год кафедру часто посещали делегации, возглавляемые руководителями различных стран; это президент Египта Гамаль Абдель Насер, президент Пакистана Мухаммед Айюб-Хан, король Афганистана Мухаммед Захир-Шах, Шахиншах Ирана Мохаммед Реза Пехлеви и другие. Я, знавший о королях и шахах только по книгам и рассказам бабушки, с удивлением разглядывал этих особ, манеру их поведения и внутренне иронически улыбался, когда в конце моего доклада переводчик напыщенно произносил фразу: «Король благодарит Вас».



Ученые академии, удостоенные почетных званий, заслуженные деятели науки и техники РСФСР доктор физико-математических наук, профессор полковник Г.Ю. Степанов, доктор технических наук, профессор генерал-майор М.И. Марютин; заслуженные деятели науки доктор военных наук, профессор генерал-лейтенант Н.Г. Орлов, доктор военных наук, профессор генерал-майор И.Е. Крупченко

В середине 1970-х годов в академии был образован факультет руководящего инженерного состава Сухопутных войск. Кафедра восстановления была объединена с кафедрой производства бронетанковой техники, которую много лет возглавлял видный ученый, доктор технических наук, заслуженный изобретатель СССР «генерал-токарь» В.А. Бобровский. При объединении кафедра стала называться кафедрой производства и ремонта БТТ, а чуть позже — производства и ремонта вооружения и военной техники.

В связи с передачей части учебного времени по новым учебным программам высшим инженерным училищам Сухопутных войск появилась необходимость в скорейшей подготовке научных кадров для этих училищ, и штатная численность адъюнктуры кафедры резко увеличилась. Большую часть нагрузки по руководству адъюнктами и соискателями профессор М.И. Марютин взял на себя, и только в период с 1975 по 1985 год на кафедре было подготовлено около 40 кандидатов технических наук.

В 1977 году доктору технических наук профессору М.И. Марютину Президиумом Верховного Совета РСФСР было присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки и техники РСФСР».

В это время кафедра была укрупнена, повысились штатные категории профессорско-преподавательского состава и в 1980 году профессору М.И. Марютину было присвоено воинское звание генерал-майор.

Профессор М.И. Марютин в 1988 году передал руководство кафедрой полковнику Б.Ф. Мишечкину. Сам же продолжил возглавлять научную школу производства и ремонта вооружения и военной техники Сухопутных войск. Именно под его руководством был сформирован большой актив высококвалифицированных ученых, обеспечивающих повышение боевых и эксплуатационно-технических свойств вооружения и военной техники. ■

Фото из архива «АС»

Аннотации статей

SUMMARIES OF ARTICLES

М.А. Севастьянов

На срочную службу — по конкурсу

Министр обороны Узбекистана раскрывает секреты притягательности военной службы

Узбекскую тему эксплуатируют различные «военные эксперты» и прочие политологи, в частности, рассуждая о том, что Узбекистан — самая густонаселённая республика в Центральной Азии (более 28 миллионов жителей), обладающая сильнейшей в регионе армией. Руководитель военного ведомства Узбекистана, член Совета министров обороны государств—участников Содружества Независимых Государств (СМО СНГ) генерал-майор Кабул Бердиев по просьбе Секретариата СМО СНГ рассказывает о современном облике Вооружённых Сил Республики Узбекистан.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Узбекистан; Вооружённые силы; призыв на военную службу; конкурс; Министерство обороны Узбекистана; генерал-майор Кабул Бердиев.

М.А. Sevastyanov

On urgent service - on competition

The Minister of Defence of Uzbekistan opens secrets of attractiveness of military service

The Uzbek theme is maintained various by «military experts» and other political scientists, in particular, arguing that Uzbekistan - the most densely populated republic in the Central Asia (more than 28 million inhabitants), possessing the strongest in region army. The head of military department of Uzbekistan, the cabinet minister of defence of the states-participants of the Commonwealth of Independent States (СМО the CIS) the major general Berdiev at the desire of Secretary SMO of the CIS tells Kabul about modern shape of Armed forces of Republic Uzbekistan.

KEYWORDS: Uzbekistan; Armed forces; an appeal on military service; competition; the Ministry of Defence of Uzbekistan; the major general Kabul Berdiev.

В. А. Вепрецкий

Разведывательная засада

В статье поднята актуальная тема, имеющая непосредственное отношение к современным условиям и перспективам развития вооружённой борьбы. Значимость статьи в том, что для выполнения поставленных задач общевойсковые подразделения все чаще применяют тактику разведывательных подразделений. Разведывательная засада является одним из активных способов ведения боевых действий и одновременно ведения разведки.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: разведывательная засада, разведка, тактика разведывательных подразделений, перспективы развития вооружённой борьбы.

V.A. Vepretsky

Reconnaissance ambush

The article raises the hot topic that is highly relevant to modern conditions and prospects of development of the armed struggle. The significance of article is that for the tasks combined-arms subdivisions increasingly adopt the tactics of reconnaissance units. Reconnaissance ambush is one of the most active ways of warfare and simultaneously conducting the reconnaissance.

KEYWORDS: reconnaissance ambush, reconnaissance, tactics of reconnaissance subunits, prospects for development of armed struggle.

И.Н. Воробьев, В.А. Киселев

В предельно ограниченные сроки

В сжатых временных интервалах и в условиях динамично меняющейся обстановки проводятся мероприятия по организации командиром встречного боя.

