



А С АРМЕЙСКИЙ СБОРНИК

№ 3
МАРТ 2022

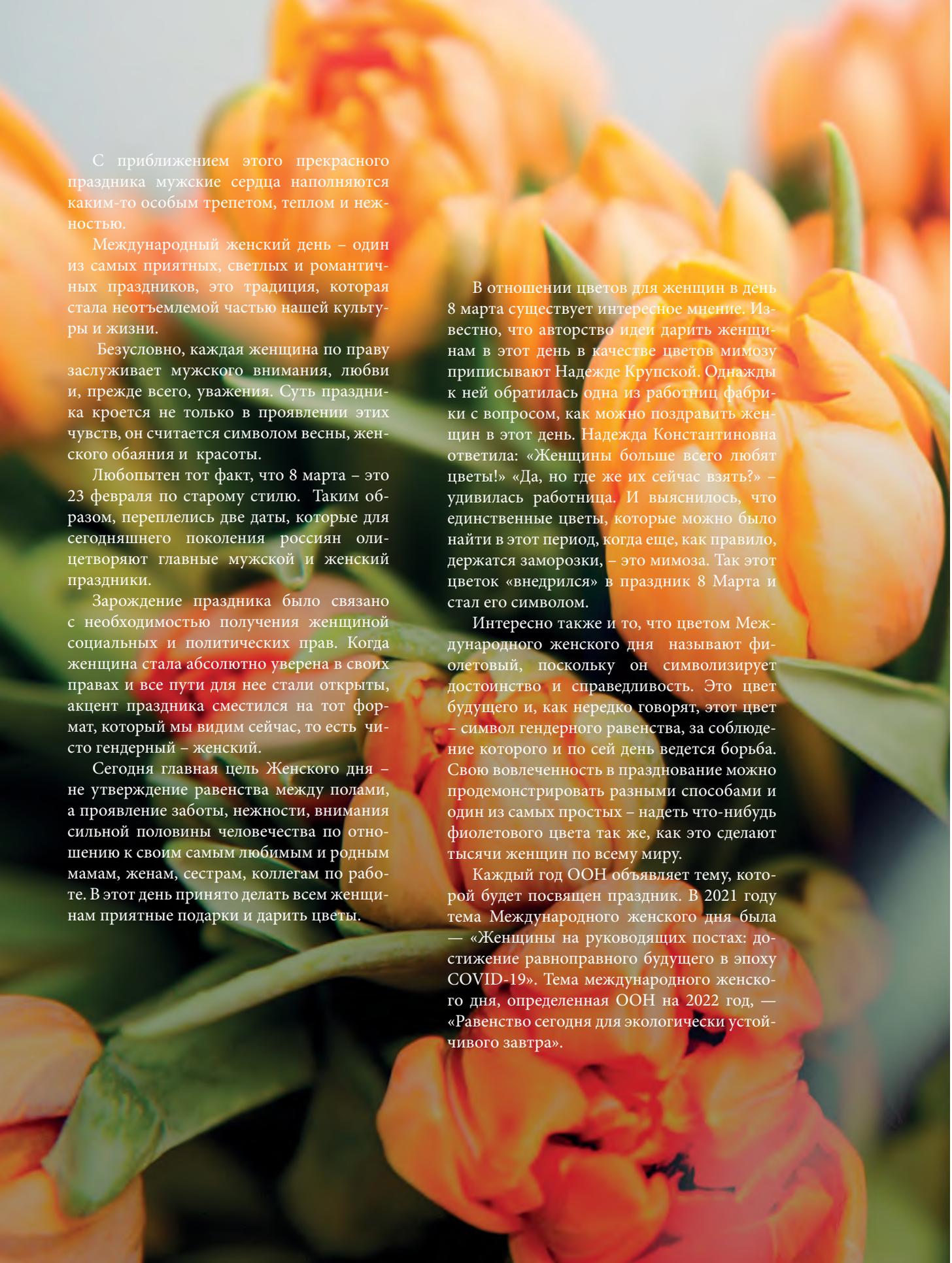
БОЕВАЯ ТРАВМА

УДАРНЫЙ БЕСПИЛОТНИК

ОБАЯНИЕ

МОРСКОГО ПАТРУЛЯ





С приближением этого прекрасного праздника мужские сердца наполняются каким-то особым трепетом, теплом и нежностью.

Международный женский день – один из самых приятных, светлых и романтических праздников, это традиция, которая стала неотъемлемой частью нашей культуры и жизни.

Безусловно, каждая женщина по праву заслуживает мужского внимания, любви и, прежде всего, уважения. Суть праздника кроется не только в проявлении этих чувств, он считается символом весны, женского обаяния и красоты.

Любопытен тот факт, что 8 марта – это 23 февраля по старому стилю. Таким образом, переплелись две даты, которые для сегодняшнего поколения россиян олицетворяют главные мужской и женский праздники.

Зарождение праздника было связано с необходимостью получения женщиной социальных и политических прав. Когда женщина стала абсолютно уверена в своих правах и все пути для нее стали открыты, акцент праздника сместился на тот формат, который мы видим сейчас, то есть чисто гендерный – женский.

Сегодня главная цель Женского дня – не утверждение равенства между полами, а проявление заботы, нежности, внимания сильной половины человечества по отношению к своим самым любимым и родным мамам, женам, сестрам, коллегам по работе. В этот день принято делать всем женщинам приятные подарки и дарить цветы.

В отношении цветов для женщин в день 8 марта существует интересное мнение. Известно, что авторство идеи дарить женщинам в этот день в качестве цветов мимозу приписывают Надежде Крупской. Однажды к ней обратилась одна из работниц фабрики с вопросом, как можно поздравить женщин в этот день. Надежда Константиновна ответила: «Женщины больше всего любят цветы!» «Да, но где же их сейчас взять?» – удивилась работница. И выяснилось, что единственные цветы, которые можно было найти в этот период, когда еще, как правило, держатся заморозки, – это мимоза. Так этот цветок «внедрился» в праздник 8 Марта и стал его символом.

Интересно также и то, что цветом Международного женского дня называют фиолетовый, поскольку он символизирует достоинство и справедливость. Это цвет будущего и, как нередко говорят, этот цвет – символ гендерного равенства, за соблюдение которого и по сей день ведется борьба. Свою вовлеченность в празднование можно продемонстрировать разными способами и один из самых простых – надеть что-нибудь фиолетового цвета так же, как это сделают тысячи женщин по всему миру.

Каждый год ООН объявляет тему, которой будет посвящен праздник. В 2021 году тема Международного женского дня была – «Женщины на руководящих постах: достижение равноправного будущего в эпоху COVID-19». Тема международного женского дня, определенная ООН на 2022 год, – «Равенство сегодня для экологически устойчивого завтра».



Милые и очаровательные женщины!

В этот день, когда вступает в свои права новая весна, звенит капель и яркое солнце снова радует наши сердца, примите самые искренние поздравления с замечательным праздником 8 Марта.

Вся мировая история озарена вашей мудростью и нежностью, обаянием и красотой. Благодаря вашей жизненной силе, воодушевлению и долготерпению из века в век на земле продолжается род человеческий. И если красота спасет мир, то это будет ваша красота. В этот праздничный день желаем всем женщинам крепкого здоровья, счастья, неистовой любви и постоянного благополучия. И пусть исполняются все мечты, ведь желание каждой женщины — закон, которому мы, мужчины, с радостью подчиняемся.

ВООРУЖЕННЫЕ СИЛЫ

Геополитика и безопасность

Президент Российской Федерации В.В. Путин: Необходимо незамедлительно признать независимость и суверенитет Донецкой Народной Республики и Луганской Народной Республики 6

Сухопутные войска



О. Винокурова, Н. Каинбеков
Игорь Серицкий: «Мы постоянно совершенствуем боевое мастерство» 28

М. Гудков, В. Лукьянчик, В. Мельник
Новые технологии информационно-организационного процесса 37

Военно-Морской Флот

В. Сосницкий
Обаяние морского патруля 48

Воздушно-космические силы

В. Меркурьев, С. Кутырев
Что мешает профессиональной подготовке 54

Ракетные войска стратегического назначения

Р. Ногин
Ракетчикам нужна своя система ПВО 58

Специальные войска



О. Борисова, Н. Каинбеков
На страже правопорядка в войсках 61

ВООРУЖЕНИЕ И ВОЕННАЯ ТЕХНИКА

Д. Козориз, К. Федотов, А. Кондратьев, В. Ларин
Воздушные ретрансляторы связи 68

А. Макоклюев, Л. Дулатина, И. Клестер
Состояние и направления развития двигателей образцов БТВТ 76

ВОЕННАЯ ЭКОНОМИКА И ТЫЛ

Н. Каинбеков
Маэстро стоматологии 84

Ю. Безбородов, М. Рунда, В. Янович, Д. Баркалов
Почему испаряется масло 87

В. Булавин, С. Голосов, Т. Авдеева, Е. Ратушная, А. Амиров, В. Никитин
Боевая травма 92

ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКАЯ РАБОТА

С. Монахов, В. Мелешенко
История возникновения информационного воздействия 100

И. Екимова
Желание «сына полка» исполнено 104

Конспект

В. Кириллов
Тема по ВПП № 8 для офицеров 105

В. Стрельников
Тема по ВПП № 9 для солдат, матросов, сержантов, старшин, проходящих военную службу по контракту и призыву, а также для прапорщиков и мичманов 112

МЕТОДИЧЕСКИЙ КАБИНЕТ

С. Дудников, Д. Цеханович
До состояния опережения 121

ПРАВОВОЙ ПРАКТИКУМ

Ваш адвокат 128

КОНКУРСЫ, ОЛИМПИАДЫ

Конкурс «Мисс «Армейский сборник»-2022»

А. Петровичин
«Мягкая сила» крылатой пехоты 132

Н. Поросков
Творческий человек 134

Конкурсные задания 135

ДАТЫ, СОБЫТИЯ, ЛЮДИ

Л. Горовой
Сестра милосердия 147

Н. Поросков
Мой фронт до линии фронта 152

М. Болтунов
«Я люблю тебя, Россия...» 160

ЖИЗНЬ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ



Жизнь Вооруженных Сил 169

КРУГОЗОР

Полководцы Победы

М. Елисеева
Маршал, который не оставил мемуаров 178

К международному женскому дню



О. Винокурова, Н. Каинбеков
Трехкратная олимпийская чемпионка и трижды мама 184

Е. Булатова
Хранительница памяти 188

В иностранных армиях

А. Кулешов, В. Гумелев, А. Шудря
Ударный беспилотник 192



ИЗДАНИЕ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ВЫХОДИТ С ИЮЛЯ 1994 ГОДА

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

В. М. ПРИЛУЦКИЙ

главный редактор

В. П. БАРАНОВ

доктор военных наук, профессор,
действительный член Академии военных
наук РФ, член правления Российского
военно-исторического общества,
генерал-полковник

И. А. БУВАЛЬЦЕВ

начальник Главного управления боевой
подготовки ВС РФ, генерал-полковник,
заслуженный военный специалист РФ

Л. М. ГОРОВОЙ

редактор отдела

Н. А. ЕВМЕНОВ

главнокомандующий Военно-Морским
Флотом, адмирал

Д. И. ИВАННИКОВ

редактор отдела

О. Г. КАСИМЦЕВ

ответственный секретарь редакции
журнала

И. Е. КОНАШЕНКОВ

руководитель Департамента информации
и массовых коммуникаций МО РФ,
генерал-майор

А. М. ЛУКАШОВ

заместитель главного редактора

М. М. МАТВЕЕВСКИЙ

начальник Ракетных войск и артиллерии
ВС РФ, генерал-лейтенант

О. Л. САЛЮКОВ

главнокомандующий Сухопутными
войсками, генерал армии, заслуженный
военный специалист РФ

В. М. СЕМИРЯГА

редактор отдела

А. Н. СЕРДЮКОВ

командующий Воздушно-десантными
войсками, генерал-полковник,
заслуженный военный специалист РФ

О. З. СКИРА

заместитель главного редактора

Ю. М. СТАВИЦКИЙ

начальник инженерных войск ВС РФ,
генерал-лейтенант, заслуженный
военный специалист РФ

В. А. ШАМАНОВ

первый заместитель председателя
Комитета Государственной Думы по
развитию гражданского общества,
вопросам общественных и религиозных
объединений, генерал-полковник, доктор
технических наук

Издатель: ФГБУ «РИЦ «Красная Звезда» Минобороны России
Адрес: 125284, г. Москва, Хорошевское шоссе, дом 38



ВООРУЖЕННЫЕ СИЛЫ



Президент Российской Федерации В.В. Путин:

**Необходимо незамедлительно признать
независимость и суверенитет Донецкой
Народной Республики и Луганской
Народной Республики**

Президент Российской Федерации Владимир Путин в понедельник по итогам заседания Совета Безопасности РФ выступил с Обращением, а затем подписал указы «О признании Донецкой Народной Республики» и «О признании Луганской Народной Республики». Затем были подписаны Договор о дружбе, сотрудничестве и взаимной помощи между Российской Федерацией и Донецкой Народной Республикой и Договор о дружбе, сотрудничестве и взаимной помощи между Российской Федерацией и Луганской Народной Республикой. Публикуем текст Обращения Президента Российской Федерации.

Уважаемые граждане России! Дорогие друзья!

Тема моего выступления — события на Украине и то, почему это так важно для нас, для России. Конечно, мое обращение адресовано и нашим соотечественникам на Украине. Говорить придется обстоятельно и подробно. Вопрос очень серьезный. Ситуация на Донбассе вновь приобрела критический, острый характер. И сегодня обращаюсь к вам напрямую, чтобы не только дать оценку происходящему, но и проинформировать вас о принимаемых решениях, о возможных дальнейших шагах на этом направлении.

Еще раз подчеркну, что Украина для нас — это не просто соседняя страна. Это неотъемлемая часть нашей собственной истории, культуры, духовного пространства. Это наши товарищи, близкие, среди которых не только коллеги, друзья, бывшие сослуживцы, но и родственники, люди, связанные с нами кровными, семейными узами.

Издавна жители юго-западных исторических древнерусских земель называли себя русскими и православными. Так было и до XVII века, когда часть этих территорий воссоединилась с Российским государством, и после.

Нам кажется, что в принципе мы все об этом знаем, что речь идет об общеизвестных фактах. Вместе с тем для понимания того, что же все-таки сегодня происходит, для объяснения мотивов действий России и тех целей, которые мы перед собой ставим, нужно хотя бы несколько слов сказать об истории вопроса.

Итак, начну с того, что современная Украина целиком и полностью была создана Россией, точнее, большевистской, коммунистической Россией. Этот процесс начался практически сразу после революции 1917 года, причем Ленин и его соратники делали это весьма грубым по отношению к самой России способом — за



УКАЗ

ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

О признании Донецкой Народной Республики

1. Учитывая волеизъявление народа Донецкой Народной Республики, отказ Украины от мирного урегулирования конфликта в соответствии с Минскими соглашениями, признать Донецкую Народную Республику в качестве суверенного и независимого государства.

2. Министерству иностранных дел Российской Федерации провести с Донецкой Стороной переговоры об установлении дипломатических отношений и достигнутую договоренность оформить соответствующими документами.

3. Поручить Министерству иностранных дел Российской Федерации провести с участием заинтересованных федеральных органов исполнительной власти переговоры с Донецкой Стороной о подготовке проекта договора о дружбе, сотрудничестве и взаимной помощи и представить в установленном порядке предложение о его подписании.

4. В связи с обращением Главы Донецкой Народной Республики Министерству обороны Российской Федерации обеспечить до заключения договора, названного в пункте 3 настоящего Указа, осуществление Вооруженными Силами Российской Федерации на территории Донецкой Народной Республики функций по поддержанию мира.

5. Настоящий Указ вступает в силу со дня его подписания.



Президент
Российской Федерации В.Путин

Москва, Кремль
21 февраля 2022 года
№ 71

счет отделения, отторжения от нее части ее собственных исторических территорий.

У миллионов людей, которые там проживали, конечно, никто ни о чем не спрашивал.

Затем накануне и после Великой Отечественной войны уже Сталин присоединил к СССР и передал Украине некоторые зем-

ли, ранее принадлежавшие Польше, Румынии и Венгрии. При этом в качестве своего рода компенсации Сталин наделил Польшу частью исконных германских территорий, а в 1954 году Хрущев зачем-то отобрал у России Крым и тоже подарил его Украине. Собственно, так и сформировалась территория советской Украины.

Но сейчас хотел бы обратить особое внимание на начальный период создания СССР. Считаю, что для нас это крайне важно. Пойти придется, что называется, издалека.

Напомню, что после Октябрьского переворота 1917 года и последовавшей затем Гражданской войны большевики приступили к строительству новой государственности, и между ними возникли довольно острые разногласия. Сталин, который в 1922 году совмещал посты Генерального секретаря ЦК РКП(б) и Народного комиссара по делам национальностей, предложил строить страну на принципах автономизации, то есть предоставляя республикам — будущим административно-территориальным единицам — широкие полномочия при их вступлении в единое государство.

Ленин раскритиковал этот план и предложил пойти на уступки националистам, как он их тогда называл — «независимцам». Именно эти ленинские идеи, по сути, конфедеративного государственного устройства и лозунг о праве наций на самоопределение вплоть до отделения и были положены в основу советской государственности: сначала в 1922 году были закреплены в Декларации об образовании Союза ССР, а затем, после смерти Ленина, и в Конституции СССР 1924 года.

Здесь сразу же возникает много вопросов. И первый из них, на самом деле главный: зачем надо было с барского плеча удовлетворять любые, безгранично растущие националистические амбиции на окраинах бывшей империи? Передавать во вновь образуемые, причем часто произвольно сформированные, административные единицы — союзные республики — огромные, часто не имевшие к ним вообще никакого отношения территории. Повторяю, передавать вместе с населением исторической России.

Более того, по факту этим



административным единицам придали статус и форму национальных государственных образований. Вновь задаюсь вопросом: зачем надо было делать такие щедрые подарки, о которых самые ярые националисты раньше даже и не мечтали, да еще и надеяться республики правом выхода из состава единого государства без всяких условий?

На первый взгляд это вообще непонятно, безумие какое-то. Но это только на первый взгляд. Объяснение есть. После революции главной задачей большевиков было любой ценой удержаться у власти, именно любой ценой. Ради этого они шли на все: и на унижительные условия Брестского мира в то время, когда кайзеровская Германия и ее союзники находились в тяжелейшем военном и экономическом положении, а исход Первой мировой войны был фактически предрешен, и на удовлетворение любых требований, любых хотелок со стороны националистов внутри страны.

С точки зрения исторических судеб России и ее народов ленинские принципы государственного строительства оказались не просто ошибкой, это было, как говорится, гораздо хуже, чем ошибка. После развала СССР в 1991 году это стало абсолютно очевидным.

Конечно, событий прошлого уже не изменить, но мы должны хотя бы сказать о них прямо и честно, без всяких оговорок да и без всякой политической окраски. Могу от себя только добавить, что соображения текущей политической конъюнктуры, какими бы эффектными, выигрышными они ни казались в конкретный момент времени, ни при каких обстоятельствах не должны и не могут быть положены в основу базовых принципов государственности.

Никого и ни в чем сейчас не обвиняю, обстановка в стране в то время и после Гражданской войны, накануне, была невероят-

но сложной, критической. Сегодня хочу только сказать о том, что все было именно так. Это исторический факт. Собственно, как уже сказал, в результате большевистской политики и возникла советская Украина, которую и в наши дни можно с полным основанием назвать «Украина имени Владимира Ильича Ленина». Он ее автор и архитектор. Это целиком и полностью подтверждается архивными документами, включая жесткие ленинские директивы по Донбассу, который буквально втиснули в состав Украины. А сейчас «благодарные потомки» поносили на Украине памятники Ленину. Это у них декоммунизацией называется.

Вы хотите декоммунизацию? Ну что же, нас это вполне устраивает. Но не нужно, что называется, останавливаться на полпути. Мы готовы показать вам, что значит для Украины настоящая декоммунизация.

Возвращаясь к истории вопроса, повторю, что в 1922 году на пространстве бывшей Российской империи был образован СССР. Но сама жизнь сразу же показала, что ни сохранить такую огромную и сложную территорию, ни управлять ею на предложенных аморфных, фактически конфедеративных принципах просто невозможно. Они были напрочь оторваны и от действительности, и от исторической традиции.

Закономерно, что красный террор и быстрый переход к сталинской диктатуре, господство коммунистической идеологии и монополия компартии на власть, национализация и плановая система народного хозяйства — все это на деле превратило в простую декларацию, в формальность заявленные, но неработающие принципы государственного устройства. Никаких суверенных прав в реальности у союзных республик так и не возникло, их попросту не было. А на практике

было создано строго централизованное, абсолютно унитарное по своему характеру государство.

Сталин по факту полностью реализовал на практике не ленинские, а именно свои собственные идеи государственного устройства. Но соответствующих изменений в системообразующие документы, в Конституцию страны не внес, провозглашенные ленинские принципы построения СССР формально не пересматривал. Да, судя по всему, казалось, что в этом и не было необходимости — в условиях тоталитарного режима и так все работало, а внешне выглядело красиво, привлекательно и даже сверхдемократично.

И все же жаль, очень жаль, что из базовых, формально юридических основ, на которых была построена вся наша государственность, не были своевременно вычищены одиозные, утопичные, навеянные революцией, но абсолютно разрушительные для любой нормальной страны фантазии. О будущем, как это часто бывало у нас и раньше, никто не подумал.

Лидеры компартии были, похоже, уверены, что им удалось сформировать прочную систему управления, что за счет своей политики они окончательно решили и национальный вопрос. Но фальсификации, подмена понятий, манипуляция общественным сознанием и обман дорого обходятся. Бацилла националистических амбиций никуда не делась, а изначально заложенная мина, подрывающая государственный иммунитет против заразы национализма, только ждала своего часа. Такой миной, повторю, было право выхода из СССР.

В середине 1980-х годов на фоне нарастающих социально-экономических проблем, очевидного кризиса плановой экономики национальный вопрос, сутью которого были не какие-то ожидания и несбывшиеся чаяния народов

Союза, а прежде всего растущие аппетиты местных элит, все более обострялся.

Однако руководство КПСС вместо глубокого анализа ситуации, принятия адекватных мер, в первую очередь в экономике, а также постепенной, взвешенной трансформации политической системы и государственного устройства ограничилось откровенным словоблудием о восстановлении ленинского принципа национального самоопределения.

Более того, в ходе развернувшейся борьбы за власть внутри самой компартии каждая из противоборствующих сторон с целью расширить базу поддержки стала бездумно стимулировать, поощрять националистические настроения, играть на них, обещая своим потенциальным сторонникам все, что они только пожелают. На фоне поверхностной и популистской болтовни о демократии и светлом будущем, построенном на базе то ли рыночной, то ли плановой экономики,

у них на глазах.

И вот в сентябре 1989 года на пленуме ЦК КПСС был принят, по сути, роковой документ — так называемая национальная политика партии в современных условиях, платформа КПСС. Она содержала следующие положения, процитирую: «Союзным республикам принадлежат все права, отвечающие их статусу суверенных социалистических государств».

Еще один пункт: «Высшие представительные органы власти союзных республик могут опротестовать и приостановить действие постановлений и распоряжений союзного правительства на своей территории».

И наконец: «Каждая союзная республика имеет свое гражданство, которое распространяется на всех ее жителей».

Разве не очевидно было, к чему приведут подобные формулировки и решения?

Сейчас не время, не место вдаваться в вопросы государственного или конституционного

в разное время в государственном строительстве, экономической и национальной политике. Распад исторической России под названием СССР на их совести.

Несмотря на все эти несправедливости, обман и откровенный грабег России, наш народ, именно народ, признал новые геополитические реалии, возникшие после распада СССР, признал новые независимые государства. И не только признал — Россия сама, находясь тогда в труднейшем положении, помогала партнерам по СНГ, в том числе украинским коллегам, от которых прямо с момента провозглашения независимости стали поступать многочисленные запросы о материальной поддержке. И наша страна оказывала такую поддержку с уважением к достоинству и суверенитету Украины.

По экспертным оценкам, которые подтверждаются простым подсчетом цен на наши энергоносители, объемов льготных кредитов, экономических и торговых преференций, которые Россия предоставляла Украине, общая выгода для украинского бюджета на период с 1991 по 2013 год составила порядка 250 миллиардов долларов.

Но и это далеко не все. К концу 1991 года долговые обязательства СССР перед иностранными государствами и международными фондами составляли порядка 100 миллиардов долларов. И первоначально предполагалось, что эти кредиты будут возвращаться всеми республиками бывшего СССР солидарно, пропорционально их экономическому потенциалу. Однако Россия взяла на себя погашение всего советского долга и полностью по нему рассчиталась. Окончательно завершила этот процесс в 2017 году.

Взамен новые независимые государства должны были отказаться от своей части советских зарубежных активов, и соответствующие соглашения в декабре

В марте 2021 года Украина приняла новую Военную стратегию. Этот документ практически целиком посвящен противостоянию с Россией, ставит целью стягивание иностранных государств в конфликт с нашей страной.

но в условиях реального обнищания людей и тотального дефицита никто из властей предрежащих и не думал о неизбежных трагических для страны последствиях.

А затем и вовсе пошли проторенной на заре создания СССР дорожкой удовлетворения амбиций националистических элит, выращенных в собственных партийных рядах, позабыв при этом, что в руках у КПСС нет уже, да и слава богу, таких инструментов удержания власти и самой страны, как государственной террор, диктатура сталинского типа. И что даже пресловутая руководящая роль партии, как утренний туман, бесследно исчезает прямо

права, давать определение самому понятию гражданства. Но все же возникает вопрос: зачем в тех и без того сложных условиях понадобилось таким образом еще больше раскачивать страну? Факт остается фактом.

Еще за два года до развала СССР его судьба была фактически предрешена. Это сейчас радикалы и националисты, в том числе и прежде всего на Украине, приписывают себе заслугу завоевания независимости. Как мы видим, это совсем не так. К распаду нашей единой страны привели исторические, стратегические ошибки лидеров большевиков, руководства КПСС, допущенные

1994 года были достигнуты с Украиной. Однако Киев эти соглашения не ратифицировал и позднее просто отказался исполнять, выдвигая претензии на алмазный фонд, золотой запас, а также имущество и другие активы бывшего СССР за рубежом.

И все же, несмотря на известные проблемы, Россия всегда сотрудничала с Украиной открыто, честно и, повторю, с уважением к ее интересам, наши связи в самых разных областях развивались. Так, в 2011 году двусторонний торговый оборот превысил 50 миллиардов долларов. Замечу, что объем торговли Украины со всеми странами Евросоюза в 2019 году, то есть еще до пандемии, уступал этому показателю.

Вместе с тем бросалось в глаза, что украинские власти предпочитали действовать так, чтобы в отношениях с Россией иметь все права и преимущества, но не нести при этом никаких обязательств.

Вместо партнерства стало превалировать иждивенчество, которое со стороны киевских официальных властей подчас приобретало абсолютно бесцеремонный характер. Достаточно вспомнить перманентный шантаж в сфере энергетического транзита и банальное воровство газа.

Добавлю, что в Киеве пытались использовать диалог с Россией как предлог для торга с Западом, шантажировали его сближением с Москвой, выбивая для себя преференции: мол, в противном случае будет расти российское влияние на Украину.

При этом украинские власти изначально, хочу это подчеркнуть, именно с первых шагов стали строить свою государственность на отрицании всего, что нас объединяет, стремились исковеркать сознание, историческую память миллионов людей, целых поколений, живущих на Украине. Неудивительно, что украинское



УКАЗ

ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

О признании Луганской Народной Республики

1. Учитывая волеизъявление народа Луганской Народной Республики, отказ Украины от мирного урегулирования конфликта в соответствии с Минскими соглашениями, признать Луганскую Народную Республику в качестве суверенного и независимого государства.

2. Министерству иностранных дел Российской Федерации провести с Луганской Стороной переговоры об установлении дипломатических отношений и достигнутую договоренность оформить соответствующими документами.

3. Поручить Министерству иностранных дел Российской Федерации провести с участием заинтересованных федеральных органов исполнительной власти переговоры с Луганской Стороной о подготовке проекта договора о дружбе, сотрудничестве и взаимной помощи и представить в установленном порядке предложение о его подписании.

4. В связи с обращением Главы Луганской Народной Республики Министерству обороны Российской Федерации обеспечить до заключения договора, названного в пункте 3 настоящего Указа, осуществление Вооруженными Силами Российской Федерации на территории Луганской Народной Республики функций по поддержанию мира.

5. Настоящий Указ вступает в силу со дня его подписания.



Президент
Российской Федерации В.Путин

Москва, Кремль
21 февраля 2022 года
№ 72

общество столкнулось с ростом крайнего национализма, который быстро приобрел форму агрессивной русофобии и неонацизма. Отсюда и участие украинских националистов и неонацистов в бандах террористов на Северном Кавказе, все громче звучащие территориальные претензии к России.

Свою роль сыграли и внешние

силы, которые с помощью разветвленной сети НКО и спецслужб выращивали на Украине свою клиентуру и продвигали ее представителей во власть.

Важно понимать и то, что Украина, по сути, никогда не имела устойчивой традиции своей подлинной государственности. И начиная с 1991 года пошла по пути механического копирования



2 100052 99380 8

чужих моделей, оторванных как от истории, так и от украинских реалий. Политические государственные институты постоянно перекраивались в угоду быстро сформировавшимся кланов с их собственными корыстными интересами, не имеющими ничего общего с интересами народа Украины.

Весь смысл так называемого прозападного цивилизационного выбора украинской олигархической власти заключался и заключается не в том, чтобы создать лучшие условия для благополучия народа, а в том, чтобы, подобострастно оказывая услуги геополитическим соперникам

привыкшие доверять власти, они в отличие от радикалов не будут проявлять агрессию, прибегать к незаконным действиям.

В свою очередь радикалы нагтели, их претензии год за годом росли. Им оказывалось нетрудно раз за разом навязывать свою волю слабой власти, которая сама была поражена вирусом национализма и коррупции и искусно подменяла истинные культурные, экономические, социальные интересы народа, реальный суверенитет Украины разного рода спекуляциями на национальной почве и внешней этнографической атрибутикой.

Устойчивой государственно-

переводились прямо на банковские счета лидеров оппозиции. И речь шла о десятках миллионов долларов. А сколько в итоге получили действительно пострадавшие люди, семьи тех, кто погиб в столкновениях, спровоцированных на улицах и площадях Киева, других городов? Об этом лучше не спрашивать.

Радикалы, захватившие власть, организовали преследование, настоящий террор в отношении тех, кто выступал против антиконституционных действий. Над политиками, журналистами, общественными деятелями издевались, их публично унижали. Украинские города захлестнула волна погромов и насилия, серия громких и безнаказанных убийств. Невозможно без содрогания вспоминать о страшной трагедии в Одессе, где участники мирной акции протеста были зверски убиты, заживо сожжены в Доме профсоюзов. Преступники, которые совершили это злодеяние, не наказаны, их никто и не ищет. Но мы знаем их поименно и сделаем все для того, чтобы их покарать, найти и предать суду.

Майдан не приблизил Украину к демократии и прогрессу. Совершив государственный переворот, националисты и те политические силы, которые их поддерживали, окончательно завели ситуацию в тупик, столкнули Украину в бездну гражданской войны. Спустя восемь лет после тех событий страна расколота. Украина переживает острый социально-экономический кризис.

По информации международных организаций, в 2019 году почти шесть миллионов украинцев, подчеркну, это около 15 процентов, не от трудоспособного, а именно от всего населения страны были вынуждены уехать за границу в поисках работы. Причем часто, как правило, на поденные неквалифицированные заработки. Показателен и следующий факт: с 2020 года в условиях

Майдан не приблизил Украину к демократии и прогрессу... Спустя восемь лет после тех событий страна расколота. Украина переживает острый социально-экономический кризис

России, сохранить миллиарды долларов, украденные у украинцев и спрятанные олигархами на счетах в западных банках.

Одни промышленные финансовые группы, взятые ими на содержание партии и политики изначально опирались на националистов и радикалов. Другие на словах выступали за добрые отношения с Россией, за культурное и языковое многообразие и приходили к власти с помощью голосов граждан, которые искренне поддерживали такие устремления, в том числе и миллионы жителей юго-востока. Но, получив посты, должности, они тут же предавали своих избирателей, отказывались от своих предвыборных обещаний, а реальную политику проводили под диктовку радикалов, подчас преследуя своих вчерашних союзников — те общественные организации, которые выступали за двуязычие, за сотрудничество с Россией. Пользовались тем, что люди, поддерживавшие их, как правило, законопослушные, умеренных взглядов,

сти на Украине так и не сложилось, а политические, выборные процедуры служат лишь прикрытием, ширмой для передела власти и собственности между различными олигархическими кланами.

Коррупция, которая, без сомнения, является вызовом и проблемой для многих стран, в том числе и для России, на Украине приобрела какой-то уже особый характер. Она буквально пропитала, разъела украинскую государственность, всю систему, все ветви власти. Радикалы воспользовались справедливым недовольством людей, оседлали протест и в 2014 году довели Майдан до государственного переворота. При этом они получали прямое содействие со стороны зарубежных государств. По имеющимся данным, материальная поддержка так называемого протестного лагеря на площади Независимости в Киеве со стороны посольства США составляла один миллион долларов в день. Дополнительные весьма крупные суммы внаглую

пандемии страну покинуло свыше 60 тысяч врачей и других медицинских работников.

С 2014 года тарифы на водоснабжение выросли почти на треть, на электроэнергию — в разы, на газ для домохозяйств — в десятки раз. У многих людей просто нет денег, чтобы оплачивать коммунальные услуги, им приходится буквально выживать.

Что случилось? Почему все это происходит? Ответ очевиден: потому что приданое, полученное не только от советской эпохи, но еще и от Российской империи, промотали и растащили по карманам. Утрачены десятки и сотни тысяч рабочих мест, которые, благодаря в том числе тесной кооперации с Россией, давали людям стабильный доход, приносили налоги в казну. Такие отрасли, как машиностроение, приборостроение, электронная промышленность, судостроение и авиастроение, или лежат на боку, или уничтожены вовсе, а ведь ими гордились когда-то не только Украина, но и весь Советский Союз.

В 2021 году ликвидирован Черноморский судостроительный завод в Николаеве, где первые верфи были заложены еще при Екатерине II. Знаменитый концерн «Антонов» с 2016 года не выпустил ни одного серийного самолета, а завод «Южмаш», специализировавшийся на производстве ракетно-космической техники, оказался на грани банкротства, как и Кременчугский сталелитейный завод. Этот печальный список можно продолжать.

Что касается газотранспортной системы, которую создавал весь Советский Союз, то она обветшала настолько, что ее эксплуатация связана с большими рисками и экологическими издержками.

И в этой связи возникает вопрос: бедность, безысходность, потеря промышленного и технологического потенциала — это



и есть тот самый прозападный цивилизационный выбор, которым уже многие годы дурачат и оболванивают миллионы людей, обещая им райские кущи?

На деле все свелось к тому, что развал украинской экономики сопровождается откровенным грабежом граждан страны, а саму Украину просто загнали под внешнее управление. Оно осуществляется не только по указке из западных столиц, но и, что называется, непосредственно на месте — через целую сеть зарубежных советников, НКО и других институтов, развернутую на Украине. Они оказывают прямое влияние на все важнейшие кадровые решения, на все ветви и уровни власти: от центральной и даже до муниципальной, на основные госкомпании и корпорации, включая «Нафтогаз», «Укрэнерго», Украинскую железную дорогу, «Укроборонпром», «Укрпочту», Администрацию морских портов Украины.

Независимого суда на Украине попросту нет. По требованию Запада киевские власти отдали представителям международных организаций преимущественное право отбора членов высших судебных органов — Совета правосудия и Квалификационной комиссии судей.

Кроме того, посольство США напрямую контролирует Национальное агентство по предотвращению коррупции, Национальное антикоррупционное бюро, Специализированную антикоррупционную прокуратуру и Высший антикоррупционный суд. Делается все это под благовидным предлогом для повышения эффективности борьбы с коррупцией. Ну, хорошо, а результаты-то где? Коррупция как цвет пышным цветом, так и цветет, пуще прежнего.

В курсе ли всех этих управленческих методов сами украинцы? Понимают ли, что их страна находится даже не под политическим и экономическим протекторатом, а сведена до уровня колонии с марионеточным режимом? Приватизация государства привела к тому, что власть, которая называет себя «властью патриотов», утратила национальный характер и последовательно ведет дело к полной десувверенизации страны.

Продолжается курс на дерусификацию и принудительную ассимиляцию. Верховная Рада безостановочно выпускает все новые дискриминационные акты, уже действует закон о так называемых коренных народах. Людям, которые считают себя русскими и хотели бы сохранить свою иден-

тичность, язык, культуру, прямо дали понять, что на Украине они чужие.

В соответствии с законами об образовании и о функционировании украинского языка как государственного русский язык изгоняется из школ, из всех публичных сфер, вплоть до обычных магазинов. Закон о так называемой люстрации, «очищении» власти позволил разобраться с неугодными государственными служащими.

Плодятся акты, которые дают украинским силовым структурам основания для жесткого подавления свободы слова, инакомыслия, для преследования оппозиции. В мире известна печальная практика односторонних нелегитимных санкций против других государств, зарубежных физических

власти Украины цинично превратили в инструмент государственной политики. Нынешнее руководство страны не реагирует на просьбы граждан Украины отменить законы, ущемляющие права верующих. Более того, в Раде зарегистрированы новые законопроекты, направленные против духовенства и миллионов прихожан украинской православной церкви Московского патриархата.

Отдельно скажу о Крыме. Жители полуострова свой свободный выбор сделали — быть вместе с Россией. Этой четкой, ясной воли людей киевским властям нечего противопоставить, поэтому ставка делается на агрессивные действия, на активизацию ячеек экстремистов, в том числе радикальных исламских организаций, на заброску диверсионных групп

в конфликт с нашей страной. Стратегия предлагает организацию в российском Крыму и на территории Донбасса, по сути, террористического подполья.

В ней прописаны и контуры предполагаемой войны, а закончиться она должна, как мнится сегодняшним киевским стратегам, далее процитирую — «при содействии международного сообщества на выгодных для Украины условиях». А также, как выражаются сегодня в Киеве, тоже привожу здесь цитату, повнимательнее вслушайтесь, пожалуйста, — «при военной поддержке мировым сообществом в геополитическом противостоянии с Российской Федерацией». По сути, это не что иное, как подготовка к боевым действиям против нашей страны — против России.

Мы также знаем, что уже прозвучали заявления о том, что Украина собирается создать собственное ядерное оружие, и это не пустая бравада. Украина действительно располагает еще советскими ядерными технологиями и средствами доставки такого оружия, включая авиацию, а также оперативно-тактические ракеты «Точка-У», тоже еще советской конструкции, дальность которых превышает 100 километров. Но делают и больше, это вопрос только времени. Заделы с советского времени есть.

Таким образом, обзавестись тактическим ядерным оружием Украине будет гораздо проще, чем некоторым другим государствам, не буду сейчас их называть, фактически ведущим такие разработки, особенно в случае технологической поддержки из-за рубежа. И этого тоже мы не должны исключать.

С появлением у Украины оружия массового поражения ситуация в мире, в Европе, особенно для нас, для России, изменится самым кардинальным образом. Мы не можем не реагировать на эту реальную опасность, тем



и юридических лиц. На Украине перешеголяли своих западных кураторов и изобрели такой инструмент, как санкции против собственных граждан, предприятий, телеканалов, других СМИ и даже депутатов парламента.

В Киеве продолжают готовить расправу и над украинской православной церковью Московского патриархата. И это не эмоциональная оценка, об этом говорят конкретные решения и документы. Трагедию церковного раскола

для совершения террористических актов на объектах критически важной инфраструктуры, для похищения граждан России. У нас есть прямые доказательства, что такие агрессивные действия проводятся при поддержке зарубежных спецслужб.

В марте 2021 года Украина приняла новую Военную стратегию. Этот документ практически целиком посвящен противостоянию с Россией, ставит целью втягивание иностранных государств

более, повторю, что западные покровители могут поспособствовать появлению на Украине такого оружия, чтобы создать еще одну угрозу для нашей страны. Мы же видим, как настойчиво осуществляется военная накачка киевского режима. Только США, начиная с 2014 года, направили на эти цели миллиарды долларов, включая поставки вооружения, снаряжения, обучения специалистов. В последние месяцы западное оружие идет на Украину просто непрерывным потоком, демонстративно, на глазах у всего мира. Деятельностью вооруженных сил и спецслужб Украины руководят иностранные советники, мы это хорошо знаем.

В последние годы под предлогом учений на территории Украины практически постоянно присутствовали военные контингенты стран НАТО. Система управления украинскими войсками уже интегрирована с натовскими. Это означает, что командование украинскими вооруженными силами, даже отдельными частями и подразделениями может напрямую осуществляться из натовских штабов.