В материале авторы подробно рассматривают все этапы работы командира по организации встречного боя.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: встречный бой; марш; уяснение задачи; боевой приказ; боевые задачи; взаимодействие; огневое поражение противника; боевое обеспечение.

I.N. Vorobyov, V.A. Kiselyov

Organization of encounter battle is carried out in extremely limited time-frame

The article's authors in detail address all phases of commander's work on organization of encounter battle.

KEYWORDS: encounter battle, march, mission assessment, operation order, combat tasks, interaction, fire destruction of the enemy, combat support.

В. А. Генералов

Переход мотострелковой роты к обороне

В статье автор показывает методику подготовки и проведения одностороннего тактического учения.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: тактические учения; практическая работа командира; одностороннее тактическое учение; обороняющаяся сторона; радиоактивное заражение местности; маневр; разведка.

V.A. Generalov

Tactical exercises: goals and objectives

The author shows the methods of preparation and conducting of unilateral and bilateral tactical exercises.

KEYWORDS: tactical exercises, commander's practical work, one-sided tactical exercise, defender, radioactive contamination, manoeuvre, reconnaissance, bilateral tactical exercise.

А. Л. Котик

Мотострелковый батальон в наступлении

С переходом в наступление или при его развитии практически на любом театре военных действий войска в зависимости от сложившейся обстановки будут вынуждены преодолевать (форсировать) водные преграды.

Форсирование водных преград всегда считалось одним из наиболее сложных видов боевой деятельности войск, таким оно остается в современных условиях и останется в будущем.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: наступление; форсирование; мотострелковый батальон; водная преграда; соединение; воинская часть; подразделение; передовой отряд; авангард.

A.L.Kotik

Approach of a motor-rifle battalion with speeding up of a water barrier

With transition in approach or at its development practically on any battlefield of an army, depending on developed conditions will be compelled to overcome to (force) water barriers.

Speeding up of water barriers always was considered as one of the most difficult kinds of fighting activity of armies, such it remains in modern conditions and remains and in the future.

KEYWORDS: approach, speeding up, a motor-rifle battalion, a water barrier, connection, military unit, division, an advance party, avant-guard.

В.Ю. Микрюков

Война и религия

Во все времена религия играла важнейшую роль в военном деле. История не знает нерелигиозных народов. Поэтому многие войны шли под знаменем борьбы за веру. Многие подвиги и многие преступления совершались во имя веры.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: религия; война; патриотизм; вера; отечество.

V.Ju.Mikrjukov

War and religion

At all times the religion played the major role in military science. The history does not know not religious people. Therefore many wars were under a struggle banner for belief. Many feats and many crimes were made for the sake of belief.

KEYWORDS: religion, war, patriotism, belief, fatherland.

Ю. С. Кучеров

Охрана и оборона воздушного пространства

Публикация является первой частью статьи о создании и совершенствовании принципов и приборов отечественной радио-

локации. Впервые в российской периодической печати приводятся данные по истории создания радиоискателя «Гнейс-4», предназначенного для обнаружения самолетов и определения их координат, необходимых для ведения заградительного огня. Последовательно показаны этапы совершенствования тактики, приборов и методов обнаружения воздушных целей противника в системе ПВО района, объекта, страны в целом.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: радиоискатель; заградительный огонь; прибор управления артиллерийским зенитным огнем (ПУАЗО); зенитная артиллерия.

Yu.S. Kucherov

Protection and defence of the airspace

This publication is the first part of the article about creation and improvement of the principles and instruments of the national radio-location. For the first time in the Russian periodical press, the data are shown on the history of radio-seeker «Gneiss-4», designed to detect aircraft and determine their coordinates needed to fire a barrage. The article consistently shows the steps to improve tactics, devices and methods for detection of the enemy's air targets within air defence system of area, object, the country as a whole.

KEYWORDS: radio-seeker, barrage fire, anti-aircraft fire control device (AA director), anti-aircraft artillery.

R.A. Kustarov, Yu.G. Shatrovich

А что взамен?

В статье авторы приводят обоснование к требованиям по средствам производственно-технического назначения, предназначенным взамен войсковой инженерной техники

На сегодняшний день в Сухопутных войсках РФ насчитывается незначительное количество вооружения и военной техники, которую можно считать современной. Планируемая динамика оснащения нашей армии новыми образцами вооружения не соответствует динамике выхода из строя заменяемых средств.

Одним из способов решения данной проблемы в части, касающейся средств инженерного вооружения, может послужить широкое использование средств производственно-технического назначения.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: вооружение и техника; оснащение армии; устаревшая боевая техника и вооружение; выступление Президента РФ Д.А. Медведева о перевооружении ВС РФ; бюджет РФ по вопросам обороны на 2011 — 2017 гг.

R.A. Kustarov, Yu.G. Shatrovich

In article authors lead a substantiation to requirements on the means of technological appointment intended instead of the army engineering technics

For today in Land forces of the Russian Federation the insignificant quantity of arms and military technology as which it is possible to consider modern is. Planned dynamics of equipment of our army new samples of arms does not correspond to dynamics of failure of replaced means.

One of ways of the decision of the given problem, regarding concerning means of engineering arms, wide use of means of technological appointment can serve.

KEYWORDS: arms and technics; army equipment; out-of-date combat material and arms; performance of the President of the Russian Federation D.A.Medvedev about re-equipment Ministry of Defence the Russian Federation; the budget of the Russian Federation concerning defence on 2011 – 2017

Н. И. Костяев, В. Н. Кучаров

Случайный тип пользователя автоматизированной системы управления

Обсуждение проблем взаимодействия офицера-оператора со средствами автоматизации.