США и НАТО приступили к беззастенчивому освоению территории Украины как театра потенциальных военных действий. Регулярные совместные учения имеют явную антироссийскую направленность. Только в прошлом году в них участвовало более 23 тысяч военнослужащих и свыше тысячи единиц техники.

Уже принят закон о допуске в 2022 году вооруженных сил других государств на территорию Украины для участия в многонациональных учениях. Понятно, что речь идет прежде всего о войсках НАТО. И в наступившем году запланировано не менее десяти таких совместных маневров.

Очевидно, что подобные мероприятия служат прикрытием для быстрого наращивания военной группировки НАТО на тер-

ритории Украины. Тем более что модернизированная с помощью американцев сеть аэродромов — Борисполь, Ивано-Франковск, Чугуев, Одесса и так далее — способна обеспечить переброску воинских частей в кратчайшие сроки. Воздушное пространство Украины открыто для полетов стратегической и разведывательной авиации США, беспилотных летательных аппаратов, которые используются для наблюдения за территорией России.

Добавлю, что построенный американцами Центр морских операций в Очакове позволяет обеспечивать действия кораблей НАТО, включая применение ими высокоточного оружия против российского Черноморского флота и нашей инфраструктуры на всем Черноморском побережье.

В свое время США намеревались создать подобные объекты и в Крыму, но крымчане и севастопольцы сорвали эти планы. Мы всегда будем помнить об этом.

Повторю, сегодня такой центр развернут, уже развернут в Очакове. Напомню, в XVIII веке за этот город сражались солдаты Александра Суворова. Благодаря их мужеству, он вошел в состав России. Тогда же, в XVIII веке, земли Причерноморья, присоединенные к России в результате войн с Османской империей, получили название Новороссия. Сейчас эти вехи истории пытаются придать забвению, как и имена государственных военных деятелей Российской империи, без чьих трудов не было бы у современной Украины многих крупных городов и даже самого выхода к Черному морю.

Недавно в Полтаве снесли памятник Александру Суворову. Что тут скажешь? Отказываетесь от собственного прошлого? От так называемого колониального наследия Российской империи? Ну, тогда будьте здесь последовательны.

Далее. Отмечу, что статья 17-я

Конституции Украины не допускает размещения на ее территории иностранных военных баз. Но оказалось, что это лишь условность, которую можно легко обойти.

На Украине развернуты учебно-тренировочные миссии стран НАТО. Это, по сути, уже и есть иностранные военные базы. Просто назвали базу «миссией» и дело в шляпе.

В Киеве давно провозгласили стратегический курс на вступление в НАТО. Да, безусловно, каждая страна имеет право выбирать собственную систему обеспечения безопасности, заключать военные союзы. И все вроде бы так, если бы не одно «но». В международных документах прямо зафиксирован принцип равной и неделимой безопасности, которая, как известно, включает в себя обязательства не укреплять свою безопасность за счет безопасности других государств. Могу здесь сослаться и на Хартию европейской безопасности ОБСЕ 1999 года, принятую в Стамбуле, и на Астанинскую декларацию ОБСЕ 2010 года.

Другими словами, выбор способов обеспечения безопасности не должен создавать угрозы для других государств, а вступление Украины в НАТО — это прямая угроза безопасности России.

Напомню, еще в апреле 2008 года на Бухарестском саммите Североатлантического альянса США продавили решение о том, что Украина и, кстати, Грузия станут членами НАТО. Многие европейские союзники США уже тогда прекрасно понимали все риски подобной перспективы, но были вынуждены смириться с волей старшего партнера. Американцы просто использовали их для проведения ярко выраженной антироссийской политики.

Ряд государств — членов Альянса и сейчас весьма скептически относятся к появлению Украины в НАТО. При этом из

некоторых европейских столиц мы получаем сигнал, мол: «Что вы переживаете? Это не произойдет буквально завтра». Собственно, и американские наши партнеры тоже об этом говорят. «Хорошо», — отвечаем мы, — «не завтра, так послезавтра. Что это меняет в исторической перспективе? По сути, ничего».

Более того, нам известна позиция и слова руководства Соединенных Штатов о том, что активные боевые действия на востоке Украины не исключают возможности вступления этой страны в НАТО, если она сможет соответствовать критериям Североатлантического альянса и победить коррупцию.

При этом нас раз за разом

Украина для нас – это не просто соседняя страна. Это неотъемлемая часть нашей собственной истории, культуры, духовного пространства

пытаются убедить в том, что НАТО — это миролюбивый и сугубо оборонительный союз. Мол, никаких угроз для России нет. Опять предлагают поверить на слово. Но реальную цену таким словам мы хорошо знаем. В 1990 году, когда обсуждался вопрос об объединении Германии, советскому руководству со стороны США было обещано, что не произойдет распространения юрисдикции или военного присутствия НАТО ни на один дюйм в восточном направлении. И что объединение Германии не приведет к распространению военной организации НАТО на Восток. Это цитата.

Наговорили, надавали устных заверений, и все оказалось пустым звуком. Позднее нас стали уверять в том, что вступление в НАТО стран Центральной и Восточной Европы лишь улучшит отношения с Москвой, избавит эти страны от страхов тяжелого исторического наследия и даже, более того, создаст пояс дружественных России государств.

Все получилось с точностью да наоборот. Власти некоторых восточноевропейских стран, торгуя русофобией, принесли в Альянс свои комплексы и стереотипы о российской угрозе, настаивали на наращивании потенциалов коллективной обороны, которые должны быть развернуты прежде всего против России. Причем это происходило в 1990-х и в начале 2000-х годов, когда благодаря открытости и нашей доброй воле отношения России и Запада находились на высоком уровне.

Россия все свои обязательства выполнила, в том числе вывела войска из Германии, из государств Центральной и Восточной Европы и тем самым внесла огромный вклад в преодоление наследия

холодной войны. Мы последовательно предлагали разные варианты сотрудничества, в том числе в формате Совета Россия-НАТО и ОБСЕ.

Более того, скажу сейчас то, о чем никогда не говорил публично, скажу об этом впервые. В 2000 году во время визита в Москву уходящего со своей должности Президента США Билла Клинтона я спросил его: «Как Америка отнесется к тому, чтобы принять Россию в НАТО?»

Не буду раскрывать все подробности той беседы, но реакция на мой вопрос внешне выглядела, скажем так, весьма сдержанно, а как американцы реально отнеслись к этой возможности фактически видно на их практических шагах в отношении нашей страны.

Это открытая поддержка террористов на Северном Кавказе, пренебрежительное отношение к нашим требованиям и озабоченностям в сфере безопасности в расширении НАТО, выход из

Договора по ПРО и так далее. Так и хочется спросить: зачем, зачем все это, ради чего? Ну ладно, не хотите видеть в нашем лице друга и союзника, но зачем же делать из нас врага?

Ответ только один: дело не в нашем политическом режиме, не в чем-то другом, просто им не нужна такая большая самостоятельная страна, как Россия. В этом ответ на все вопросы. Это и есть источник традиционной американской политики на российском направлении. Отсюда и отношение ко всем нашим предложениям в сфере безопасности.

Сегодня достаточно одного взгляда на карту, чтобы увидеть, как западные страны «сдержали» обещание не допустить продвижения НАТО на восток. Попросту обманули. Мы получили одну за другой пять волн расширения НАТО. В 1999 году в Альянс были приняты Польша, Чехия, Венгрия, в 2004 году — Болгария, Эстония, Латвия, Литва, Румыния, Словакия и Словения, в 2009 году — Албания и Хорватия, в 2017-м — Черногория, в 2020-м — Северная Македония.

В результате Альянс, его военная инфраструктура вышли непосредственно к границам России. Это и стало одной из ключевых причин кризиса евробезопасности, самым негативным образом сказавшись на всей системе международных отношений, привело к утрате взаимного доверия.

Ситуация продолжает деградировать в том числе в стратегической сфере. Так, в Румынии и Польше в рамках проекта США по созданию глобальной ПРО разворачиваются позиционные районы для противоракет. Хорошо известно, что размещенные здесь пусковые установки могут быть использованы для крылатых ракет «Томагавк» — ударных наступательных систем.

Кроме того, в США идет разработка универсальной ракеты «Стандарт-6», которая наряду с

решением задач противозушной и противоракетной обороны может поражать и надземные, и надводные цели. То есть у якобы оборонительной системы ПРО США расширяются и появляются новые наступательные возможности.

Имеющаяся у нас информация дает все основания полагать, что вступление Украины в НАТО и последующее развертывание здесь объектов Североатлантического альянса вопрос предрешенный, это дело времени. Мы четко понимаем, что при подобном сценарии уровень военных угроз для России кардинально, в разы повысится. И обращаю особое внимание, многократно возрастет опасность именно внезапного удара по нашей стране.

Поясню, что в американских документах стратегического планирования (в документах!) закреплена возможность так называемого упреждающего удара по ракетным комплексам противника. А кто основной противник для США и НАТО нам тоже известно. Это Россия. В документах НАТО наша страна официально прямо объявлена главной угрозой евроатлантической безопасности. И в качестве передового плацдарма для такого удара будет служить Украина. Если бы об этом услышали наши предки, они, наверное, просто бы не поверили. И нам сегодня не хочется в это верить, но это так. Хочу, чтобы это поняли и в России, и на Украине.

Многие украинские аэродромы расположены недалеко от наших границ. Размещенная здесь тактическая авиация НАТО, включая носители высокоточного оружия, сможет поражать нашу территорию на глубину до рубежа Волгоград — Казань — Самара — Астрахань. Развертывание на территории Украины радиолокационных средств разведки позволит НАТО плотно контролировать воздушное пространство России вплоть до Урала.

Наконец после разрыва Соединенными Штатами Договора о ракетах средней и меньшей дальности Пентагон уже открыто ведет разработку целого ряда ударных средств наземного базирования, в том числе баллистических ракет, способных достигать цели на дистанции до 5,5 тысяч километров. В случае размещения таких систем на Украине они смогут поражать объекты на всей европейской территории России, а также за Уралом.

Подлетное время до Москвы крылатых ракет «Томагавк» составит менее 35 минут, баллистических ракет из района Харькова — 7–8 минут, а гиперзвуковых ударных средств — 4–5 минут. Это называется, прямо «нож к горлу». И они, не сомневаюсь, рассчиты-

на это не соглашались и никогда не согласимся. При этом Россия всегда выступала и выступает за то, чтобы самые сложные проблемы решать политико-дипломатическими методами, за столом переговоров.

Мы хорошо понимаем нашу колоссальную ответственность за региональную и глобальную стабильность. Еще в 2008 году Россия выдвинула инициативу о заключении Договора о европейской безопасности. Смысл его состоял в том, чтобы ни одно государство и ни одна международная организация в Евроатлантике не могли бы укреплять свою безопасность за счет безопасности других. Однако наше предложение было с порога отвергнуто: нельзя, дескать, позволить Рос-



вают реализовать эти планы также, как неоднократно делали в прошлые годы, расширяя НАТО на восток, продвигая военную инфраструктуру и технику к российским границам, полностью игнорируя наши озабоченности, протесты и предупреждения. Извините, просто плевали на них и делали все, что хотели, что считали нужным.

И конечно, предполагают также вести себя и дальше по известной поговорке — «Собака лает, а караван идет». Скажу сразу, мы

ограничивать деятельность НАТО.

Более того, нам прямо заявили, что юридически обязывающие гарантии безопасности могут иметь только члены Североатлантического альянса.

В декабре прошлого года мы передали западным партнерам проект договора между Российской Федерацией и Соединенными Штатами Америки о гарантиях безопасности, а также проект соглашения о мерах обеспечения безопасности Российской Фе-

дерации и государств — членов НАТО.

В ответ от США и НАТО было много общих слов. Содержались и рациональные зерна, но все это касалось второстепенных моментов и выглядело как попытка замотать вопрос, увести дискуссию в сторону.

Мы на это соответствующим образом отреагировали, подчеркнули, что готовы идти по пути переговоров, однако при условии, что все вопросы будут рассматриваться в комплексе, пакетом, без отрыва от основных, базовых российских предложений. А они содержат три ключевых пункта. Первое — это недопущение дальнейшего расширения НАТО. Второе — отказ от размещения Альянсом ударных систем вооружения на российских границах. И наконец, возврат военного потенциала и инфраструктуры блока в Европе к состоянию 1997 года, когда был подписан Основополагающий акт Россия-НАТО.

ности и вступать в любые военные союзы и альянсы. То есть в их позиции ничего не изменилось, звучат все те же ссылки на пресловутую политику «открытых дверей» НАТО. Более того, нас опять пытаются шантажировать, вновь угрожают санкциями, которые, кстати, они все равно будут вводить по мере укрепления суверенитета России и роста мощи наших Вооруженных Сил. А предлог для очередной санкционной атаки всегда будет найден или попросту сфабрикован, причем вне зависимости от ситуации на Украине. Цель одна — сдержать развитие России. И они будут это делать, как делали это раньше, даже вообще без всякого формального предлога, только потому, что мы есть и никогда не поступимся своим суверенитетом, национальными интересами и своими ценностями.

Хочу четко, прямо сказать, в сложившейся ситуации, когда наши предложения о равноправ-

опасности. Именно так и будем поступать.

Что касается положения дел на Донбассе, то мы видим, что правящая в Киеве верхушка постоянно и публично заявляет о нежелании выполнять Минский комплекс мер по урегулированию конфликта, не заинтересована в мирном решении. Напротив, пытается вновь организовать на Донбассе блицкриг, как это уже было в 2014-м и в 2015 годах. Чем закончились тогда эти авантюры, мы помним.

Сейчас практически ни одного дня не обходится без обстрелов населенных пунктов Донбасса. Сформированная крупная войсковая группировка постоянно использует ударные беспилотники, тяжелую технику, ракеты, артиллерию и системы залпового огня.

Убийство мирных жителей, блокада, издевательство над людьми, включая детей, женщин, стариков, не прекращается. Как у нас говорят, конца и края этому не видно.

А так называемый цивилизованный мир, единственными представителями которого самозванно объявили себя наши западные коллеги, предпочитает этого не замечать, как будто и нет всего этого ужаса, геноцида, которому подвергаются почти 4 миллиона человек, и только потому, что эти люди не согласились с поддержанным Западом переворотом на Украине в 2014 году, выступили против возведенного в ранг государственного движения в сторону пещерного и агрессивного национализма и неонацизма. И борются за свои элементарные права — жить на своей земле, говорить на своем языке, за сохранение своей культуры и традиций.

Сколько эта трагедия может продолжаться? Сколько еще можно это терпеть? Россия сделала все для сохранения территориальной целостности Украины, все



Как раз эти наши принципиальные предложения проигнорированы. Западные партнеры, повторяю, еще раз озвучили заученные формулировки о том, что каждое государство имеет право свободно выбирать способы обеспечения своей безопас-

ном диалоге по принципиальным вопросам фактически остались без ответа со стороны США и НАТО, когда уровень угроз для нашей страны значительно возрастает, Россия имеет полное право принимать ответные меры обеспечения собственной без-

эти годы настойчиво и терпеливо боролась за исполнение Резолюции Совета Безопасности ООН 2202 от 17 февраля 2015 года, закрепившей Минский комплекс мер от 12 февраля 2015 года по урегулированию ситуации на Донбассе.

Все тщетно. Меняются президенты, депутаты Рады, но не меняется суть, агрессивный, националистический характер самого режима, захватившего власть в Киеве. Он целиком и полностью — порождение государственного переворота 2014 года, и те, кто встали тогда на путь насилия, кровопролития, беззакония, не признавали и не признают никакого другого решения вопроса Донбасса, кроме военного.

В этой связи считаю необходимым принять уже давно назревшее решение — незамедлительно признать независимость и суверенитет Донецкой Народной Республики и Луганской Народной Республики.

Прошу Федеральное Собрание Российской Федерации поддержать это решение, а затем ратифицировать Договоры о дружбе и взаимопомощи с обеими республиками. Два эти документа будут подготовлены и подписаны в самое ближайшее время.

А от тех, кто захватил и удерживает власть в Киеве, мы требуем незамедлительно прекратить боевые действия. В противном случае вся ответственность за возможное продолжение кровопролития будет целиком и полностью на совести правящего на территории Украины режима.

Объявляя о принятых сегодня решениях, уверен в поддержке граждан России, всех патриотических сил страны.

Благодарю вас за внимание.

В общем, ясно для всех: реально по этому минскому комплексу мер делать ничего не собираются. Тем не менее Россия предпринимала и предпринимает до сих пор

усилия, для того чтобы решить все сложные моменты и трагические моменты развития событий мирным путём, но мы имеем на сегодняшний день то, что имеем.

Наша цель, цель нашего сегодняшнего совещания, заключается в том, чтобы послушать коллег и определить наши дальнейшие шаги на этом направлении, имея в виду и обращения руководителей Донецкой Народной Республики и Луганской Народной Республики к России с просьбой о признании их суверенитета, и постановление Государственной Думы Российской Федерации на эту же тему — с призывом к главе государства сделать это и признать независимость и суверенитет Донецкой Народной Республики и Луганской Народной Республики.

Хочу вместе с тем отметить, что это разные вопросы, но они тем не менее очень тесно связаны с глобальными проблемами обеспечения безопасности в мире вообще и на европейском континенте в частности, потому что

Издавна жители юго-западных исторических древнерусских земель называли себя русскими и православными

использование Украины как инструмента противостояния с нашей страной, с Россией, представляет, конечно, для нас серьёзную, очень большую угрозу.

Именно поэтому мы в последние месяцы, в конце прошлого года активизировали свою работу с нашими основными партнёрами в Вашингтоне и в НАТО, для того чтобы договориться в конце концов об этих мерах безопасности и обеспечить спокойное, благополучное развитие страны в мирных условиях. Для нас это задача номер один, это приоритет для нашей страны: не конфронтация, а обеспечение безопасности и условий для развития.

Но мы, конечно, должны понимать реалии, в которых мы жи-

вём. И, как я уже неоднократно говорил, если Россия столкнётся с такой угрозой, как принятие Украины в Североатлантический альянс, в НАТО, то угрозы для нашей страны многократно возрастут.

Потому что есть статья 5 договора о создании НАТО, из которой ясно, что все страны альянса должны воевать на стороне одного из своих членов, если он подвергается какой-то агрессии. Но поскольку никто не признаёт волеизъявления крымчан и сева-стопольцев, а Украина настаивает на том, что это её территория, у нас возникает реальная угроза, что они начнут отвоёвывать эту, как они считают, свою территорию военным способом, а они говорят об этом в своих документах, пишут, это очевидно, и тогда весь Североатлантический блок обязан будет включиться в эти события.

Нам говорят, и вы об этом знаете, что некоторые страны НАТО против того, чтобы Украина стала членом альянса, тем не менее,

несмотря на то что они против, в 2008 году в Бухаресте подписали меморандум, который открывает Украине и Грузии двери в НАТО. На мой вопрос, зачем же вы это сделали, ответа нет. Под давлением Соединённых Штатов — вот ответ. Но если они сделали один шаг под давлением Соединённых Штатов, где у нас гарантии, что они не сделают и второго шага под давлением? Таких гарантий нет.

Таких гарантий вообще нет, потому что Соединённые Штаты легко отказываются от любых договорённостей, от любых документов, которые подписывают. Но тем не менее хотя бы что-то должно быть положено на бумагу и зафиксировано в качестве меж-

дународно-правового акта. На сегодняшний день мы не можем договориться и об этом.

Поэтому я предлагаю такой порядок нашей работы: сначала я хотел бы предоставить слово Сергею Викторовичу Лаврову, который работает как раз в сфере попыток договориться с Вашингтоном и с Брюсселем, с НАТО о гарантиях безопасности, а потом попрошу Козака Дмитрия Николаевича сделать сообщение о его оценках того, что происходит на переговорном треке по исполнению минских соглашений, потом дам слово каждому из вас. Но в конечном итоге мы должны с вами решить, что мы дальше будем делать и как мы должны поступать, исходя из той ситуации, которая складывается на сегодняшний день, и исходя из наших оценок её развития».

Министр иностранных дел РФ Сергей Лавров в своём выступлении сказал:

«Уважаемый Владимир Владимирович! Уважаемые коллеги! Как я докладывал президенту неделю назад, мы подготовили

ложено ни в ответе Соединённых Штатов, ни в ответе Североатлантического альянса.

Опорный для нас принцип неделимости безопасности, на который мы активно ссылались, Соединённые Штаты всячески стараются обойти. Извлекая из него единственный элемент, который их устраивает, — свободу выбора союзов, — они полностью игнорируют всё остальное, включая ключевое условие, которое гласит, что никто — и при выборе союзов, и безотносительно союзов — не должен укреплять свою безопасность за счёт безопасности других.

В этой связи в конце января направил всем нашим западноевропейским коллегам — членам НАТО, членам Евросоюза, а также Швейцарии — развёрнутые письма, где показал наш юридический анализ тех обязательств, которые были приняты в ОБСЕ на высшем уровне в 1999 году, в 2010 году, а также в рамках отношений между Россией и НАТО, включая основополагающий акт 1997 года и Римскую декларацию,

причём нас тут же призвали в ответе натовцев «прекратить оккупацию Крыма», «вывести войска с территории Грузии, Молдавии и Украины».

По Украине в целом выражена в этих документах поддержка минскому комплексу мер, но в абсолютно таком «стерильном» ключе без какой-либо готовности заставить Киев, добиться от Киева выполнения положения этого важнейшего документа.

В ответ на наши другие требования, включая необходимость исключить развёртывание представляющих нам угрозу систем вооружений вблизи российских рубежей, американцы обозначали настрой начать обсуждение проблемы ракет средней и меньшей дальности наземного базирования. Эта проблема возникла после того, как Соединённые Штаты в одностороннем порядке вышли из соответствующего договора с Российской Федерацией и проигнорировали ваши, Владимир Владимирович, инициативы ещё двухлетней давности, когда вы предложили взамен этого договора хотя бы объявить взаимный мораторий на развёртывание таких систем с соответствующими мерами верификации.

Среди других идей, которые США и НАТО передали нам, это работа по некоторым аспектам уменьшения военных рисков, повышению прозрачности и предсказуемости. Они на самом деле близки к нашим предложениям, которые мы неоднократно выдвигали в последние годы как перед американцами, так и перед натовцами. Но эти темы вырваны, выведены из контекста пакетного соглашения по гарантиям безопасности.

В части двусторонних с США шагов они также ведут речь о регламентации полётов стратегических бомбардировщиков, о доработке мер по предотвращению инцидентов на море и в воздушном пространстве над ним,

Вся ответственность за возможное продолжение кровопролития будет целиком и полностью на совести правящего на территории Украины режима

оценку тех предложений по гарантиям безопасности, о которых Россия выдвинула соответствующие инициативы перед США и НАТО в декабре прошлого года.

В конце января получили реакцию. Оценка этой реакции показывает, что наши западные коллеги не готовы воспринимать наши центральные предложения, прежде всего в том, что касается расширения НАТО на восток. Это требование отклонено со ссылкой на так называемую политику открытых дверей альянса и свободу выбора государством способов обеспечения своей безопасности. Альтернативы этому ключевому положению не пред-

которая была в 2002 году одобрена на высшем уровне на совещании Россия — НАТО в Прати-ка-ди-Маре.

Второй наш приоритет касается как раз того периода, когда завязывались отношения с НАТО, 1997 год. Учитывая, что в документах 1997 года было провозглашено, что Россия и НАТО более не являются противниками, и была выражена задача выстраивать партнёрство, стратегического характера, в том числе мы предложили вернуться на восточном фланге НАТО к конфигурации сил альянса по состоянию на 1997 год. Этот наш аргумент был отвергнут, как и первый,

но и особое внимание уделяют прозрачности внезапных проверок, возобновлению контактов между военными, созданию гражданской телефонной горячей линии и обсуждению механизмов предотвращения опасных военных инцидентов.

В целом наше общее впечатление, что коллеги пытаются, так сказать, рассказывать российские предложения, выделить из них отдельные второстепенные, хотя и важные для нас моменты, которые способствовали бы поддержанию диалога и снижению рисков, но не затрагивали бы коренные интересы США и их союзников в вопросах безоговорочного расширения НАТО, не затрагивали бы их свободы в определении конфигурации сил на натовском пространстве и на околонатовском пространстве.

При этом, что особенно важно в контексте той темы, которую сегодня президент обозначил, начало диалога по любым вопросам обусловлено нашими предварительными шагами по деэскалации ситуации вокруг Украины.

Подытоживая оценку этих

ответов, мы можем констатировать, что есть подвижки. Они несущественные, но они есть. Последовательность и принципиальность, которые мы проявляем, продвигая наши инициативы от декабря прошлого года, конечно же, встряхнули Соединённые Штаты и их союзников, заставили взять в проработку многие из ранее отвергавшихся ими российских предложений по ослаблению военной напряжённости и контролю над вооружениями.

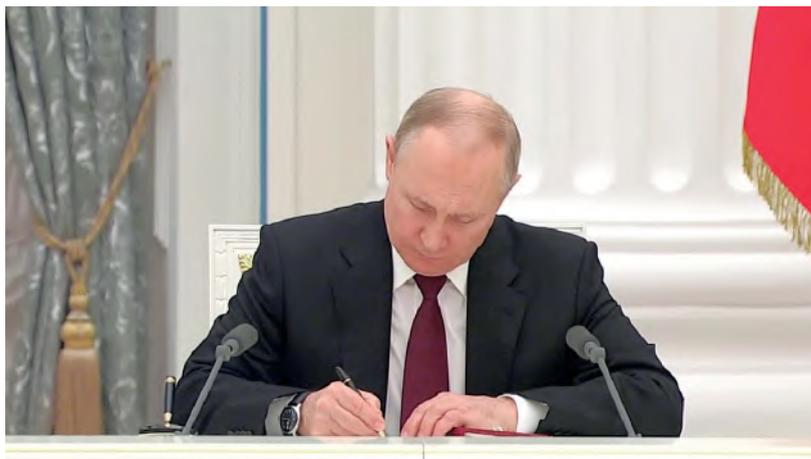
В этом контексте, как я вам докладывал, Владимир Владимирович, мы исходим из того, что работу нужно продолжать. Мы в изложенном мной духе подробно отреагировали на поступившие документы из Вашингтона и Брюсселя, но отреагировали только пока в адрес Соединённых Штатов — в том числе и прежде всего потому, что натовское направление мы рассматриваем как вспомогательное, исходя из того что натовцы, конечно же, будут определять свои шаги прежде всего, а может быть, даже исключительно в зависимости от того, какую позицию займёт Вашинг-

тон.

Кстати, на недавно закончившейся Мюнхенской конференции по вопросам безопасности каждый западник провозглашал абсолютную приверженность единой позиции. Единую позицию вырабатывают Соединённые Штаты, поэтому Мюнхен просто подтвердил, что говорить нужно с Вашингтоном. Именно этим мы сейчас занимаемся, направив одобренный вами ответ на американский документ.

В этом документе мы подчеркнули главное, что наши предложения не являются чем-то вроде «меню», из которого можно выбирать, они не являются ультиматумом, просто они опираются на абсолютно очевидную вещь, что ситуация в мире может быть решена только комплексно на данном этапе. Вы, Владимир Владимирович, подчеркнули, что и украинский кризис во многом зависит от того, как развиваются отношения между Российской Федерацией и ведомым Соединёнными Штатами Западом, поэтому мы в нашем ответе подчеркнули целостность изначальной





российской инициативы.

Готовы обсуждать и те вопросы, о которых американцы вспомнили, в том числе с учётом наших прежних идей. Но делать это мы будем, исключительно добиваясь ответа на главные вопросы, которые нас беспокоят: прекращение расширения НАТО на восток и рассмотрение конфигурации натовского присутствия на европейском континенте, прежде всего в Центральной и Восточной Европе, с учётом того, о чём договаривались в рамках Россия — НАТО.

Конечно же, наш призыв — не призыв, а, в общем-то, требование по большому счёту — объяснить, почему подписанные на высшем уровне заверения о том, что никто не будет укреплять свою безопасность за счёт безопасности других, сейчас не просто игнорируются, но наши коллеги из соответствующих стран даже отказываются объяснить, что же они имели в виду, когда их лидеры подписывали соответствующие документы, и почему сейчас, независимо от того что они имели в виду, они не собираются исполнять свои обязательства.

По вашему поручению, Владимир Владимирович, мы направили эти документы в Вашингтон. Мне потом, через пару дней, позвонил Энтони Блинкен, государственный секретарь, и сказал, что он ознакомился с нашим до-

кументом и готов встречаться, чтобы его обсуждать, изложить американскую реакцию и задать какие-то, возможно, дополнительные вопросы. С вашего согласия такая встреча запланирована на нынешней неделе, 24 февраля, в Женеве. Будем руководствоваться теми позициями, которые вы утвердили, которые вы отстаиваете в контактах со своими коллегами и которые, конечно же, мы будем на уровне МИДа активно продвигать».

«Я со своими коллегами как раз разговариваю на этот счёт, и американский коллега заверил, что Украину не собираются принимать завтра, более того, возможен какой-то мораторий, — вновь взял слово Владимир Путин. — Но ведь они считают, что Украина не готова сегодня, поэтому мой ответ был простой: «Мы считаем, это не уступка нам, это просто реализация ваших планов. Вы считаете, что нужно подождать и подготовить Украину к вступлению в НАТО. Мораторий, но не для нас мораторий, вы для себя этот мораторий делаете. В чём же движение в нашем направлении, в нашу сторону? Пока такого не видим».

«Вчера мы дважды разговаривали с президентом Франции — уже ночью, сегодня, можно сказать, до двух часов ночи разговаривали, — продолжил Президент РФ. — Он уверяет, что в аме-

риканской позиции есть какие-то изменения. Но на вопрос, в чём они заключаются, он, к сожалению, ответить не смог. Полагаю, что сначала нужно понять, в чём же эти изменения, если они есть, потому что ваш коллега, наоборот, публично чуть ли не вчера заявил о том, что никаких подвижек по принципиальным вопросам, связанным с расширением, с возможным принятием других стран в НАТО, включая Украину, у них нет».

«Я так понимаю это?» — обратился глава государства к министру иностранных дел.

«Да, Владимир Владимирович, несмотря на множась публикации в СМИ, причём в западных СМИ, текстов секретных документов, которые в начале 1990-х, в 1990–1991 годах обсуждались между западными коллегами — как с нами, так и между собой; несмотря на то что отсюда чётко следует отсутствие даже у Запада намерений, когда они в разговоре в узком кругу это подтверждали, расширять НАТО на восток; несмотря на это, тот же господин Столтенберг, который сейчас занимает пост генерального секретаря Североатлантического альянса, просто отвергает очевидные факты, раскритикованные из британского архива и опубликованные в журнале «Шпигель», — ответил Сергей Лавров.

«Несмотря на всё это, они на смерть стоят на недопустимости какого-либо ослабления политики открытых дверей, хотя вы не раз публично объясняли, что такой политики не существует, а есть возможность, предусмотренная в Вашингтонском договоре, при согласии всех членов НАТО предложить той или иной стране присоединиться к альянсу при двух условиях: если она соответствует критериям членства и второе, самое главное, если она добавит безопасности Североатлантическому альянсу. То, что второй, главнейший критерий

давным-давно уже игнорируется НАТО, это мы знаем», — сказал министр иностранных дел.

«Но насчёт того, какие же новые идеи могут нам передать американцы и их союзники, — мы исходим из того, что, как вы и сказали президенту Макрону, сначала нам надо понять, что американцы имеют в виду. Поскольку наши французские коллеги дают нам такую информацию, что у них есть понимание того, о чём Вашингтон может с нами говорить, сегодня у меня запланирован, как вы и договорились с президентом Макроном вчера, телефонный разговор с министром иностранных дел Франции. Согласовывая время разговора, я попросил французское министерство иностранных дел обеспечить, чтобы в этом разговоре он хотя бы чуть-чуть прояснил, что конкретно американцы, как они намекали французам, готовы с нами обсуждать», — сообщил Сергей Лавров.

Далее слово было предоставлено заместителю руководителя Администрации Президента РФ Дмитрию Козаку, который выступил с обзором того, что происходило на минском треке урегулирования.

«Я не буду утомлять вас деталями тяжёлых, безумно сложных переговоров по выполнению минских соглашений, скажу лишь одно: сегодня стало совершенно очевидно, что ни Украине, ни её западным союзникам Донбасс абсолютно не нужен на любых условиях, — заявил Дмитрий Козак. — Делается всё, для того чтобы заморозить этот конфликт, для того чтобы возложить на Российскую Федерацию и политическую ответственность, — они уже в общественном сознании её возложили, и в украинском общественном мнении, и в западном, что Россия — сторона конфликта, это исключительно российско-украинский международный конфликт, — а экономически возло-

жить на Россию ответственность за содержание Донбасса».

«Если говорить об Украине, совершенно очевидно, что Донбасс ни Украине, ни Западу не нужен, урегулирование конфликта не нужно, нужно замораживание конфликта. Любой гипотетический вопрос о том, как они смотрят на то, чтобы на любых условиях вернуть Донбасс в состав Украины, под контроль правительства Украины, у них вызывает ступор, абсолютный ступор», — отметил заместитель руководителя Администрации Президента РФ.

Характеризуя состояние переговорного процесса по минским соглашениям, он сказал: «Он находится на нулевой отметке 2015 года. Хочу напомнить, что в соответствии с минским комплексом мер диалог о будущем режиме, статусе Донбасса в составе постконфликтной Украины должен был начаться на следующий день после завершения отвода тяжёлых вооружений. Отвод тяжёлых вооружений был официально завершён 8 марта 2015 года. С 9 марта должен был начаться диалог, а к концу 2015 года должны были вступить в силу поправки в Конституцию, согласованные с Донбассом, выработанные в рамках этого диалога, и посто-

Украины с обычными правами и полномочиям без всякого особого статуса...»

«Скажите мне и коллегам ваше мнение: киевские власти будут выполнять минские соглашения или нет? — спросил Владимир Путин.

«При обычном развитии событий не будут, не будут никогда. Я ещё раз повторяю: очевидно, что они не хотят ни по «Минску», ни без «Минска», не хотят возвращать Донбасс в состав Украины», — высказал своё мнение Дмитрий Козак.

На заседании Совета Безопасности РФ выступил министр обороны РФ генерал армии Сергей Шойгу, который сообщил свои оценки ситуации в зоне конфликта:

«Уважаемый Владимир Владимирович! Уважаемые коллеги! Если говорить об оценке того, что происходит сегодня: за 19–20 февраля более 107 обстрелов, более 70 из них — это тяжёлое вооружение, 122-миллиметровые орудия, миномёты. В результате действий как диверсионных групп, так и действий артиллерии в городе Донецке фактически отсутствует вода, во всяком случае, на 90 процентов в городе воды нет.

Что касается Луганска, в двух

Объявляя о принятых сегодня решениях, уверен в поддержке граждан России, всех патриотических сил страны

янное законодательство об особом статусе. Затем проведение местных выборов в соответствии с этим статусом и завершение конфликта с передачей контроля над российско-украинской границей под контроль Украины.

Это то, что должно было быть. Этот диалог не начат. Украина держит в глубоком секрете, каким она видит статус Донбасса. Очевидно, из переговоров следует, что она видит их обычными муниципальными районами

третья города отсутствует газ; фактически все люди, которые проживали в зоне соприкосновения, которая была, вынуждены эвакуироваться. При этом небольшая часть людей, которая всё-таки вынуждена работать там и оставаться на месте, потому что есть предприятия непрерывного цикла, к сожалению, страдает. Буквально сегодня на автобусной остановке в результате попадания артиллерийского снаряда погиб шахтёр.

За последние сутки, точнее за ночь, в общей сложности, если говорить обо всех направлениях, только за ночь — больше 40 обстрелов. Всё это в основном, на наш взгляд, как мы видим и как докладывают специалисты, по заранее намеченным целям, то есть это не стихийный огонь, это огонь прицельный, и они понимают, куда они бьют.

В этой связи хотел бы коротко доложить, Владимир Владимирович, о том, что на сегодняшний день сосредоточено и сконцентрировано на границах Луганской и Донецкой областей со стороны Украины: в общей сложности 59,3 тысячи военнослужащих, которые сосредоточены у границ Луганской и Донецкой областей.

В результате ваших переговоров и долгих и продолжительных переговоров по выполнению мер безопасности войска и тяжёлая техника, особенно тяжёлая техника, должны были быть отведены от линии соприкосновения на дальность того самого выстрела, чтобы это не достигало населённых пунктов. Сегодня мы наблюдаем, наоборот, концентрацию, возвращение этой техники на прежние позиции.

Что там на сегодняшний день есть? 59,3 тысячи военнослужащих. По вооружению: пусковые установки «Точка-У», 345 танков, 2160 боевых бронированных машин, 820 орудий артиллерии и миномётов, 160 реактивных систем залпового огня, в том числе установки «Смерч».

Помимо этого, не могу не обратить внимания, что сюда не входят те самые национальные батальоны, националистические батальоны, о которых много говорят и много пишут и которые, по совершенно объективному нашим данным, плохо управляются руководством страны и командованием на местах. Естественно, исходя из этого, действуют так, как они считают нужным, на свой взгляд. Отсюда и появление

этих самых диверсионных групп, которые пробиваются в разных местах, отсюда и совершение разного рода терактов, каковыми являются и подрывы автомобилей, подрывы линий электропередачи, подрывы подстанций, газопроводов и прочих вещей.

Вне событий Луганской и Донецкой областей хотел бы обратить внимание членов Совета Безопасности на заявление госпождина Зеленского о том, что они предполагают и хотели бы вернуть себе статус ядерной страны. Не буду говорить «державы», но страны.

Это крайне опасно, опасно по нескольким причинам. Первое — это то, что за долгие годы советской власти и пребывания в составе Советского Союза там были созданы возможности по созданию такого оружия — не только оружия, но и его носителей. Кстати сказать, если упомянуть о том, что тактическое оружие, ядерное оружие находится на территории Германии, то здесь оно вполне может появиться и вполне может появиться на тех носителях, которые сегодня уже есть. Я упоминал «Точку-У» — совершенно спокойно ставится.

То есть есть оборудование, есть технологии, есть специалисты, которые могут и имеют возможности, на наш взгляд, гораздо большие, чем возможности у Ирана и Северной Кореи, о которых говорят на всех уровнях и занимаются соглашениями о том, чтобы эти страны были денуклеаризованы.

К этому добавляются те самые националистические подразделения, батальоны, которые [размещены] по всей Украине. Я думаю, ни для кого не секрет, во многом они управляют той ситуацией, которая возникает в тех или иных местах, в тех или иных городах и областях Украины. Я имею в виду всё, что связано с крайне радикальными националистическими взглядами, крайне ради-

кальными призывами по Донецку и Луганску, и по Крыму, и, конечно, по нашей стране.

В целом ситуация крайне напряжённая. С 14 февраля мы наблюдаем более активную фазу или усилия по приведению в фактически самую верхнюю часть из всех ступеней боевой готовности. Это говорит о том, что готовятся либо большие, серьёзные провокации, либо готовится силовой вариант решения вопроса по Донбассу как минимум. Это и смена мест дислокации тяжёлой техники и артиллерии, смена радиочастот переговоров. Помимо этого, конечно, всё, что связано или в первую очередь связано с активностью на передней линии, я имею в виду обстрелы. Такого не было давно, и мы фактически почти вплотную подошли к показателям 2014–2015 годов».

О ситуации, которая складывается сейчас на границе, доложил директор Федеральной службы безопасности РФ Александр Бортников:

«Уважаемый Владимир Владимирович! Мы видим, как деградирует обстановка на территории двух республик — Донецкой и Луганской народных республик, что там увеличилось количество обстрелов, прежде всего, что представляет угрозу жизни гражданского населения. С учётом этого обстоятельства началось движение беженцев в сторону границы России, и на сегодняшний день, на девять часов утра, из Донецкой и Луганской народных республик на территорию Российской Федерации вышло 68,5 тысячи гражданского населения — пограничники фиксируют именно эту цифру.

Мы находимся в прямом контакте с представителями органов власти субъектов, которые занимаются работой с беженцами, — это первое.

Второе. Мы видим, что в результате интенсификации обстрелов украинскими силовиками

территории Донецкой и Луганской республик есть случаи попадания снарядов на территорию Российской Федерации, прежде всего Ростовской области. С учётом этого обстоятельства нами совместно со Следственным комитетом России осуществляются необходимые оперативно-следственные действия.

Сегодня в ночь две диверсионные группы военных Украины вышли на границу с Российской Федерацией в Луганской области и с территории Мариуполя. В результате состоявшегося боя наших пограничников при поддержке Министерства обороны России эти две диверсионные группы были уничтожены. Один из военнослужащих Украины захвачен в плен. Осуществляется необходимая дальнейшая работа.