Авторы статьи предлагают новый алгоритм взаимодействия офицера-оператора с автоматизированной системой управления тактического звена, суть которой сводится к тому, что не командир должен подстраиваться под АСУ, а наоборот, и понимать все команды «с голоса», так как в боевой обстановке все решает секунды.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: автоматизированная система управления; тактическое звено управления; офицер-оператор; интерфейс; информация; искусственный интеллект; дисплей; специалист.

N.I. Kostyaev, V.N. Kucharov

Casual user type, or Let's talk about interaction of officer-operator with automation means

The authors propose a new algorithm for interaction of officer-operator with automated control system (ACS) of tactical level, the essence of which is to ensure that commander shouldn't adjust to ACS but vice versa, and should understand all the commands from «voice», as in combat situation everything is solved during seconds.

KEYWORDS: automated control system, tactical level of control, officer-operator, interface, information, artificial intelligence, display, specialist.

Н.К. Бронево

Перспективные направления развития танков

После Второй мировой войны танки совершенствовались в соответствии с требованиями минувших боев и сражений. И только начиная с 60-х годов прошлого столетия в развитии боевых машин основное внимание, конструкторы обратили на повышение их огневой мощи, живучести, подвижности, достижения максимальной эффективности приборного комплекса, в том числе электрооборудования, средств связи, наблюдения, стрельбы, навигации, вождения. Применение танков в локальных войнах показал их сильные и слабые стороны. А появление современных противотанковых средств заставило разработчиков ударных боевых машин искать новые средства их защиты.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: танки; огневая мощь; живучесть; подвижность; средства бронезащиты.

N.K. Bronevoy

Perspective directions of development of tanks

After the Second World War tanks were improved according to requirements of the past fights and battles. And only since 60th years of last century in development of fighting vehicles the basic attention, designers have turned on increase of their fire power, survivability, mobility, achievement of peak efficiency of an instrument complex including an electric equipment, communication facilities, supervision, shooting, navigation, driving. Application of tanks in local wars has shown their strong and weaknesses. And occurrence of modern anti-tank means has forced developers of shock fighting vehicles to search for new means of their protection.

KEYWORDS: tanks, fire power, survivability, mobility

И. Х. Ибрагимов, Б. Г. Семянников, Н. В. Марчук

Военные аэродромы в годы Великой Отечественной войны и послевоенный период

В статье показаны основные этапы в совершенствовании технологий при строительстве военных аэродромов в боевых условиях с учетом опыта войн в Абиссинии, Испании, Советско-финляндской войны 1939 — 1940 гг., в годы Второй мировой войны и до начала семидесятых годов прошлого века.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: строительство аэродромов; противовоздушная оборона; маскировка самолетов; зенитная артиллерия; прожекторные войска; специальная служба воздушного наблюдения, оповещения и связи (ВНОС); стратегические бомбардировщики; Север; истребительная авиация; противоракетная оборона.

N.Kh. Ibragimov, B.G. Semyannikov, N.V. Marchuk

Taking into account the requirements of air defence and camouflage perfected the construction of military airfields

The article shows the major steps in improving technology in construction of military airfields under combat conditions, taking into account the experience of the wars in Abyssinia, Spain, the Soviet-Finnish war of 1939 — 1940, during the Second World and until the early seventies of the last century.

KEYWORDS: construction of airfields, air defence, aircraft camouflage, antiaircraft artillery, searchlight troops, special service of aerial surveillance, warning and communications (ASWC), strategic bombers, North, fighter aviation, missile defence.

П. И. Вещиков

Экономический фактор Победы

В статье рассматривается экономическое состояние Советского Союза во время Великой Отечественной войны. Особое место уделено тому, как в условиях войны советское правительство сумело, не останавливая производства оружия, переместить военные заводы с европейской части страны на восток. Статистика экономических возможностей советской экономики дается в сравне-

нии с экономическими возможностями Германии по выпуску военной продукции.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: эвакуация промышленности на восток страны; военная экономика; количество танков и самолетов; мобилизационные фонды; запасы материальных средств; валовое производство зерна, угля, железной руды, электроэнергетики; танковая промышленность; авиационная промышленность.

P.I. Veshchikov

Economic factor of the Victory

The article discusses the economic status of the Soviet Union during the Great Patriotic War. Particular attention is paid to how in war the Soviet government was able, without stopping production of weapons, to move military plants from the European part of the country to the east. Statistics of economic opportunities of the Soviet economy is given in comparison with the economic possibilities of the German military production.

KEYWORDS: evacuation of industry to the east of the country; war economy, number of tanks and aircraft, mobilization funds, military stores, gross production of grain, coal, iron ore, electricity, tank industry, aviation industry.

Ю. А. Бурдейный, В. П. Ковалев

Дело всей жизни

К 90-летию со дня рождения М. И. Марютина

В очерке авторы показали основные этапы становления Михаила Ивановича Марютина от помощника командира роты по технической

части в годы минувшей войны до крупного ученого мирового уровня. Делом всей жизни главного героя очерка стали эвакуация подбитой на поле боя техники и ее ремонт. Им была создана школа производства и ремонта вооружения и военной техники, опыт которой приезжали перенимать специалисты и ученые из ведущих стран мира.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: помощник командира роты по технической части; курсант; учебный батальон; механик-водитель; младший воентехник; командир взвода технического обеспечения; техник-лейтенант; заместитель командира полка по материально-техническому обеспечению; начальник кафедры; профессор.