В принципе на границе обстановка с нашей стороны стабильная, мы её отслеживаем и усилили военную составляющую, в том числе по линии Пограничной службы, работаем совместно с правоохранительными органами и Министерством обороны».

21 февраля тысячи жителей ДНР и ЛНР продолжали прибывать в Россию после объявленной в Донецкой и Луганской народных республиках в минувшую пятницу эвакуации. По данным пограничного управления ФСБ России по Ростовской области (по состоянию на утро понедельника), за истекшие сутки границу РФ пересекли более 21 тысячи жителей Донбасса.

При этом за сутки из Ростовской области было отправлено девять поездов с беженцами из Донбасса в другие регионы России. 21 поезд с эвакуированными жителями ДНР и ЛНР был запланирован к отправлению в течение суток в Курскую, Белгородскую, Саратовскую, Волгоградскую, Воронежскую области и другие регионы России.

Переселенцев из народных республик, прибывающих из-за обострения там ситуации, готовы принять 43 региона России, всего подготовлено почти 400 пунктов временного размещения (ПВР) вместимостью 42 тысячи человек, в резерве находятся ещё 149 ПВР на более чем 54 тысячи мест.

По поручению Президента РФ Владимира Путина эвакуированным, прибывающим в рос-

Ранее в пресс-службе губернатора Ростовской области сообщали, что школы региона примут на обучение 1977 учащихся, эвакуированных из ДНР и ЛНР.

А власти Воронежа создали для приёма жителей народных республик четыре пункта временного размещения, в них за сутки приняли более 600 человек, в том числе 261 ребёнка. Все задачи, которые ставились по размещению



сийские регионы, выплатят по 10 тысяч рублей. На эти цели правительству Ростовской области выделено 5 млрд рублей.

Свыше 6 тысяч эвакуированных жителей ДНР и ЛНР размещены в 99 ПВР в Ростовской области. Среди них — около 3 тысяч детей. Власти региона привлекли 153 психолога для работы с детьми из Донбасса.

Учебный процесс для эвакуированных из Донбасса детей организован во всех пунктах временного размещения в Ростовской области, также сформированы досуговые классы, проводятся развлекательные программы. В каждом пункте временного размещения работают группы педагогов-вожатых, непосредственно проводят обучающие программы.

людей, организации питания, обеспечению мер санитарной защиты, выполнены

В Воронеж в течение дня из Ростовской области прибыло три поезда, которые доставили более 2,5 тысячи жителей ДНР и ЛНР, в том числе почти 500 детей. Непосредственно в городе для них создали пункты временного размещения в детских лагерях «Кировец» и «Голубой экран», санатории имени Горького и гостинице в аэропорту. Остальные переправлены в ПВР под Воронежем — в Новой Усмани, Рамони, Лисках, Боброве...

Всего в Воронежской области создано 42 пункта временного размещения для приёма 4,5 тысячи жителей ДНР и ЛНР, при необходимости власти региона

увеличат число ПВР. В регионе из-за роста числа эвакуированных жителей Донбасса введён режим чрезвычайной ситуации, чтобы оперативно направлять из резервного фонда губернатора средства на обеспечение прибывающих граждан всем необходимым, в том числе средствами ухода и гигиены, питанием, тестами на коронавирус.

Власти Орловской области подготовили шесть пунктов временного размещения на базе санатория, социальных центров, детских лагерей для размещения эвакуированных жителей из народных республик. Они готовы принять 540 человек. Эвакуированных жителей разместят в санатории «Дубрава», семьи с детьми планируется отправить в детские лагеря «Ветерок» и «Орловчанка». Для семей без детей предусмотрено размещение в центрах социальной профилактики и реабилитации инвалидов «Солнышко» и «Берёзка». Также 60 дополнительных мест запланированы в резерве Орловского государственного аграрного университета.

К сожалению, в течение понедельника из самого Донбасса приходили всё более тревожные сообщения о провокациях украинских силовиков. 21 февраля 2022 года около 6 утра по московскому времени в районе населённого пункта Митякинская Ростовской области на участке государственной границы Российской Федерации с Республикой Украина пограничным нарядом ФСБ России было обнаружено проникновение диверсионно-разведывательной группы.

Для задержания диверсионной группы пограничный наряд ФСБ России запросил усиление от выделенного для оперативного прикрытия государственной границы подразделения соединения Южного военного округа. В ходе боестолкновения для экстренной эвакуации диверсионной груп-

пы с территории Украины через государственную границу с Российской Федерацией вошли две боевые машины пехоты вооружённых сил Украины (ВСУ).

Оперативно прибывшим к месту боестолкновения подразделением российских Вооружённых Сил огнём из противотанковых средств обе боевые машины пехоты ВСУ были уничтожены. В результате боестолкновения пять нарушителей границы Российской Федерации из состава диверсионно-разведывательной группы уничтожены. Среди военнослужащих вооружённых сил РФ и пограничных войск ФСБ России пострадавших нет.

В этот же день в 09.50 (по московскому времени) выпущенным с территории Украины снарядом неустановленного образца полностью разрушено место несения службы пограничных нарядов погрануправления ФСБ России по Ростовской области, расположенное на удалении около 150 метров от российско-украинской границы. В ФСБ сообщили, что пострадавших нет, на месте приступили к работе сапёры.

Разрушенное в результате обстрела место несения службы пограничниками в Ростовской области, как уточнили в пресс-службе регионального пограничного управления ФСБ России, расположено близ села Щербаково Неклиновского района.

Около 4.45 утра 21 февраля, сообщило управление народной милиции ДНР, у входа на рынок в районе железнодорожного вокзала произошёл самоподрыв украинского диверсанта при попытке установки им взрывного устройства. Рядом с останками террориста обнаружена сумка со вторым взрывным устройством.

Ориентировочно в 8.10 в Новоазовском районе ДНР осуществлён прорыв диверсионной группы противника. В результате прорыва подорван склад ракет-

но-артиллерийского вооружения управления народной милиции ДНР. Противник осуществил попытки выйти на государственную границу ДНР и Российской Федерации. Вёлся бой.

Согласно заявлению официального представителя управления народной милиции ДНР по состоянию на 14.00 21 февраля, ситуация на линии боевого соприкосновения оставалась критической. С начала суток противник 32 раза открывал огонь по территории ДНР, из них 27 раз с применением 122-мм артиллерии, 120- и 82-мм миномётов, выпустив 324 снаряда и мины. Также применялись различные типы гранатомётов и стрелковое оружие. Всего по территории ДНР выпущено более 413 снарядов, мин и гранат. Под обстрелы попали районы 22 населённых пунктов республики. В частности, подверглись артиллерийскому обстрелу в Донецке горбольница и электроподстанция.

Сводка управления народной милиции ДНР (на 10.00 21 февраля с. г.) сообщила о том, что за прошедшие сутки украинские силовики 63 раза нарушили режим прекращения огня, осуществив обстрел 25 населённых пунктов республики. Активно применялось запрещённое минскими соглашениями вооружение. «В результате агрессии Украины за минувшие сутки двое погибли и трое мирных жителей получили ранения, разрушено и повреждено девять жилых домов в н. п. Пионерское, Знаменка и Лозовое, без электроснабжения остались более тысячи абонентов в н. п. Донецкий и Голубовское», — говорится в сообщении.

Из-за артиллерийских обстрелов со стороны ВСУ продолжает страдать экономическая и социальная инфраструктура народных республик. В ДНР из-за остановки подачи питьевой воды с повреждённой насосной станции Южно-Донбасского водовода

объявлен режим чрезвычайной ситуации.

«В связи с интенсивными артиллерийскими обстрелами территории ДНР зафиксирован ряд нарушений нормальной работы систем жизнеобеспечения. Так, в связи с остановкой насосной станции первого подъёма Южно-Донбасского водовода и, как следствие, прекращением централизованного питьевого водоснабжения в республике объявлена чрезвычайная ситуация государственного уровня. Без воды остались более 21 тысячи жителей Докучаевска и Еленовки, свыше 50 социальных объектов. Это котельные, больницы, детские сады и школы», — говорится в сообщении из Донецка.

В этой связи МЧС ДНР организована круглосуточная работа межведомственного штаба по ликвидации чрезвычайной ситуации. «На данный момент обеспечен подвоз технической воды населению и трём котельным. Также проводятся работы по подключению системы водоснабжения к скважинам подземных вод, запланировано проведение ремонтных работ, — отмечается в сообщении. — Население по-

страдавших районов ДНР обеспечивается питьевой водой согласно графику».

В понедельник Пресс-бюро СВР России распространило сообщение, согласно которому западные спецслужбы вербуют боевиков для отправки на Украину. «СВР России располагает достоверными данными о том, что спецслужбы западных государств в скрытном порядке осуществляют вербовку боевиков для отправки в зону конфликта на востоке Украины. Приоритет отдаётся лицам, имеющим опыт боевых действий в странах Ближнего Востока и Северной Африки, Нагорном Карабахе, на Балканах. Наибольшую активность проявляют ЦРУ США и британская внешняя разведка МИ-6», — говорится в сообщении.

Имеются сведения о том, что такая работа ведётся в регионе Западных Балкан, в первую очередь в Боснии и Герцеговине, Албании, Косово. Там так называемым добровольцам, желающим принять участие в карательной операции Киева в Донбассе, предлагают от двух до трёх тысяч долларов в месяц. К настоящему моменту на это «щедрое

предложение» откликнулись не менее тысячи человек.

«Нарастает активность усилий западных спецслужб по вербовке «солдат удачи» в странах Ближнего и Среднего Востока, — отметил руководитель Пресс-бюро СВР России Сергей Иванов. — Их целью становятся боевики разномастных исламистских террористических группировок, давно утративших представление о ценности человеческой жизни и не имеющих ни малейшего представления о судьбах жителей далёкой от них страны».

По его оценке, «происходящее свидетельствует о том, что «ястребы» в администрации США сознательно провоцируют переход конфликта в Донбассе в «горячую фазу» в расчёте втянуть в него Россию. При этом Вашингтон привычно пытается переложить ответственность за возможное развязывание военных действий с «больной головы на здоровую», обвиняя Москву в эскалации напряжённости и запугивая обывателей якобы неизбежным «вторжением» России на Украину.

ФОТО ТАСС
и РИА НОВОСТИ



Личный состав частей и соединений Западного военного округа в ходе зимнего периода обучения отшлифовывает свое ратное мастерство. На прошедшем оперативно-мобилизационный сборе с руководящим составом Западного военного округа под руководством командующего войсками ЗВО Героя России генерал-полковника Александра Журавлёва, особое внимание было уделено изучению и обобщению опыта совместного российско-белорусского стратегического учения «Запад-2021» (ССУ), внедрению новых методов в практику боевой и мобилизационной подготовки войск.

Было отмечено, что ССУ предшествовали более 11 тысяч мероприятий боевой подготовки. Каковы уроки совместного российско-белорусского учения? Какими силами и средствами обеспечивалось проведение маневров? Как справились с поставленными задачами? Какие наработки будут применять на практике в этом учебном году? Об этом и о многом другом рассказывает заместитель командующего войсками ЗВО генерал-лейтенант Игорь СЕРИЦКИЙ.

Заместитель командующего войсками ЗВО
генерал-лейтенант Игорь СЕРИЦКИЙ:

«МЫ ПОСТОЯННО СОВЕРШЕНСТВУЕМ БОЕВОЕ МАСТЕРСТВО»

Интервью взяли:
О. ВИНОКУРОВА,
Н. КАИНБЕКОВ,
специальный корреспондент





Заместитель командующего войсками ЗВО генерал-лейтенант СЕРИЦКИЙ Игорь Анатольевич

О собеседнике

Генерал-лейтенант Игорь Анатольевич СЕРИЦКИЙ родился 18 мая 1965 года. Окончил Ташкентское высшее танковое командное училище имени дважды Героя Советского Союза маршала бронетанковых войск П. С. Рыбалко (1986), Военную академию бронетанковых войск имени Маршала Советского Союза Р. Я. Малиновского (1996), Военную академию Генерального Штаба Вооруженных Сил РФ (2006).

Службу проходил в Туркестанском, Приволжско-уральском, Северо-Кавказском, Сибирском, Центральном, Западном военных округах. Прошел все ступени должностного роста — от командира взвода до командующего 2-й гвардейской общевойсковой Краснознаменной армией. С сентября 2016 года — заместитель командующего войсками Западного военного округа.

Принимал участие в боевых действиях. Награжден двумя орденами Мужества, орденами Святого Георгия IV степени, Александра Невского, «За военные заслуги» и медалями.

Женат. В семье - двое детей.

— Товарищ генерал-лейтенант, минувший учебный год обучения неразрывно связан с нынешним, ибо успехи зиждутся на ранее созданном твердом фундаменте. Как командование округа оценивает достигнутые результаты боевой подготовки?

— Процесс обучения войск действительно взаимосвязан. На прошедшем заседании военного совета ЗВО, подводя итоги боевой подготовки учебного года, было отмечено, что все основные задачи по предназначению были успешно выполнены. В округе удалось повысить как количественные, так и качественные показатели по основным предметам обучения. Одним из значимых событий в жизни войск нашего округа, по праву можно назвать совместное российско-белорусское стратегическое учение (ССУ) «Запад-2021». Мы на разных уровнях тщательно анализировали достигнутые результаты. Уроки и наработки учения легли в основу обучения личного состава округа. Полученные навыки совершенствуем в нынешнем учебном году в ходе боевой подготовки.

— Учение «Запад-2021» называют самым масштабным мероприятием последних лет. Сколько воинских частей и соединений в нем участвовало?

— К учению всего привлечалось более 170 соединений, воинских частей и тактических групп ВС РФ, из них более 140 из Западного военного округа. Также для отработки совместных практических действий в составе группировок войск ЗВО приняли участие воинские формирования Северного флота, общевойскового объединения Центрального военного округа и шести иностранных государств (Армения, Беларусь, Казахстан и Киргизия — из ОДКБ, Индия из ШОС, а также Монголия). Применены свыше шестисот летательных аппаратов и более 15 кораблей и судов обеспечения

Балтийского и Северного флотов. От Вооруженных Сил России в учении были задействованы около 130 тысяч человек, а общая численность иностранных воинских контингентов превысила тысячу человек.

— Нашим читателям интересно знать, какая работа была проведена в ходе подготовки к учению?

— Подготовку к учению «Запад-2021» Западный военный округ начал заблаговременно. Велась последовательная работа, направленная на слаживание органов управления и войск. Было проведено более 11 тысяч мероприятий боевой подготовки, в том числе с органами управления — более 90 командно-штабных учений и 650 тренировок; с офицерами — более трех тысяч групповых упражнений и тактических летучек; с соединениями, воинскими частями и подразделениями — около 1300 учений различного уровня и масштаба; со взводами и отделениями — более шести тысяч боевых стрельб.

В Западном военном округе был проведен также комплекс специальных и совместных учений по видам всестороннего обеспечения, что позволило в плановые сроки развернуть группировку войск на Западном стратегическом направлении, создать необходимые запасы материальных средств и военно-технического имущества для бесперебойного обеспечения выполнения учебно-боевых задач и жизнедеятельности войск. Для перевозки было задействовано более 130 воинских эшелонов, совершено свыше 700 самолетов- и вертолетовылетов, более 40 воинских колонн совершили марши на расстояние свыше 500 километров.

— Если сравнить учения «Запад-2017» и «Запад-2021», как изменился характер последнего учения за четыре года и по какой причине?

— За этот период было разработано, модернизировано и по-

ступило на вооружение в российские войска, в том числе и в наш округ, много новой техники. В этой связи произошли изменения в тактике боя, появились новые формы и способы его ведения. Коснулись изменения и тактических действий боевых подразделений, увеличилась их маневренность на поле боя, возросли боевые возможности, а соответственно — и огневое поражение противника. Кроме того, за эти годы случился большой прорыв в управлении войсками и оружием. Появились новые комплексы ЕСУ ТЗ (единая система управления тактического звена), что позволило значительно сократить цикл прохождения команды, увеличить глубину и эффективность огневого поражения противника, а также повысить организацию взаимодействия с подразделениями других родов и видов войск.

В основу выполнения учебно-боевых задач в рамках ССУ «Запад-2021» был положен опыт последних вооруженных конфликтов, в том числе в Сирийской Арабской Республике и Нагорном Карабахе, а также апробированные в ходе мероприятий боевой подготовки новые способы действий войск и сил.

К тому же важной особенностью проведенного учения яви-

лось применение коалиционной группировки войск, в которую вошли помимо белорусских военнослужащих, представители еще пяти выше названных государств. Участие иностранных вооруженных сил придало учению международный характер. Учение показало, что военнослужащие способны совместно выполнять важнейшие задачи безопасности наших стран.

— **Сколько полигонов использовалось в учении?**

— Было задействовано девять полигонов на территории России, пять полигонов и один участок местности в Беларуси, а также южная акватория Балтийского моря и Финского залива. Западный военный округ предоставил семь «точек» для отработки учебно-боевых действий.

— **А как были оборудованы сами полигоны?**

— Пространственный размах учения составил более 2,5 тысяч километров! В целях создания сложной, поучительной обстановки было оборудовано 260 районов целей, в том числе 67 на полигоне Мулино. Установлено более 19 тысяч различных мишеней. Для поражения целей авиацией, ракетными войсками и артиллерией установлено более 200 единиц списанной техники, применены

новые высокоскоростные и высокореалистичные мишени. К началу учения на полигонах было завершено создание группировки войск сил и организована подготовка к предстоящим действиям. Для достижения тактической совместности коалиционной группировки войск и региональной группировки войск на территории Беларуси в ходе боевого слаживания проведена серия совместных рекогносцировок, организовано взаимодействие на макетах местности и в районах розыгрыша боевых действий, 4 командно-штабных и 16 тренировок по управлению подразделениями, ударами авиации, огнем артиллерии и средств ПВО.

— **Как действовали наши военнослужащие в Беларуси?**

— На белорусском направлении соединениями и воинскими частями региональной группировки



Активная фаза учения



ровки войск были отработаны вопросы ведения маневренной обороны и наступления. На полигонах республики органы управления и войска действовали в соответствии с оперативными директивами, отданными командующим группировкой войск (сил) на Западном театре военных действий. Как вы знаете, эту роль выполнял командующий войсками ЗВО Герой России генерал-полковник Александр Журавлёв.

Руководство учения отметило высокий уровень подготовки должностных лиц, управления, командиров соединений и воинских частей гвардейской танковой армии ЗВО, который позволил успешно выполнить поставленные задачи на территории союзного государства и с лучшей стороны показать российский контингент. Наиболее отличились танковые полки Кантемировской дивизии.

— **Насколько нам известно, основной розыгрыш практических действий с боевой стрельбой был проведен на полигоне Мулино.**

— Да, коалиционной группировкой войск на полигоне Мулино были апробированы построения боевого порядка батальонов в форме мобильных тактических групп. В условиях лесисто-болотистой местности при действии на отдельных направлениях они доказали свою эффективность. А также продемонстрирована тактика совместных действий дивизиона перспективного вооружения (робототехнических комплексов «Уран-9») с общевойсковыми подразделениями. Практическое применение показало необходимость дальнейшего развития робототехнических комплексов.

— **Какие воинские части и соединения в ходе учения отличились?**

— В ходе выполнения учебно-боевых задач на полигоне Мулино хорошие результаты по-



Все виды авиации ЗВО были задействованы на ССУ

казали отдельная гвардейская Севастопольская Краснознаменная мотострелковая бригада имени 60-летия образования СССР и отдельная танковая Ченстоховская Краснознаменная, ордена Кутузова бригада танкового объединения, подразделения инженерных войск и войск РХБ защиты нашего округа. Успешно справились с задачей также отдельная гвардейская мотострелковая Красносельская ордена Ленина, Краснознаменная бригада и отдельная гвардейская мотострелковая Севастопольская

Краснознаменная бригада имени Латышских стрелков — части общевойскового объединения со штабом в Санкт-Петербурге. Они действовали на направлениях с преодолением заболоченных участков местности и форсированием сильного течения реки Ока.

— **Вы говорили о робототехническом комплексе «Уран-9». Помимо него, какие еще новинки применялись на учении?**

— Всего было применено почти полтора десятка опытных, перспективных и новых образцов вооружения, военной и специальной тех-



Участники учения посетили Брестскую крепость



Военные инженеры умело оборудовали переправу

ники. Для сравнения отмечу, что на КШУ «Кавказ-2020» таковых было вдвое меньше. Также хорошо себя проявили модернизированные БМП, показавшие высокую результативность в борьбе с танками, бронированными машинами, живой силой и воздушными целями. Высокую эффективность показали беспилотные летательные аппараты «Иноходец», которые эффективно использовали авиационные средства поражения по бронированным целям и сооружениям. Пробные бомбометания также успешно выполнил экспериментальный комплекс БпЛА «Ласточка».

— **А как себя на учении показала испытанная годами наша проверенная техника?**

— На учении также была задействована вся линейка огневых средств ракетных войск и артиллерии. В ходе огневого поражения условного противника группировками ракетных войск и артиллерии было выполнено более двухсот огневых задач. Ракетными и реактивной бригадами нанесены групповые ракетные удары по важным объектам неприятеля на полигонах «Мулино», «Правдинский» и «Лужский». Цели были поражены без отклонений. Создан-

ные разведывательно-огневые и разведывательно-ударные комплексы своевременно поражали вновь выявленные цели «противника». Впервые на учении также были успешно применены перспективные управляемые мины «Грань», калибра 120 мм.

По результатам огневого поражения гвардейская ракетная Новороссийская ордена Ленина, дважды Краснознаменная орденов Суворова, Кутузова, Богдана Хмельницкого и Александра Невского бригада танкового объединения, ракетная Неманская Краснознаменная орденов Суворова, Кутузова и Александра Невского бригада общевойскового объединения, а также соединения Балтийского флота — гвардейская ракетная Брестско-Варшавская ордена Ленина Краснознаменная ордена Кутузова бригада и артиллерийская Неманская Краснознаменная орденов Суворова и Кутузова бригада оценены на «отлично».

Отражение массированного ракетного авиационного удара противника осуществлялось группировкой войск ПВО по зональному принципу. Действуя в составе штатных подразделений и смешанных тактических групп, войска выполнили около ста

огневых задач со средней оценкой «хорошо». В борьбе с низколетящими воздушными целями достойно показал себя сосредоточенный огонь автоматических пушек БМП-2 и БМП-3, а также установленная на модернизированном МТЛБ ЗУ-23-2, что доказывает эффективность комплексной борьбы с БпЛА смешанными тактическими группами.

По результатам боевых стрельб четыре зенитных ракетных полка оценены на «отлично». Из них — три полка Ленинградской армии ВВС и ПВО и один — Балтфлота — Западного военного округа.

— **Игорь Анатольевич, вы отметили и действия инженеров Западного военного округа. В чем заключалась их работа?**

— Подготовка была беспрецедентной: в ходе ведения инженерной разведки проверено 570 километров дорог, при организации фортификационного оборудования рубежей, позиций и районов открыто более 18 километров траншей и ходов сообщения, свыше 1700 укрытий и окопов для техники и личного состава. При этом объем вынутого грунта составил свыше 900 тыс. куб. м. Землеройные работы выполнялись в сыпучих грунтах, что потребовало дополнительного оборудования и заготовки свыше 2,5 тыс. куб. м лесоматериалов. Это сопоставимо с 44 железнодорожными вагонами.

Было подготовлено и содержалось около 300 километров путей движения и маневра войск. Восстановлено два низководных моста и оборудовано четыре переправы на реке Ока. Оборудовано четыре пункта добычи и очистки воды общей производительностью 500 куб. м в сутки. Замаскировано почти тридцать районов и объектов общей площадью 540 тыс. кв. м. Кроме того, было поставлено 980 тонн инженерного имущества и 110 тонн инженерных боеприпасов. В ходе

учения в полевых условиях было восстановлено сорок единиц инженерной техники.

Выполненный при подготовке и в ходе учения большой объем задач инженерного обеспечения позволил гарантировать необходимую степень живучести войск. При этом оперативно-тактические расчеты показали, что в ходе нанесения противником массированного ракетного авиационного удара до тридцати крылатых ракет было направлено по более чем двадцати ложным объектам, оборудованным в глубине обороны наших войск (по пунктам управления, ложным позиционным районам дивизиона С-300, стартовым позициям дивизиона «Бук-2М3» и другим). Всего же инженеры создали 35 ложных объектов, в том числе дюжину районов развертывания пунктов управления.

Впервые для дистанционного минирования на ССУ «Запад-2021» был применен взвод инженерных заграждений из трех комплексов ИСДМ «Земледелие».

Массированное применение установок разминирования УР-77 обеспечило переход в наступление на широком фронте главных сил коалиционной и региональной группировок войск (сил). Используя опыт, полученный в Сирийской Арабской Республике, для очистки местности от миновзрывных заграждений саперы применяли робототехнические комплексы разминирования «Уран-6».

Отличных результатов по итогам выполнения учебно-боевых задач добились инженерно-саперные полки танкового объединения, а также общевойсковой армии ЗВО. Слаженные действия военнослужащих этих частей позволили в установленные сроки выполнить значительный объем фортификационных работ и обеспечить выполнение учебно-боевых задач на всех этапах учения.



На учении развернули пункт массовой заправки боевых машин



На полигоне Мулино впервые опробовали новый способ совместного применения инженерного разведывательно-огневого комплекса «Земледелие» (на фото) и мобильных групп ТОС-1А «Солнцепёк»



Силами инженерных войск округа была умело организована оборона.



Ведется отработка учебно-боевой задачи

— Насколько нам известно, в учении умело действовали и подразделения РХБ защиты. Что можете рассказать о них?

— У войск радиационной, химической и биологической защиты объем задач тоже был внушительный. В девяти районах они провели специальную обработку свыше тысячи объектов вооружения, военной и специальной техники, а также санитарную обработку около трех тысяч военнослужащих.

В целях ослабления воздействия на наши войска поражающих фактов высокоточного и

других видов оружия, нанесения противнику потерь огнеметно-зажигательными средствами, соединениями и воинскими частями РХБ защиты ЗВО был отработан весь комплекс возложенных на них задач. К огневому поражению привлекались расчеты ручных противопехотных огнеметов и тяжелые огнеметные системы ТОС-1А «Солнцепёк».

Отмечу, что учебно-боевые задачи успешно выполнили и огнеметные подразделения в составе сводного огнеметного батальона тяжелых огнеметных систем двух полков РХБ защиты ЗВО, дисло-

цированных в Ленинградской и Нижегородской областях.

— Масштабные маневры «Запад-2021», получившие международный размах, не остались без пристального внимания наших западных партнеров, которые проявили свою активность. Известно, что на Балтике накануне ССУ и в дни его проведения действовали военноморские силы НАТО и США. Все это не мешало войскам в отработке задач?

— Я бы сказал, это даже сыграло на руку нашим морякам, ведь вопросы по поиску корабельных групп и подводных лодок противника корабельные силы нашего флота отработали, что называется, на реальных целях.

В морских полигонах Балтийского флота действовали большие десантные корабли, корветы, малые ракетные и противолодочные корабли, тральщики и ракетные катера, подводные лодки, а также различные суда вспомогательного флота. По плану учения боевые корабли отработали в составе тактических групп задачи по предназначению — противолодочной и противовоздушной обороне, противоминному обеспечению, а также выполнили ракетные и артиллерийские стрельбы по различным типам



На учении четко взаимодействовали подразделения авиации и наземных войск

мишеней, имитирующим морские и воздушные цели. Всего было выполнено более ста боевых упражнений с фактическим применением оружия.

На Калининградском операционном направлении соединения и воинские части армейского корпуса береговых и сухопутных войск Балтийского флота провели корпусную оборонительную операцию, с практическим розыгрышем ведения маневренных оборонительных действий в составе мотострелкового полка. А на полигоне «Правдинский», в рамках массированного огневого удара по плану командующего войсками ЗВО, выполнен практический учебно-боевой пуск ракеты «Искандер».

Отдельная гвардейская Белостокская орденов Суворова и Александра Невского бригада морской пехоты на полигоне «Хмельёвка» отработала вопросы ведения противодесантной обороны морского побережья с выставлением почти 500 мишеней на воде и обороны пункта базирования. Одновременно с ними на этом полигоне вопросы высадки и захвата участка побережья отработали морпехи Северного флота. Подразделения бригад показали высокую боевую выучку, слаженность и умение уверенно действовать в сложной тактической обстановке с использованием современных образцов вооружения, военной и специальной техники.

— **А как была представлена в ходе учения «Западе-2021» авиация Западного военного округа?**

— В ходе учения применялись все виды авиации — оперативно-тактическая, армейская, военнотранспортная, дальняя и беспилотная. Поэтому и спектр выполненных задач самолетов и вертолетов весьма широк. Скажу лишь, что все соединения и воинские части, принимавшие участие в ССУ, оценены на «хорошо», а истребительный авиационный полк Балтийского флота — на «отлично».



Саперы танковой армии в белорусском лесу нашли и обезвредили мину

— **Какой был сделан вывод из главного «экзамена» года, что из опробованного на учениях нашло свое применение в боевой учебе зимнего периода обучения?**

— На подведении итогов дана оценка действиям каждого командира, штаба и подразделения. Батальоны, полки, бригады показали высокую слаженность и хорошую огневую выучку. Опыт и результаты практических действий обязательно учитываются в 2022-м учебном году в ходе плановых мероприятий боевой подготовки. Например, есть необходимость повышать навыки должностных лиц органов управления соединений, воинских частей в работе на полевых подвижных пунктах управления, сосредотачивая основные усилия на обучении их организации взаимодействия, огневого поражения, управлению подчиненными воинскими формированиями при подготовке и в ходе выполнения поставленных задач. Еще важно продолжить практику проведения исследовательских учений по определению наиболее эффективных приемов и способов применения новых и перспективных ВВСТ, определения их роли и места в бою.

И многое другое будет внедряться и применяться в войсках округа.

— **Вы сказали, что во многом благодаря хорошей материально-технической базе, заблаговременной отработке задач на многочисленных полигонах округа, удалось успешно провести совместное стратегическое учение. А каковы перспективы дальнейшего развития полигонов и учебно-материальной базы в Западном военном округе?**

— Перспективы развития учебно-материальной базы для совершенствования боевой подготовки личного состава и подразделений округа хорошие. Например, не так давно вступил в строй новый современный полигон Криница в Воронежской области. Он включает в себя свыше ста учебных объектов. Здесь развернуты современные трассы танкодромов, автодромов, войсковое стрельбище с радиоуправляемыми и движущимися мишенями, несколько тактических полей и специализированных городков. Имеются директрисы для выполнения учебных и контрольных стрельб танковых, артиллерийских и мотострелковых подразделений по появляющимся и движущимся мишеням.

Кроме этого, создана инфраструктура полевых лагерей для личного состава с казармами, столовыми, парками боевых машин. В поле выставлено более шестисот новых подъемников, уложено двенадцать километров кабелей. Все полигонное оборудование проверено, надежно работают все мишенные поля, дороги позволяют двигаться с установленной скоростью. До 2025 года будет построен еще один объект. Соответственно увеличивается и объем задач. Главную роль в планировании всех мероприятий играет программа боевой подготовки. Ведется полномасштабная работа по совершенствованию и развитию полигонов. Идет процесс дальнейшей замены устаревшего оборудования, автоматизации управления мишенными полями, оборудования периметров полигонов датчиками (обнаружения, движения и пересечения контрольных точек), автоматическими заграждениями, блокирующими проезд и проход, оснащение авиационных полигонов новыми средствами связи и пневмокаркасными макетами. Также на переоснащение поступают комплекты ПСО-Р (переносного стрельбищного оборудования — радиуправляемого). Полигонам округа выдано более тысячи еди-

ниц подъемников, энергоустановок, двигателей. Обновляются все виды учебно-материальной базы: полевой, классной, приказарменной, базы боевого слаживания.

— **Кого можно отметить в числе лучших?**

— В лучшую сторону по совершенствованию и содержанию объектов отмечаются полигоны «Лужский» в Ленинградской области, «Головеньки» в Московской области и «Правдинск» в Калининградской области. На Балтийском флоте также проходят мероприятия по модернизации и совершенствованию учебно-материальной базы флотских и общевойсковых полигонов. Всего к новому учебному году было подготовлено более 300 объектов для огневой подготовки, вождения боевых машин, а также тактической и специальной подготовки. На полигонах созданы учебные минные поля, проволочные и минно-взрывные заграждения, а также ряд других инженерных сооружений для проверки знаний и умения военнослужащих преодолевать созданные заграждения и естественные природные препятствия.

Также совершенствуются городки РХБ защиты. В зимнем периоде обучения 2022 года на полигонах Балтийского флота спланировано проведение более

трех десятков учений различного уровня с привлечением танковых и мотострелковых подразделений, соединений ПВО и связи, артиллерии, разведки и морской авиации флота. На полигоне «Лужский» осваивают и совершенствуют два новых масштабных объекта — танкодром и автодром. На полигонах «Правдинский» и «Кирилловский» продолжают фортификационное оборудование учебных полей. Благодаря электронным картам и симуляторам на полигоне создается виртуальное поле боя, имитирующее характерные условия местности разных стран мира. На учебных полях реализована возможность и двусторонних учений.

— **Товарищ генерал-лейтенант! В заключение встречи разрешите поблагодарить вас за то, что в своем напряженном графике нашли время для интервью, подробно ответили на все интересующие читателей журнала вопросы, желаем вам и вашим подчиненным крепкого здоровья, благополучия, новых успехов в решении поставленных задач.**

— Спасибо и вам. Мои наилучшие пожелания коллективу и читателям журнала «Армейский сборник».

Фото К. Морозова и пресс-службы ЗВО.



Повышение устойчивости управления беспилотными авиационными системами на основе применения беспилотного летательного аппарата при маневрировании в сложных условиях боевого применения



НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИНФОРМАЦИОННО- ОРГАНИЗАЦИОННОГО ПРОЦЕССА

М. ГУДКОВ, кандидат технических наук, доцент, подполковник,
В. ЛУКЪЯНЧИК, кандидат военных наук, доцент, полковник запаса,
В. МЕЛЬНИК, кандидат военных наук, доцент, полковник запаса

Современные вооруженные силы развитого в военно-техническом отношении государства невозможно представить без новейших образцов вооружения и техники. Роботизация боевых действий приобретает характер одного из доминирующих направлений в совершенствовании систем вооружения ведущих стран мира [1].

Беспилотным летательным аппаратам в Вооруженных Силах Российской Федерации в настоящее время придается особое значение в различных условиях выполняемых боевых задач с участием Сухопутных войск, родов войск, сил специальных операций и в других случаях [2].

Основные преимущества, которые дает внедрение беспи-

лотных летательных аппаратов (БпЛА) в войска: уменьшение потерь личного состава, повышение эффективности решения задач Сухопутными войсками за счет обеспечения ударных средств разведывательной информацией в режиме онлайн, наблюдение за полем боя и передача этой информации на пункты управления, повышение устой-

чивости управления войсками при использовании летательных аппаратов для ведения ретрансляции сигналов.

В зависимости от назначения, боевого применения, выполняемых задач можно выделить такие классификационные группы БпЛА, как кратность применения, взлетная масса, массогабаритные характеристики, дальность действия, целевое назначение, уровень организации управления.

В настоящее время в соединениях и частях (подразделениях) ВС РФ находятся на вооружении БпЛА таких типов как «Орлан-10», «Элерон-3 СВ», «Гранат», «Застава», «Форпост-Р», «Груша», «Леер-3», «Наводчик-2», «Тахион» и другие. В зависимости от своего предназначения и выполняемых задач эти аппараты оборудуются соответствующими техническими средствами.

Важным направлением развития тактики применения БпЛА считаются совместные (групповые) действия пилотируемых аппаратов и беспилотных систем различных типов. В настоящее время разработаны современные летательные аппараты (ЛА), в которых на основе отечественного программного обеспечения реализованы функции искусственного интеллекта. Технологии искусственного интеллекта составляют основу бортового программно-аппаратного комплекса БпЛА «Альтиус-У» и «Ланцет». Это позволяет обеспечивать управление, принятие решения, групповое применение БпЛА.

Расширенными боевыми возможностями обладает аппарат «Охотаник», который предусматривает возможность работы в составе «летающего крыла» с разведывательно-ударными возможностями как самостоятельно, так и в одном строю с истребителем 5-го поколения.

Совместное применение и взаимодействие таких комплек-

сов позволит увеличить глубину ведения разведки и обеспечить своевременное принятие решения на атаку целей или выполнение маневров обхода зон поражения огневых средств противника.

Создание беспилотных интеллектуальных авиационных систем (БИАС) на основе БпЛА является перспективным видом вооружения и военной техники, которые способны обеспечить повышение эффективности применения системы вооружения. Кроме того, они могут использоваться для решения самого широкого круга задач (разведывательных, ударных, специальных) в различных условиях обстановки, в том числе в войнах и вооруженных конфликтах различной интенсивности, а также в ходе миротворческих и контртеррористических операций. Для этого на борту летательного аппарата устанавливается комплекс технических средств (фото-, видеокамеры, датчики, разведывательные системы и др.), вооружение (ракеты, лазерные устройства и др.), средства управления и связи.

Современные БпЛА по выполняемым задачам представляют собой — многофункциональные, совместимые и интегрируемые в существующие и перспективные структуры ВС системы, обладающие способностью к самостоятельному выполнению задач в условиях неопределенности внешней обстановки. Они способны выполнять задачи в едином районе боевого управления в составе смешанной группы с возможностью одновременного применения при дистанционном, автоматизированном и автоматическом управлении.

Многофункциональность БпЛА заключается в возможности создании на их основе интегрированной системы наблюдения и разведки, включающей в себя радиотехническую, оптическую и инфракрасную

разведывательные подсистемы. Эти подсистемы могут работать одновременно, а их данные обрабатываться единым бортовым вычислительным комплексом. Одно из перспективных направлений — ретрансляция сигналов связи. Многофункциональность, наряду с расширением разведывательных возможностей и решения задач связи, предполагает проведение работ по увеличению времени автономной работы БпЛА и улучшению их тактико-технических характеристик.

В последние годы большое внимание уделяется разработкам и созданию БпЛА различного предназначения (разведывательные, ударные, многоцелевые), которые способны на большом удалении от пунктов управления ими действовать по наземным целям, доставлять средства высокоточного оружия (ВТО) к рубежам и районам выполнения задач.

Разрабатываемые и планируемые к созданию комплексы с БпЛА различных классов и назначений должны образовывать единую систему беспилотных интеллектуальных средств, характеризующуюся высокой степенью унификации на уровне общих принципов построения, эксплуатации и боевого применения.

Анализ опыта применения БпЛА в современных военных конфликтах позволяет сделать вывод, что наличие полной, оперативной и достоверной информации о противнике является необходимым условием успешного ведения боевых действий.

На борту беспилотных комплексов устанавливаются видеокамеры, цифровые фотокамеры, тепловизионные камеры и другое оборудование, с помощью которого, обеспечивается обработка информации и передача (доведение) ее на наземную станцию управления (НСУ) или непосредственно на огневые

(ударные) средства. В последнем случае удар по разведанным целям может осуществляться практически мгновенно, в режиме онлайн.

Для качественного выполнения задач БПЛА необходимо обеспечить устойчивое и надежное управление ими на всех этапах его боевого применения. Управление БПЛА заключается в целенаправленном воздействии должностного лица (оператора) на управляющие элементы с целью придания комплексу функций в области его боевого применения.

В общем случае управление БПЛА означает процесс, обеспечивающий рациональную последовательность выполнения действий и реализацию при этом боевых и целевых возможностей всего комплекса технических средств в соответствии с его предназначением.

Одним из ключевых элементов перспективной БИАС является разработка систем управления военного назначения, аппаратно ориентированных на работу в условиях неполноты или нечеткости исходной информации, неопределенности внешних воздействий и среды функционирования. Это требует привлечения нестандартных подходов к управлению и использованию технологий искусственного интеллекта [3]. Очевидно, что при наличии различного рода неопределенностей при случайном характере внешних воздействий, к которым можно отнести непредусмотренное изменение фоноцелевой обстановки, собственных эксплуатационных характеристик объекта управления и параметров среды, высокий уровень автономности, адаптивности и надежности систем управления должен обеспечиваться за счет повышения их интеллектуальных возможностей.

В рамках ранее проведенных исследований [1] приведен ряд

общих технических требований к системам управления БИАС, создаваемых на основе современных и перспективных БПЛА:

- построение системы управления по распределенному принципу с использованием как универсальных, так и специализированных вычислительных средств;

- возможность работы в ручном и автоматизированном режимах работы;

- обеспечение управления в сложных физико-географических условиях;

- высокая эксплуатационная надежность, ремонтпригодность, стойкость к воздействию внешних факторов (помехоустойчивость, живучесть);

- возможность управления БПЛА в составе смешанной группы;

- использование мощной бортовой вычислительной системы, способной осуществлять универсальные алгоритмические вычисления, а также обрабатывать большие параллельные информационные потоки;

- применение многоканальной системы локальной навигации;

- наличие многоспектральной системы технического зрения, способной работать в условиях пониженной освещенности и сложных метеоусловиях;

- наличие высокоскоростных, помехозащищенных каналов связи и управления;

- высокая нагрузочная способность силовых элементов управления;

- использование в системе компонентов, отвечающих жестким требованиям по условиям применения в соответствии с требованиями военных стандартов.