Yu. A. Burdeyny, V. P. Kovalyov

The lifework

To the 90th anniversary of M. I. Maryutin

The essay shows the main stages of Mikhail Ivanovich Maryutin's making from company commander's assistant on technical part during the past war to a world-scale scientist. Evacuation of military equipment from battlefield and its repair became the lifework of the essay's protagonist. He created the school of production and repair of armament and military equipment, which experience was learnt by experts and scientists coming from the leading world countries.

KEYWORDS: company commander's assistant on technical part, student of a military school, training battalion, driver, junior military technician, commander of logistics platoon, Technician-Lieutenant, deputy commander of regiment on logistics, Chief of the Department, Professor.

ПРАВИЛА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ И ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЕЙ

1. Тематика статей, представляемых диссертантом для публикации в журнале, должна соответствовать одной из отраслей наук (согласно действующей номенклатуре специальностей научных работников), по которым журнал включен в «Перечень ведущих рецензируемых научных изданий и журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук».

2. Рукописи представляются в электронном виде (на компакт-диске или дискете 3,5 в формате *.doc) и в машинописном варианте, отпечатанном на одной стороне листа формата А4, с подписью автора. По электронной почте статьи принимаются только по предварительной договоренности с редакцией. Сканированные тексты не принимаются.

3. К рукописи прилагаются сведения об авторе на русском и английском языках (фамилия, имя, отчество полностью; полное название организации — место работы автора в именительном падеже, страна и полный почтовый адрес; должность и подразделение организации; ученая степень и ученое звание (если имеются); адрес электронной почты; телефоны для контактов; корреспондентский почтовый адрес).

4. Требования к оформлению статей:

– статья должна быть объемом: для соискателей ученой степени кандидата наук — не более 10 с., доктора наук — 12 с. (из расчета 2000 — 2200 знаков с пробелами на странице);

– параметры страницы: слева — 2,5 см.; сверху и снизу — 2 см.; справа — 1,2 см.; шрифт — Times New Roman; кегль 14 пт; межстрочный интервал — множитель 1,3; отступ абзаца — 1,2; выравнивание — по ширине; опция — перенос слов;

– название статьи приводится на русском и английском языках;

– обязательными элементами после заглавия статьи должны быть аннотация (не более 15 строк) и список ключевых слов; шрифт — Times New Roman; кегль 12 пт; отступ абзаца — 1,2; межстрочный интервал — одинарный; выравнивание — по ширине; на русском и английском языках;

– обязательно указывается шифр ВАК (согласно действующей номенклатуре специальностей научных работников), опционально — код УДК и (или) ГРНТИ;

– при наборе текста между инициалами и фамилиями, а также годом и буквой «Г» обязательно ставится неразделимый пробел «Ctrl+Shift+пробел»;

– исходные таблицы, схемы, графики (пронумерованные и озаглавленные) представляются в отдельном файле в формате программы, в которой они были созданы;

– ссылки на источники цитат и иной информации оформляются в тексте в порядке упоминания, в квадратных скобках с указанием страниц; в конце статьи приводится и расшифровывается список указанной в ссылках литературы, оформленный по ГОСТ Р 7.0.5.-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления»;

– текстовые примечания, если они предусматриваются, делаются в виде обычных сносок на каждой странице.

5. В конце рукописи автор собственноручно подтверждает свое согласие, в случае опубликования, на размещение статьи в Интернете (в системе Российского индекса научного цитирования на платформе Научной электронной библиотеки и (или) на сайте издания) и (или) заключает с издательством соответствующий договор.

6. Ответственность за подбор и достоверность приведенных фактов, цитат, статистических и социологических данных, фамилий и инициалов, прочих сведений несут авторы.

7. Поступившие рукописи в обязательном порядке проходят рецензирование. Статьи, получившие положительные рецензии, выносятся на рассмотрение редакционной коллегии.

8. Статьи к публикации выбираются по конкурсу в соответствии с основной темой каждого номера и в порядке поступления. Преимущественное право при определении очередности публикации имеют статьи по основной проблематике журнала (боевая подготовка; военное строительство; строительство Вооруженных Сил; военные аспекты безопасности государства; общие основы военной науки; тактика общая; основы оперативного искусства; военное обучение и воспитание; военная педагогика и психология; управление повседневной деятельностью войск; оборонно-промышленный комплекс; военная экономика и тыл; военная система управления и связи; системный анализ; моделирование боевых действий; компьютерные технологии в военном деле, наука, культура и образование, педагогика) и статьи лиц с учеными степенями.

9. Издательство информирует авторов о причинах, которые не позволили принять решение о публикации представленных рукописей.

10. Плата с авторов за публикацию рукописей не взимается.

АРМЕЙСКИЙ СБОРНИК

COLLECTED ARMY ISSUES

БРОНЕВОЙ Николай Константинович — профессор Военного учебно-научного центра Сухопутных войск «Общевойсковая академия Вооруженных Сил Российской Федерации», доктор военных наук, полковник в отставке.
119160, г. Москва, Хорошевское шоссе, д. 38 д. Т. + 7 495 693 58 56.

Nikolay BRONEVOY — Professor of the Military Educational-and-Scientific Centre of the Land Force "Combined-Arms Academy of the Armed Forces of the Russian Federation", Doctor of Military Sciences, Colonel (ret.).
Apt. 16, 8 Stroykovskaya Str., 109316 Moscow, RUSSIA. Ph. + 7 495 670 13 88.