Высокие требования предъявляются как к каналам передачи сигналов управления, так и информационным каналам, в том числе к скорости передачи ин-

формации, помехозащищенности, криптостойкости, дальности устойчивой связи на пересеченной местности и другие.

Необходимо отметить, что к настоящему времени остается много нерешенных проблем как научно-технического, так и организационного характера, которые снижают эффективность управления в сложных физико-географических условиях полета БПЛА. С учетом этого рассматриваются два основных направления решения задачи управления группой БПЛА. Первое предусматривает заблаговременную выработку автоматизированной системой управления последовательности действий БПЛА (одиночных и в группе), второе — отыскание приемлемой последовательности и ее реализации в процессе выполнения задачи.

В БИАС предполагается обеспечивать управление одиночными и групповыми образцами БПЛА как со стационарных, так и подвижных пунктов управления. Связь оператора с ЛА осуществляется по радиоканалам. Прием и обработку управляющего сигнала, а также последующее управление исполнительными приборами осуществляет бортовой вычислительный комплекс.

Систему (контур) управления БПЛА следует рассматривать в составе двух основных элементов. Первый — исполнительный, т. е. это сам планер с силовой установкой и рулевые механизмы. Второй — командный. Это тот элемент, который ставит задачу на полет, принимает решение в случае необходимости изменить программу полета, выполняет коррекцию движения летательного аппарата при его отклонениях от заданной траектории движения. Такое деление системы управления (СУ) связано с особенностями нахождения БПЛА в воздухе. Кроме того, относительно малые размеры и

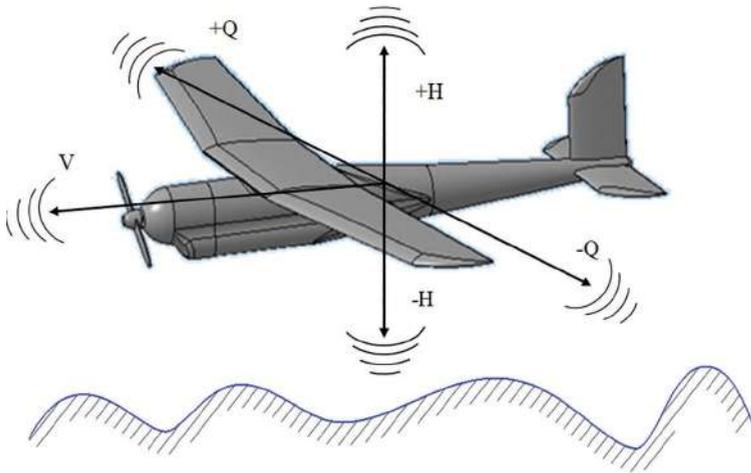


Рис. 1. Управление полетом БПЛА в координатной системе с привязкой к местности

масса БПЛА приводят к увеличению количества и многоаспектности внешних воздействий на данные объекты (горы, лес, вышки антенн и др.) по сравнению с существующими пилотируемыми летательными аппаратами. Следовательно, ужесточаются требования к элементной базе СУ. В связи с этим бортовая система управления должна обеспечивать решение следующих задач:

- стабилизацию параметров движения объекта применительно к внешним помехам различной природы;
- анализ внешних данных бортовыми средствами и определение приоритетной цели в зависимости от поставленной перед БПЛА задачи;
- расчет оптимальной траектории движения с целью уменьшения времени движения и расхода ресурсов БПЛА;
- контроль правильности удержания траектории;
- обеспечение отказоустойчивости объекта управления или компенсация изменений его характеристик бортовыми средствами;
- выполнение вычислительных операций большого объема

в режиме реального времени для реализации алгоритмов управления БПЛА.

Следует подчеркнуть, что основной функцией, решаемой СУ, является управление движением центра масс (полет БПЛА по горизонтали на расчетной (заданной) высоте в координатной системе с привязкой к местности), управление угловыми движениями БПЛА относительно центра масс (изменения курса), управление по скорости полета. Управление угловыми движениями обеспечивает вполне определенное положение БПЛА в пространстве по отношению к вектору скорости центра масс. Управление движением центра масс обеспечивает полет по наилучшей (оптимальной) траектории, например, по кратчайшему пути за кратчайшее время (**рис. 1**).

Таким образом, управление полетом БПЛА сводится к управлению параметрами его движения: угловыми координатами, угловыми скоростями и ускорениями, линейными координатами (дальностью, высотой, боковым перемещением).

Решение задач, связанных с управлением БПЛА (планером),

может быть реализовано на основе особенностей систем новых информационных технологий, заключающихся в адаптации и гибкости программных систем, относящихся к той или иной предметной области. Во всех этих случаях нельзя сказать априори, посредством какой модели, алгоритма и системы программ решается задача или распознается ситуация.

В составе комплекса бортового оборудования БПЛА необходимо иметь широкий набор интеллектуальных алгоритмов и специального программного обеспечения. Во все виды интеллектуальных систем входит система общения, в общем случае представляющая собой лингвистический процессор в программной или аппаратной реализации, который осуществляет автоматический перевод профессиональных диалектов естественного языка на язык ЭВМ и обратно. Формируемая база знаний реализуется в виде функциональной семантической сети, представляющей собой в общем случае двудольный помеченный граф с двумя типами вершин. Один тип — это параметры рассчитываемых задач, в том числе исходные данные. Вершины-параметры дугами связаны с другим типом вершин, которым сопоставлены математические отношения.

Установленные на борту БПЛА интеллектуальные устройства (датчики) сканирования по высоте, курсу, скорости (УС-Н, УС-Q, УС-V) и система ГЛОНАСС организационно и функционально объединяются в модуль управления планером (МУП), образуя с бортовой ЭВМ интеллектуальную информационно-поисковую систему (**рис. 2**). Бортовой комплекс оснащается фото-, видеокамерой (ФК, ВК), средствами связи и системой ГЛОНАСС/GPS, управление которыми осуществляется через управляющее устройство (УУ).

Очевидно, что на современном уровне развития бортовых автоматизированных систем управления главной проблемой создания БИАС является разработка и реализация на борту ЛА широкого набора интеллектуальных алгоритмов и специального программного обеспечения [4].

В зависимости от типа БПЛА, назначения и выполняемых задач возможно создание следующих систем управления: автономные, неавтономные и комбинированные.

Особенностью автономных СУ является то, что сигналы управления движением вырабатываются аппаратурой целиком расположенной на борту, причем эта аппаратура после запуска не получает никакой информации из пункта управления. Автономные СУ действуют по заранее определенной программе. При неавтономном управлении сигналы на борт передаются по радиолинии с НСУ. Комбинированное управление предполагает сочетание автономного и неавтономного (дистанционного).

При использовании автономных систем существует два метода получения управляющих сигналов. Можно заранее перед стартом рассчитать, как должны изменяться во времени основные параметры движения БПЛА (скорость, высота, угол и т.д.), определяющие траекторию движения. Полученные функции времени вводятся в специальные устройства СУ в качестве заданных величин или программ с использованием ГИС. После старта в процессе полета БПЛА соответствующими устройствами непрерывно изменяются текущие (действительные) значения указанных параметров. СУ осуществляет сравнение расчетных значений параметров с текущими значениями и при их неравенстве вырабатывает соответствующие сигналы управления. Если на БПЛА установлена аппаратура (датчики, устройства

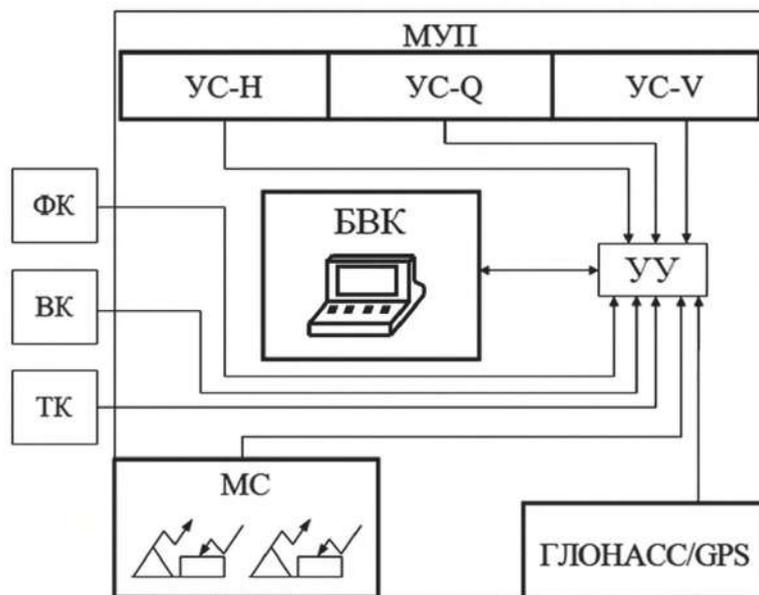


Рис. 2. Структура бортового интеллектуального комплекса МУП БПЛА

сканирования, камеры), позволяющая вести непрерывное измерение ее координат в пространстве, то автономное управление можно осуществить по-другому. Координаты, получаемые от аппаратуры, автоматически вводятся в бортовое вычислительное устройство, которое в соответствии с заранее заложенной программой вычисляет величину сигналов управления. Следовательно, заранее не задается определенная траектория, а каждый раз вычисляется в зависимости от текущих координат. При этом предполагается, что координаты объекта предварительно заложены в вычислительное устройство. На работу таких СУ не оказывают влияние искусственно создаваемые помехи. Это основное их достоинство. Кроме того, эти системы можно применять для управления БПЛА с большой дальностью полета [5].

Использование на борту ЛА датчиков различного назначения, фото-, и видеокamer, тепловизоров, связанных с бортовым вычислительным комплексом и программным обеспечением, создает

в комплексе некую систему искусственного интеллекта, на основе которой реализуется, полет БПЛА, его маневрирование по курсу и высоте в зоне (районе) выполнения задач. В системе осуществляется фиксация местоположения (координат) БПЛА с привязкой ко времени и передача на вычислительный комплекс НСУ, на котором вырабатываются команды коррекции и передаются обратно на борт ЛА. В зависимости от типа и задач БПЛА возможны следующие методы управления: пилотажный и навигационный.

Пилотажный метод может реализовываться как за счет внутренних систем (в автоматическом режиме), так и при дистанционном управлении (в автоматизированном режиме). На рисунке 3 приведена обобщенная структура пилотажного метода управления БПЛА.

При автоматизированном управлении с пункта управления передаются заданные углы отклонения рулевых аэродинамических плоскостей и режимы работы силовой установки. Очевидно,



Рис. 3. Структура пилотажного метода управления БПЛА

что для БПЛА с высокоскоростными характеристиками и высокой маневренностью требуется очень быстрая доставка команд управления с пункта управления на борт. Одновременно с этим пилотажное управление требует высокой степени вмешательства оператора в процесс управления летательным аппаратом, что, в свою очередь, требует высокой концентрации оператора, а также высокой степени подготовки. В этом случае управление идет непосредственно исполнительными механизмами планера.

Работа в автоматическом режиме пилотирования обеспечивается за счет реализации алгоритмов функционирования внутренней системы управления, построенной на основе искусственного интеллекта.

Помимо пилотажного метода управления БПЛА возможно и использование системы ГЛОНАСС. Данный метод по своей сути является навигационным (рис. 4).

Управление БПЛА осуществляется не передачей ему команд для исполнения маневров, а путем задания точек маршрута относительно земной поверхности. При данном методе управления все вычисления по обнаружению отклонений в движении от заданной траектории выполняются на борту и снимается нагрузка с радиолинии. По ней теперь передаются только изменения навигационной программы (изменение маршрута движения относительно ранее запланированного). В этом случае при возникновении каких-либо отклонений от заданной траектории навигационный вычислитель способен сам, без участия внешнего пункта управления, выработать набор команд для коррекции движения.

В состав бортового комплекса навигации и управления должны входить:

— приемник спутниковой навигации, обеспечивающий прием навигационной информации от систем ГЛОНАСС и GPS;

— система инерциальных датчиков, обеспечивающая определение ориентации и параметров движения БПЛА;

— аппаратура линии передачи данных, различные виды антенн, предназначенные для приема (передачи) сигналов.

Бортовая система навигации и управления обеспечивает:

— полет по заданному маршруту (задание маршрута производится с указанием координат и высоты поворотных пунктов маршрута);

— изменение маршрутного задания или возврат в точку старта по команде с наземного пункта управления;

— облет указанной точки;

— автосопровождение выбранного объекта;

— стабилизацию углов ориентации БПЛА;

— поддержание заданных высот и скорости полета (путевой, либо воздушной);

— сбор и передачу телеметрической информации о параметрах полета и работе целевого оборудования;

— программное управление устройствами целевого оборудования.

В основу системы управления БПЛА БИАС должны быть заложены алгоритмы, позволяющие обрабатывать и обобщать информацию от разнородных средств, а также решать задачи обеспечения каналов обмена данными с необходимой пропускной способностью, помехозащищенностью и надежностью.

Для БПЛА характерным является интерактивное управление в условиях изменяющихся параметров и неконтролируемых внешних воздействий. В интерактивных системах, целесообразно использовать двухуровневую систему управления. Первый (верхний) уровень представляет собой интеллектуальную систему по формированию команд оператора, а (второй) нижний выполняет



Рис. 4. Структура навигационного метода управления БПЛА

функции исполнительной системы адаптивного управления, обеспечивающей решение задач при действии случайных факторов, не учтенных на этапе планирования и отклоняющих движение от заданного в условиях реальной обстановки.

Если на верхнем уровне используются обобщенные понятия, оценки и правила, то на нижнем используется более точная информация, получаемая с помощью соответствующих датчиков (сканирующих устройств). Организация верхнего уровня управления целесообразна на базе нечетких отношений и нечеткой логики. Это дает возможность оператору (человеку) ставить задачу БПЛА с использованием

лингвистических переменных. Для решения задачи автономного адаптивного управления манипуляционными механизмами БПЛА (камерой, антенной) может быть использована система управления.

В процессе полета БПЛА находится под воздействием переменных возмущающих воздействий, параметры элементов являются нестационарными, при этом не все координаты вектора состояния комплекса возможно измерить и определить внешние возмущения. Поэтому одним из подходов, позволяющих обеспечить требуемое качество управления в условиях неопределенности воздействий и параметров, яв-

ляется применение интеллектуальных систем.

Интерактивная система управления выполняет следующие функции:

- задание траектории (прямолинейной или криволинейной) полета ЛА;
- определение расстояния от базовой точки и контроль положения в пространстве;
- выдачу информации на экран монитора;
- обработку сигналов посредством вычислительных комплексов.

Процесс управления БПЛА следует рассматривать в виде единой конструктивно развивающейся системы, комплекса работ по подготовке ЛА, его запуску, управление в полете и получение данных по каналам связи, выполнение задач.

Прием и передача данных при дистанционном управлении осуществляется посредством модуляции-демодуляции, кодирования-декодирования и последующей программной обработки.

Важно отметить, что все критерии, на основе которых в системе управления происходят процессы принятия решений, являются конфигурируемыми параметрами сети как в момент планирования применения БПЛА, так и в момент боевого применения в соответствии с изменениями динамики решаемых задач [6].

Из-за динамического характера задач управления, их высокой размерности, сложности формирования полной системы показателей эффективности самой системы управления (из-за корреляции и нечеткого характера многих из них), неполноты и недостаточности контрольной информации целесообразно для одновременного обеспечения высокой функциональной гибкости и быстродействия подсистемы связи БПЛА применять нечеткие нейронные сети, использующие нечеткое описание управляемого

процесса и системы его управления в виде нечеткой базы знаний, а также преобразующей нечеткое описание в последовательность команд, для достижения целей управления.

Особенностями предлагаемой схемы нечеткой системы управления является: учет последовательности цикла управления, оценка ситуации, определение цели управления, выявление необходимости управления, поиск допустимых значений и способа достижения поставленной цели и реализации выбранного способа достижения цели.

Сочетание технологии искусственного интеллекта в составе двух независимых теорий — нейронных сетей и нечеткой логики позволит оптимизировать процесс управления БПЛА путем учета сложившейся ситуации (по анализу и распознаванию обстановки, целесообразности поведения и другим свойствам), а также требований к системе управления по устойчивости и непрерывности при передачи определенного типа трафика по линиям дистанционного управления. То есть, вторым значимым фактором повышения устойчивости управления БПЛА являются организуемые линии радиосвязи между наземной станцией управления (НСУ) и ЛА.

Для обеспечения управления различными типами БПЛА создаются специализированные комплексы, станции, аппаратные оснащенные автоматизированными рабочими местами (АРМ) и средствами связи. Такие НСУ, как правило, развертываются под соответствующие беспилотные аппараты и размещаются в районах, на дальностях, обеспечивающих связь с БПЛА. Средства связи, размещенные на БПЛА, обеспечивают получение команд управления и передачу данных на дальность в пределах 80–100 км.

Учитывая значительный пространственный размах, прово-

димых войсковых операций и удаления войск от КП (ЗКП), для устойчивого управления войсками БПЛА могут использоваться в качестве ретрансляторов связи (РС) с такими функциями, как:

- обеспечение связи с войсками (силами) в удаленных и необорудованных в отношении связи районах;

- организация линий связи между УС ПУ в труднодоступной местности (горы, пустыни, болота, зараженная местность);

- обеспечение связи с высокоподвижными соединениями, частями и подразделениями, действующими в отрыве от основной группировки войск;

- необходимость резервирования линий связи или восстановлению разрушенных участков линий прямой связи между УС ПУ, а также соединительных линий между опорными узлами связи;

- с передовыми отрядом в полосе обеспечения, когда удаление соответствует предельно возможной дальности связи;

- обеспечение связи с батальонными тактическими группами.

Применение РС на БПЛА не ограничивается перечисленными выше задачами обеспечения

связи на информационных направлениях с удаленными объектами, но эта потребность может возникнуть при внезапно возникающих других задачах по связи.

Для управления БПЛА с НСУ наиболее приемлемыми являются спутниковая связь и радио в УКВ диапазоне частот. Спутниковая связь позволяет организовать передачу данных на значительные расстояния (более 1000 км), однако, проигрывает УКВ связи по скорости и зависит от наличия свободного ресурса спутниковой системы. Поэтому оптимальным вариантом для управления БПЛА является использование УКВ каналов в диапазоне 390–645 МГц.

Главным ограничивающим фактором использования УКВ диапазона является дальность прямой радиовидимости между БПЛА и НСУ, которая рассчитывается как:

$$D = 4,12(\sqrt{H_1} + \sqrt{H_2}),$$

где: D — дальность прямой видимости, км;

H_1 — высота первой антенны, м;

H_2 — высота второй антенны, м.

Зависимость дальности прямой видимости от высоты поле-

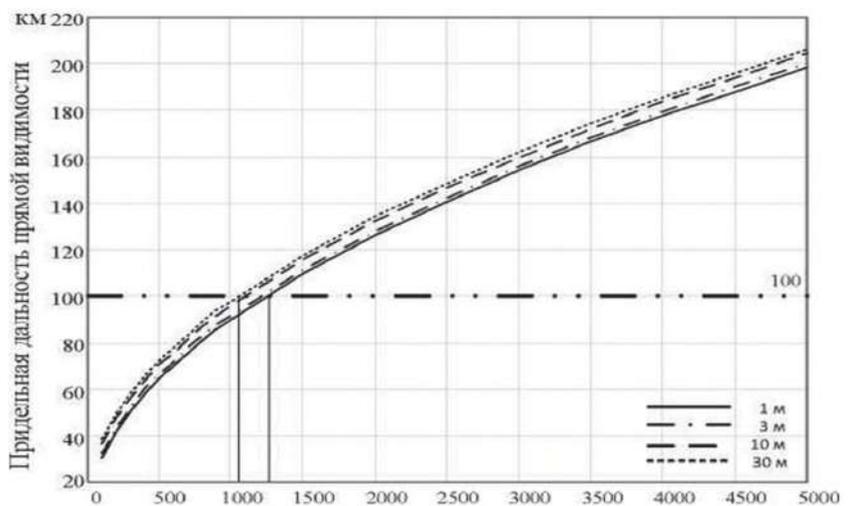


Рис. 5. Зависимость дальности прямой видимости от высоты полета БПЛА

та БпЛА и высоты антенны НСУ представлена на **рисунке 5**.

Из полученной зависимости видно, что с учетом ограничений по прямой видимости, возможно организовать УКВ канал связи «БпЛА — НСУ» на дальностях 200–300 км. При этом высота полета БпЛА составит порядка 2,5–5 км. Такая высота полета и радиус действия типичны для БпЛА среднего и дальнего действия.

Для ударно-разведывательных БпЛА средней и большой дальности масса целевой нагрузки может составлять порядка 100–200 кг, что приводит к ограничению на массу аппаратуры связи не более 20 кг (с антенной системой).

При организации связи на больших расстояниях, одним из факторов, влияющим на качество, является затухание сигнала на трассе, которое рассчитывается как:

$$L = 92,45 + 20 \log(10F) + 20 \log(10D), \quad (1)$$

где: L — потери сигнала на трассе, дБ;

F — частота сигнала, ГГц;

D — дальность, км.

Другим важным параметром при формировании требований к средствам связи для управления БпЛА является энергетический потенциал организуемой линии связи. Приемлемый уровень связи достигается при энергетическом потенциале канала не менее 5 дБ.

Исходя из ограничений по весогабаритным характеристикам, дальности прямой видимости, затухания сигнала на трассе распространения и минимально допустимого энергетического потенциала можно сформировать требования к средствам связи.

Энергетический потенциал линии связи может быть рассчитан исходя из следующего выражения:

$$E = Pmpd - Lkpd + Gapd - Lkkm + Gapd - Pspm, \quad (2)$$

где: E — энергетический потенциал линии связи, дБ;

$Pmpd$ — выходная мощность передатчика, дБм;

$Lkpd$ — потери в кабеле и антенне передатчика, дБ;

$Gapd$ — усиление антенны передатчика, дБи;

$Lkkm$ — потери в кабеле и антенне приемника, дБ;

$Gapd$ — усиление антенны приемника, дБи;

$Pspm$ — уровень теплового шума на входе приемника, дБм.

Анализ выражения (2) показывает, что основными факторами влияющими на энергетический потенциал линии связи являются направленные свойства антенн, мощность передатчика и чувствительность приемника (тепловой шум). Ограничения на массогабаритные характеристики аппаратуры БпЛА не позволяют разместить на борту крупно апертурную антенну, обеспечивающую высокий коэффициент усиления, и мощное приемно-передающее устройство. Что касается аппаратуры НСУ, то в мобильном варианте возможно размещение на автомобильной платформе параболической антенны диаметром 1–3 м, обеспечивающей усиление порядка 14–25 дБи (для частоты сигнала 600 МГц), и передающего устройства с выходной мощностью порядка 45 дБм [7].

Для обеспечения требуемого уровня усиления бортовой антенны возможно использование многоэлементной антенной решетки с управляемой диаграммой направленности; нескольких переключаемых антенн; параболической антенны на опорно-поворотном устройстве.

Преимуществом антенной решетки является возможность электронного сканирования по азимуту и углу места. Применение активных фазированных

антенных решеток при 64 элементах с шириной диаграммы направленности 100 обеспечит коэффициент усиления порядка 25 дБм в диапазоне 390–645 МГц.

Использование нескольких переключаемых антенн с узкой диаграммой направленности позволяет обеспечить связь в любом направлении. Так, если антенна имеет ширину диаграммы направленности 60°, тогда равномерное размещение вокруг корпуса БпЛА 6 таких антенн обеспечит обзор на 360°.

Преимуществом такого варианта является возможность использования единого приемно-передающего модуля, который при применении коммутатора, будет переключаться на нужную антенну в зависимости от требуемого направления приема/передачи. К недостаткам можно отнести более высокие потери в коммутирующем устройстве и возможные разрывы в передаче данных, обусловленные переключением антенн.

Установка параболической антенны на опорно-поворотном устройстве позволяет использовать одну антенну для непрерывного слежения за НСУ и обеспечивать непрерывную связь. Ориентация поворотной платформы в пространстве может вычисляться с использованием бортовых вычислительных средств и собственной навигационной информации.

В **таблице 1** приведена зависимость энергетического потенциала линии связи от различных вариантов бортовых антенн, установленных на борту БпЛА. Для всех вариантов в качестве антенны НСУ используется параболическая антенная диаметром 2 м. В качестве бортовой антенной БпЛА рассматриваются:

— вариант № 1 — кольцевая антенная решетка;

— вариант № 2 — активная фазированная антенная решетка;

— вариант № 3 — нескольких

Энергетические параметры линии связи	Вариант №1	Вариант № 2	Вариант №3	Вариант № 4
Выходная мощность передатчика, дБм	40	40	40	40
Потери тракта БпЛА, дБ	1,5	1,5	3	1,5
Усиление антенны БпЛА, дБ	12	20	6	8
Потери при распространении, дБ	136			
Усиление антенны НСУ, дБм	20,5			
Потери в аналоговом тракте НСУ, дБ	1,5			
Уровень теплового шума на входе приемника, дБм	-100			
Всего, дБ	33,5	41,5	26	28,5

переключаемых антенн с диаграммой направленности 60°;

— вариант № 4 — параболическая антенна диаметром 0,5 м на опорно-поворотном устройстве.

Для расчетов приняты следующие исходные данные для: частота сигнала — 645 МГц, ширина полосы пропускания аналогового тракта БпЛА — 20 МГц, дальность от БпЛА до НСУ — 200 км.

Анализ данных, приведенных в **таблице 1**, показывает, что во всех вариантах обеспечивается связь «БпЛА — НСУ». Однако, с учетом требуемой скорости передачи видеопотока (не менее 2 Мбит/с), вероятности битовой ошибки и погодных условий (дождь, туман и другие.), приведенные характеристики могут ухудшаться.

Качество связи можно повысить за счет использования сложных сигнально-кодовых кон-

струкций, выбора типа модуляции сигнала и системы кодирования.

Исходя из требований по управлению БпЛА и ограничений на весогабаритные характеристики бортовой аппаратуры, в **таблице 2** приведены требования к бортовому комплексу радиосвязи.

Однако в дальнейшем при разработке современных БпЛА и особенностей их боевого применения требования к радиосредствам могут уточняться.

При приеме сигналов радиоприемным устройством БпЛА возможно воздействие помех, которые могут привести к сбою управления. Применение искусственного интеллекта в приемном тракте на основе логической информационно-вычислительной модели, основанной на адаптивном переборе видов помех и их интенсивности в базе знаний (прицельных, заградительных, аддитивных, внутриканальных,

мультикативных и других), будет способствовать мгновенной отстройке (перестройке) приемника, поддерживая канал управления в рабочем состоянии.

Важное значение придается БпЛА для ретрансляции сигналов управления войсками, когда по организуемым линиям связи развернутой системы связи невозможно обеспечить связь или она неустойчивая (в горах, лесистая местность, расстояниях более 100 км и других).

При использовании БпЛА в качестве РС средства радиосвязи должны обеспечивать:

- ретрансляцию всех видов сигналов, используемых в наземных средствах радиосвязи;
- работу в сети высокоскоростной радиосвязи;
- формирование помехозащищенных видов связи;
- формирование сетки рабочих частот и выходного сигнала;

Требования к бортовому комплексу радиосвязи

Таблица 2

Основные характеристики, единицы измерения	Требования (значения)
Выходная мощность передатчика, Вт	Не менее 10
Диапазон рабочих частот, МГц	400 – 600
Ширина полосы, МГц	Не менее 4
Скорость передачи данных, Мбит/с	Не менее 2
Тип модуляции сигнала	BPSK/QPSK
Вид передаваемой информации	Изображение, видео, текст
Тип антенной системы	Антенная решетка с электронным управлением ДН (АФАР)
Коэффициент усиления антенны, дБи	Не менее 12
Масса аппаратуры, кг	Не более 20

— усиление и излучение сигналов на рабочих частотах;

— прием и обработку (декодирование) сигналов высокой частоты;

— передачу информации в аналоговом и дискретном виде;

— передачу информации в симплексном и дуплексном режимах;

— ретрансляцию всех видов сообщений, передаваемых наземными средствами радиосвязи, с заданным качеством.

По исполнению техника радиосвязи в составе РС на ЛПС должна соответствовать требованиям по стойкости летальных аппаратов к воздействию внешних факторов.

Техника радиосвязи должна обеспечивать на выходе АФУ ретранслятора уровень сигнала, обеспечивающего заданное качество связи на дальности не менее 100 км в одном направлении, а также иметь возможность адаптации сигнала по мощности, обеспечивая работу в частотных диапазонах УКВ – 690 МГц и ДЦВ — до 2500 МГц при перестройке радиосредств — не более 5 мс в любом из частотных поддиапазонов.

Перспективная система связи НСУ с БПЛА на уровне обработки сигнала должна быть реализована как программно-определяемая радиосистема, позволяющая в зависимости от условий прохождения сигнала на трассе БПЛА —

НСУ адаптивно изменять виды модуляции, выходную мощность передатчика, виды канального кодирования сигнала, параметры расширения спектра сигнала, скорость передачи данных, соотношение времени передачи и приема для полудуплексных каналов связи, параметры шифрования передаваемых данных.

Создание перспективной системы управления БПЛА на основе технологий искусственного интеллекта, ориентированной на работу в условиях неопределенности внешних воздействий, среды функционирования и динамичности выполняемых задач позволит обеспечить устойчивое управление ЛА и эффективное использование его боевых возможностей по предназначению. Особенностью БИАС является адаптация и гибкость программных систем по отношению к задачам, относящимся к той или иной предметной области их выполнения. Оснащение средствами искусственного интеллекта ЛА и НСУ, объединение их ЭВМ в сети (на сетевом уровне) способствует созданию новых технологий информационно-организационного процесса, решающего комплекс задач при боевом применении БПЛА.



ЛИТЕРАТУРА:

1. Полтавский А.В. Беспилотные летательные аппараты в системе вооружения // Научный вестник Московского государственного технического университета гражданской авиации. № 163, 2011 г.
2. Боевые роботы в будущих войнах: выводы экспертов (Часть 1) // Независимое военное обозрение [Электронный ресурс]. 04.03.2016. — URL: http://nvo.ng.ru/armament/2016-03-04/1_robots.html (дата доступа 29.06.2016).
3. Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года. Утверждена Указом Президента Российской Федерации 10. 10. 2019 г. №490.
4. Поспелов В.Г. Искусственный интеллект-основа новой информационной технологии. Москва, Наука 1988 г.
5. Ивашко В.Г., Финн В.К. Экспертные системы и некоторые проблемы их интеллектуализации, М. ВНИИ-ТИ, №27 1986 г.
6. Зайцев А.В., Канушкин С.В., Павлов Р.С. Особенности синергетических методов управления мобильными роботами, Сборник трудов участников VI ВНИПК «Современное непрерывное образование и инновационное развитие»/ Под редакцией А.Н. Царькова и И.А. Бугакова. — Серпухов: МОУ «ИИФ», 216 г.
7. Верба В.С., Татарский Б.Г. Комплексы с БПЛА. Принципы построения и особенности применения комплексов с БПЛА. Книга 1./ М. Издательство «Радиотехника», 2017 г.

В. СОСНИЦКИЙ,
ведущий корреспондент

A photograph of two women in military uniforms on a speedboat. They are wearing tan camouflage jackets and caps, and red life jackets. The boat is moving quickly, creating a white wake in the blue water. The woman in the foreground is looking back over her shoulder towards the other woman.

ОБАЯНИЕ МОРСКОГО



В НЕОБЫЧНОМ ЭКИПАЖЕ ЧЕРНОМОРСКОГО КАТЕРА СЛУЖАТ ТОЛЬКО ЖЕНЩИНЫ

Сначала это был эксперимент по созданию женского экипажа на патрульном катере Черноморского флота. Экипаж укомплектовали тремя женщинами-военнослужащими. Они прошли курсы интенсивной общевоинской подготовки и принялись за динамичное освоение специальностей командира катера, моториста-электрика и рулевого-сигнальщика.

ПАТРУЛЯ



Экипаж с первых дней возглавила ефрейтор Анна Брикез. Выросла она на Дону, о военной службе мечтала с детства, которое проходило в военных гарнизонах. И такая ее мечта формировалась в формате семейной традиции: один дедушка был военным водолазом, другой — военным вертолетчиком, летал на Ми-4. А отцу довелось воевать на Ми-8 в Афганистане. Брат, мама, муж — все они носили или носят погоны, знают на деле, что такое служба, требующая полной самоотдачи. Анна говорит, что варианты выбора судьбы, в общем-то, и не было. Но сначала она окончила Московский государственный университет технологий и управления, защитила диплом по медицине. Не понаслышке знала, что военная служба сегодня требует прочных знаний и основательной образованности. Когда решила подписать первый контракт на военную службу в одной из воинских частей Ростова-на-Дону, проблем не возникло: командование оценило обстоятельность девушки, хорошую физическую подготовленность и высокий уровень образованности. Позже появилась возможность продолжить службу в Феодосии, а затем в Севастополе. Это был удачный поворот судьбы навстречу дав-

ней мечте Анны — служить в военном флоте. В зенитно-ракетном полку ефрейтор Брикез освоила новую для себя специальность радиотелефониста. А когда по формату эксперимента в часть пришла телеграмма о наборе женского экипажа боевого катера, ее рапорт лег на стол командира одним из первых.

— Пришлось пройти довольно жесткий отбор, который включал и медкомиссию, и собеседования

с самыми разными специалистами. Одного желания оказалось недостаточно, — вспоминает то волнительное время командир патрульного катера П-834 Крымской военно-морской базы ефрейтор Анна Брикез.

Вместе с Анной этот жесткий отбор прошли ставшая в экипаже старшим мотористом ефрейтор Ольга Чулкова и матрос Юлия Курочкина — рулевой-сигнальщик катера. Ольга Чулкова, как и командир катера, имела за плечами опыт военной службы, о которой мечтала с детства. Возможность попасть в состав экипажа катера рассматривала для себя в качестве большой удачи. Юлия Курочкина до военной службы работала бухгалтером. По первой военной должности она переквалифицировалась в оператора-радиотелефониста группы боевого управления в зенитном ракетном полку ЧФ. Боевой специальностью овладела довольно быстро и основательно. Но когда услышала о комплектовании женского катерного экипажа, сразу поняла, что это — та самая служба, о которой ей давно мечталось.



В экипаже — только девушки

Сначала черноморские катерницы учились на специальных курсах подготовки экипажей кораблей 4-го ранга в Объединенном учебном центре ВМФ в Санкт-Петербурге. Старший моторист ефрейтор Ольга Чулкова на учебу в Северную столицу прибыла позже остальных, и потому ей в спешном порядке пришлось наверстывать упущенное.

— Мне пришлось догонять коллег по морской подготовке. Почти все свободное время тратила на изучение технической литературы. Благо подобный опыт овладения новой специальностью у меня был, мне довелось в короткий срок осваивать профессию военного связиста в одной из частей Черноморского флота, — вспоминает Ольга. — Мы всем экипажем сидели ночами над учебниками, чтобы как можно быстрее узнать устройство катера, прочие морские премудрости.

В учебном центре женскому экипажу пришлось не только изучить гору профильной литературы, регламентирующие документы по корабельной службе, но и практически на тренажерах отрабатывать упражнения по борьбе за живучесть корабля



Доклад дежурного по катеру

— бороться с пожаром и заделывать пробоины.

— С первых дней службы наш экипаж стал сплоченным во всех отношениях, рассказывает Анна Брикез. — Морская наука оказалась непростой. Но наша учеба показала, что девушки впитывают информацию немного иначе, чем коллеги-мужчины. Мы как бы комплекснее видим задачу, способны браться за нее с разных сторон. У нас в экипаже даже вы-



День ВМФ в Севастополе





работался свой особый алгоритм работы. Мы вместе проговариваем все этапы и действия, которые предстоит совершить, придавая им оптимальности. При этом еще у нас наработаны особые кодовые слова и условные знаки. Они помогают нам понимать друг друга с полуслова, а то и вообще без слов.

Практика оморячивания женского экипажа на Черноморском флоте проходила тоже весьма интенсивно. Они учились готовить катер к выходу в море, обслуживать все его механизмы и аппаратуру. На интерактивном тренажере «Мостик» отрабатывали управление и безопасное мореплавание в разных условиях. Экипаж успешно выполнил упражнения боевой подготовки, в том числе практическое гранатометание, борьбу с морскими диверсантами и стрельбу из штатного оружия, провел тренировки по борьбе за живучесть корабля. И здесь энергия и целеустремленность командира катера задавала общий импульс боевого настроя. Рядом были и опытные

моряки с соседних катеров. Они очень ответственно относились к своей роли наставников и с уважением отмечали старательность морячек. Старший матрос Александр Чирков, наставник рулевого-сигнальщика Юлии Курочки-

ной, говорит, что в боевой учебе его подопечная может дать фору и парням. Она постоянно задает вопросы, пристально интересуется всем, что связано с ее специальностью. В завершение стажировки женский экипаж катера



Тренировка по борьбе за живучесть корабля

успешно сдал зачеты на допуск к самостоятельному управлению катером и исполнению должностных обязанностей. Выйдя в море, самостоятельно применив все эти навыки, девушки успешно проводили техническое обслуживание силовой установки, навигационного оборудования и механизмов патрульного катера. А потом на учениях военно-морской базы они на своем катере патрулировали акваторию пункта базирования кораблей, отрабатывали противодиверсионную оборону, а также борьбу за живучесть корабля. Вполне заслуженно женский экипаж патрульного катера П-834 принял участие в севастопольском военно-морском параде в честь Дня ВМФ, вызвав восхищение зрительских трибун.

Боевая подготовка катерниц не пошла на спад и после завершения эксперимента. Небольшой состав экипажа потребовал от каждой из них освоить сразу несколько специальностей. Рулевому-сигнальщику здесь надо знать и штурманское дело, и содержать в порядке свое непростое заведование. А мотористу приходится одновременно быть и электриком, и трюмным. Командир должна умело прокладывать курс, четко обращаться с вооружением, а также знать системы связи. И каждая из де-



вушек должна без промедления быть способной заменить другую в случае нештатной ситуации.

— Так что учиться нам еще есть чему, — говорит ефрейтор Анна Брикез. — Поэтому на каждую тренировку девушки выходят как в бой. А потом эмоционально разбирают ее в мельчайших подробностях. И, по-моему, на своем примере мы смогли развеять предубежденность некоторых моряков, что женщина на корабле — не к добру. Результаты службы экипажа вполне наглядно говорят сами за себя.

Сегодня морячки патрульного катера Крымской военно-морской базы под командованием ефрейтора Анны Брикез, кроме ежедневного совершенствования боевой и морской выучки, служат еще и в режиме подготовки к Главному военно-морскому параду в Санкт-Петербурге, на котором этот замечательный женский экипаж впервые в истории флота примет участие в 2022 году. Пожелаем же им в этом деле устойчивой моряцкой удачи!

Фото автора



Учеба сплачивает экипаж



К тренировке готовы!

В. МЕРКУРЬЕВ,
кандидат военных наук, доцент, профессор, полковник,

С. КУТЫРЕВ,
подполковник



Что мешает профессиональной подготовке

Анализ факторов, влияющих на организацию боевой подготовки в авиационной части

Результаты анализа вооруженных конфликтов последних десятилетий, имевших место в мире, убедительно свидетельствуют о том, что роль и значение боевой авиации в современных вооруженных противоборствах постоянно и значительно возрастают. Прогноз показывает, что данная тенденция сохранится на среднесрочную и долгосрочную перспективу.

В современной теории и практике вооруженной борьбы авиация рассматривается не только как одно из средств достижения тактического или оперативного превосходства над противником, но и стратегических целей военного конфликта. Как известно, боевая мощь авиационной части определяется формулой:

$$БМ = \sum_{i=1}^n N_i K_{БПi} K_{плсi} K_{упрi} K_{обi},$$

где n — количество типов самолетов, имеющих в воинской части;

N_i — количество самолетов i -того типа;

$K_{БП}$ — коэффициент боевого потенциала;

$K_{плсi}$ — коэффициент, характеризующий уровень подготовки личного состава на самолетах i -того типа;

$K_{упрi}$ — коэффициент, характеризующий качество управления авиационными подразделениями;

$K_{обi}$ — коэффициент, характеризующий качество обеспечения авиационных подразделений.

Как мы видим, одним из показателей, оказывающим существенное влияние на боевую мощь, является уровень профессиональной подготовки личного состава.

Факторы, оказывающие влияние на боевую подготовку в целом и на отдельные элементы ее системы, целесообразно группировать по степени влияния на элементы боевой подготовки, такие как: содержание, организация, методика, состав и состояние учебной материальной базы, личный состав.

Факторы, которые влияют на содержание боевой подготовки, могут быть систематизированы следующим образом (рис. 1):

Проведя оценку факторов, оказывающих влияние на содержание боевой подготовки, можно определить степень их влияния на функционирование системы боевой подготовки. Это влияние проявляется через требования, предъявляемые к системе подготовки, основными из которых являются: квалификационные требования по ВУС; содержание боевых задач, которые должны уметь выполнять военнослужащие. Раскрыв и дав оценку данным факторам и предъявляемым к ним требованиям, появилась возможность выявить факторы, влияющие



Рис. 1. Факторы, оказывающие влияние на содержание боевой подготовки, и формируемые ими требования

непосредственно на саму организацию боевой подготовки (рис. 2).

Рассматривая направленность развития организации боевой подготовки, стоит определить в качестве первой тенденции усложнение организации учебного процесса, которая в конечном итоге определяет необходимость совершенствования методики организации боевой подготовки.

Воздействие на данную методику других элемен-

тов системы боевой подготовки порождает определенные требования к ней, которые в обобщенном виде представлены на рисунке 3.

Оценка содержания рисунка 3 показывает, что в качестве первой, наиболее очевидной, тенденции стоит рассмотреть увеличение количества форм обучения. Из этого вытекает не только количественный рост форм обучения, но происходит и их качественное изменение. Это изменение усложняет



Рис. 2. Факторы, влияющие на организацию боевой подготовки



Рис. 3. Факторы, влияющие на методику боевой подготовки, и формируемые ими требования

формы обучения и в то же время предполагает увеличение времени на их реализацию.

В связи с этим в качестве второй тенденции по праву можно рассматривать тенденцию усложнения методики обучения. В то же время анализ содержания процесса обучения проявляет факт значительного влияния учебной материальной базы на эффективность функционирования системы боевой

подготовки. В качестве основного фактора, влияющего на состав учебной материальной базы, целесообразно выделить средства вооруженной борьбы. Это очевидно, так как данный принцип требует адекватности средств обучения средствам вооруженной борьбы.

Наряду с основным фактором развитие учебной материальной базы обуславливают содержание и



Рис. 4. Факторы, оказывающие влияние на учебную материальную базу



Рис. 5. Противоречия системы боевой подготовки

методика боевой подготовки. Это определяется тем, что усложнение содержания и развитие методики требуют совершенствования существующих и разработки новых средств обучения (рис. 4).

При этом следует отметить, что функционирование системы боевой подготовки формирует противоречия, которые возникают в следствии действий противоположных тенденций изменения ее элементов; при этом они наличествуют как в теории, так и в практике (рис. 5).

Анализ содержания данных противоречий позволил определить, что основной тенденцией увеличения объема и качества боевой подготовки является дальнейшее совершенствование системы боевой подготовки на основе всестороннего учета фак-

торов, влияющих на ее функционирование.

Большинство непосредственных факторов, воздействующих на организацию боевой подготовки, находит отражение в квалификационных требованиях по ВУС и в содержании боевых задач, которые авиационные части (соединения) решают в период ведения боевых действий. Одновременно вполне логично и обусловлена взаимосвязь между способами (формами) и средствами ведения боя, с одной стороны, и формами, методами и средствами обучения — с другой. Подготовка только тогда будет успешной, если обучение осуществляется на средствах, адекватных средствам ведения боя, и в тех же формах, в каких будет вестись бой.

Именно поэтому значительная

часть боевой подготовки должна осуществляться непосредственно с использованием реальных вооружения, военной и специальной техники.

В целях повышения эффективности организации боевой подготовки основные усилия должны быть направлены на:

- определение универсальной структуры учебной материальной базы;
- определение категорий готовности военнослужащих по уровню подготовленности;
- разработку гибких программ и методики организации боевой подготовки;
- постоянную проработку законодательных актов, регламентирующих организацию боевой подготовки.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Абчук Е.А. Об оценке качества боевой подготовки // Военная мысль. — 1977. — № 2. — С. 21–26.
2. Боевая подготовка и безопасность полетов: Учебник; Под редакцией С.С. Шамшина — Москва, Монино, 2004. — 716 с.
3. Кулешов Ю.П. Некоторые вопросы применения высокотехнологичных средств обучения для боевой подготовки войск // Вестник ВКГТУ. — 2012. — № 1. — С. 114–117.



РАКЕТЧИКАМ НУЖНА СВОЯ СИСТЕМА ПВО

Анализ возможностей существующих и перспективных средств воздушно-космического нападения ведущих государств и способов их применения по объектам РВСН. Некоторые аспекты противодействию средствам воздушно-космического нападения ведущих государств

На современном этапе развития военно-политической обстановки вооруженная борьба будет характеризоваться острым противостоянием во всех сферах, и прежде всего в информационной и воздушно-космической, за захват и удержание стратегической инициативы, резкими изменениями обстановки и применением различных способов ведения военных действий. При этом успех будет на той стороне, которая значительно лучше и в достаточном количестве оснащена новым оружием, военной техникой и в совершенстве владеет способами и технологиями их применения.

В 2021 году Пентагон вел и сегодня продолжает реализацию дорогостоящих программ разработки и производства вооружения и военной техники.

По мнению экспертного сообщества, к приоритетным направлениям отнесены проекты создания стратегического бомбардировщика, наземного сегмента противоракетной обороны (ПРО), гиперзвукового оружия (ГЗО), стратегического ракетного комплекса наземного базирования, новой крылатой ракеты воздушного базирования (КРВБ), ПЛАРБ. Особая роль отводится совершенствованию ядерной триады и системы управления стратегическими си-

лами, созданию ракет средней и меньшей дальности, увеличению боевой мощи флота. [1].

В вооруженных силах США (ВС США) в настоящий момент создана и совершенствуется, в том числе в ходе военных конфликтов так называемой малой интенсивности, глобальная ударно-информационная система, имеющая в своем составе центры управления, системы и средства многосферной разведки, системы связи и передачи данных, а также ударные средства. При проведении мероприятий оперативной и боевой подготовки отрабатывается их боевое применение. При этом особое внимание уделяется согласован-



ности действий коалиционных сил и разнородных ударных средств.

В настоящее время в ВС США (ОВС НАТО) разработаны, приняты на вооружение и апробированы в современных военных конфликтах информационно-управляющие средства (ИУС), носители и средства поражения, представляющие реальную угрозу для РВСН и объединенные в единую систему.

К основным таким средствам можно отнести:

- ядерные неуправляемые боевые блоки;
- крылатые ракеты с обычным и ядерным оснащением;
- управляемые авиационные бомбы, ракеты и кассеты в обычном оснащении, обычные и ядерные авиабомбы;

— ударные и патрулирующие, оперативно-тактические и стратегические беспилотные летательные аппараты (БПЛА), микро- и мини-БПЛА. [2].

Данные средства обладают достоинствами, которые следует учитывать при выполнении мероприятий противодействия, и недостатками, позволяющими выносить суждение о несовершенстве их оружия.

Имеющиеся на вооружении ВС США современные высокоточные средства воздушно-космического нападения (ВКН) представляют основную опасность для объектов РВСН. Поиск мер противодействия должен опираться на анализ уязвимых мест в конструкции боеприпасов и в системе их применения. [3].

В рамках комплексной про-



граммы национальной аэрокосмической инициативы NAI США выбраны наиболее перспективные научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по разработке гиперзвуковых средств поражения.

Комплексный учет характеристик существующих и перспективных средств поражения позволяет США реализовать решение задач глобального удара с наиболее эффективным применением ударных средств.

При этом очевидно, что гиперзвуковые средства поражения при их появлении в составе сил нанесения глобального удара будут представлять существенную угрозу для критически важных объектов.

Наиболее высокий эффект от их возможного применения, как считают военные руководители США, будет при использовании в обезглавливающем и обезоруживающем ударе.

Залогом успеха реализации иностранными государствами концепций ведения боевых действий является достоверная информация о современных и перспективных объектах поражения.

Получение данной информации достигается использованием технических средств космической разведки (ТСР), целеуказаний и передачи данных.

Анализ ведения иностранными государствами комплексной космической разведки позволяет делать вывод о том, что объекты РВСН могут вскрываться.

Руководство Североатлантического союза в случае возникновения вооруженного конфликта с Российской Федерацией в качестве основной формы применения войск рассматривает стратегическую совместную (межвидовую операцию), проведение которой предусматривается на нескольких стратегических направлениях (СН).

Согласно подходам и возможностям НАТО в средне-

срочной перспективе активные военные действия против России могут быть развязаны сначала на одном-двух СН с последующим расширением зоны конфликта. Вместе с тем применение высокоточного оружия большой дальности может осуществляться одновременно на всех стратегических воздушно-космических направлениях (СВКН).

В целях обеспечения необходимых условий для беспрепятственного развертывания группировок войск (сил) в стратегически важных районах командование ОВС НАТО и ВС стран блока изучает возможности преодоления (прорыва) созданных ВС РФ зон ограничения и воспрепятствования доступа (ЗОВД).

Под преодолением ЗОВД в Брюсселе понимают комплекс мероприятий по поражению (выводу из строя) критических важных объектов РВСН, самолетов и кораблей-носителей высокоточного оружия (ВТО), средств ПВО, разведки и РЭБ, нарушению систем связи и электроснабжения военных объектов ВМФ и ВКС России, от работоспособности которых зависит устойчивость всей системы.

Выводы из анализа системы противодействия воздействию средств ВКН иностранных государств в РВСН позволяют говорить о необходимости дополнительного поиска мер повышения ее эффективности.

Очевидно, что для обеспечения надежного противодействия средствам ВКН противника необходим поиск возможностей реализации активных способов противо-

действия и придание соединениям РВСН сил и средств ПВО.

При этом основные предлагаемые меры противодействия условно можно разделить на две группы:

1. Меры по нейтрализации, подавлению действия систем обеспечения ударов ВТО, систем навигации и наведения, электронных систем управления самих аппаратов с целью снижения эффективности ударов.

2. Меры по совершенствованию подготовки органов управления и личного состава в выполнении боевых задач, мероприятий комплексной защиты, восстановления боевой способности в любых условиях обстановки.

Тактика применения средств РЭБ при нанесении глобального удара должна быть увязана с замыслом ПРО и ПВО и обеспечивать наибольшую эффективность ответно-встречного, ответного удара РВСН.

Мерами противодействия реализации замыслов иностранных государств по применению средств ВКН, по взгляду специа-

листов, могут быть определены:

- совершенствование характеристик перспективных боевых ракетных комплексов и тактики применения ударных систем, в том числе ВТО большой дальности по преодолению ПРО, ПВО иностранных государств и в ответных действиях по прорыву ЗОВД;
- проведение расчетов и подготовка предложений по созданию и обеспечению зон воспрепятствования доступа и принятие других мер, препятствующих выходу носителей ВТО иностранных государств в районы удара;
- совершенствование подготовки органов управления и личного состава РВСН к выполнению боевых задач и мероприятий комплексной защиты в любых условиях обстановки;
- научный поиск ответа системам идентификации объектов удара, построенных на распознавании образов искусственным интеллектом.



ЛИТЕРАТУРА:

1. Сарычев М., Башкиров Н., Новикова Д. Основные программы разработки гиперзвукового оружия в вооруженных силах США // Зарубежное военное обозрение. — 2021. — № 9. — С. 28.
2. Вильданов М., Резяпов Н. Эволюция военной стратегии США в XXI веке // Зарубежное военное обозрение. — 2021. — № 9. — С. 13.
3. Шапко В., Бирко Н. Эволюция масштаба и характера СВН в ходе локальных войн и вооруженных конфликтов // Армейский сборник. — 2021. — №9. — С. 42.



О. БОРИСОВА,
Н. КАИНБЕКОВ,
специальный корреспондент

НА СТРАЖЕ ПРАВООРЯДКА В ВОЙСКАХ

Исторические вехи военной полиции

Формирование системы органов и частей обеспечения законности, правопорядка, воинской дисциплины и охраны объектов военного значения в Московском государстве и Российской империи продолжалось более трех столетий. В 1621 году был издан «Устав ратных, пушечных и других дел, касающихся до воинской науки», в котором говорилось, что в каждом полку назначался большой воинский пристав, который подчинялся воинскому маршалку. В его обязанности входило поддержание правопорядка среди военного люда, прием от них жалоб, розыск и задержание нарушителей, расследование малозначительных правонарушений,

выступление в качестве обвинителя, организация приведения наказаний в исполнение. Реализация полномочий большого воинского пристава осуществлялась через меньших приставов.

В эпоху Петра I назначались первые коменданты крепостей и городов, отвечавшие за охрану и обустройство крепостей и поддержание в них правопорядка. Реформирование коснулось и органов, предназначенных для поддержания правопорядка и воинской дисциплины в войсках, ведущих боевые действия. С целью обеспечения охраны правопорядка в армии вводились должности генерал-гевальдигеров, которые организовывали обеспечение правопорядка, надзор за исполнением военными законами, розыск

Важнейшими условиями достижения в воинских формированиях Вооруженных Сил высоких результатов в повседневной служебной деятельности и в ходе выполнения боевых задач считаются организованность, правопорядок и крепкая дисциплина, защита жизни и здоровья, неукоснительное соблюдение прав и свобод военнослужащих и гражданского персонала. С этой целью, а также для решения ряда других проблем в интересах поддержания боеготовности Вооруженных Сил в оборонном ведомстве страны в декабре 2011 года была создана военная полиция.



Совместное патрулирование приграничных зон российскими и турецкими военными полицейскими. Полковник Александр Безклубов слева

преступников и временное их задержание, а также их наказание.

27 января 1812 года император Александр I подписал «Учреждение для управления большой действующей армии». В нем впервые в официальной документации Российской империи появилось понятие «военная полиция». В 1815 году в русской армии на базе Борисоглебского драгунского полка был сформирован гвардейский жандармский полк.

Современный этап развития военной полиции Вооруженных Сил берет начало 1 декабря 2011 года, когда было сформировано Главное управление военной полиции Министерства обороны РФ, а также региональные управления военной полиции и территориальные органы.

Особую роль в этом нелегком и масштабном деле сыграла рабочая группа по формированию военной полиции, которую возглавил генерал-лейтенант Сергей Суровикин. В дальнейшем большой вклад в развитие новой правоохранительной структуры Вооруженных Сил РФ внесли начальники Главного управления военной полиции Министерства обороны Российской Федерации генерал-майор Игорь Сидоркевич, генерал-лейтенант Владимир Ивановский и генерал-полковник Сергей Кураленко.

Главным управлением военной полиции Минобороны РФ совместно с Научно-исследовательским институтом (военной истории) Военной академии Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации в 2021 году была проведена большая исследовательская работа. В итоге был подготовлен военно-исторический труд «Военная полиция России: история и современность». Здесь описана история зарождения и развития

органов правопорядка русской, Красной и современной Российской армии.

Сегодня военная полиция, по утверждению начальника Главного управления военной полиции Министерства обороны Российской Федерации генерал-полковника Сергея Кураленко, представляет собой эффективную, хорошо технически оснащенную структуру, успешно решающую все возложенные на нее задачи. Она имеет трехуровневую структуру, включающую центральный орган — Главное управление военной полиции, региональные и территориальные органы и организации, воинские части непосредственного подчинения начальнику ГУВП Минобороны РФ. На сегодняшний день она наиболее функциональна и позволяет успешно решать весь спектр стоящих перед военной полицией задач, отметил генерал.

Масштаб деятельности военной полиции, по словам Сергея Васильевича, огромен. Он охватывает все регионы нашей страны — от Калининграда до Курильских островов, от архипелага Новая Земля до Крыма, а также ряд зарубежных государств, в которых выполняют задачи военные полицейские. В том числе они выполняют миротворческие миссии в Сирийской Арабской Республике и Нагорном Карабахе.

На учениях в Мулино отрабатывали в том числе и боевые задачи



В целях осуществления задач, поставленных Министром обороны Российской Федерации по мирному урегулированию проблем в Сирийской Арабской Республике, в большинстве случаев офицеры Вооруженных Сил РФ, выезжающие на переговоры с противоборствующей стороной, находятся под охраной военнослужащих военной полиции.

Подразделения военной полиции в ходе выполнения задач в САР несут мир и спокойствие в дома сирийских граждан. Воины в красных беретах всегда с самой высокой мерой ответственности выполняют задачи по охране гуманитарных акций, обеспечению правопорядка в освобожденных районах, демонстрации флага России во всех уголках Сирийской Арабской Республики в ходе патрулирования. Благодаря им граждане Сирии знают: где флаг России — там мир.

На прошедшей в августе 2021 года Коллегии Минобороны России Министр обороны РФ генерал армии Сергей Шойгу дал высокую оценку деятельности военной полиции.

Выполняя задачи по предназначению

Как справляется с возложенными на нее задачами военная полиция в Западном военном округе? Каких результатов она достигла за десятилетие своего существования? Об этом и о многом другом рассказывает заместитель начальника штаба ЗВО — начальник регионального управления военной полиции полковник Александр БЕЗКЛУБОВ.

— За 10 лет мы достигли серьезных результатов, — говорит Александр Петрович. — Сегодня наша структура развивается и совершенствуется. Произошла децентрализация, теперь мы напрямую подчиняемся не Главному

управлению военной полиции, как это было раньше, а входим в состав округа и подчиняемся командующему войсками. И это, считаю, правильно. Потому что наша миссия — обеспечить правопорядок, воинскую дисциплину, безопасность дорожного движения, чтобы войска округа смогли выполнить поставленные им задачи.

— Как вы считаете, дисциплина и правопорядок в войсках улучшились?

— За 20 лет, что я служу в Вооруженных Силах, да и ранее нарушений случалось немало, безответственных военнослужа-

над укреплением заложенных до службы основ.

— Служат ли призывники в подразделениях военной полиции ЗВО?

— У нас в основном служат военнослужащие — контрактники. Но есть комендатуры особых штатов. Это военная комендатура Санкт-Петербурга и дисциплинарного батальона, дислоцированного в Мулино. В этих подразделениях роты формируются смешанным образом. В среднем в каждую призывную кампанию набираем примерно по 50 военнослужащих. Отбираем по доста-



Военные полицейские Алабинского гарнизона отработали захват террориста

щих всегда хватало. Но то, что до минимума сокращены дисциплинарные батальоны, а количество отбывающих там наказание заметно уменьшилось по сравнению с прошлыми годами, сокращено количество гауптвахт, все это говорит о том, что подавляющее большинство военнослужащих добросовестно выполняют свои обязанности. Но с молодежью надо заниматься серьезно, необходимо воспитывать ее. Это задача семьи, школы и в целом общества. Военные полицейские только контролируют и работают

точно строгим критериям: кандидат не должен иметь судимости, приводов в полицию, состоять на учете в наркодиспансере, разумеется, обязан быть подготовлен в физическом плане. А если психологи отмечают, что тот или иной призывник требует к себе дополнительного внимания, то таких ребят мы к себе не берем. Почему? Несмотря на то что они военнослужащие по призыву, на них возлагаются ответственные задачи по охране особо важных объектов, патрулированию улиц и другие.

— **Насколько нам известно, минувший год для вас и ваших подчиненных был весьма напряженным. Расскажите, пожалуйста, какие задачи вам пришлось выполнять?**

— Сводное подразделение военной полиции Западного военного округа в течение четырех с половиной месяцев выполняло в Сирии задачи по предназначению. После краткосрочных отпусков приступили к подготовке к параду в честь Дня Победы на Красной площади. Все вопросы обеспечения лежали на подразделениях военной полиции Западного военного округа. После парада началась подготовка к специальному учению военной полиции «Страж-2021». Параллельно в Санкт-Петербурге мы обеспечивали проведение главного военно-морского парада ВМФ страны.

На учении «Страж-2021» мы на практике отработывали положения проекта нового боевого устава, который был разработан Главным управлением военной полиции (ГУВП) Минобороны России, совместно с региональными и территориальными органами. Завершив спецучение, наше подразделение продолжило выполнять задачи по подготовке к ССУ «Запад-2021», а под Москвой был сформирован сводный отряд для обеспечения Между-

народного военно-технического форума «Армия-2021» — это тоже серьезное мероприятие.

Когда там все было завершено, мы всецело сосредоточились на российско-белорусских маневрах. Как вы знаете, на этот раз масштаб ССУ, география проведения учения были внушительными. Задействованы были весь наш округ и Балтийский флот. Действовали наши военные полицейские и в Республике Беларусь. Сводное подразделение, которое возглавлял подполковник Леонид Перов, включало в себя более 200 военнослужащих и порядка 70 единиц техники. Задачи мы выполняли те же самые, что и на полигонах ЗВО: поддержание воинской дисциплины, правопорядка в наших подразделениях. Там было четкое разграничение функционала: если это лагерь ВС РФ, то его охраняли военные полицейские, а если белорусский, то представители военной комендатуры Вооруженных Сил РБ.

Минувший год действительно был очень напряженным. Нынешний год — тоже непростой. Уже известно, что парадная «коробка» от нашего округа пройдет торжественным маршем по Красной площади. И точно так же будем обеспечивать проведение этого важнейшего для нашей страны мероприятия не только в

Москве, но и в остальных гарнизонах, военно-морского парада в Санкт-Петербурге.

Замечу, что в ЗВО самое многочисленное подразделение военной полиции среди всех военных округов и Северного флота. И все задачи мы выполняем силами военных полицейских нашего округа, а также помогаем коллегам из других округов и Северного флота.

— **Одним из важных слагаемых успеха подразделений является их материально-техническое обеспечение. Как у вас обстоит дело с этим, поступает ли к вам новое вооружение?**

— Мы обеспечены всем необходимым и самым новым вооружением и техникой. В минувшем году на оснащение подразделений военной полиции ЗВО поступило более 50 единиц автомобильной техники, в том числе патрульные и конвойные автомобили, автобусы, легковые автомобили. Среди них — восемь бронированных КамАЗов «Астейс». Эти автомобили были опробованы на специальных учениях инженерных войск округа.

— **Вы принимали участие не только в учении с военными инженерами округа, но, наверное, и с другими войсками?**

— Совершенно верно. Если в рамках подготовки к ССУ «Запад-2021» специалисты МТО наводили мосты на реках, то временные перегрузочные районы охраняла военная комендатура. Если военнослужащие РХБ защиты ликвидировали условную аварию на Курской АЭС, то привлекалась военная комендатура местного гарнизона. Всего в подготовке и проведении совместного стратегического учения «Запад-2021» участвовали более 1100 военных полицейских со всего округа.

— **Александр Петрович, расскажите, пожалуйста, об участии военных полицейских в событиях в Сирийской Арабской Республике. Насколько важен полученный там боевой опыт для подготовки военнослужащих?**



Совместное учение военных стражей порядка, инженеров и десантников. КамАЗы «Астейс» опробовали в деле

— В Сирии было достаточно сложно. Кроме климатических особенностей, на военных полицейских накладывался еще и режим несения службы. Были только две смены: военнослужащие либо находились на боевом посту, либо готовились заступить на него. В отличие от других военнослужащих, у которых имелась возможность заниматься спортом, смотреть концерты, у военных полицейских там не было свободного времени. Например, когда шел концерт, стражи порядка обеспечивали безопасность зрителей и артистов, а не наслаждались культурной программой. Нагрузка колоссальная.

Накладывала и накладывает серьезные ограничения и пандемия. Подразделения военной полиции прибывают в учебный центр во Владикавказе, все со справками, с ПЦР-тестами, заново сдают анализы, и в ходе двухнедельной интенсивной подготовки перед командировкой им запрещен выход за пределы учебного центра, чтобы свести на нет риск занесения вируса по прибытию в Сирию. Там нет времени лежать в госпиталях, надо выполнять задачи. А они обширны — от охраны пунктов управления и патрулирования (в том числе совместного с ВС Турции, оно, к слову, было введено практику в одну из моих многочисленных командировок в САР) до обеспечения гуманитарных акций.

Чем полезен, помимо собственно боевого, опыт действий в Сирии? Там все задачи ВС РФ выполняются в комплексе, военных полицейских нельзя отделить от летчиков, от саперов. Ведь когда военнослужащий выполнял свою задачу и отдыхает, его охраняет военный полицейский. Охрана всех объектов Минобороны также возложена на военных полицейских. Конечно, выполнение боевых задач летчиками или воинами сил специальных операций связано с большим риском для жизни, но нередки



и военные полицейские рискуют своей жизнью и здоровьем.

— На прошедшем под управлением начальника ГУВП МО РФ генерал-полковника Сергея Кураленко сборе руководящего состава военной полиции были подведены итоги деятельности за минувший год. Какую оценку получили стражи порядка Западного военного округа?

— Руководство ГУВП МО РФ, Генерального штаба ВС РФ и командующий войсками Западного военного округа Герой России генерал-полковник Александр Журавлёв высоко оценили достигнутые нами результаты на всех прошедших мероприятиях. Самый главный же вывод для нас: ни на самом ССУ «Запад-2021», ни при его подготовке не было допущено ни одного крупного происшествия по нашей компетенции — ни ДТП, ни нарушений воинской дисциплины и правопорядка. По итогам учения почти все военные полицейские округа были поощрены — получили медали, благодарности, грамоты. Более 400 сотрудников военной полиции ЗВО удостоены государственных наград. Вклад каждого не оценим. Мы постарались таким образом отблагодарить личный состав за добросовестную службу.

— А какая военная комендатура округа признана лучшей?

— Первое место заняла воен-

ная комендатура Мулино, которую возглавляет подполковник Алексей Трошкин. Рейтинг складывается из целого комплекса оценочных показателей: количество патрулей, которые были выставлены, результаты работы их и органов дознания, количество охраняемых объектов, выявленных нарушений, принятых мер и так далее. В Мулино эти показатели оказались выше, чем у других.

Но в целом все подразделения военной полиции округа постарались на славу. А сводный отряд военной полиции, который выполнял задачи на полигоне в Нижегородской области, своим добросовестным трудом заслужил высокую оценку командования округа и Минобороны РФ.

Сложно переоценить деятельность военной комендатуры Санкт-Петербурга. Она является уникальной не только для нашего округа, но в масштабе всех ВС РФ. Другого такого города, в котором сосредоточено столько военных вузов, на территории которого дислоцируется столько воинских частей, у нас просто нет. Даже с Москвой сравнить нельзя. В Северной столице очень сильный военный комендант — полковник Рамиль Волков. Он находится на хорошем счету у командования войсками округа и администрации города.

Считаю важным сказать, что

место в «рейтинге» зависит и от военного коменданта. Личность играет важную роль. Есть военные коменданты с большим опытом работы, солдаты на них смотрят с уважением, идут к ним со своими проблемами. Среди них — подполковники Геннадий Кузема (Воронеж) и Сергей Сазонов (Тверь). Это надежные офицеры, умудренные опытом многолетней службы. И таких в наших военных комендатурах, а их в округе 37, — большинство.

— Служат ли в военной полиции ЗВО представительницы прекрасного пола? Если да, то кого вы отметили бы в числе лучших?

— Конечно, служат. Пользуясь случаем, хотел бы через журнал «Армейский сборник» поздравить их с Международным женским праздником 8 Марта, и выразить самые добрые пожелания. Своей добросовестной службой в нашем коллективе отличаются прапорщики Анна Чебан (Ярославль), Юлия Егорова (Смоленск), младший сержант контрактной службы Мария Илларионова (помощника начальника отделения военной комендатуры подмосковной Балашихи) и другие.

Бывают разные ситуации в нашей службе. Иногда военнослужащему необходима психологическая помощь или поддержка. И лучше всего тут справляются как раз женщины.

К ним гораздо большее доверие испытывают те, кто находится в сложной ситуации.

Там, где необходимо с людьми индивидуально работать, женщина может справиться лучше мужчины. Например, забота, которую может дать только женщина, испытывавшая счастье материнства, «помогла» младшему сержанту контрактной службы Марии Илларионовой при выполнении гуманитарной миссии в Сирии.

В командировке в Арабской Республике младший сержант контрактной службы была дважды. Самая длительная разлука с Отечеством и семьей у нее произошла в прошлом году. Дети - сын и дочь хоть взрослые, но все равно скучали. Получилось так, что Илларионова 4,5 месяца провела, выполняя воинский долг и отчасти материнский. Военные полицейские отрядили Марию на встречу с сирийскими детьми.

Она посетила центр для онкологических больных, а также русскоязычную школу. С собой Мария привезла книги, которых российские мальчишки и девочки собрали в качестве подарков школьникам из далекой страны, а также рисунки, показывающие, что наши ребята поддерживают и соперничают своим сверстникам.

— Служба военного полицейского — нелегкая. Для семьи

у него времени остается самая малость. Часто ли жены военных полицейских обращаются к вам с жалобами?

— Да, мне приходится общаться с женами военнослужащих, которые пишут письма с просьбой вернуть мужа в семью. Стараюсь разъяснять им, что для военнослужащего воинский долг превыше всего, что свою судьбу он выбрал сам, что каждый солдат «обязан стойко и мужественно переносить все тяготы и лишения». Стараюсь своевременно решать возникающие проблемы.

Кстати, очень правильные слова были сказаны в фильме «Небо», который недавно вышел в прокат. Его как раз снимали в период пребывания военных полицейских ЗВО в Сирии, и они были задействованы в обеспечении безопасности съемочного процесса. Так вот, главный герой, прототипом которого стал Герой России Олег Пешков, говорит, что офицер — это человек, который живет не для себя.

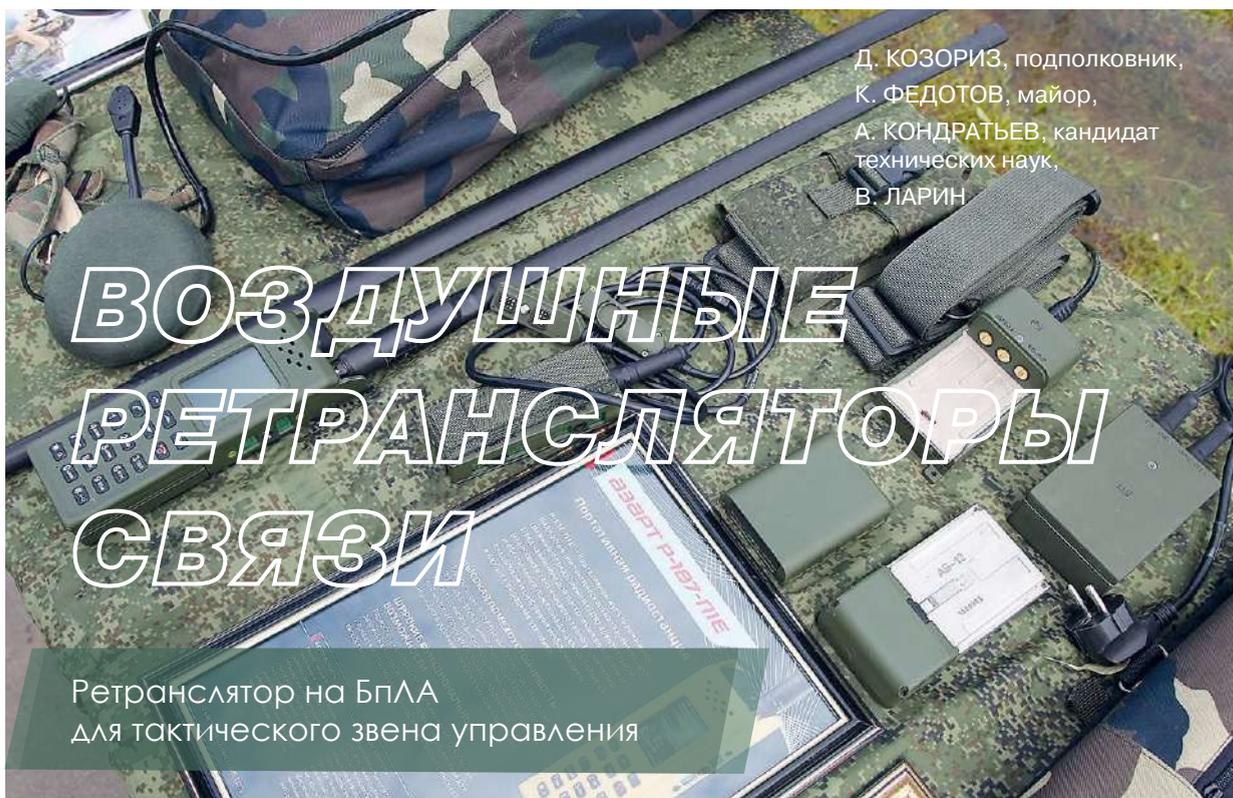
Согласен с этой его фразой полностью. Сам живу по такому принципу и вижу, что многие военные полицейские Западного военного округа его придерживаются. Пользуясь возможностью, через журнал «Армейский сборник» хочу поблагодарить всех военных полицейских округа за их самоотверженную службу.

*Фото К. Морозова
и из архива УВП ЗВО*





ВООРУЖЕНИЕ
И ВОЕННАЯ ТЕХНИКА



Д. КОЗОРИЗ, подполковник,
К. ФЕДОТОВ, майор,
А. КОНДРАТЬЕВ, кандидат
технических наук,
В. ЛАРИН

ВОЗДУШНЫЕ РЕТРАНСЛЯТОРЫ СВЯЗИ

Ретранслятор на БПЛА
для тактического звена управления

Одним из основных способов обеспечения радиосвязи с подразделениями (пунктами управления) в тактическом звене управления (ТЗУ) является применение ретрансляторов радиосвязи (РТР).

Ретрансляторы позволяют обеспечивать связь в труднодоступной местности (горах, пустыне, болотах, зараженной местности), условиях многоэтажной застройки, тылу противника или отрыве от основной группировки войск, выполнять задачи в не оборудованных в отношении связи районах, в том числе на начальном этапе развертывания.

РТР, применяемые в подразделениях сухопутных войск, представляют собой радиостанции, отдельно развернутые на преобладающих высотах, высотных зданиях, сооружениях или в укрытиях на обычных участках местности, а также специально выделенные из установленных в наземной технике или на лет-

но-подъемных средствах (ЛПС).

Быстрое развертывание сети радиосвязи на не подготовленной в отношении связи местности, формирование большой зоны радиопокрытия и обеспечение связи в недоступной или крайне опасной для наземной техники и личного состава местности возможно только с применением ретрансляторов, установленных на ЛПС, что делает этот способ обеспечения связи заслуживающим внимания.

До недавнего времени РТР на ЛПС в тактическом звене управления использовались крайне редко, ограниченные технические возможности средств радиосвязи не оправдывали затраты на применение ЛПС с учетом их возможных потерь. Чаще использовались РТР наземного типа — две отдельно развернутые на местности или установленные в технике радиостанции, обеспечивающие работу на разных частотах. Поэтому основные разработки РТР

на ЛПС велись в интересах вышних звеньев управления. В Вооруженных Силах СССР и Российской Федерации в качестве ретрансляторов использовались средства связи, установленные в самолете управления и ретрансляции [1] на базе Ил-22 (рис. 1) и воздушном пункте управления на базе вертолета Ми-8.

В настоящее время ретрансляторы связи устанавливаются как на пилотируемой технике, так и на беспилотных ЛПС:

- самолетах типа Ил-22 и вертолетах типа Ми-8;
- дирижаблях;
- аэростатах (рис. 2);
- беспилотных летательных аппаратах (БПЛА).

Наиболее приемлемым решением для тактического звена управления (ТЗУ) является применение РТР на БПЛА. Наличие серийно выпускаемых и опытных образцов БПЛА различных типов и классов, обладающих широким диапазоном летных характери-

стик, открывает перспективы для разработки воздушных ретрансляторов связи в интересах всех видов и родов войск Вооруженных Сил Российской Федерации [2].

Применение РТР на БпЛА обусловлено рядом ограничений, связанных с наличием особых условий и задействованием дополнительных ресурсов, среди которых можно выделить:

- абсолютные или частичные ограничения на эксплуатацию при неблагоприятных погодных условиях;
- необходимость наличия открытых площадок или оборудования взлетно-посадочных полос;
- ограниченное время работы, обусловленное запасом топлива или ресурсом источников электропитания;
- необходимость привлечения подготовленных специалистов для управления и обслуживания;
- решение вопросов организации полетов.

Но расширение возможностей системы радиосвязи за счет использования РТР на БпЛА делает этот способ приемлемой альтернативой по сравнению с использованием наземных средств ретрансляции.

В качестве беспилотной платформы для РТР могут быть рассмотрены БпЛА самолетного, вертолетного и мультироторного типов. Выбор конкретного типа определяется также задачами по связи и условиями их выполнения, а также техническими и массогабаритными характеристиками приемопередающих модулей, источников электропитания и антенно-фидерных устройств. Например, для образования большой площади радиопокрытия на открытой для полетов местности широкое применение могут найти РТР на БпЛА самолетного и вертолетного типов. В условиях многоэтажной застройки для



Рис. 1. Воздушный пункт управления Ил-22М-11, июнь 2011 г.



Рис. 2. Мобильный аэростатный комплекс мониторинга и ретрансляции «Вега-04»

этой же цели рациональным решением будет применение РТР на БпЛА вертолетного типа, а для улучшения качества прохождения радиоволн в данных условиях и масштабах одной радиосети возможно применение РТР на БпЛА мультироторного типа. Для увеличения дальности связи и обеспечения многопролетной ретрансляции возможно применение РТР на БпЛА различных типов.

Принимая во внимание летные характеристики летательных аппаратов, массогабаритные показатели оборудования связи и особенности установки антенн в качестве несущих платформ,

могут быть использованы БпЛА самолетного типа «Форпост-М», «Орлан-10» (рис. 3) или самолетного типа с вертикальным взлетом и посадкой, аналогичные IRBIS-538 VTOL (рис. 4), разработанного ООО «ИРБИС СКАЙ ТЕХ» (г. Москва).

Среди БпЛА мультироторного типа в большей степени отвечают предъявляемым требованиям такие, как «Гранад ВА-1000» (рис. 5).

Беспилотная вертолетная техника, несмотря на относительную сложность конструкции и методов управления, уникальна тем, что сочетает в одном изделии основные достоинства, характерные для других вышеупомя-



Рис. 3. БПЛА самолетного типа «Орлан-10»



Рис. 4. Внешний вид БПЛА IRBIS-538 VTOL



Рис. 5. БПЛА мультироторного типа «Гранад ВА-1000»

нутых типов БПЛА — объемный фюзеляж, где можно разместить, в отличие от БПЛА мультироторного типа, оборудование большего объема и массы, и менее строгие требования к условиям взлета и посадки, предъявляемые самолетной технике, особенно в городской, горной, лесистой и

пересеченной местности [3]. Необходимо учесть и тот факт, что на больших высотах применение любого БПЛА ограничено температурой и влажностью воздуха, но такое влияние на беспилотные вертолеты ниже, чем на БПЛА самолетного типа [4].

В качестве платформы для

РТР могут быть рассмотрены образцы, обладающие летными характеристиками не хуже, чем у беспилотного вертолета «Катран» (рис. 6), разработанного конструкторско-технологическим центром Кумертауского авиационного производственного предприятия. Предприятие входит в холдинг «Вертолеты России».

Вертолет построен по соосной схеме, имеет высокую маневренность, может нести до 120 кг полезной нагрузки, развивать скорость до 130 км/ч и выполнять полеты продолжительностью до четырех часов на высотах до 2000 м. Управление и транспортировка осуществляются автономным наземным пунктом на базе автомобиля «КамАЗ».

В настоящее время широко исследуются различные способы противодействия БПЛА различного функционального предназначения, в том числе такие, как применение средств направленного излучения энергии (лазерного оружия) и радиоэлектронного подавления (РЭП) [5]. При этом если применение лазерного оружия является еще относительно экспериментальной технологией, то способ противодействия БПЛА на основе совместного использования комплексов РЭП и зенитно-ракетных комплексов все чаще находит применение в практике локальных боевых действий. Применение комплексов РЭП направлено на создание целенаправленных помех или навязывание ложных режимов работы каналам управления БПЛА (КУ) и навигации. Не исключением для таких комплексов являются БПЛА с РТР, в которых объектом воздействия для помех выступают также высокоскоростные каналы передачи данных.

Для защиты вышеуказанных каналов разрабатываются различные способы и методы — работа в разных диапазонах частот, применение различных сигнально-кодовых конструкций, специ-

ально адаптированных под тип передаваемых данных и условия распространения радиоволн, применение широкополосных сигналов (ШПС), автоматическая перестройка частоты на наименее пораженные помехами каналы (адаптация по частоте), использование режима ППРЧ (псевдослучайной перестройки рабочей частоты), дублирование команд управления и передаваемой телеметрической информации, использование антенн с направленными диаграммами направленности, обеспечение криптозащиты передаваемых данных и т.п. [6].