БУРДЕЙНЫЙ Юрий Алексеевич — доцент кафедры Военного учебно-научного центра Сухопутных войск «Общевойсковая академия Вооруженных Сил Российской Федерации», кандидат технических наук, профессор, заслуженный работник высшей школы РФ, генерал-майор в отставке.
119810, г. Москва Г-810, проезд Девичьего Поля, д. 4. Т. + 7 916 177 01 47.

Yury A. BURDEYNY — Associate Professor of the Department of the Military Educational-and-Scientific Centre of the Land Force "Combined-Arms Academy of the Armed Forces of the Russian Federation", Candidate of Technical Sciences, Professor, Honored Worker of Higher School of Russia, Major-General (ret.).
4 Devichyego Polyа Passage, G-810, 119810 Moscow, RUSSIA. Ph. + 7 916 177 01 47.

ВЕЩИКОВ Петр Иванович — доктор исторических наук, профессор Академии военных наук, доцент.
117465, г. Москва, ул. Теглы Стан, д. 7, корп. 1, кв. 129. Т. + 7 495 69357 55.

Pyotr I. VESHNIKOV — Professor of the Academy of Military Sciences, Doctor of Historical Sciences, Associate Professor.
Apt. 129, Bldg.1, 7 Tyoply Stan Str., 117465 Moscow, RUSSIA. Ph. + 7 495 693 57 55.

ВЕПРЕЦКИЙ Владимир Алексеевич — кандидат военных наук, сотрудник учебно-методического центра Военного учебно-научного центра Сухопутных войск «Общевойсковая академия Вооруженных Сил Российской Федерации», подполковник.
119160, г. Москва, Хорошевское шоссе, д. 38 д. Т. + 7 495 693 58 56.

Vladimir A. VEPRETSKY — Employee of the Training-and-Methodological Centre of the Military Educational-and-Scientific Centre of the Land Force "Combined-Arms Academy of the Armed Forces of the Russian Federation", Lieutenant-Colonel, Candidate of Military Sciences.
38 D Khoroshevskoye Highway, 119160 Moscow, RUSSIA. Ph. + 7 495 693 58 56.

ВОРОБЬЕВ Иван Николаевич — старший научный сотрудник учебно-методического центра Военного учебно-научного центра Сухопутных войск «Общевойсковая академия Вооруженных Сил Российской Федерации», доктор военных наук, профессор, генерал-майор в отставке.
г. Москва, Мичуринский протект, Олимпийская деревня, д. 20, кв. 78.
Т. + 7 499 766 57 93 (рабочий), + 7 495 437 78 87 (домашний).

Ivan N. VOROBEOV — Senior Researcher of the Training-and-Methodological Centre of the Military Educational-and-Scientific Centre of the Land Force "Combined-Arms Academy of the Armed Forces of the Russian Federation", Doctor of Military Sciences, Professor, Major General (ret.).
Apt. 78, 20 Olympiyskaya Derevnya, Michurinsky Avenue, Moscow, RUSSIA.
Ph. + 7 499 766 57 93 (off), + 7 495 437 78 87 (home).

ГЕНЕРАЛОВ Виктор Аркадьевич — генерал-полковник в отставке.
119160, г. Москва, Хорошевское шоссе, д. 38 д. Т. + 7 495 693 58 56.

Viktor A. GENERALOV — Colonel-General (ret.).
38 D Khoroshevskoye Highway, 119160 Moscow, RUSSIA. Ph. + 7 495 693 58 56.

ИБРАГИМОВ Наиль Халимович — начальник научно-исследовательского отдела Научно-исследовательского центра инженерных войск МО РФ, полковник.
119810, г. Москва Г-810, проезд Девичьего Поля, д. 4. Т. + 7 499 267 01 11 доб. 2-62.

Naile Kh. IBRAGIMOV — Chief of the Research Department of the Research Centre of the Engineering Troops of the RF Defence Ministry, Colonel.
4 Devichyego Polyа Passage, G-810, 119810 Moscow, RUSSIA. Ph. + 7 499 267 01 11 ext. 2-62.

КИСЕЛЕВ Валерий Александрович — профессор Военного учебно-научного центра Сухопутных войск «Общевойсковая академия Вооруженных Сил Российской Федерации», доктор военных наук, полковник.
г. Москва, ул. Псковская, д. 2, корп. 1, кв. 299. Т. + 7 499 766 57 54 (рабочий), + 7 499 909 94 89 (домашний).

Valery A. KISELYOV — Professor of the Training-and-Methodological Centre of the Military Educational-and-Scientific Centre of the Land Force "Combined-Arms Academy of the Armed Forces of the Russian Federation", Doctor of Military Sciences, Colonel.
Apt.299, Bldg. 1, 2 Pskovskaya Str., Moscow, RUSSIA. Ph. + 7 499 766 57 54 (off), + 7 499 909 94 89 (home).

КОСТЯЕВ Николай Иванович — старший научный сотрудник научно-исследовательского отдела АСУ центра научных исследований системных оперативно-тактических исследований Военного учебно-научного центра Сухопутных войск «Общевойсковая академия Вооруженных Сил Российской Федерации», кандидат военных наук, полковник в отставке.
119810, г. Москва Г-810, ул. проезд Девичьего Поля, д. 4. Т. + 7 926 525 53 20.

Nikolai I. KOSTYAYEV — Senior Researcher of the ACS Research Department of the Centre for scientific operational-and-tactical studies of the Military Educational-and-Scientific Centre of the Land Force "Combined-Arms Academy of the Armed Forces of the Russian Federation", Candidate of Military Sciences, Colonel (ret.).
4 Devichyego Polyа Passage, G-810, 119810 Moscow, RUSSIA. Ph. + 7 926 525 53 20.