Таким образом, одним из ключевых требований, выполнение которого должно быть учтено при рассмотрении возможности применения БПЛА любого типа в качестве РТР, является защищенность КУ, навигации и передачи данных.

Высокоскоростные каналы передачи данных реализуются средствами радиосвязи. В качестве базовых элементов для разработки РТР на БПЛА могут быть приняты технические средства радиосвязи, обладающие характеристиками и возможностями не хуже, чем реализованные в серийно выпускаемых радиостанциях типа Р-187-П1Е (портативной) [7] и Р-187-ВЕ (возимой) [8] семейства «Азарт», разработанных АО «НПО Ангстрем».

Цифровые радиостанции 6-го поколения «Азарт» предназначены для обеспечения помехо- и разведзащищенной засекреченной радиосвязи в тактическом звене управления. Радиостанции способны обеспечивать криптографическую защиту голосовой и другой информации во всех рабочих диапазонах частот. Применяемая в радиостанциях «Азарт» SDR-платформа обеспечивает бесшовную сквозную совместимость с радиостанциями предыдущих поколений, работающими с разными протоколами и диапазонами частот. Режим ППРЧ со скоростью до 20 тысяч скачков в



Рис. 6. Беспилотный вертолет «Катран»



Рис. 7. Работа на радиостанции «Азарт»

секунду исключает возможность технического подавления связи удаленными средствами РЭБ противника [7].

Линейка радиостанций «Азарт» — исключительно российская разработка. Центральный процессор, программное обеспечение, схемотехника, топология печатных плат и конструкция радиостанции в полном объеме разработаны на территории России отечественными учеными и инженерами.

Портативная радиостанция «Азарт» (рис. 7) работает в широком спектре диапазонов и способна обеспечивать связь между различными видами телекоммуникационных технологий.

Государственные испытания портативной радиостанции «Азарт»

завершились летом 2012 г. Решение об использовании радиостанций указанного типа принималось по итогам положительного опыта применения при обеспечении охранных мероприятий на универсиаде в Казани. Также портативные радиостанции не менее успешно использовались при обеспечении безопасности XXII Зимних Олимпийских игр и XI Зимних Паралимпийских игр в Сочи [9]. В процессе организации радиосвязи в период проведения Олимпийских игр было реализовано необходимое количество радиосетей, развернуто несколько ретрансляционных пунктов, причем как наземных, так и воздушных, что позволило значительно увеличить дальность



Рис. 8. Возимая радиостанция P-187-VE



Рис. 9. Внешний вид БПЛА «Форпост-М»

радиосвязи (с использованием наземных пунктов — до 18 км, воздушных — до 70 км). В качестве ретрансляторов тоже использовались портативные радиостанции «Азарт».

В 2015 году впервые изготовлен и представлен опытный образец возимой радиостанции «Азарт», разработанный в интересах Минобороны России [10].

P-187-VE — возимая радиостанция тактического звена управления с программно-определяемой (SDR) архитектурой (рис. 8). Платформа радиосвязи позволяет адаптировать радиостанцию для работы в составе любой подсистемы управления (общевойсковой, РВ и А, ПВО, разведки и др.) и АСУ [10].

Радиостанция предназначена для построения интегрированной

сети радиосвязи с общим количеством абонентов до 16 000. Это первая российская возимая радиостанция с широкодиапазонным приемопередающим трактом. Модульная структура возимой радиостанции P-187VE предусматривает наличие до четырех приемопередатчиков диапазонов ДКМВ, МВ, ДМВ-1, ДМВ-2 (или их комбинаций), обеспечивающих радиосвязь на частотах от 1,5 до 2500 МГц.

Система радиосвязи на базе комплекса радиосредств линейки «Азарт» обеспечивает обмен различных видов информации между пользователями тактического звена управления, включая командирские, командно-штабные машины и линейные объекты.

Уровень современного развития техники БПЛА и средств

радиосвязи позволяет по-новому подходить к возможности реализации вопросов разработки эффективных ретрансляторов радиосвязи на БПЛА для ТЗУ.

В качестве примера предлагается вариант разработки бортового ретранслятора P-187-РТР на БПЛА «Форпост-М» на базе комплектующих блоков из состава возимой радиостанции типа P-187-VE.

БПЛА «Форпост-М» — серийно выпускаемый многоцелевой всепогодный беспилотный летательный аппарат военного назначения, предназначен для обнаружения, идентификации объектов противника и нанесения по ним ударов, а также для сбора разведывательных данных, способный работать в любое время суток (рис. 9), имеет высоту полета до 5000 м, несет массу полезной нагрузки до 120 кг, обеспечивает полет в течении 15–18 часов. Изготовитель АО «Уральский завод гражданской авиации».

Есть возможность комплектацию P-187-РТР осуществить с минимальным количеством блоков. При этом для организации радиосети в диапазоне ДМВ-1 и ретрансляции информации между корреспондентами, оснащенными радиостанциями P-187-П1Е, обеспечения работоспособности самого РТР предлагается использовать три блока из состава серийно выпускаемой P-187-VE — приемопередатчик ДМВ-1 диапазона (ПП ДМВ-1), блок коммутации и управления (БКУ) и блок фильтров (Ф-ДМВ-1).

В качестве приемной и передающей антенн, конструкция и характеристики которых должны обеспечить создание максимально возможной зоны радиопокрытия, целесообразно использовать антенны панельного типа, внешний вид которых аналогичен указанной на рисунке 10.

Антенны тоже должны работать в диапазоне ДМВ-1, иметь ширину диаграммы направлен-

ности в Е и Н — плоскостях не менее 120° , что позволит применять для связи с РТР антенны из состава радиостанции Р-187-П1Е, а также минимизировать количество переключаемых диапазоновых и полосовых фильтров.

Среди существующих аналогов может быть рассмотрена панельная антенна типа RAO-2U-120, разработанная ООО «Фирма «Радиал». Антенна обеспечивает работу в диапазоне от 400 до 470 МГц, коэффициент усиления радиосигнала — не менее 8 дБи, сектор излучения — 120° в горизонтальной плоскости по уровню минус 3 дБ. Габариты антенны — 41 x 113 x 26 см [11].

Диаграммы направленности антенны RAO-2U-120 в горизонтальной (Н) и вертикальной (Е) плоскостях показаны на рисунке 11.

Анализ характеристик антенны RAO-2U-120 показывает, что частотный диапазон, коэффициент усиления, габариты и диаграмма направленности в горизонтальной плоскости удовлетворяют требованиям к антенне для ретранслятора. Однако диаграмма направленности в вертикальной плоскости с сектором излучения в 36° (рис.11б) не обеспечивает требуемую зону покрытия, близкую к круговой. На рисунке 12 показана зона обслуживания, обеспечиваемая антенной RAO-2U-120.

Разработка новой антенны панельного типа с секторами излучения 120° в Е и Н — плоскостях позволит обеспечить круговую зону покрытия с коэффициентом усиления не менее 8 дБ.

Согласно произведенным расчетам, высота полета «Форпост-М», а также технические характеристики средств радиосвязи и используемых антенн позволяют обеспечить на территории со сложным рельефом местности зону радиопокрытия радиусом до 100 км (рис. 13).

Вес комплекта Р-187-РТР ориентировочно составит около



Рис. 10. Внешний вид панельной антенны

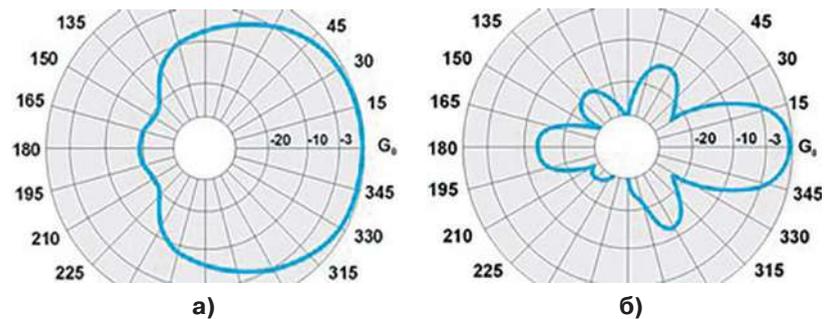


Рис. 11. Диаграммы направленности антенны RAO-2U-120 а) в Н — плоскости ; б) в Е — плоскости

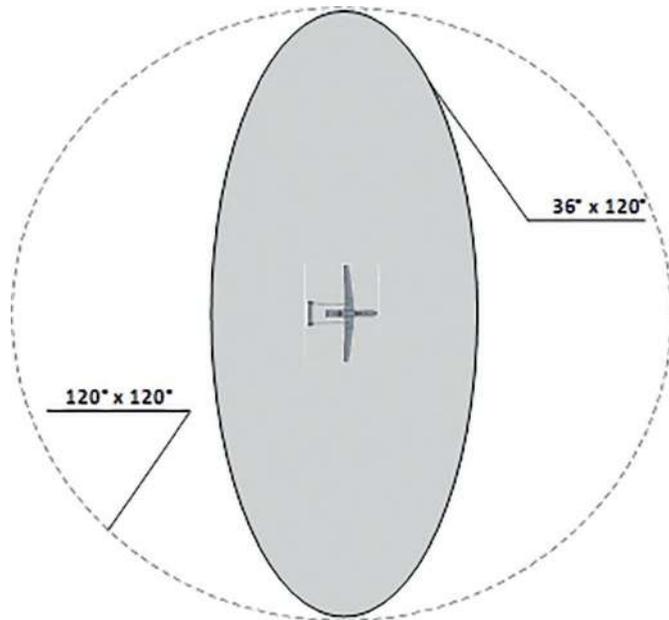


Рис. 12. Зависимость зоны покрытия от сектора излучения антенны RAO-2U-120

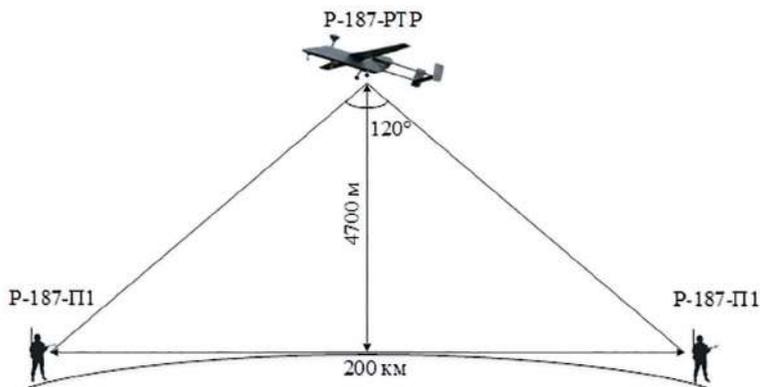


Рис. 13. Расчетные показатели зоны покрытия ретранслятора P-187-PTP, размещаемого на базе БПЛА «Форпост-М»



Рис. 14. Открытый корпус БПЛА «Форпост-М»

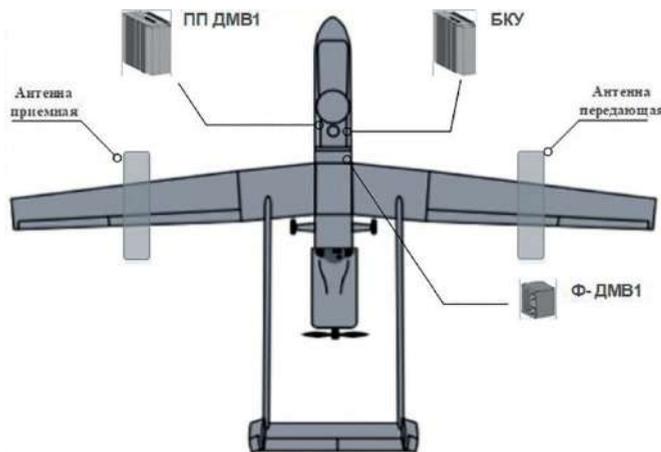


Рис. 15. Вариант размещения целевой нагрузки на БПЛА «Форпост-М»

40 кг, что значительно меньше допустимой массы полезной нагрузки для БПЛА «Форпост-М». Конструкция БПЛА «Фор-

пост-М» обеспечивает размещение блоков ретранслятора P-187-PTP в корпусе беспилотного самолета (рис. 14).

Вариант размещения целевой нагрузки на БПЛА «Форпост-М» представлен на рисунке 15. Панельные антенны предлагается установить на левой и правой консолях крыла летательного аппарата, что позволит выполнить требования по электромагнитной совместимости радиоэлектронного оборудования БПЛА.

Предлагаемая целевая нагрузка (P-187-PTP) должна иметь возможность монтажа и демонтажа на летательный аппарат без внесения изменений в конструкцию и устанавливаться на любой БПЛА типа «Форпост-М».

Один ретранслятор P-187-PTP на БПЛА «Форпост-М» обеспечит организацию до тысячи логических радиосетей в зоне покрытия радиусом до 100 км с приоритетом обслуживания корреспондентов в многоканальном режиме (три симплексных канала и один канал передачи сообщений) и работу образованных радиосетей в течении 15 – 18 часов. Помехозащищенность радиоканалов будет обеспечиваться в режиме ППРЧ-20000 (рис. 16). Поочередное применение двух P-187-PTP обеспечит круглосуточную ретрансляцию сигналов радиосвязи. Серийное производство БПЛА и радиостанций типа P-187-VE позволяет разработать и изготовить действующий макет ретранслятора в кратчайшие сроки.

Проведенные несколько лет назад испытания ретрансляторов связи на базе портативных радиостанций, установленных на БПЛА «Орлан-10», подтвердили возможность ретрансляции цифровых сигналов через БПЛА и существенное увеличение дальности связи. Но технические характеристики, которыми обладали на тот момент радиостанции, в том числе несовместимость работы с радиостанциями предыдущего поколения, ограничивали их практическое применение. До недавнего времени оставался открытым вопрос о

равномерности зоны радиопокрытия. Доработка портативных и выпуск возимых радиостанций линейки «Азарт» открывают новые возможности для проведения практических исследований в данной области.

Успешность выполнения боевых задач во многом определяется надежностью и оперативностью управления силами и оружием, что в значительной степени обеспечивается возможностями систем связи и обмена информацией, правильной организацией их применения. Оснащение подразделений ТЗУ мобильными ретрансляторами связи на БпЛА, обладающими новыми техниче-

скими возможностями, коренным образом изменит подходы к во-

просам организации связи и планирования боевых действий.



Рис. 16. Основные характеристики ретранслятора связи P-187-PTP на базе БпЛА «Форпост-М»

ЛИТЕРАТУРА:

1. Мороз С. Воздушный командный пункт Ильюшин / Мясичев Ил-22 // Наука и техника [Электронный ресурс]. — 2018. — 15 ноября. URL: <https://naukatehnika.com/vozdushnyiy-komandnyiy-punkt-ilyushin-myasishhev-il-22.html> (дата обращения: 13.12.2021).
2. Михалев О.А., Галимов А.Ф. Анализ беспилотных авиационных систем в качестве потенциальной платформы для размещения ретранслятора радиосигнала в интересах систем связи МО РФ // Сборник статей и докладов по материалам ежегодной научно-практической конференции «Перспективы развития и применения комплексов с беспилотными летательными аппаратами». — 2016. — С. 182–187.
3. Моисеев В.С. Беспилотные вертолеты. Современное состояние и перспективы развития. Серия «Современная беспилотная вертолетная техника». — Казань: редакционно-издательский центр «Школа», 2019. — 596 с.
4. Горбунов А.А., Галимов А.Ф. Влияние метеорологических факторов на применение и безопасность полета беспилотных летательных аппаратов с бортовым ретранслятором радиосигнала // Вестник Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС. — 2016. — № 2. — С. 7–15.
5. Макаренко С.И. Анализ средств и способов противодействия беспилотным летательным аппаратам. Часть 3. Радиоэлектронное подавление систем навигации и радиосвязи // Системы управления, связи и безопасности [Электронный ресурс]. — 2020. — № 2. — С. 101–104. URL: <http://sccs.intelgr.com/archive/2020-02/05-Makarenko.pdf> (дата обращения: 13.02.2022).
6. Агамалян В.А. Пути повышения эффективности применения беспилотных летательных аппаратов за счет реализации в терминалах связи развед- и помехозащищенных режимов работы // Сборник научных докладов и статей по материалам II Научно-практической конференции «Перспективы развития и применения комплексов с беспилотными летательными аппаратами» / В.А. Агамалян, С.Н. Винницкий, М.Ю. Зинченко. — 2017. — С. 176–180.
7. Портативная радиостанция Азарт P-187-ППЕ [Электронный ресурс]. URL: <https://www.npo-angstrem.ru/sdr-handheld/> (дата обращения: 13.12.2021).
8. Возимая радиостанция Азарт P-187BE [Электронный ресурс]. URL: <https://www.npo-angstrem.ru/sdr-vehicular/> (дата обращения: 13.12.2021).
9. Бровченко А.Р. Система связи Государственного центра беспилотной авиации // Сборник статей и докладов по материалам ежегодной научно-практической конференции «Перспективы развития и применения комплексов с беспилотными летательными аппаратами». — 2016. — С. 41.
10. Возимая радиостанция P-187BE AZART Target radio station R-187VE AZART // Военно-технический сборник «БАСТИОН» [Электронный ресурс]. URL: <http://bastion-karpenko.ru/r-187ve-azart/> (дата обращения: 13.12.2021).
11. 380-500 МГц. Антенны панельные RAO-2U-60, RAO-2U-120, RAO-4U-120 [Электронный ресурс]. URL: https://radial.ru/catalog/antennas/panel/rao_2u/ (дата обращения: 15.12.2021).

А. МАКОКЛЮЕВ,
кандидат технических наук,
полковник в отставке,
Л. ДУЛАТИНА,
И. КЛЕСТЕР, подполковник

СОСТОЯНИЕ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ ОБРАЗЦОВ БТВТ

Основные характеристики двигателей современных танков

Таблица 1

Параметры	Т-72Б	Т-90	Т-80БВ	Т-80У
Марка	В-84	В-92С2	ГТД-1000ТФ	ГТД-1250
Тип	дизель с ПЦН	дизель с ГТН	ГТД	ГТД
Мощность, л. с.	840	1000	1100	1250
Количество цилиндров	12	12	—	—
Удельный расход топлива, г/л. с. ч.	182	156	235	225
Литровая мощность, л. с./л	21,6	25,7	—	—
Масса двигателя	1020	1020	1050	1450

Параметры	БМП-1, БМП-2	БМП-3	БМД-1, БМД-2	БМД-3	БМД-4М	БТР-80	БТР-82	БТР-82А
Марка	УТД-20	УТД-29	5Д20	2В-06	УТД-29	КАМАЗ-7403	КАМАЗ-740.14-300	КАМАЗ-740.14-300
Тип	дизель без наддува	дизель без наддува	дизель без наддува	дизель с ГТН	дизель без наддува	дизель с ГТН	дизель с ГТН	дизель с ГТН
Мощность, л. с.	300	500	240	455	500	260	300	300
Количество цилиндров	6	10	6	6	10	8	8	8
Удельный расход топлива, г/л. с. ч.	165	167	163	160	167	175	175	175
Литровая мощность, л. с./л	18,9	18,9	15,1	26,8	18,9	23,9	27,6	27,6
Масса двигателя	665	850	665	910	850	1100	1100	1100

В настоящее время номенклатура двигателей, устанавливаемых на современных образцах БТВТ, весьма обширна. Основные характеристики двигателей серийных образцов БТВТ приведены в **таблицах 1 и 2**.

По основным эксплуатационно-техническим показателям отечественные поршневые двигатели не уступают зарубежным аналогам, но до последнего времени отставали от них по использованию прогрессивных технических решений. В частности, по применению электронных систем управления топливоподачей и воздухообеспечением, по организации рабочего процесса с высоким, до 2000 кг/см², давлением впрыска топлива и др. В то же время отечественные двигатели имеют значительно меньшие габариты и массу, что очень важно при их компоновке в моторно-трансмиссионном отделении.

На танках, в зависимости от модификаций, применяются четыре основных марки двигателей, две из которых относятся к семейству В-2 и две — к газотурбинным двигателям (ГТД).

На танках Т-72 установлен двигатель В-84 (**рис. 1**), являю-

щийся последней модификацией дизеля с наддувом от приводного центробежного нагнетателя (ПЦН) семейства В-2. Двигатель обладает необходимой для танков 70–80 гг. мощностью (840 л. с.), хорошими массогабаритными показателями, высокой надежностью и низкой стоимостью. Для улучшения характеристик подвижности танков Т-90 потребовалась установка двигателя с мощностью 1000 л. с. и более.

Поскольку возможности повышения мощности двигателей семейства В-2 с ПЦН были исчерпаны, ООО «ЧТЗ-УралТрак» на базе двигателя В-84МС разработал дизель В-92С2 (**рис. 2**) с наддувом от турбокомпрессора, что обеспечило прирост мощности на 20 % и улучшение топливной экономичности на 8,5 %. Это обеспечило улучшение динамики танка на 10–15 % и средней скорости движения на 4–8 %. Компоновоч-

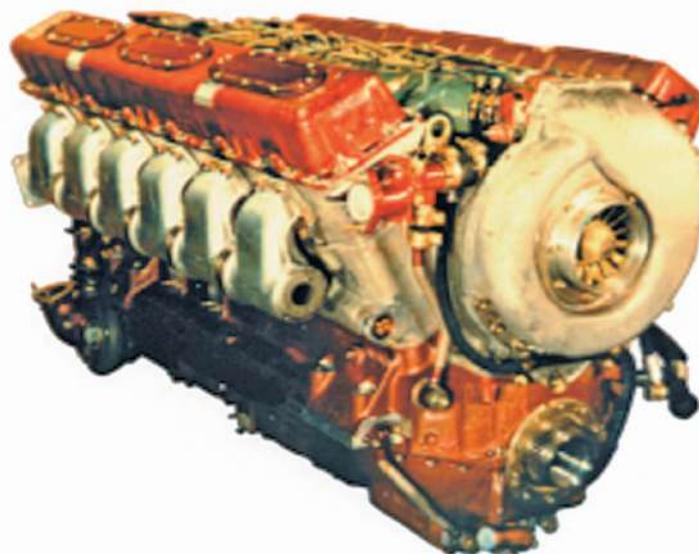


Рис. 1. Двигатель В-84

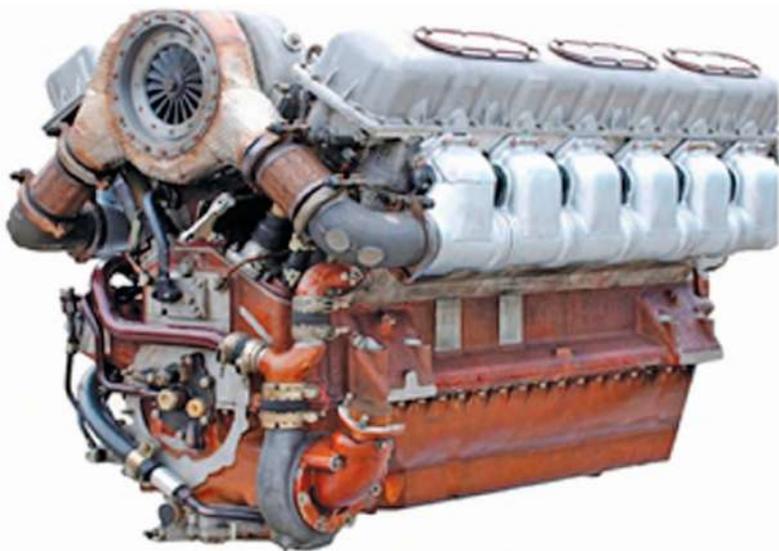


Рис. 2. Двигатель В-92С2

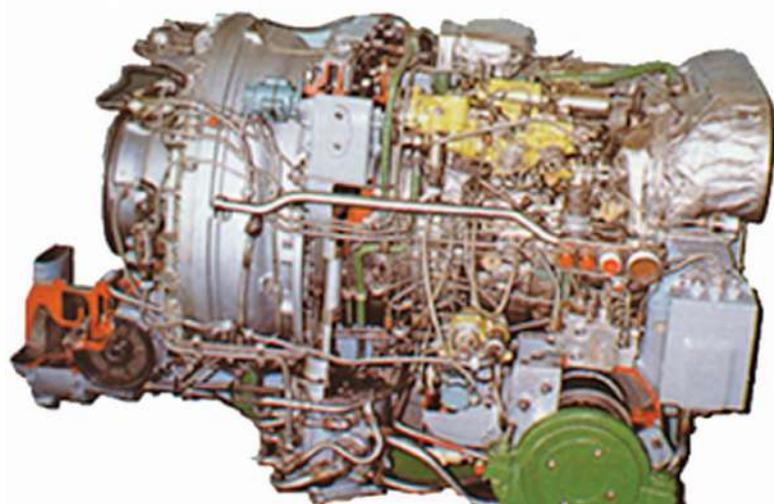


Рис. 3. Двигатель ГТД-1100ТФ

ные решения двигателя позволяют устанавливать его в моторно-трансмиссионное отделение танков типа Т-72, Т-90 и машин на их базе без значительных конструктивных переделок.

На танках Т-80БВ и Т-80У устанавливаются газотурбинные двигатели. Использование газотурбинных двигателей вместо дизельных в составе силовых устано-

вок танков позволило обеспечить преимущество по массогабаритным параметрам, тяговым характеристикам, по пусковым качествам и ряду других показателей. Вместе с тем данным двигателям присущ ряд недостатков, основные из которых — высокая цена и низкая топливная экономичность.

Двигатель ГТД-1100ТФ (рис. 3) устанавливается с 1980 г. на тан-

ках Т-80БВ. Данный двигатель, по сравнению с предыдущей моделью газотурбинного двигателя (ГТД-1000Т), обладает большей на 100 л. с. мощностью, лучшей на 5 % топливной экономичностью. На двигателе был внедрен режим стояночного малого газа (СМГ) с расходом 50 кг/ч, а также повышен до 1000 ч ресурс.

С 1986 г. на танках типа Т-80 устанавливается двигатель УТД-1250. У двигателя увеличена до 1250 л. с. мощность, снижен до 225 г/л. с. ч. удельный расход топлива на режиме максимальной мощности, до 40 кг/ч снижен расход топлива на режиме СМГ. Двигатель обладает неплохим потенциалом для модернизации в части увеличения мощности до 1400–1500 л. с. и установки встроенного механизма поворота с ГОП.

На гусеничных образцах БТВТ легкой категории по массе устанавливаются 2 марки двигателей семейства УТД (УТД-20, УТД-29) на БМП и 3 марки (5Д20, 2В-06 и УТД-29) на БМД. Внешний вид двигателей представлен на рисунках 4–6.

Двигатели семейства УТД разрабатывались специально для установки в машины легкой категории по массе. Их отличительной особенностью являются небольшой объем и масса, неплохая топливная экономичность, технологичность и ремонтпригодность. Все двигатели семейства имеют высокую унификацию и конструктивно отличаются в основном только числом цилиндров (6 или 10). Из недостатков двигателей следует отметить отсутствие наддува, что сдерживало возможности их форсирования по мощности и не обеспечивало необходимую работоспособность в высокогорных условиях и при высоких температурах окружающего воздуха. Однако данные недостатки были устранены на более поздних модификациях

двигателей УТД с газотурбинным наддувом, которые предназначаются для установки на модернизированных образцах БМП и БМД (УТД-23 и УТД-32).

Двигатель 2В-06, устанавливаемый на БМД-3, уступает по ряду важных показателей двигателю УТД-29. При мощности на 50 л. с. ниже стоимость его выше, хуже надежность и ремонтпригодность. Серийно он в настоящее время не выпускается.

На колесных машинах легкой категории по массе БТР-60 и БТР-70 устанавливались карбюраторные двигатели ГАЗ-49 и ЗМЗ-4905. Двигатели обладали двумя существенными недостатками — низкой топливной экономичностью и высокой пожароопасностью. Для устранения данных недостатков на БТР-80 был установлен дизель марки КамАЗ-7403 мощностью 260 л. с. На БТР-80 и БТР-82А устанавливается более форсированный двигатель семейства «740» КамАЗ-740.14-300 мощностью 300 л. с. (рис. 7). Двигатели семейства «740» конструктивно устарели и имеют незначительный потенциал дальнейшей модернизации.

В процессе модернизации современных образцов БТВТ повышаются характеристики их защищенности, что приводит к возрастанию массы. Кроме того, в процессе модернизации, как правило, повышаются требования подвижности образцов БТВТ. В связи с этим на модернизированных образцах БТВТ возникает необходимость повышения мощности двигателя.

Наиболее предпочтительные варианты применения двигателей на модернизированных образцах БТВТ представлены в таблице 3.

На модернизируемые танки типа Т-72, Т-90 наиболее предпочтительным является вариант установки двигателей В-92С2Ф мощностью 1130–1200 л. с., на модернизируемые танки типа Т-80 — двигатель ГТД-1250 с



Рис. 4. Двигатель УТД-20

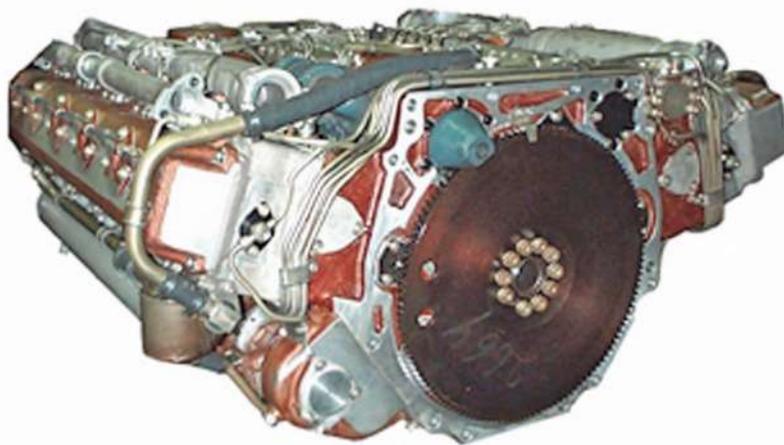


Рис. 5. Двигатель УТД-29



Рис. 6. Двигатель 2В-06



Рис. 7. Двигатель КамАЗ-740.14-300

ГОП и увеличенной до 1400 л. с. мощностью. Установка данных двигателей в танки может быть осуществлена при минимальных доработках моторно-трансмиссионных установок.

В модернизируемые гусеничные машины легкой категории по массе целесообразно устанавливать двигатели УТД-23 и УТД-32 (рис. 8). Их установка также не потребует существенной переделки моторно-трансмиссионных отделений и уже была отработана на опытных образцах.

На модернизируемые колесные бронетранспортеры БТР-80, БТР-82, БТР-82А целесообразно устанавливать двигатели КамАЗ-740.35-400 или ЯМЗ-5367.

Все вышеперечисленные и предлагаемые для установки в модернизированные образцы БТВТ двигатели успешно прошли все предусмотренные руководящими документами виды испытаний. Организация их производства может быть подготовлена в кратчайшие сроки и не потребует больших финансовых и материальных затрат.

Таким образом, номенклатура двигателей, устанавливаемых на танки, сократится до 2 единиц; на гусеничные БМП и БМД — также до 2 единиц; на колесные БТР — до 1 единицы.

Для вновь проектируемых образцов БТВТ требуются двигатели с более высокой мощностью, высокими массогабаритными и эксплуатационными показателями. Мировое двигателестроение является динамично развивающейся отраслью промышленности, в которой постоянно аккумулируются передовые технологии и новые технические решения в обеспечение требований по экономичности, массогабаритным характеристикам, надежности, ремонтпригодности и ресурсу. Создание перспективных двигателей невозможно без разработки и внедрения критических и передовых технологий, разрабатываемых на основе новых конструкционных материалов и покрытий, а именно:

- современных литейных технологий и оборудования для цветного и черного литья иковки базовых деталей двигателя, высокоточного металлообрабатывающего оборудования;
- технологий производства передовых образцов топливopодводящих систем с фазированным впрыском топлива и электронным управлением;
- технологий производства

Основные характеристики двигателей для модернизируемых образцов БТВТ Таблица 3

Параметры	Т-72, Т-90	Т-80	БМП-1, БМП-2	БМП-3	БМД-1, БМД-2	БТР-80, БТР-82, БТР-82А
Марка	В-92С2Ф	ГТД-1250 (изделие 29Б)	УТД-23	УТД-32	УТД-23	ЯМЗ-5367
Тип	дизель с ГТН	ГТД	дизель с ГТН	дизель с ГТН	дизель с ГТН	дизель с ГТН
Мощность, л. с.	1130–1200	1400	420	660	420	450
Количество цилиндров	12	-	6	10	6	6
Удельный расход топлива, г/л. с. ч.	155	210	165	167	165	145
Литровая мощность л. с./л	29,1–30,9	-	26,4	24,9	26,4	67,2
Масса двигателя	1020	1450	770	950	770	780

высокоэффективных образцов турбокомпрессоров, обеспечивающих регулируемый наддув;

— высокопрочных материалов и технологий изготовления деталей цилиндро-поршневой группы.

При этом отечественные двигатели для образцов БТВТ должны разрабатываться с двойным назначением и входить в состав двигателей, созданных на единой технологической базе, удовлетворять потребности армии и народного хозяйства.

Семейство унифицированных двигателей должно формироваться из базовых двигателей или конструктивно-унифицированных рядов двигателей, имеющих заданный уровень унификации и одинаковых по способам воспламенения рабочей смеси, осуществления рабочего цикла и охлаждения, а также размерности, длине шатуна и межцилиндровому расстоянию, значения главного параметра (мощности) которых находятся в параметрическом ряду.

Конструктивно-унифицированный ряд двигателей должен формироваться из базового двигателя и его модификаций.

Семейство унифицированных двигателей должно обеспечивать получение мощностей:

— в интервале от 500 до 750 л. с. — для боевых колесных машин;

— в интервале от 500 до 1000 л. с. — для гусеничных машин легкой категории по массе;

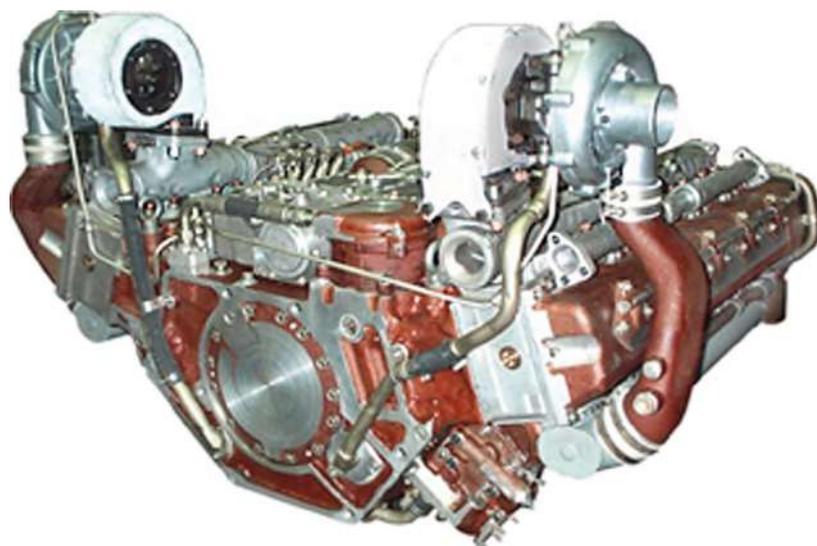


Рис. 8. Двигатель УТД-32

— в интервале от 1000 до 1800 л. с. — для гусеничных машин средней категории по массе.

Внутри семейства унифицированных двигателей должна быть обеспечена максимально возможная унификация всех его образцов.

Унифицированные двигатели семейства вместе с системами, обеспечивающими их работу, должны образовывать с трансмиссией единый силовой блок. При этом должна быть предусмотрена возможность различной компоновки в объекте (передняя, задняя и средняя компоновки МТО).

Двигатели семейства должны отвечать требованиям двойного назначения — на их базе должны

отрабатываться двигатели для народно-хозяйственных изделий.

Основными разработчиками дизельных двигателей для перспективных образцов БТВТ являются ОАО «Автодизель» и ООО «ЧТЗ-УралТрак». Показатели технического уровня разрабатываемых двигателей представлены в **таблице 4**.

Для перспективных танков и машин на их базе заканчивается разработка 12-цилиндрового двигателя семейства 2В (**рис. 9**), отличительной чертой которого является применение оригинальной Х-образной схемы расположения цилиндров, что позволило получить лучшие среди двигателей-аналогов массогабаритные показатели.

Таблица 4

Характеристики двигателей, разрабатываемых для перспективных образцов БТВТ

Марка двигателя	ЯМЗ-780	Семейство 2В	
		6V	12X
Число и расположение цилиндров	6P	6V	12X
Система наддува	2ТКР+ОНВ	2ТК+2ОНВ	2ТК+2ОНВ
Максимальная мощность, л. с.	не менее 750	не менее 750	не менее 1300
Частота вращения, об/мин	2300	2100	2100
Диаметр цилиндра, мм	130	150	150
Ход поршня, мм	156	160	160
Рабочий объем, л	12,42	16,96	34,63
Удельный эффективный расход топлива, г/л. с. ч.:	155	175	175
Масса, кг	не более 1300	не более 1300	не более 1600

Для перспективных машин легкой категории по массе разрабатываются два двигателя (6-цилиндровый двигатель семейства 2В и ЯМЗ-780). Общий вид двигателей показан на рисунках 10 и 11.

Анализ характеристик и конструктивного облика данных двигателей показывает, что они не уступают по характеристикам зарубежным аналогам. На дви-

гателях используются современные технологические достижения мирового дизелестроения, в том числе:

- турбокомпрессоры с повышенным КПД;
- современные системы топливоподдачи с многофазным впрыскиванием топлива и высоким давлением;
- системы управления с высоким быстродействием и точ-

ностью регулирования режимов работы.

Для двигателей разрабатываются новые горюче-смазочные материалы, обеспечивающие эксплуатацию двигателя в различных природно-климатических условиях.

Испытания разрабатываемых для перспективных образцов БТВТ двигателей подтвердили возможность получения характеристик, заданных в ТЗ, в том числе по надежности, ресурсу и долговечности.

Конструкция двигателей позволяет обеспечивать их изготовление на заводах России на базе существующих и разрабатываемых передовых технологий с максимальным обеспечением их преемственности.

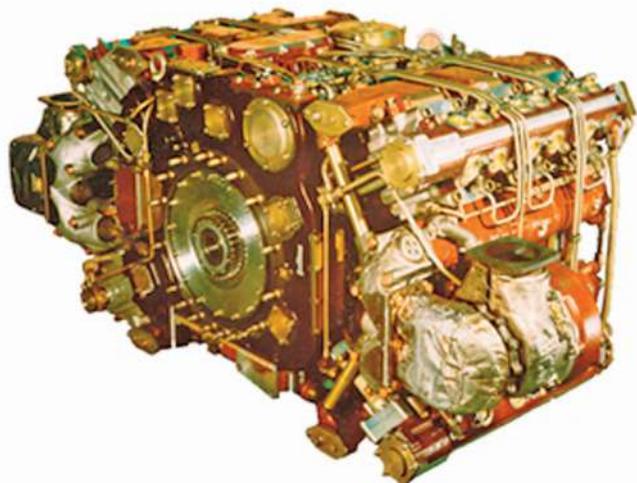


Рис. 9. 12-цилиндровый двигатель семейства 2В

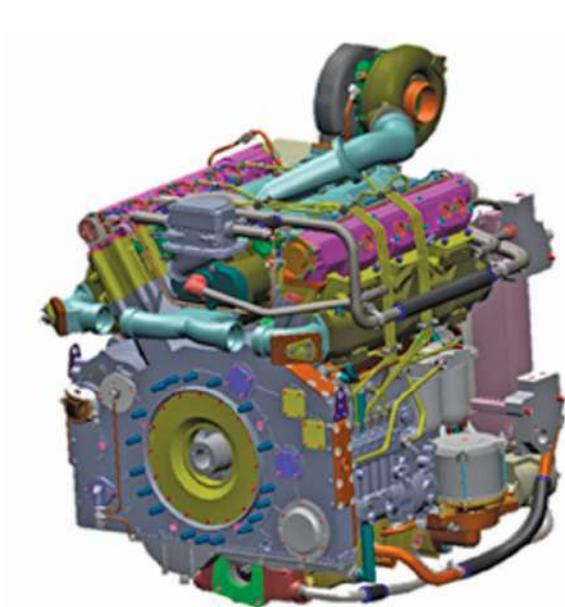


Рис. 10. 6-цилиндровый двигатель семейства 2В



Рис. 11. Двигатель ЯМЗ-780



ВОЕННАЯ
ЭКОНОМИКА И ТЫЛ

Так почтительно и тепло коллеги и друзья называют доктора медицинских наук, профессора кафедры и клиники общей стоматологии Военно-медицинской академии им. С.М Кирова, врача высшей квалификационной категории Элеонору Геннадиевну Борисову, которая занимается педагогической и научной деятельностью, подготовкой курсантов и студентов прославленного вуза по специальности «Стоматология».

Н. КАИНБЕКОВ,
специальный корреспондент

МАЭСТРО СТОМАТОЛОГИИ

Демонстрация студентам
обезболивающего действия ДЭНАС-терапии



В лаборатории

Элеонора Борисова, по ее словам, с детства мечтала стать медицинским специалистом, и непременно хорошим. Всю свою жизнь она целеустремленно стремилась к осуществлению своей мечты. Элеонора с отличием окончила среднюю школу и поступила на стоматологический факультет Воронежского государственного медицинского института имени Н. Н. Бурденко. Училась настойчиво, увлеченно, была в числе лучших студентов. Занималась не только по основным предметам учебной программы, но и дополнительно, ходила в кружок научного сообщества.

Научной деятельностью Элеонора Борисова продолжила заниматься и после успешного окончания вуза, уже работая стоматологом. В 1993 году она защитила диссертацию на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по теме «Диагностика и лечение глоссалгии в условиях специализированного нейростоматологического кабинета». А в 2015 году стала доктором медицинских наук, защитив диссертацию на тему «Хронические болевые и парестетические синдромы языка: клиника, диагностика, лечение, профилактика и организация лечебного процесса».

Сегодня, спустя почти четыре десятилетия после окончания вуза, Элеонора Борисова — профессор кафедры общей стоматологии Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова. Она, врач высшей квалификационной категории, трудится на кафедре со дня ее основания. Основные направления ее научной деятельности — стоматология терапевтическая, стоматоневрология и геронтостоматология. Имеет сертификаты по терапевтической, ортопедической, хирургической стоматологии, нейро-



Профессор Элеонора Геннадиевна Борисова

стоматологии, физиотерапии, организации здравоохранения и общественного здоровья.

Кроме того, Э.Г. Борисова является академиком Российской академии естествознания, профессором Европейской Академии стоматологии (ЕАС), почетным доктором наук (DOCTOR OF SCIENCE, HONORIS CAUSA), членом Европейской академии естествознания и Российского общества по изучению боли (РОИБ), автором более 300 научных публикаций, 40 учебных пособий, 3 монографий, 9 патентов на изобретения и 16 рацпредложений, членом редколлегии медико-фармацевтического журнала «Пульс». Под ее руководством в ВМедА функционирует научная школа «Алгология в стоматологии».

За достигнутые большие успехи в научной и педагогической деятельности указом Президента РФ профессору Э.Г. Борисовой присвоены звания

«Заслуженный работник высшей школы РФ» и «Заслуженный работник науки и образования». Она также награждена серебряной медалью имени В.И. Вернадского, медалями имени А. Нобеля и «За новаторскую работу в области высшего образования» РАЕ, юбилейным знаком «Доктор медицины».

Элеонора Геннадиевна — человек активной жизненной позиции, организованный и очень трудолюбивый. В соответствии с планом работы академии, она регулярно принимает участие в работе научных съездов, конференций, симпозиумов в качестве докладчика и члена жюри. Профессор Элеонора Борисова является руководителем более 60 научных студенческих работ, неоднократным лауреатом Международных выставок — презентаций учебно-методических изданий, проводимых РАЕ. Под ее руководством курсантами — стоматологами Военно-медицинской академии в последнее время опубликовано 8 печатных работ в рецензируемых изданиях.

Элеонору Геннадиевну как лучшего специалиста и эксперта постоянно приглашают



Путешествие вместе с внуками



Международная конференция «Лазеры в медицине и биологии» Ялта

в качестве оппонента по защищаемым научным работам в диссертационные советы медицинских вузов России.

Она лечит сама и учит лечить своих учеников. Под ее руководством на кафедре общей стоматологии академии защищены одна докторская и две кандидатских диссертации, еще четыре соискателя прошли предзащиту, готовятся к печати новые учебники и монографии. И все это, по ее словам, делается ради того чтобы побороть страдания, самые чувствительные из физических болей. И это, пожалуй, один из самых дорогих подарков, который можно сделать человеку.

Элеонора Геннадиевна считает себя счастливым человеком, который достиг многих поставленных целей в жизни. И это ощущение приносит ей не только любимая работа, признательные коллеги и ученики, благодарные пациенты, но и ее дети. Дочь окончила медицинский и юридический университеты, работает на кафедре судебной медицины ВМедА, сын

— преподаватель английского языка. Они подарили любимой маме чудесных внуков.

А недавно, в день юбилея, Элеоноре Геннадиевне звонили, поздравляли коллеги и друзья, ученики и бывшие пациенты не только из Санкт-Петербурга, но и из разных уголков нашей страны и из-за рубежа. К ней

обращаются, к ней идут люди со своей болью, чтобы получить помощь и исцеление. И это не метафора, а реальность. Профессор Элеонора Геннадиевна Борисова — один из самых известных в нашей стране нейростоматологов, специалист по лицевым болям.

К ее юбилейному дню рождения один всероссийский журнал почти весь номер посвятил «маэстро стоматологии» профессору Э. Г. Борисовой и кафедре общей стоматологии Военно-медицинской академии, где она трудится. Прекрасному доктору, красивой женщине, ученому и педагогу благодарные люди искренне пожелали крепкого здоровья, неуязвимой красоты, семейного благополучия, новых успехов во всех делах, счастья и любви. В Международный женский день Элеонору Геннадиевну и ее коллег в ВМедА вновь сердечно поздравят и, несомненно, выразят самые теплые пожелания. И мы присоединяемся к ним.

Фото из семейного архива Э.Г. Борисовой.



С профессором Ченком Хайтаком

ПОЧЕМУ ИСПАРЯЕТСЯ МАСЛО?

Ю. БЕЗБОРОДОВ,
М. РУНДА,
В. ЯНОВИЧ,
Д. БАРКАЛОВ



Альтернативный метод определения температуры вспышки синтетических моторных масел

Температура вспышки является важным показателем смазочных материалов, характеризующим их способность к воспламенению при нагреве и последующему распространению пламени, поэтому является критерием определения их огнеопасности, а также опасности взрыва. На практике температура вспышки определяется стандартами [1,2], а также инженерными методами [3-6] с использованием поджигающих устройств, в том числе автоматических. В данном материале представлены результаты исследования температуры вспышки синтетических моторных масел без применения поджигающих устройств с учетом тепловой энергии, поглощенной массой испарившегося масла.

Известные методы определения температуры вспышки нефтепродуктов предполагали необходимость осуществления поджога паров нефтепродуктов

специальными устройствами заранее до температуры вспышки, что снижало точность определения показателей из-за выгорания паров. В этой связи возникла

идея и поставлена задача в разработке новых методов, исключая поджог, что стало и целью исследований с апробацией альтернативного метода опре-

деления температуры вспышки, исключающего применение поджигающих устройств и основанного на учете тепловой энергии, поглощенной массой испарившегося масла, необходимой для вспышки.

В результате специалистами-химмотологами научным путем были получены линейные зависимости десятичного логарифма тепловой энергии, поглощенной массой испарившегося масла от десятичного логарифма времени и температуры термостатирования, позволившие определить температуру начала процессов испарения исследуемых масел и критические температуры этих процессов, принятых за температуру вспышки с обоснованием массы испарившегося масла.

Термостатирование необходимо для поддержания определенной температуры процесса, что позволяет обеспечить механическую прочность, точность размеров, качество поверхности, отсутствие коробления изделия.

Методика данного испытания предусматривала применение прибора для термостатирования масел без перемешивания и электронных весов для измерения массы испарившегося масла за время термостатирования. Для исследования были выбраны синтетические моторные масла: Alpha's 5W-30 SN/CL-5 и Clabe 5W-40 SN.

Метод определения температуры вспышки смазочных масел осуществлялся следующим образом. Проба масла постоянной массы (100±1г) термостатировалась в стеклянном стакане прибора без перемешивания в течение 8-ми часов при температурах 160, 170, 180, 190 °С. Причем через 1, 2, 5 и 8 часов испытания пробы термостатированных масел взвешивались, опреде-

лялась масса испарившегося масла. Температура испытания поддерживалась автоматически с помощью терморегуляторов. Перемешивание масел исключалось в целях уменьшения процессов окисления, влияющих на кинематическую вязкость.

По полученным данным испаряемости, для каждой температуры определялось количество тепловой энергии QG, поглощенной массой испарившегося масла G за время t [7–10].

$$Q = T \cdot t \cdot G \quad (1),$$

где T — температура термостатирования, °С; t — время термостатирования, час; G — масса испарившегося масла за время t, г.

По данным тепловой энергии, вычисленной для каждой температуры и времени термостатирования, определялся десятичный логарифм и строились графические зависимости десятичного логарифма тепловой энергии, поглощенной массой испарившегося масла от десятичного логарифма времени и температуры термостатирования (рис. 1 а и 1 б).

Данные зависимости описываются линейными уравнениями для масел и температур:

Alpha's 5W-30 SN/CL-5 (рис. 1а)

$$180 \text{ } ^\circ\text{C} \quad \lg QG = 1.5836 \lg t + 2.12 \quad (2)$$

$$170 \text{ } ^\circ\text{C} \quad \lg QG = 1.551 \lg t + 1.9 \quad (3)$$

$$160 \text{ } ^\circ\text{C} \quad \lg QG = 1.573 \lg t + 1.68 \quad (4)$$

Коэффициенты корреляции: средние квадратические отклонения,

где коэффициенты 1.5836; 1.55 и 1.573 характеризуют скорость изменения десятичного логарифма тепловой энергии, поглощенной массой испарившегося масла; коэффициенты 2.12; 1.9 и 1.68 определяют значения десятично-

го логарифма тепловой энергии при $\lg t = 0$.

Clabe 5W-40 SN (рис. 1б)

$$190 \text{ } ^\circ\text{C} \quad \lg QG = 1.661 \lg t + 2.25 \quad (5)$$

$$180 \text{ } ^\circ\text{C} \quad \lg QG = 1.661 \lg t + 2.0 \quad (6)$$

$$170 \text{ } ^\circ\text{C} \quad \lg QG = 1.661 \lg t + 1.75 \quad (7)$$

Коэффициенты корреляции:

Средние квадратические отклонения,

где коэффициент 1.661 характеризует скорость изменения десятичного логарифма тепловой энергии, поглощенной массой испарившегося масла; коэффициенты 2.25; 2.0 и 1.75 определяют значение десятичного логарифма тепловой энергии при $\lg t = 0$.

Установлено, что скорость изменения десятичного логарифма тепловой энергии, поглощенной массой испарившегося масла выше у масла Clabe 5W-40 SN — 1.661 против 1.5836 у масла Alpha's 5W-30 SN/CL-5 при температуре 180 °С. Начало изменения $\lg QG$ при температуре 180 °С выше у масла Alpha's 5W-30 SN/CL-5 — 2.12 против 2.0 у масла Clabe 5W-40 SN.

Если построить графические зависимости для исследуемых масел по координатам точек пересечения зависимостей, представленных на рисунках 1а и 1 б с осью ординат от температуры термостатирования, то можно определить температуру начала процессов испарения для каждого масла (рис. 2а и 2б). Данные зависимости описываются линейными уравнениями для масел:

Alpha's 5W-30 SN/CL-5 (рис. 2 а)

$$\lg QG = 0.022T - 1.84 \quad (8)$$

Коэффициент корреляции: 0.9995

Среднее квадратическое отклонение:

решая уравнение (8), при $\lg QG = 0$ определяется темпе-

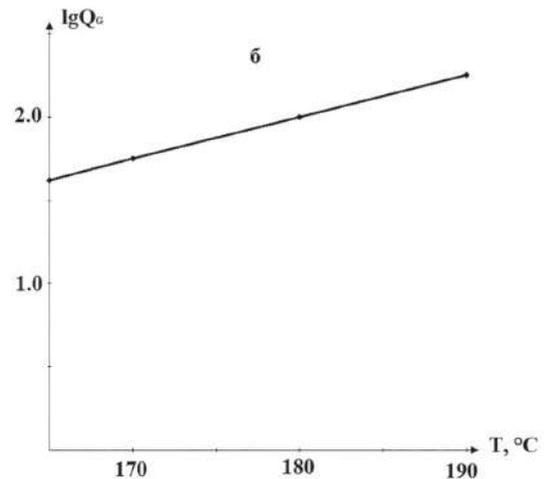
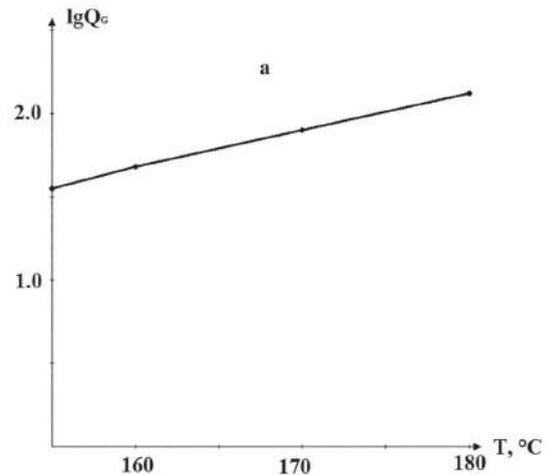
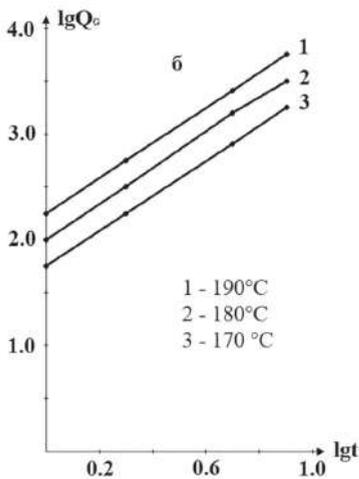
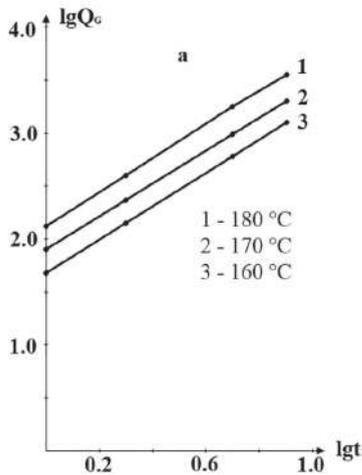


Рис. 1. Зависимости десятичного логарифма тепловой энергии, поглощенной массой испарившегося масла, от десятичного логарифма времени и температуры термостатирования синтетических моторных масел: а — Alpha's 5W-30 SN/CL-5; б — Clabe 5W-40 SN

Рис. 2. Зависимости десятичного логарифма тепловой энергии, поглощенной массой испарившегося масла от температуры термостатирования синтетических масел: а — Alpha's 5W-30 SN/CL-5; б — Clabe 5W-40 SN

ратура начала испарения для исследуемого масла, которая составила 83.64°C.

Clabe 5W-40 SN (рис.2 б)

$$\lg QG = 0.025T - 2.5 \quad (9)$$

Коэффициент корреляции: 0.9992

среднее квадратическое отклонение:

решая уравнение (9), при $\lg QG = 0$ определяется температура начала процессов испа-

рения для исследуемого масла, которая составила 100 °C.

Для определения критической температуры испарения исследуемых масел необходимо провести горизонтальные штриховые линии при значениях $\lg QG = 2.5$; 2.75 и 3.0 на зависимостях, представленных на рисунках 1а и 1б, и по координатам точек пересечения этих линий с зависимостями для каждой температуры, построить графические зависимости десятичного логарифма времени

термостатирования от температуры (рис. 3 а и 3 б). Данные зависимости описываются линейными уравнениями для масел и значений десятичного логарифма тепловой энергии:

Alpha's 5W-30 SN/CL-5 (рис. 3 а)

$$\lg QG = 2.5 \quad \lg t = -0.013T + 2.6 \quad (10)$$

$$\lg QG = 2.75 \quad \lg t = -0.014T + 2.92 \quad (11)$$

$$\lg QG = 3.0 \quad \lg t = -0.0145T + 3.17 \quad (12)$$

Коэффициенты корреляции:

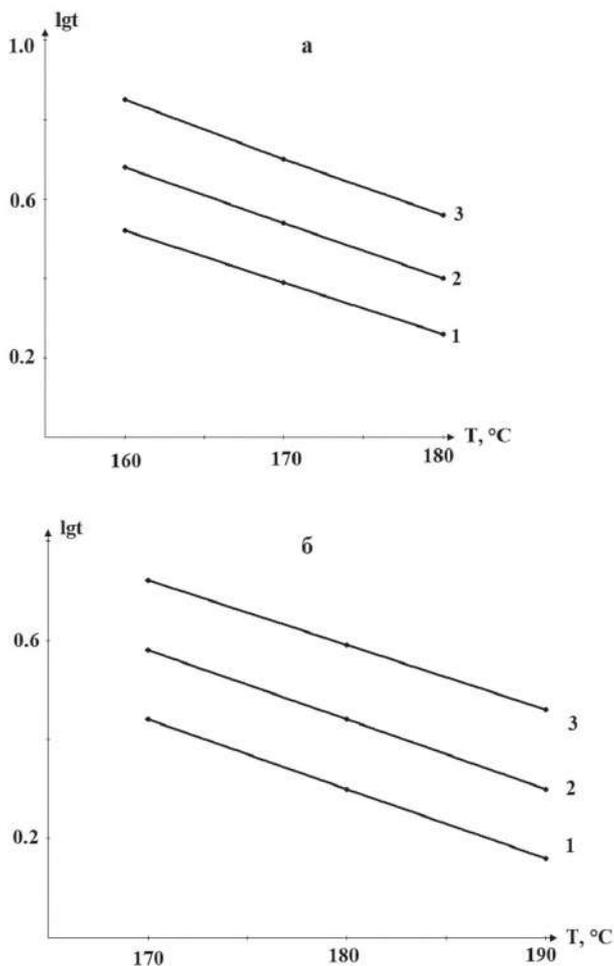


Рис. 3. Зависимости десятичного логарифма тепловой энергии, поглощенной массой испарившегося масла, от десятичного логарифма времени и температуры термостатирования синтетических моторных масел: а – Alpha's 5W-30 SN/CL-5; б – Clabe 5W-40 SN

Средние квадратические отклонения:

решая уравнения (10-12), при $lgt = 0$ определяются критические температуры, которые составили при:

$$lgQG = 2.5-200 \text{ } ^\circ\text{C};$$

$$lgQG = 2.75-209 \text{ } ^\circ\text{C};$$

$$lgQG = 3.0-219 \text{ } ^\circ\text{C}.$$

Clabe 5W-40 SN (рис. 3 б)

$$lgQG = 2.5 \text{ } lgt = -0.014T + 2.82 \quad (13)$$

$$lgQG = 2.75 \text{ } lgt = -0.014T + 2.96 \quad (14)$$

$$lgQG = 3.0 \text{ } lgt = -0.013T + 2.93 \quad (15)$$

Коэффициенты корреляции: средние квадратические отклонения:

решая уравнения (13-15), определяются критические температуры для исследуемого масла, которые составили при:

$$lgQG = 2.5-201 \text{ } ^\circ\text{C};$$

$$lgQG = 2.75-211 \text{ } ^\circ\text{C};$$

$$lgQG = 3.0-225 \text{ } ^\circ\text{C}.$$

Полученные данные критических температур сравнивались с данными температур вспышки согласно техническим условиям производителей моторных масел, которые составили для масел: Alpha's 5W-30 SN/CL-5 – 220 °C; Clabe 5W-40 SN – 222 °C. Учитывая тот факт, что предлагаемый метод контроля температуры вспышки исключает применение поджигающих устройств, температура вспышки исследуемых масел должна быть ниже температуры, указанной в технических условиях. В этой связи для определения температуры вспышки исследуемых синтетических моторных масел используются зависимость десятичного логарифма времени термостатирования при значении десятичного логарифма тепловой энергии, поглощенной массой испарившегося масла, при значении $lgQG = 2.75$ (прямые 2, рис. 3а и 3б), когда $lgt = 0$, а антилогарифм равен 1,0 часу. Антилогарифм $2.75=562.34$, тогда по формуле $Q = T^*t^*G$ можно вычислить массу испарившегося масла, которая составила для масел: Alpha's 5W-30 SN/CL-5 $562.34=209^*1^*G$, $G=2.69$ граммов; Clabe 5W-40 SN $562.34=211^*1^*G$, $G=2.665$ граммов.

Температура вспышки составила для масла Alpha's 5W-30 SN/CL-5 – 209 °C; Clabe 5W-40 SN – 211 °C.

Выводы:

1. Применение предлагаемого метода контроля температуры вспышки без применения поджигающих устройств позволяет определить температуру начала процессов испарения и обосновать постоянное

значение десятичного логарифма тепловой энергии, поглощенной массой испарившегося масла, которое принято равным $\lg QG = 2.75$.

2. Масса испарившегося масла зависит от температуры вспышки и чем выше температура, тем меньше масса испарившегося масла и выше со-

противляемость испарению.

3. Чем выше температура вспышки, тем выше температура начала процессов испарения смазочных масел.



ЛИТЕРАТУРА:

1. ГОСТ 4333-87. Нефтепродукты. Методы определения температур вспышки и воспламенения в открытом тигле.
2. ГОСТ 6356-75. Нефтепродукты. Метод определения температуры вспышки в закрытом тигле.
3. Патент № 2166189 РФ. МПК G01N 25/50; G01N 25/52; G01N 33/22. Способ и устройство для автоматизированного испытания температуры вспышки / Хандшук Бернхард (DE), Эйлерс Хелмут (DE); опубл: 27.04.2001.
4. Патент №2178885 РФ. МПК G01N 25/52. Устройство для определения температуры вспышки горючих жидкостей / Г. М. Михеев; опубл: 27.01.2002.
5. А. С. №625153 СССР. МКИ G01N 25/50. Устройство для определения температуры вспышки горючих жидкостей / М. Л. Горельцев, Л. М. Лифшиц; опубл: 1978, Бюл №35.
6. Патент №1806359 СССР. МКИ G01N 25/52. Устройство для определения температуры вспышки горючих жидкостей / Г. М. Михеев, В. И. Антонов; опубл: 1993, Бюл №12.
7. Патент № 2640318 РФ. МПК G01N 25/52. Способ определения температуры вспышки смазочных масел / Б. И. Ковальский, А. Н. Сокольников, В. З. Олейник и др.; опубл: 27.12.2017, Бюл №36.
8. Патент №2649660 РФ. МПК G01N 25/02; G01N 33/30. Способ прогнозирования показателей термоокислительной стабильности смазочных материалов / Б. И. Ковальский, О. Н. Петров, В. З. Олейник и др.; опубл: 04.04.2018, Бюл №10.
9. Патент № 2722119 РФ. МПК G01N 25/02; G01N 25/22; G01N 33/30; G01K 11/00. Способ определения температуры начала изменения показателей термоокислительной стабильности и предельной температуры работоспособности смазочных материалов / Б. И. Ковальский, Н. Н. Лысянникова; опубл: 26.05.2020, Бюл №15.
10. Патент № 2740436 РФ. МПК G01N 25/52; G01N 33/30. Способ определения температуры вспышки смазочных материалов / Б. И. Ковальский, А. Н. Сокольников, Ю. Н. Безбородов; опубл: 14.01.2021, Бюл №2.

БОЕВАЯ ТРАВМА



Подготовка полевого госпиталя

Респираторный дистресс-синдром у военнослужащих, получивших ранения

В. БУЛАВИН, доктор медицинских наук, профессор, полковник медицинской службы в отставке,
 С. ГОЛОСОВ, подполковник медицинской службы,
 Т. АВДЕЕВА,
 Е. РАТУШНАЯ,
 А. АМИРОВ, доктор медицинских наук, профессор, полковник медицинской службы,
 В. НИКИТИН, кандидат медицинских наук, доцент, полковник медицинской службы запаса

Увеличение числа тяжелых повреждений в структуре современной боевой травмы и связанное с этим значительное учащение патологических процессов в легких делают проблему острой дыхательной недостаточности у раненых одной из актуальнейших [4, 6, 8].

В клинике травматической болезни, развивающейся после тяжелых ранений и ожогов, респираторные осложнения занимают особое место. Легкие являются стартером грозных осложнений раннего периода травматической болезни. В это время наблюдается многообра-

зие форм поражений легких. Однако наиболее грозным осложнением этого периода является развитие вторичной дыхательной недостаточности, тяжелая форма которой получила название «шокового легкого», или респираторного дистресс-синдрома взрослых (РДСВ) [1, 2, 3].

Частота РДСВ у пострадавших, перенесших тяжелую травму и кровопотерю, составляет от 20 до 30 %. В то же время сложность патогенеза данного явления до настоящего времени не позволила определить критерии его ранней диагностики. Поэтому, как правило, выявля-

ются далеко зашедшие стадии болезни, когда появление одышки, цианоза, возбуждения на фоне снижения пневмотизации соответствует выраженным патологическим процессам в легких [5, 7].

Целью работы явилось изучение клинико-функциональной характеристики у 221 военнослужащего, получивших тяжелые ранения в период контртеррористической операции в Дагестане в 1999–2001 гг. Среди них раненых в голову было 29 человек, в шею — 17, в грудь — 42, в живот — 48, в таз — 12, в позвоночник — 8, в конечности — 65 человек. Респираторный дистресс-синдром у раненых различной степени тяжести был выявлен у 76 (35 %) военнослужащих.

нивалось как средней тяжести. Сознание при отсутствии травмы головного мозга было ясное, однако нередко наблюдались эйфория, снижение способности к самокритике, критической оценке своего состояния. Кожный покров бледной окраски, иногда с серо-землистым оттенком.

Дыхание через нос, учащено, рот закрыт. При перкуссии грудной клетки определялся легочный звук с умеренно выраженным притуплением в нижнезадних отделах. Аускультативно в легких констатировались жесткое дыхание, сухие рассеянные хрипы в небольшом количестве, усиление бронхофонии в нижнезадних отделах, тахикардия. Уровень артериального давления, как правило, определялся адекватностью коррекции объема циркулирующей крови (ОЦК).

Клинически о состоянии сердечно-сосудистой системы у раненых с РДСВ судили по изменениям артериального давления, пульса, центрального венозного давления, по цвету кожи нижних конечностей и почасовому диурезу.

Полученные в результате анализа материала данные исследований позволяют прийти к выводу, что у раненых в начальной стадии РДСВ после перенесенных шока, кровопотери наблюдается гипоксия смешанного типа, характеризующаяся накоплением недоокисленных продуктов метаболизма тканей, увеличением дефицита оснований. Однако развивающийся при этом метаболический ацидоз, для которого характерно смещение рН ниже 7,37, компенсирован за

Таблица 1

Показатели газов крови у раненых в начальной стадии РДСВ

Показатель	Норма	Раненые (n = 15)
рН	7,4	7,39 ± 0,01
AaP _{O₂} , мм рт. ст.	7,0 -10,0	13,3 ± 1,61
PaO ₂ , мм рт. ст.	80,0-96,0	75,1 ± 2,18
PaCO ₂ , мм рт. ст.	36,0 - 45,0	33,5 ± 1,94
SaO ₂ , %	97	90,0 ± 3,14

Как показали проведенные нами исследования, симптоматика РДСВ у раненых развивалась исподволь, постепенно уже в первые часы после тяжелой травмы, операции и достигала максимальной выраженности через 24–48 часов. Начальные клинические симптомы были представлены тахипноэ с увеличением дыхательных усилий. Анализ газов крови выявлял прогрессирующую артериальную гипоксемию, рефрактерную к увеличению вдыхаемой концентрации кислорода. При этом в начальной (первой) стадии РДСВ состояние раненых оце-

Следует подчеркнуть, что результаты физикального обследования легких у раненых в I стадии РДСВ уже должны настораживать врача, потому что укорочение или притупление легочного звука, жесткое дыхание и бронхофония указывают на уплотнение легких и, соответственно, на изменение их механических свойств.

При проникающих ранениях груди, закрытой травме груди физикальные данные со стороны легких из-за наличия пневмоторакса, кровоизлияния и т. п. существенно изменяются.

счет напряжения функции внешнего дыхания. Доказательством этого служат снижение CO₂ как в артериальной, так и в венозной крови, поддержание кислорода в артериальной крови на пределе физиологических колебаний за счет гипервентиляции (табл.1). При этом жизненная емкость легких снижалась и составила в среднем 55 % от должной.

При рентгенологическом исследовании, если не было травматического повреждения легких, первая стадия РДСВ характеризовалась малоинтенсивными пятнистыми затемнениями с не-

Показатели газов крови у раненых во II стадии РДСВ

Показатель	Норма	Раненые (n = 12)
pH	7,4	7,43 ± 0,02
AaP _{O₂} , мм рт. ст.	7,0–10,0	26,3 ± 1,61
PaO ₂ , мм рт. ст.	80,0–96,0	62,8 ± 3,14
PaCO ₂ , мм рт. ст.	36,0–45,0	34,5 ± 2,16
SaO ₂ , %	97	72,0 ± 1,28

четкими контурами до 0,3 см, расположенными по периферии на фоне умеренного снижения прозрачности легочной ткани и значительного усиления легочного рисунка с некоторым увеличением размеров и плотности корня легкого.

Если воздействие повреждающего фактора не было купировано, то, как правило, начинающийся РДСВ переходил во II стадию. При этом состояние раненого расценивалось как тяжелое. Раненые сонливы или, наоборот, настолько беспокойны, что это проявляется частой переменной положением тела в кровати. Они в этой стадии могут отвечать на вопросы, но во время разговора заметно увеличивается частота дыхания. Это связано с тем, что при разговоре дополнитель-

но увеличивается вентиляция, а при РДСВ на это расходуется свыше 50 % жизненной емкости легких (ЖЕЛ). Обращала на себя внимание упорная гипервентиляция, несмотря на вдыхание кислородно-воздушной смеси. Рот был открыт во время вдоха. Отмечалось участие крыльев носа в акте дыхания.

На фоне инспираторной одышки у ряда раненых, несмотря на относительно низкий уровень гемоглобина, определялся цианоз кожного покрова. При перкуссии грудной клетки выявлялись неравномерно разбросанные очаги притупления легочного звука. Выслушивание в зонах притупления выявляло ослабление дыхательных шумов на фоне жесткого дыхания, значительное ослабление дыхания

в нижнезадних отделах, где прослушивались единичные влажные хрипы. Бронхофония усиливалась по сравнению с I стадией, особенно в очагах притупления легочного звука. ЖЕЛ снижалась до уровня 35 % от должной.

Артериальное давление у большинства раненых имело тенденцию к повышению, пульс был частым. Обращала на себя внимание умеренно выраженная пастозность нижних конечностей. У ряда пострадавших появлялись признаки нарушения функции почек — умеренное повышение содержания креатинина в крови. Прогрессировали нарушения газового состава крови и кислотно-основного состояния (КОС) (табл. 2).

Представленные данные свидетельствуют, что у раненых во II стадии РДСВ продолжается снижение напряжения кислорода в артериальной крови на фоне сохраняющейся гипоксии. Ответной реакцией являлось дальнейшее прогрессирование метаболических нарушений. Поддержание pH в пределах физиологических колебаний осуществлялось за счет гипервентиляции, гипоксии, перенапряжения дыхательной системы.

Развитие II стадии РДСВ при отсутствии ушиба сердца, гиповолемии характеризовалось гипердинамической реакцией кровообращения с высоким сердечным выбросом. При



этом отмечались значительные изменения легочной гемодинамики — повышение давления в легочных капиллярах и среднего давления в легочной артерии, что приводило к возрастанию работы правого желудочка.

Рентгенологическая картина II стадии характеризовалась усилением мелкоочаговой пятнистости, располагавшейся по всему легочному полю, но с преобладанием на периферии, на фоне снижения прозрачности легочной ткани. Эти изменения были выражены в большей степени, чем в I стадии. Корни легких обычно были малоструктурны, очертания их несколько сглажены.

При III стадии РДСВ состояние раненых расценивалось как крайне тяжелое. Отмечалось дальнейшее помрачение сознания, сопровождавшееся значительным возбуждением, эйфорией, бредом. В этой стадии раненые, как правило, односложно отвечали на вопросы, так как речь значительно ухудшала их состояние. Рот у больных был открыт как во время вдоха, так и во время выдоха. Отмечались выраженное участие крыльев носа в акте дыхания, появление несогласованности движений межреберных мышц и подергивание трахеи. Тахипноэ достигало 35 и более дыхательных движений в минуту. Наблюдалось участие в дыхании вспомогательной мускулатуры, уси-

ление инспираторной одышки. Ингаляция 100 %-го кислорода не уменьшала одышку, цианоз, а переход на дыхание воздухом сопровождался падением парциального напряжения кислорода в артериальной крови до критического уровня (51 мм рт. ст.).

При перкуссии определялись большие по протяженности очаги притупления. При аускультации над зонами притупления дыхание бронхиальное, в остальных отделах — жесткое с бронхиальным оттенком. Практически на всем протяжении легких выслушиваются рассеянные сухие хрипы, а в задненижних отделах — влажные хрипы.

В последующем образовывались сливные очаги ослабленного дыхания и усиленной бронхофонии. ЖЕЛ катастрофически снижалась и достигала уровня 20 % от должной величины. Показатели артериального давления и центральной гемодинамики колебались в исследуемой группе раненых в широких пределах, что часто было связано с мероприятиями по восполнению ОЦК. Отмечалась выраженная тахикардия, повышалось центральное венозное давление (ЦВД), что указывало на дисфункцию правого желудочка на фоне увеличения давления в легочной артерии.

Появлялись признаки нарушения периферического кровообращения: похолодание кожного покрова, особенно кончиков пальцев, ушей, носа. Отмечались

отеки нижних конечностей и кистей на фоне значительного снижения белка плазмы. Усиливались признаки почечной и печеночной недостаточности, нарастали метаболические нарушения. О характере последних ориентировочное представление могут дать показатели газового состава крови (табл. 3).

Анализ полученных результатов свидетельствовал о том, что поддержание рН в пределах должных величин продолжается осуществляться за счет гипервентиляции, гипокпапии, перенапряжения респираторной системы. Следует отметить, что представленные показатели получены в условиях проведения интенсивной инфузионной и респираторной терапии. Об истинном состоянии респираторной функции легких свидетельствовали падение парциального напряжения кислорода в артериальной крови до критического уровня при переходе на дыхание атмосферным воздухом и отсутствие эффекта (повышения PaO_2) от ингаляции 100 %-й концентрации кислорода.

Столь резко выраженные изменения расценивались как угрожающие жизни и служили показанием для перевода раненого на искусственную вентиляцию легких и переходу к внутриартериальному введению лекарственных средств. Проведение ИВЛ в режиме оптимального положительного давления конца выдоха (ПДКВ)

Таблица 3

Показатели газового состава крови у раненых в III стадии РДСВ

Показатель	Норма	Раненые (n = 10)
pH	7,4	7,41 ± 0,05
AaP _{O₂} , мм.рт. ст.	7,0 - 10,0	39,3 ± 2,14
Pa _{O₂} , мм.рт. ст.	80,0 - 96,0	51,0 ± 1,50
PaCO ₂ , мм рт. ст.	36,0 - 45,0	31,6 ± 1,14
SaO ₂ , %	97	67,3 ± 2,07

позволяло снизить величину артериовенозного шунта и увеличить податливость легких.

Рентгенологическая симптоматика III стадии РДСВ характеризовалась, по нашим данным, дальнейшим понижением прозрачности легких, преимущественно в области ранее расширенных сосудов, появлялось большое количество среднеочаговых теней в виде «хлопьев» различного размера, однако бронхиальное дерево еще визуализировалось, тень сердца прослеживалась достаточно хорошо. Легочный рисунок приобретал нечеткие очертания и плохо дифференцировался.

Перевод раненого на ИВЛ с ПДКВ существенно изменял клиническую и рентгенологическую симптоматику. При перкуссии передне-верхних отделов легких проявлялся коробочный звук, а на рентгенограммах увеличивалась прозрачность фона, уменьшалось количество теней и «хлопьев».

В IV стадии РДСВ состояние раненых характеризовалось как критическое. Раненые находились на ИВЛ, сознание спутанное, прогрессировала кома. Отмечались гипотония и предельная тахикардия. Возникла гиподинамическая реакция кровообращения, при которой сердечный выброс снижен и поддерживается введением допамина. Отмечались высокое периферическое сопротивление и прогрессирование легочной гипертензии. Высокое значение ЦВД крови в этих условиях указывало на недостаточность как правого, так и левого желудочков.

У раненых усиливались признаки нарушения периферического кровообращения и полиорганной недостаточности. Дыхание можно было выслушать только в передне-верхних отделах. Здесь же перкуторно определялся коробочный звук, в нижнезадних отделах, вплоть

до середины лопатки — резкое притупление. При аускультации — резкое ослабление легочных шумов, в большом количестве сухие и разнокалиберные влажные хрипы. Парциальное напряжение кислорода в артериальной крови, несмотря на увеличение вдыхаемой концентрации кислорода, оставалось на уровне критического и составляло **50,8 мм рт. ст.**, величина PaCO_2 в большей степени зависела от параметров вентиляции, выставленных на респираторе.

При рентгенологическом исследовании отмечалось прогрессирующее затемнение легочных полей, которое захватывало все отделы легких, за исключением верхушек. Корни легких не структурны, плохо дифференцировались, тень сердца трудноотличима от окружающей легочной ткани, а диафрагма теряла четкость контуров и полностью сливалась с затемнением легочных полей. Стенки бронхов становились неразличимыми, были видны тяжистые сетчатые тени. На фоне чрезмерной белой плотности, или «снежной бури», было очень сложно определить пневмонию, абсцедирование легкого, осложняющих, как правило, поздние стадии РДСВ.

В результате анализа материала можно сделать вывод о том, что ни в одном из рассмотренных случаев клинико-рентгенологические и функциональные изменения со стороны легких не расценивались клиницистами как РДСВ, а заключения рентгенологов сводились к констатации застоя, полнокровия в малом круге кровообращения, отека легких, очаговой пневмонии. Подобная интерпретация клинико-инструментальных и лабораторных данных не способствовала проведению целенаправленных мероприятий интенсивной терапии развивающегося у раненого РДСВ.

Проведенный нами анализ клинического материала с учетом изложенных особенностей патогенеза РДСВ у раненых с боевой травмой позволяет обобщить и сгруппировать клинические проявления данного синдрома.

I стадия — развивается сразу после воздействия агрессивного фактора (ранения). Клинических проявлений мало, так как эта стадия соответствует латентному периоду синдрома. Однако можно отметить характерные предвестники. К ним относятся спонтанная гипервентиляция гипоканния, которые могут быть первыми показателями наступающих респираторных нарушений, несмотря на отсутствие каких-либо аускультативных и рентгенологических изменений в легких. Эти ранние признаки часто недооценивают, считая их проявлением травмы грудной клетки. Гипервентиляция обуславливает возникновение респираторного алкалоза, но чаще он имеет смешанный характер — респираторный и метаболический.

Последний может быть вызван массивными гемотрансфузиями цитратной крови и переливанием ощелачивающих растворов в период реанимации и интенсивной терапии. Если не удалось на этом этапе устранить действие повреждающего фактора или лечение пострадавшего велось неадекватно и несвоевременно, повреждения легочной паренхимы усугубляются, нарушения легочной функции прогрессируют, и наступает следующая стадия РДСВ.

II стадия — стабилизация кровообращения и ранний респираторный дистресс. Признаком прогрессирования респираторных нарушений является продолжающаяся гипервентиляция со стойкой гипоканнией и пограничными величинами PaO_2 , несмотря на нормализацию АД, восстановление орган-

ного кровотока, в частности, в почках. Артериовенозное шунтирование крови в легких в этой стадии достигает 10–20 % МОС. Нередко отмечают несоответствие между относительным улучшением общего состояния пострадавшего и нарастанием дыхательных расстройств. Создается ложное впечатление, что они не имеют связи с предшествующей критической ситуацией, а являются спутствующим заболеванием, имеющим другой генез. Чаще всего в таких случаях предполагается бактериальная пневмония.

Если в I стадию можно предположить диагноз РДСВ, то во II стадии его можно с уверенностью поставить. Он будет в меньшей степени основываться на клинических данных и в большей степени — на результатах исследования газового состава крови. РаО₂ оказывается пониженным, достигая нижней границы допустимых значений (70 мм рт. ст.), причем вдыхание повышенных концентраций и даже 100 %-го кислорода приводит лишь к незначительному увеличению этого показателя. Это является доказательством наличия легочного артериовенозного шунта. Значения РаСО₂ обычно снижены или нормальны. Состояние пораженных остается относительно стабильным, однако отмечается прогрессирование гипоксемии - появление или усиление цианоза видимых слизистых, лица. Следует помнить о том, что у раненых с массивной кровопотерей может не быть выраженного цианоза.