КУЧАРОВ Владислав Назарович — начальник лаборатории АСУ центра научных исследований системных оперативно-тактических исследований Военного учебно-научного центра Сухопутных войск «Общевойсковая академия Вооруженных Сил Российской Федерации», кандидат военных наук, полковник в отставке.
119810, г. Москва Г-810, ул. проезд Девичьего Поля, д. 4. Т. + 7 499 795 90 93; + 7 962 984 93 94.

Vladislav N. KUCHAROV — Chief of the ACS Laboratory of Centre for scientific operational-and-tactical studies of the Military Educational-and-Scientific Centre of the Land Force "Combined-Arms Academy of the Armed Forces of the Russian Federation", Candidate of Military Sciences, Colonel (ret.).
4 Devichyego Polyа Passage, G-810, 119810 Moscow, RUSSIA. Ph. + 7 499 795 90 93; + 7 962 984 93 94.

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ

Аннотация

В аннотации приводятся сведения, которые дополнительно к заглавию и подзаголовочным данным характеризуют тему, проблему, предмет содержания статьи, цель выполненной работы и ее результаты, отмечается их новизна. Приводится на русском и английском языках.

Ключевые слова

Ключевые слова в условиях современной информации считаются обязательными и помещаются за аннотацией отдельной строкой на русском и английском языках.

Ключевые слова или словосочетания отделяются друг от друга точкой с запятой.

Ключевыми являются слова или словосочетания из текста статьи, которые несут в нем существенную смысловую нагрузку с точки зрения информационного поиска.

Поскольку процесс выделения ключевых слов имеет целью адекватно передать смысловое содержание во всех его аспектах, индексирование должно основываться не только на терминах, но и на идеях и понятиях, содержащихся в статье. Процесс выбора ключевых слов должен осуществляться автором по всему тексту с охватом всех основных смысловых аспектов ее содержания.

В качестве ключевых слов могут выступать также многословные (двухсловные, трехсловные) словосочетания, например, существительные с определением и служебными словами. Эти группы слов обычно представляют собой устойчивые словосочетания или единое смысловое целое для данного контекста. Использование бинарных терминов, состоящих из определения и определяемого элемента, помогает конкретизировать мысль.

Редакция принимает к рассмотрению рукописи (распечатанный экземпляр и на электронном носителе) объемом не более одного авторского листа, набранного в Word 95, 97, 2000 — 2007 через два интервала с постраничными сносками и конечными ссылками на использованные источники. Ответственность за достоверность информации, точность цифр и цитат, а также за то, что в материалах нет данных, не подлежащих открытой публикации, несут авторы.

В соответствии с действующим законодательством редакция имеет право не вступать с авторами в переписку, о результатах рецензирования не сообщать, рукописи не возвращать. Позиция редакции не обязательно совпадает с точкой зрения авторов. При перепечатке материалов ссылка на журнал «Армейский сборник» обязательна.

Присланные в редакцию материалы и электронные носители авторам не возвращаются.

За справками о присланных в редакцию материалах обращаться по тел.: (495) 693-57-57.

КУЧЕРОВ Юрий Сергеевич — советник генерального директора ОАО «Всероссийский научно-исследовательский институт радиотехники», полковник запаса, кандидат технических наук.

Yury S. KUCHEROV — Advisor of the General Director of the «All-Russian Research Institute of Radio Engineering, Colonel (res.), Candidate of Technical Sciences.

КОВАЛЕВ Владислав Петрович — старший научный сотрудник научно-исследовательского центра Военного учебно-научного центра Сухопутных войск «Общевойсковая академия Вооруженных Сил Российской Федерации», кандидат технических наук, профессор, заслуженный изобретатель РФ, действительный член Международной академии авторов научных открытий и изобретений, полковник в отставке.
109651, г. Москва, ул. Маршала Голованова, д. 12, кв. 155. Т. + 7 495 357 52 27, + 7 903 962 45 65.

Vladislav P. KOVALYOV — Senior Researcher of the Research Centre of the Military Educational-and-Scientific Centre of the Land Force "Combined-Arms Academy of the Armed Forces of the Russian Federation", Candidate of Technical Sciences, Professor, Professor, Honoured inventor of the Russian Federation, Full Member of the International Academy of Authors of Scientific Discoveries and Inventions, Colonel (ret.).
Apt. 155, 12 Marshala Golovanova Str., 109651 Moscow, RUSSIA. Ph. +7 495 357 52 27, +7 903 962 45 65.

КОТИК Андрей Леонидович — преподаватель кафедры тактики Военного учебно-научного центра Сухопутных войск «Общевойсковая академия Вооруженных Сил Российской Федерации».
119992, г. Москва, ГСП-2 проезд Девичьего Поля, д. 4. Корреспондентский почтовый адрес: 107078, г. Москва, ул. Садовая-Спасская, д. 3, корп. 2, ком. 1402.
Т. + 7 499 795 90 00, доб. 25-03; моб. + 7 926 396 96 80.

Andrey L. KOTIK — Lecturer in the Tactics Department of the Military Educational-and-Scientific Centre of the Land Force "Combined-Arms Academy of the Armed Forces of the Russian Federation".
4 Devichyego Poly Passage, G-810, 119992 Moscow, RUSSIA. Correspondence address: Room 1402, Bldg. 2, 3 Sadovaya-Spasskaya Str., 107078 Moscow, RUSSIA. Ph. +7 499 795 90 00, ext. 25 03, mob. +7 926 396 96 80

КУСТАРОВ Роман Александрович — доцент кафедры устройства, эксплуатации и ремонта машин инженерного вооружения Военного института (инженерных войск) Военного учебно-научного центра Сухопутных войск «Общевойсковая академия Вооруженных Сил Российской Федерации», кандидат технических наук.
119992, г. Москва, Г-810, проезд Девичьего Поля, д. 4. Т. + 7 916 231 09 13.

Roman A. KUSTAROV — Associate Professor of the Department of device, operation and repair of machinery engineering armament of the Military Institute (of the Engineering Troops) of the Military Educational-and-Scientific Centre of the Land Force "Combined-Arms Academy of the Armed Forces of the Russian Federation", Candidate of Technical Sciences.
4 Devichyego Poly Passage, G-810, 119992 Moscow, RUSSIA. Ph. +7 916 231 09 13.

МАРЧУК Николай Викторович — начальник лаборатории научно-исследовательского отдела № 6 НИЦ Военного учебно-научного центра Сухопутных войск «Общевойсковая академия Вооруженных Сил Российской Федерации», майор.
г. Москва, 1-й Краснокурский проезд, д. 3/5. Т. 8-499-267-01-00, доб. 2-62, 8 903 557 99 96.

Nikolay V. MARCHUK — Chief of the Laboratory of the Research Section № 6 of the Military Educational-and-Scientific Centre of the Land Force "Combined-Arms Academy of the Armed Forces of the Russian Federation", Major.
3/5 1st Krasnokursantsky Passage, Moscow, RUSSIA. Ph. +7 499 267 01 00, ext. 2 62, +7 903 557 99 96.

МИКРЮКОВ Василий Юрьевич — действительный член Международной академии информатизации, член-корреспондент Российской академии естественных наук, профессор Академии военных наук РФ, заслуженный деятель науки и образования, доктор педагогических наук, кандидат технических наук.
143433, Московская область, Красногорский район, пос. Нахабино, ул. Школьная, д. 5, кв. 83. Т. + 7 495 566 03 34, + 7 909 911 97 59.

Vasily Yu. MIKRYUKOV — Full Member of the International Informatization Academy, Corresponding Member of the Russian Academy of natural science, Professor of the Academy of Military Sciences, senior research scientist specializing in operational art in general and within the Services of Armed Forces, Arms and Special Troops, Honored Worker of Science and Education, Doctor of Education, Doctor of Technical Sciences
Apt. 83, 5 Shkol'naya Str., township of Nakhabino, Krasnogorsk District, Moscow Region 143433, RUSSIA. Ph. +7 495 566 03 34, +7 909 911 97 59.

СЕМАННИКОВ Борис Григорьевич — младший научный сотрудник Научно-исследовательского центра инженерных войск МО РФ, член Союза журналистов России, прапорщик.
119810, г. Москва Г-810, проезд Девичьего Поля, д. 4. Т. + 7 499 267 01 11 доб. 2-62.

BORIS G. SEMYANNIKOV — Junior Scientific Researcher of the Research Centre of the Engineering Troops of the RF Defence Ministry, member of the Russian Union of Journalists, Ensign.
4 Devichyego Poly Passage, G-810, 119810 Moscow, RUSSIA. Ph. +7 499 267 01 11, ext. 2-62.

СЕВАСТЬЯНОВ Михаил Алексеевич — капитан 1 ранга, пресс-секретарь Секретариата Совета министров обороны СНГ.
119160, Москва, Хорошевское шоссе, д. 38 д. Т. + 7 495 693 58 56.

Mikhail SEVASTYANOV — Press Secretary of the Council of Defence Ministers of the CIS member states, Captain 1 Rank.
38 Khoroshevskoye Highway, 119160 Moscow, RUSSIA. Ph. + 7 926 324 48 79.

ШАТРОВИЧ Юрий Геннадьевич — заместитель начальника кафедры технического обеспечения инженерных войск Военного института (инженерных войск) Военного учебно-научного центра Сухопутных войск «Общевойсковая академия Вооруженных Сил Российской Федерации», кандидат военных наук.
119992, г. Москва, Г-810, проезд Девичьего Поля, д. 4. Т. + 7 905 540 29 04.

YURI G. SHATROVICH — Deputy Chief of the Department of technical support of engineering troops of the Military Institute (of the Engineering Troops) of the Military Educational-and-Scientific Centre of the Land Force "Combined-Arms Academy of the Armed Forces of the Russian Federation", Candidate of Military Sciences.
4 Devichyego Poly Passage, G-810, 119992 Moscow, RUSSIA. Ph. +7 905 540 29 04

Журнал «Армейский сборник» публикует лишь те материалы и документы, в которых имеются почтовый адрес, ученая степень, ученое звание, номера телефонов автора, указаны полностью его должность, фамилия, имя, отчество, серия и номер паспорта (для военнослужащих — воинское звание, данные паспорта и удостоверения личности), число, месяц и год рождения.

РЕДАКЦИЯ

Главный редактор

К.Е. МАКСИМОВ

Заместитель главного редактора

В.Д. КУТИЦЕВ

Ответственный секретарь редакции

А.Н. ОВЧИННИКОВ

Ведущие научные редакторы

Ю.С. КУЧЕРОВ, Ю.А. БЕРЕГЕЛЯ

Ведущие редакторы

О.А. РЫЖОВА, Г.Н. УСАЧЕВА

Обозреватели

В.М. БОГДАН, А.Ш. САЛИХОВ

Перевод

В.С. СИДОРОВ

Компьютерный набор

И.И. КОЧЕРГА

Дизайн и верстка

М.С. АГАПОВ, С.И. БОЛИНАЙЦ

Адрес редакции для переписки: 119160, Москва, Хорошевское шоссе, д. 38 д, редакция журнала «Армейский сборник».
Тел.: (495) 693 57 35,
Тел./факс: (495) 693 57 57.
E-mail: armymagazine@gmail.com

Регистрационное свидетельство
№ 012381 от 8 февраля 1994 года.

Учредитель: Министерство обороны РФ
Подписано в печать 03.11.2010 г.
Формат 60x84 1/8
Усл. печ. л. 8 + вклейка 1 печ. л.
Зак. № Тираж экз.
Свободная цена

Электронная версия журнала «Армейский сборник»
на сайте Министерства обороны РФ
<http://sc.mil.ru/social/media/magazine>

Журнал издается Редакционно-издательским центром
Министерства обороны РФ:

119160, Москва, Хорошевское шоссе, д. 38 д.

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

Ответственность за достоверность информации, точность фактов, цифр и цитат, а также за наличие в материалах сведений, не подлежащих открытой публикации, несут авторы. За содержание рекламы отвечает рекламодатель. В соответствии с Законом РФ «О средствах массовой информации» редакция может не вступать в переписку с авторами. Рукописи рецензируются и не возвращаются. Позиция редакции не обязательно совпадает с точкой зрения авторов.

© При перепечатке материалов, опубликованных в журнале, ссылка на «Армейский сборник» обязательна

Подписной индекс журнала 73452

СОТРУДНИЧЕСТВО НА ВЫСОТЕ

Главнокомандующий ВВС России и командующий ВВС Индии обсудили вопросы развития и укрепления двусторонних связей военных ведомств в области развития военной авиации двух стран. Встреча состоялась в рамках визита иностранной военной делегации во главе с начальником штаба индийских ВВС главным маршалом авиации Парадип Васант Наиком.



В рамках рабочей поездки военные представители Индии посетили лучшие авиационные части Военно-воздушных сил России, провели переговоры с руководящим составом ВВС, а также ознакомились с современными разработками в авиации отечественного оборонно-промышленного комплекса. Согласно программе визита состоялись переговоры командующего ВВС Индии главного маршала авиации Парадип Васант Наика с главнокомандующим ВВС России генерал-полковником Александром Зелиным.

Стороны выразили взаимную заинтересованность в развитии двустороннего сотрудничества как в военно-технической сфере, так и в вопросах организации и проведения совместных мероприятий боевой подготовки. Как отметил главнокомандующий ВВС генерал-полковник Александр Зелин, российское военное руководство заинтересовано в расширении международного сотрудничества в военной сфере. Ранее в ходе встре-



чи с военными атташе аккредитованных в России иностранных государств, он не исключил возможность участия ВВС России в авиационной составляющей российско-индийских учений «Индра—2011».

Представители делегации из Индии, в свою очередь, посетили Липецкий центр подготовки авиационного персонала и войсковых испытаний Минобороны РФ. Для индийских офицеров в центре был организован наземный и воздушный показ авиационной техники, в том числе самолётов Су-27, МиГ-29 и Су-34. До конца недели представители индийской делегации посетят Гатчинский учебный центр зенитных ракетных войск, авиабазу «Левашово» (Ленинградская область), а также ряд культурно-исторических объектов на территории Москвы и Санкт-Петербурга.

Несколькими днями ранее командующему ВВС Индии в подмосковном Жуковском был продемонстрирован российский истребитель 5-го поколения. На территории Лётно-исследовательского института имени Громова прошла презентация и лётный показ перспективного авиационного комплекса фронтовой авиации (ПАК ФА) и модернизированного истребителя палубного базирования МиГ-29 UPG. Помимо представителей Главкомата ВВС, с российской стороны в мероприятии приняли участие президент Объединенной авиастроительной



корпорации, генеральный директор компаний «Сухой» и «РСК «МИГ» Михаил Погосян, а также представители ФГУП «Рособоронэкспорт».

Мероприятие проводится в рамках развития и укрепления двусторонних связей между вооруженными силами России и Индии в области военной авиации. Приезд иностранных коллег по приглашению российской стороны является ответным визитом представителей командования индийских ВВС на посещение с аналогичной рабочей поездкой Индии главнокомандующего ВВС России генерал-полковника Александра Зелина в сентябре прошлого года. ■

Фото Ю. Ю. Шупилова

**АРМЕЙСКИЙ
СБОРНИК**

— это журнал, из публикаций которого можно узнать о ходе военного строительства в нашей стране, о путях повышения эффективности боевой подготовки видов и родов войск Вооруженных Сил, о новых образцах отечественной военной техники и вооружения, о проблемах военной науки, образования и культуры, а также о тыловом и финансово-экономическом обеспечении, социальной и правовой защите военнослужащих, ветеранов военной службы и членов их семей.

АС

**—ЖУРНАЛ
ДЛЯ ВОЕННЫХ
ПРОФЕССИОНАЛОВ**

Это журнал, на страницах которого идет разговор только о военном деле и обо всем, что с ним связано.

Это журнал, в котором реклама бьет точно в цель, обеспечивая высокую эффективность, поскольку с ней знакомятся настоящие профессионалы военного дела и специалисты оборонно-промышленного комплекса.

**Подписаться на журнал
можно с любого месяца.**

Индекс: 73452 — для подписчиков Российской Федерации, СНГ и стран Балтии.
ISSN 1560-036X