III стадия — прогрессирующая дыхательная недостаточность. Нарушения дыхания становятся более выраженными — нарастает одышка, возникает мучительное ощущение нехватки воздуха, развивается акроцианоз. Еще в большей степени снижается парциальное давление кислорода в артериальной



Проведение медицинского обследования

крови. Оксигенотерапия оказывается малоэффективной или неэффективной из-за возрастающего шунтирования крови в легких. Однако уровень РаСО₂ долго остается нормальным вследствие диффузной способности углекислого газа. Раненые становятся беспокойными, занимают вынужденное положение. В дыхании участвуют вспомогательная мускулатура. АД нормальное или повышено, ЦВД у раненых, как правило, снижено или в пределах нормы. При аускультации в легких вначале выслушивается жесткое дыхание.

Усиление трахеобронхиальной секреции и необходимость постоянной откашливания вязкой слизеобразной, часто с розовым оттенком мокроты еще больше усугубляют нарушение дыхания. В легких появляются рассеянные сухие и влажные хрипы, количество которых постоянно растет, но никогда не бывает таким значительным, как при кардиогенном отеке легких.

Прогрессирование артериальной гипоксемии влияет на состояние сознания пациентов — они становятся сонливыми, пассивными, безучастными, хотя в отдельных случаях может наблюдаться выраженное возбуждение. Быстро снижается эффективность спонтанной вентиляции, что обусловлено

не только истощением больных, но и уменьшением дыхательного объема вследствие усиления интерстициального и появления альвеолярного отека легких. Еще больше нарушается вентиляционно-перфузионное соотношение и увеличивается внутрилегочное шунтирование крови. Быстрое прогрессирование дыхательной недостаточности значительно уменьшает вероятность благоприятного исхода, особенно при присоединении острой сердечной недостаточности.

IV стадия — терминальная гипоксия и гиперкапния. Сознание больного затемнено, утрачено. Отмечается быстрое нарастание акроцианоза, который не поддается лечению высокими концентрациями кислорода во вдыхаемой газовой смеси. Нарастают гиперкапния и метаболический ацидоз. В легких выслушивается множество разнокалиберных влажных хрипов, АД снижается, ЦВД может повышаться, что свидетельствует об ослаблении сердечной деятельности у пострадавшего. Нарушения общей и органной гемодинамики проявляются мраморностью кожи, олигурией, признаками ишемии миокарда на электрокардиограмме (ЭКГ). Наконец, наступает замедление сердечной деятельности и происходит остановка сердца.

Описанные стадии развития РДСВ обычно наблюдаются у нелеченных или получающих недостаточное лечение больных. Правильное и своевременно начатое лечение замедляет развитие стадий РДСВ. Лечение III стадии далеко не всегда бывает успешным, а IV стадия всегда заканчивается летальным исходом. Если пациент с момента поступления в госпиталь находится на ИВЛ, то начало РДСВ обнаруживается по тому признаку, что для поддержания данного дыхательного объема требуется увеличение давления на вдохе. Лишь затем развивается артериальная гипоксемия, рефрактерная к оксигенотерапии.

Завершая клинико-рентгенологическую и функциональную характеристику РДСВ у раненых, следует подчеркнуть, что кислородная задолженность тканей обусловлена не только механизмами синдрома ОДН, но и целым рядом других факторов, среди которых, по-видимому, во всех случаях важное значение имеет гипоксия. Отсутствие у раненых стабильной адаптации к этому фактору сни-

жает резистентность организма к гипоксии. Данная ситуация еще в большей степени усугубляется при наличии у раненого теплового поражения, обезвоживания, обессоливания, дефицита массы тела (белково-витаминной недостаточности).

Указанные факторы при целом ряде патологических состояний сами по себе могут играть ведущую роль в развитии отека легких, ОДН. У раненых перегревание и его последствия, горная гипоксия и дефицит массы тела обуславливают повышенную «готовность» организма к отеку легких, что подтверждается значительной частотой этого осложнения в структуре легочной патологии.

Другим, не менее важным фактором, способствующим развитию кислородной задолженности тканей у раненого, является гемическая гипоксия, которая в большинстве случаев связана с невосполненным объемом циркулирующих эритроцитов, нарушением в ряде случаев их кислородно-транспортной функции, ухудшением реологических свойств крови.

Характерной чертой РДСВ у раненого является необходимость поддержания высокого сердечного выброса при ограничении доставки кислорода. В этой ситуации сопутствующие повреждения миокарда (ушиб, сотрясение сердца), интоксикация, артериальная гипоксемия, невосполненный ОЦК способствуют развитию гемодинамической (циркуляторной) гипоксии. Если воздействие вышеизложенных факторов сохраняется достаточно длительно, то развивается гистотоксическая гипоксия, клинически проявляющаяся синдромом полиорганной недостаточности.

Оценивая с этой точки зрения данные клинических, рентгенологических и функциональных исследований у раненых с РДСВ, I стадию синдрома можно характеризовать как скрытую дыхательную недостаточность, при II стадии развивается субкомпенсированная ОДН, III стадия представляет собой некомпенсированную ОДН, а IV стадия — полиорганную недостаточность.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Булавин В.В., Ворона А. А., Ярошенко В. П., Кальманов А. С., Амиров А. М. Распространенность, структура и характер изменений внутренних органов у раненых, получивших ранения в ходе проведения контртеррористических операций // Журнал медицина катастроф. — 2018 — №1. — с. 26–30.
2. Галахин К. А., Кононенко И. Н. Клинико-морфологические особенности синдрома острой дыхательной недостаточности // Пульмонология: Республиканский межведомственный сборник (МЗ УССР). — 1998. — Вып. №9 — с. 62–65.
3. Гологорский В. А., Богдатов В., Нистратов С. Н. и др. Клинико-функциональные и рентгенологические параллели при респираторном дистресс-синдроме // Анестезиология и реаниматология. — 1987. — №1. — с. 33–37.
4. Закурдаев В. В. Характер патологии органов дыхания у военнослужащих в условиях Афганистана // Военно-медицинский журнал. — 1992. — №6. — с. 38–40.
5. Кириллов М. М., Диагностика и лечение острой дыхательной недостаточности при политравме // Военно-медицинский журнал. — 1988. — №5. — с. 24–26.
6. Кустов Н. А., Новиков С. А., Бечик С. Л. Основные аспекты расстройств дыхания у пострадавших с тяжелой механической травмой // Клинико-иммунологические аспекты травматической болезни — ВМедА им. Кирова. — 1984. — Т215. — с. 62–70.
7. Лещенко И. Г., Денисенко В. Н., Шанин В. Ю. Диагностика и лечение расстройств дыхания и кровообращения в остром периоде огнестрельных ранений груди // Военно-медицинский журнал. — 1992. — №4, 5. — с. 56–57.
8. Шанин Ю. Н., Шанин В. Ю. Расстройства внешнего дыхания после тяжелых ранений и травм. Респираторный дистресс-синдром у взрослых. // ВМедА им. Кирова: СПб. — 1995. — с. 49–54.



ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКАЯ
РАБОТА

Информационно-психологическое воздействие в целях оказания влияния на психику и поведение военнослужащих и население противника применялось уже в вооруженных столкновениях племен в эпоху разложения первобытнообщинного строя и в войнах рабовладельческих государств.

Самым древним способом подрыва морального состояния противника является устрашение

его своей (иногда мнимой) боевой мощью. Например, монгольский предводитель Чингизхан и карфагенский полководец Ганнибал еще до начала сражения преднамеренно распускали слухи о «новом секретном оружии» — боевых слонах, «огненных змеях», ядовитом дыме и т. д.

Перед походом в Грецию в 480 г. до н. э. персидский военачальник Ксеркс в целях максимального

эмоционального воздействия на противника распространял слухи о многочисленности своего войска. Он утверждал, что «если все персидские воины выстрелят из луков, то стрелы затмят Солнце». Кроме того, осознавая недостаточность доведения информации устрашающего характера по каналу «из уст в уста», Ксеркс отпустил греческого лазутчика, предварительно продемонстрировав ему

С. МОНАХОВ,
В. МЕЛЕШЕНКО,
кандидат военных наук, доцент

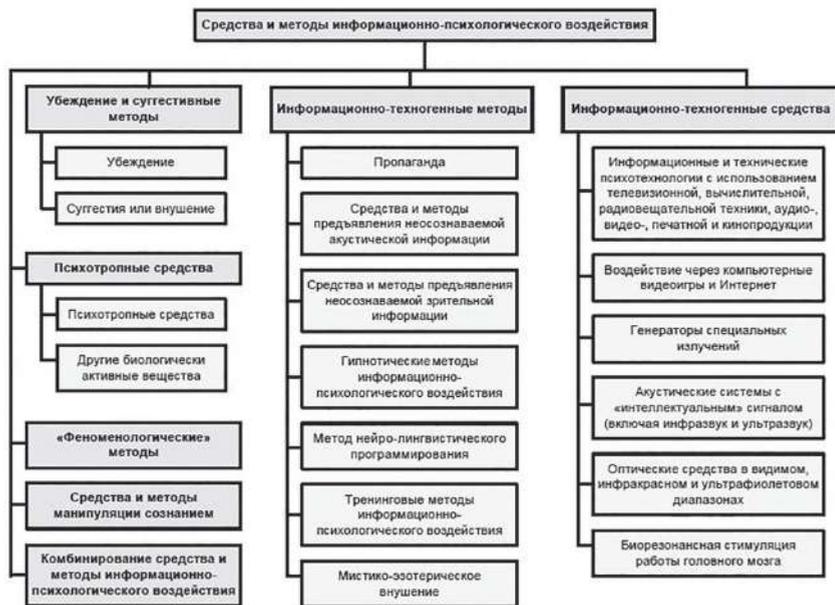
ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ



многочисленность персидского войска. В ходе войны с греками Ксеркс активно использовал для оказания воздействия на эллинов так называемую пятую колонну. В роли пятой колонны выступали жрецы, которые доводили до эллинов предсказания о неминуемом поражении. Впоследствии, когда греки победили, жрецы, чтобы оправдаться перед современниками и потомками, изобрели версию о чуде, якобы совершенном богами, поможем победить варваров.

Противостоящие персидским войскам афиняне также не оставили без внимания возможность использования информационно-психологического воздействия. В частности, была предпринята попытка внести раскол в ряды сторонников персов. Фемистокл, чтобы предотвратить участие на стороне Ксеркса этнических греков ионийцев, обратился к ним со следующими словами, высеченными на камне, куда ионийцы приходили за пресной водой: «Ионяне! Вы поступаете несправедливо, идя войной на своих предков и помогая (варварам) поработить Элладу. Переходите скорей на нашу сторону! Если же это невозможно, то по крайней мере упростите карийцев поступить так же. А если не можете сделать ни того, ни другого, если вы скованы слишком тяжелой цепью принуждения и не можете ее сбросить, то сражайтесь как трусы, когда дело дойдет до битвы. Не забывайте никогда, что вы произошли от нас и что из-за вас первоначально пошла у нас вражда с персидским царем». Греческий историк Геродот, описавший этот эпизод, отмечал, что автор обращения действовал «с двойным умыслом: либо ионяне изменят персам и перейдут к эллинам, либо Ксеркс, получив донесение об этом, возьмет под подозрение ионян и сам не позволит им участвовать в морских битвах».

Первая попытка обобщить основные направления деятельно-



сти по ослаблению морально-психологического потенциала войск и населения противника была принята в Китае 500 лет до н. э. в одном из древнейших трактатов по военному искусству Сунь-Цзы «Искусство войны».

Китайский полководец Сунь-Цзы советовал:

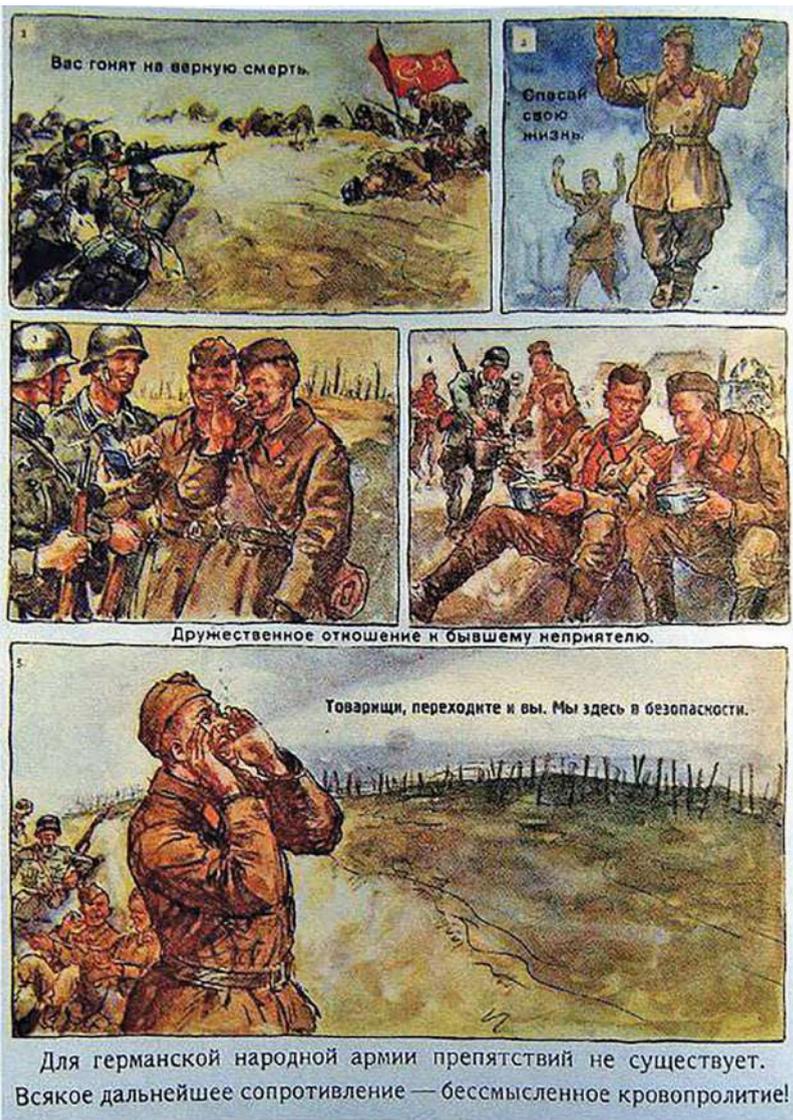
- разлагайте все хорошее, что имеется в стране вашего противника;
- вовлекайте видных представителей вашего противника в преступные предприятия;
- подрывайте их престиж и

выставляйте в нужный момент на позор общественности;

- используйте сотрудничество самых подлых и гнусных людей;
- разжигайте ссоры и столкновения среди граждан вражеской страны;
- подстрекайте молодежь против стариков;
- мешайте всеми средствами деятельности правительства;
- препятствуйте всеми способами оснащению, обеспечению и наведению порядка в вооруженных силах;
- сковывайте волю противника



Сирия



человека стали развиваться с развитием наук и техники. Из года в год они все более скрыты и более жестоки. Психотропный террор изучает такая наука, как психотроника. Психотроника — область научных знаний, изучающая опосредованные сознания и процессы восприятия на дистанции взаимодействия между живыми организмами и окружающей средой. Психотропный террор — это комплекс мероприятий, специальные психологические операции, реализуемые с помощью информации, пропаганды и агитации, подготовленные и доводимые до объекта или группы воздействия с помощью таких форм психологического воздействия, как: печатные средства, радио и телевидение, непосредственное общение, информационные сети.

Пропаганда (лат. *propaganda* — подлежащее распространению) — распространение определенных идей в целях привлечения сторонников. При рекламном и пропагандистском воздействии под видом рациональных аргументов на индивида обрушивается эмоциональная информация.

Агитация (лат. *agitatio* — приведение в движение) — политическая деятельность в устной, печатной и наглядной форме, оказывающая воздействие на сознание и настроение масс в целях побуждения к политическим или другим действиям.

Таким образом, информационное воздействие на местное население и войска противника зародилось еще в древние времена и приносило успехи в победе над врагом.

Информационно-психологические операции состоят из политических, военных, экономических, дипломатических и собственно информационно-психологических мероприятий, направленных на конкретные группы населения и войска противника в целях внедрения им чуждых идеологических и социальных установок,

Немецкие агитационные листовки

бессмысленными песнями и музыкой;

- обесценивайте все традиции и богов ваших врагов;
- посылайте женщин легкого поведения, с тем чтобы дополнить дело разложения;
- будьте щедры на предложения и подарки для покупки информации и сообщников, не экономьте ни на деньгах, ни на обещаниях, так как они приносят богатые дивиденды.

Одной из личностей, способных оказывать огромное информационно-психологическое воз-

действие на массовое сознание, был Йозеф Геббельс — «Отец лжи, пиара и массовых коммуникаций». Методы и принципы ведения пропаганды и агитации, разработанные Геббельсом, можно рассматривать как примеры информационного воздействия, так как они применяются во многих областях жизни индивида: реклама, пиар, индустрия развлечений и журналистика.

Существует большое количество методов информационно-психологического воздействия. Методы воздействия на

формирования ложных стереотипов поведения, трансформации в нужном направлении их настроений, чувств, воли, склонения их к отказу от боевых действий, предательству, сдаче в плен или дезертирству. Они осуществляются в рамках государственной политики, а их военная и прикладная стороны согласовываются и координируются с деятельностью соответствующих правительственных учреждений.

В современных условиях информационно-психологическое противоборство имеет важное значение в условиях как мирного, так и военного времени. Поэтому противодействие средствам информационной войны должно осуществляться непрерывно.

Противодействие информационно-психологическому воздействию — это система согласованных и взаимосвязанных по целям, задачам, объектам и времени информационно-психологических и оперативно-профилактических мероприятий.

Можно выделить следующие основные направления деятельности по информационно-психологическому противодействию:

- изучение и анализ военно-политической, идеологической и морально-психологической обстановки в стране, регионе, местах дислокации органов и войск;
- сбор, анализ и распространение данных о возможностях противника по организации и проведению информационно-психологического воздействия;
- прогнозирование вероятного характера и возможных последствий выполняемых операций и мероприятий информационно-психологического воздействия на войска;
- распространение информации среди своего личного состава методов и приемов противника по организации подрывной деятельности;
- организация мероприятий агитационно-пропагандистской направленности, информирование личного состава о складывающейся обстановке;
- формирование и поддержание психологической устойчивости и готовности личного состава к выполнению поставленных задач;
- организация индивидуальной работы с военнослужащими,

которые вероятнее всего уязвимы для негативного влияния со стороны противника.

В зависимости от времени, сил и средств, обстановки, организации управления разрабатываются методы, способы и формы противодействия информационно-психологическому воздействию.

Основными из них являются:

- информирование личного состава по главным событиям в стране и за рубежом, по вопросам жизнедеятельности российского общества;
 - жесткий контроль за материалами, публикуемыми в средствах массовой информации;
 - выявление, обнаружение, поиск, изучение и уничтожение технических средств разведки, радиоэлектронных средств борьбы и разведки противника, специальных радиоприемников, агитационных и пропагандистских материалов, распространяемых противником;
 - выявление и ограничение каналов поступления негативной информации;
 - повышение эффективности и качества морально-психологического обеспечения;
 - организация и проведение с личным составом мероприятий по формированию правильного представления о складывающейся обстановке в стране и в мире;
 - организация мероприятий по разведке и уничтожению подразделений психологических операций противника, а также технических средств их проведения.
- Организация защиты личного состава от психологических операций противника рассматривается как комплекс мероприятий по прогнозированию, выявлению, оценке, срыву, ликвидации и профилактике информационно-психологического воздействия противника и его негативных последствий на наши войска и население.



Советская пропаганда и агитация



ЖЕЛАНИЕ «СЫНА ПОЛКА» ИСПОЛНЕНО

И. ЕКИМОВА, координатор Адыгейской республиканской организации ОПСВ по работе с семьями военнослужащих



Давно прошел, пожалуй, самый сказочный праздник — Новый год, а ставшая традиционной Всероссийская акция «Елка желаний» продлилась до 28 февраля 2022 года и многим детям доставила радость от исполнения их желаний. Один из таких счастливых — школьник Коля Корчевский, девяти лет.

Он родился с патологией, которая в настоящее время дала негативные последствия. По заключению врачей (последнее обследование проводилось в НИИ акушерства и педиатрии в г. Ростове-на-Дону), ему из-за проблем со скелетом необходима организация специальных образовательных условий и дальнейшего лечения.

В свое время члены Адыгейской республиканской организации Общероссийского профсоюза военнослужащих (ОПСВ) взяли мальчика под свое крыло, стали оказывать посильную помощь его бабушке-пенсионерке, которая воспитывает оставшегося без попечительства родителей

внука с годовалого возраста (от него при рождении отказались родители).

В организации считают Колю Корчевского своим сыном полка, и руководители военного профсоюза отслеживают его становление, приглашают на различные мероприятия, помогают ему, чем могут. Благодаря содействию профсоюзной организации он посещает секцию тхэквондо. А недавно способный мальчик стал победителем в региональном конкурсе Всероссийского детского и юношеского творчества «Земля талантов» (VIII сезон — «Космос и наука») в номинации «Литературное творчество/художественное чтение».

Два года назад он увидел по телевизору сюжет, как «важные дяденьки снимают с елки письма детей с желаниями и их выполняют». И два года Коля отправлял письма со своим желанием, но то ли они не доходили, то ли выполнение его желания откладывали в долгий ящик. Узнав об этом, председатель Адыгейской республиканской организации ОПСВ

Анатолий Назаров обратился к Главе Республики Адыгея Мурату Кумпилову с ходатайством об оказании благотворительной помощи в рамках Всероссийской акции «Елка желаний» опекаемому организацией школьнику Коле Корчевскому и исполнении его давнего желания иметь ноутбук — для обучения на «удаленке» и общения в «группе класса». У бабушки, живущей на пенсию, нет возможности его купить.

И результат не заставил себя ждать. Мурат Каральбиевич исполнил желание мальчишки. Коля получил желанный подарок на встрече с Главой Республики Адыгея.

Когда уже, по словам поэта, «все маски и хлопушки, все маскарадные игрушки затопчет будних дней каблук», в памяти Николая Корчевского навсегда останутся и незабываемая встреча, и дорогой подарок, и — главное — вера в то, что сказочные чудеса возможны. Надо только очень хотеть и стремиться, и тогда самые сокровенные мечты сбудутся.

В. КИРИЛЛОВ,
профессор кафедры военно-политической работы в войсках (силах)
Военно-морского института ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия
имени Адмирала флота Советского Союза Н.Г. Кузнецова»

КОНСПЕКТ

ТЕМА ПО ВПП № 8 ДЛЯ ОФИЦЕРОВ

Всемирно-историческое значение победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. Выдающиеся операции Великой Отечественной войны

Для офицеров современных Вооруженных Сил России, хорошо знакомых с историей нашей страны, тема Великой Отечественной войны, ее хода, итогов, уроков и значения для человечества вряд ли окажется неизведанной областью.

К сожалению, чем дальше уходит от нас грозная эпоха, тем больше появляется связанных с ней домыслов, тем чаще различные заинтересованные стороны в угоду своим интересам пытаются интрпретировать или преднамеренно исказить неопровержимые исторические факты, делать качественные выводы из горького наследия прошлого и даже героизировать откровенных пособников врага.

Каждый офицер Российской армии должен ясно ориентироваться в летописи Великой Отечественной войны, чтобы не стать жертвой связанных с ней информационных мистификаций, при необходимости помочь подчиненным найти правильные ответы на вопросы о событиях тех лет и на личном уровне бережно хранить частички коллективной памяти о Победе.

Великая Отечественная война: хронология, итоги, выдающиеся операции

Великая Отечественная война началась 22 июня 1941 года с нападения немецких войск и их союзников — Венгрии, Румынии, Италии и Финляндии — на

Советский Союз. Враг действовал в соответствии с замыслами гитлеровского руководства, изложенными в утвержденном еще в декабре 1940 года плане «Барбаросса». Им предусматривался молниеносный разгром СССР в течение одной летней кампании 1941 г. За 2-3 месяца фашистская армия должна была захватить Ленинград, Москву, Киев, Центральный промышленный район, Донбасс и выйти на рубеж Волги по линии Астрахань — Архангельск. Достижение этой линии немецкие стратеги связывали с выигрышем в войне. Но эти планы не сбылись.

Тяжелейшая для нашей страны война продлилась 1418 дней и ночей. Ее **начальный период** оказался самым тяжелым и кровопролитным. Фашистская Германия и ее сателлиты сосредоточили против СССР крупные контингенты войск: 190 дивизий, 5,5 млн солдат и офицеров, 4300 танков и штурмовых орудий, 47 200 артиллерийских орудий и минометов, 4980 боевых самолетов и свыше 190 боевых кораблей. Удар огромной силы был нанесен коварно, внезапно, без объявления претензий и без объявления войны.

С советской стороны агрессорам противопоставили силы пяти западных округов и трех флотов: 170 дивизий, 2,9 млн человек, 9200 танков, 8450 самолетов и 46 830 артиллерийских орудий и минометов. Большая часть техники, находившейся на вооружении Красной армии, была устаревшей. Так, например, из парка боевых самолетов более 82 % приходилось на машины старого типа. На 1 июня 1941 г. только около 10 % от общего числа истребителей имели пушечное вооружение. Новые типы самолетов лишь только поступали в войска. К примеру, знаменитый штурмовик Ил-2 со-

ветская военная промышленность начала серийно выпускать в феврале 1941 г.

В начале вражеской агрессии советские воинские части растянулись и по фронту и в глубину. В то же время германская армия была сжата в три ударных кулака, что позволило ей на основных направлениях создать многократное превосходство в силах и средствах. Так, в первые дни войны немецкая авиация разбомбила 66 аэродромов Красной армии, уничтожив 1200 самолетов, в т. ч. 900 на земле, завоевав господство в воздухе вплоть до лета 1943 года. Все эти факты, а также многие другие слагаемые, в том числе просчеты высшего политического руководства страны, сделали начальный период войны особенно тяжелым и трагичным.

Однако разгромить Красную армию в приграничных сражениях врагу не удалось. Образцы самоотверженности проявили защитники многих гарнизонов. К примеру, упорно оборонялась Брестская крепость. Организованное сопротивление ее доблестных бойцов (среди них — командир стрелкового полка майор П.М. Гаврилов, лейтенант А.М. Кижеватов и многие другие) было сломлено только 30 июня, но очаговые бои в крепости продолжались еще несколько недель.

В тяжелом сражении юго-западнее города Шяуляля 23 июня уничтожил 5 орудий и десятки гитлеровцев танкист майор Б.П. Попов. Таранили вражеские бомбардировщики младший лейтенант В.В. Талалихин, старшие лейтенанты П.В. Еремеев, И.И. Иванов. Массовый героизм советских воинов сорвал планы блицкрига.

Мужество советских воинов отмечали гитлеровское командование. Вот что писал бывший начальник штаба 4-й немецкой армии генерал Г. Блюментритт: «Первые сражения в июне 1941 г. показали нам, что такое Красная армия. Наши потери достигли 50 процентов. Пограничники защищали старую крепость в Брест-Литовске свыше недели, сражаясь до последнего человека, несмотря на обстрел наших самых тяжелых орудий и бомбежку с воздуха. Наши войска очень скоро узнали, что значит сражаться против русских...»

В сражениях под Смоленском (с 10 июля по 10 сентября 1941 г.), под Киевом (с 11 июля по 19 сентября 1941 г.), при обороне Севастополя (с 30 октября 1941 г. по 4 июля 1942 г.), в условиях блокады Ленинграда (8 сентября 1941 г. — 27 января 1944 г.), при защите сотен советских городов и деревень выковывалась будущая победа, срывались амбициозные планы Гитлера на скоротечную кампанию и триумф в ней. Хотя до победы было еще очень далеко.

Осенью 1941 года на подступах к столице СССР немецкие войска столкнулись с особенно ожесточенным сопротивлением сил Красной армии. Советским войскам удалось остановить и измотать немецкие части (30 сентября — 5 декабря 1941 года — оборонительный этап битвы), а потом перейти в наступле-

ние (5 декабря 1941 года — 7 января 1942 года — наступательный этап).

Одним из знаковых, уникальных событий рассматриваемого периода войны стал парад 7 ноября 1941 года на Красной площади в Москве.

Парад имел огромное внутривнутриполитическое и международное значение. Он укрепил моральный дух советского народа и его Вооруженных Сил, продемонстрировал их решимость отстоять Москву и разгромить врага, произвел на него деморализующее впечатление.

5 декабря 1941 г. в битве под Москвой наступил переломный момент — советские войска перешли в контрнаступление. В короткий срок ударные группировки противника были отброшены от столицы на 100–250 км, потеряв убитыми, ранеными и пропавшими без вести более 500 тысяч человек, 1,3 тысячи танков, 2,5 тысячи орудий и другой техники.

Разгром гитлеровских войск под Москвой — решающее военно-политическое событие первого года Великой Отечественной войны и первое крупное поражение немцев во Второй мировой войне.

Под Москвой сорвался фашистский план быстрого разгрома СССР. Стратегия «молниеносной войны», успешно применявшаяся гитлеровцами в Западной Европе, в борьбе с Советским Союзом оказалась несостоятельной. Германия столкнулась с перспективой ведения затяжной войны, к которой она не готовилась. Добившись в ходе зимнего наступления значительных успехов, Красная армия все же не смогла полностью решить поставленные перед ней задачи по разгрому врага. РККА не имела решающего превосходства в силах и средствах над противником, не набрала достаточного опыта ведения крупных наступательных операций, и враг по-прежнему был еще очень силен.

Тем не менее, победа под Москвой подняла международный авторитет СССР, оказала положительное влияние на боевые действия союзников на других фронтах, способствовала усилению национально-освободительного движения в оккупированных странах.

Ключевым эпизодом вооруженной борьбы на советско-германском фронте во второй половине 1942 г. — начале 1943 г. стала **Сталинградская битва** (оборонительный период — с 17 июля по 18 ноября 1942 г., контрнаступление — с 19 ноября 1942 г.). Она началась 17 июля 1942 г. с прорыва немецко-фашистских войск в большую излучину Дона. В ходе оборонительных боев, длившихся до середины ноября, советские войска не позволили немцам овладеть городом. К этому времени в рядах РККА появилась плеяда талантливых командиров, повысилась техническая оснащенность войск. Под Сталинградом советское командование приступило к формированию танковых армий, которые позднее являлись главной ударной силой фронтов.

19 ноября 1942 г. советские войска перешли в контрнаступление под Сталинградом. Операция под кодовым наименованием «Уран» была успешной. В результате немецкая группировка, насчитывавшая около 250 тыс. человек, попала в окружение. 31 января южная группа немецких войск была вынуждена прекратить бессмысленное сопротивление. В этот же день сдался в плен и командующий 6-й армией генерал-фельдмаршал Ф. Паулюс вместе с генералами и офицерами штаба.

2 февраля капитулировала северная группа войск противника. Свыше 40 тыс. немецких солдат и офицеров под командованием генерала К. Штреккера сложили оружие.

В ходе ликвидации окруженной немецкой группировки с 10 января по 2 февраля 1943 г. войска Донского фронта разгромили 22 дивизии и 149 частей усиления и обслуживания. Была взята в плен 91 тыс. человек, в том числе 2500 офицеров и 24 генерала. На поле боя после ликвидации окруженной группировки было подобрано и захоронено около 140 тыс. человек противника.

Общие потери врага убитыми, ранеными, пленными и пропавшими без вести составили около 1,5 млн человек, в связи с чем в Германии впервые за годы войны был объявлен национальный траур

Победа под Сталинградом положила начало коренному перелому не только в ходе Великой Отечественной войны, но и Второй мировой войны в целом. Она подорвала военную мощь Германии, ее военный престиж, укрепила антифашистский блок. Япония воздержалась от вступления в войну против СССР, а Турция начала склоняться к антигитлеровской коалиции. Союзники активизировали боевые действия.

Успех Красной армии под Сталинградом прочно и окончательно передал стратегическую инициативу в руки советского Верховного главнокомандования и быстро перерос в общее наступление на огромном фронте от Ленинграда до Кавказа.

Курская битва (оборонительный этап — 5–23 июля, наступательный — 12 июля — 23 августа 1943 года) относится к числу крупнейших битв Второй мировой войны. С обеих сторон в нее было вовлечено более 4 млн человек, свыше 69 тыс. орудий и минометов, более 13 тыс. танков и САУ, до 12 тыс. самолетов. Советские войска разгромили 30 дивизий (в т. ч. 7 танковых) противника, потери которого составили свыше 500 тыс. человек, 3 тыс. орудий и минометов, более 1,5 тыс. танков и штурмовых орудий, свыше 3,7 тыс. самолетов.

В беспрецедентном танковом сражении на Прохоровском поле советские войска потеряли 60 % танков (500 из 800), а немецкие — 75 % (300 из 400; по немецким данным, 80–100). Для вермахта такие потери оказались трудновосполнимыми.

Провал немецкой операции «Цитадель» на Курской дуге навсегда похоронил созданный нацистской пропагандой миф о «сезонности» советской стратегии, о том, что Красная армия может наступать только зимой.

Курская битва привела к дальнейшему изменению соотношения сил на фронте в пользу советских Вооруженных Сил, окончательно закрепила за ними стратегическую инициативу и создала благоприятные условия для развертывания общего наступления на широком фронте.

Победа на «Огненной дуге», а также последовавший успех советских войск **в битве за Днепр** (август — декабрь 1943 г.) завершили коренной перелом в войне. К ноябрю 1943 г. удалось освободить примерно две трети советской земли, захваченной врагами.

В июне — августе 1944 г. Красная армия провела **Белорусскую стратегическую наступательную операцию (операция «Багратион»)**, в которой с обеих сторон участвовало свыше 4 млн человек.

В ходе нее Красная армия не только освободила народ Белоруссии от оккупации, но и, значительно подорвав силы врага, приблизила крах фашизма.

Не имеющая себе равных по пространственному размаху, Белорусская наступательная операция по праву считается блестящим достижением отечественного военного искусства. В результате нее была разгромлена мощнейшая группировка вермахта. Это стало возможным благодаря беспримерному мужеству, героизму, решимости и самопожертвованию сотен тысяч советских воинов и партизан Белоруссии, многие из которых пали смертью храбрых на белорусской земле во имя победы над врагом.

Потери гитлеровцев оказались практически невосполнимыми: 26 вражеских дивизий были полностью уничтожены, а 82 лишились 60–70 % своего состава. Более 57 тыс. взятых в плен фашистских солдат и офицеров 17 июля 1944 г. под конвоем были проведены по Москве. Только так завоеватели Европы смогли пройти «парадом» в столице СССР.

В итоге Белорусской операции были созданы благоприятные условия не только для нанесения новых мощных ударов по вражеским группировкам, действовавшим на советско-германском фронте в Прибалтике, Восточной Пруссии и Польше, на варшавско-берлинском направлении, но и для развертывания наступательных операций англо-американских войск, высадившихся в Нормандии.

К концу 1944 г. советская земля была полностью освобождена от оккупантов. Красная армия перенесла боевые действия на территории оккупированных европейских стран. Впоследствии наши войска полностью или частично освободили 11 стран Европы, потеряв при этом погибшими более 1 млн солдат и офицеров. К сожалению, многие государства

современной Европы предпочитают не вспоминать об этой жертве.

В апреле 1945 г. советские войска под командованием Г.К. Жукова, И.С. Конева, К.К. Рокоссовского развернули решающее наступление на Берлин. Бои за столицу фашистской Германии носили исключительно напряженный характер. Фашистский гарнизон оборонялся, не считаясь с потерями. Для того чтобы воспрепятствовать продвижению наших войск, командование гарнизона пошло на затопление берлинского метро, в котором укрывались мирные жители и раненые. Однако ничего не помогло. 2 мая германская столица пала.

25 апреля советские войска встретились с войсками союзников на реке Эльбе, а **8 мая фашистская Германия подписала акт о безоговорочной капитуляции.** Очаг Второй мировой войны в Европе был ликвидирован.

Вместе с тем на планете оставался еще один очаг Второй мировой войны — на Дальнем Востоке. К лету 1945 г. союзники очистили от японских оккупантов значительную часть Филиппин и Бирмы, начали освобождение Индонезии. Активную роль в борьбе с японскими захватчиками сыграли народы стран Юго-Восточной Азии.

Выполняя союзнические обязательства, СССР 9 августа вступил в войну с Японией. Стремительное наступление советских войск в Северо-Восточном Китае, которое осуществлялось при участии войск Монголии, вынудило Квантунскую армию капитулировать. Япония лишилась своей главной ударной силы на суше. Северо-Восточный Китай, Северная Корея, Южный Сахалин и Курильские острова были очищены от японских войск. В изгнании японских оккупантов с китайской территории участвовала Народно-освободительная армия Китая.

2 сентября 1945 года на борту американского линкора «Миссури» в Токийском заливе был подписан Акт о безоговорочной капитуляции Японии.

Анализируя боевые действия на Восточном фронте, можно с полным основанием констатировать, что Советский Союз и его Красная армия на своих плечах вынесли основные лишения и тяготы Второй мировой войны, внесли решающий вклад в разгром фашистской Германии и ее союзников, включая милитаристскую Японию. Свидетельством тому ряд неопровержимых фактов.

На советско-германском фронте находилось подавляющее большинство дивизий вермахта — порядка двух третей от общей численности (от 190 до 270 вражеских дивизий, тогда как в Северной Африке — от 9 до 20 дивизий, в Италии — от 7 до 26).

По ожесточенности, размаху и активности боев Восточный фронт намного превосходил другие фронты Второй мировой войны.

Его протяженность составляла от 3 до 6 тыс. км, тогда как в Северной Африке и Италии — от 300 до 350 км, Западного фронта — 800 км.

На Восточном фронте враг понес 73 % совокупных потерь, в т. ч. потерял около 70 % танков и САУ, свыше 70 % самолетов, 74 % орудий и т. д. Вооруженные Силы СССР уничтожили 506,5 немецких дивизий и 100 дивизий стран — сателлитов Германии. Англия и США разбили в Западной Европе, Северной Африке и Италии не более 176 дивизий. Имея к началу войны промышленное производство, уступавшее фашистской Германии в 2 раза, понесла огромные потери, Советский Союз уже в 1943 г. производил оружия и боевой техники в 2 раза больше, чем Германия.

Бесспорно, помощь государств антигитлеровской коалиции советской стороне была ощутимой. Сами союзники ее оценивают в 11–12 млрд долларов (427 тыс. грузовиков, 22 тыс. самолетов, 13 тыс. танков, 2,6 млн тонн нефтепродуктов, 4,5 млн тонн продовольствия и т. д.). Эта помощь доходила до Советского Союза подчас с колоссальными трудностями. Так, из 41 морского конвоя в СССР и 37 обратных конвоев страны западного мира потеряли за 1941–1945 годы 100 из 540 торговых судов (82 английских и американских, 9 советских, 9 — других стран).

Важно отметить, что решающую роль СССР в достижении победы признавали в годы войны в Лондоне и в Вашингтоне. Премьер-министр Великобритании У. Черчилль в послании лидеру советского народа И.В. Сталину 27 сентября 1944 г. отмечал, что «именно русская армия выпустила кишки из германской военной машины...»

Мы, потомки победителей, сделали правильные выводы из уроков прошлого. В частности, свидетельство тому — высокий уровень развития Вооруженных Сил России, их авторитет в обществе, очевидная степень мощи и оснащенности самым современным оружием и боевой техникой.

Всемирно-историческое значение Победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.

Победу над фашизмом по праву называют событием всемирно-исторического значения. Главный итог победоносного завершения Великой Отечественной войны заключается в том, что в тяжелейших испытаниях советский народ сокрушил фашизм — самое мрачное порождение эпохи, отстоял свободу и независимость своего государства. Вместе с армиями других государств антигитлеровской коалиции низвергнув фашизм, Советский Союз спас человечество от угрозы порабощения.

Разгром блока фашистских государств спас мир от угрозы порабощения и привел к изменению геопо-

литических тенденций. Советские народы доказали свое право на самостоятельный выбор пути развития.

Более 7 млн советских воинов вели ожесточенные бои с врагом на территории 12 стран Европы и Азии общей площадью 2,2 млн км. кв. с населением свыше 147 млн человек. Полностью или частично Красная армия освободила Румынию, Польшу, Болгарию, Венгрию, восточные районы Югославии, Австрии, Германии, Чехословакию, Норвегию (провинцию Финмарк), Данию (остров Борнхольм), северо-восточные провинции Китая, Корею (до 38-й параллели).

СССР сыграл решающую роль в развертывании движения Сопротивления во многих странах Европы, оказывая его участникам помощь оружием и боеприпасами, активно передавая опыт партизанской борьбы на оккупированной территории Советского Союза. Он в значительной степени способствовал укреплению антигитлеровской коалиции.

На территории Советского Союза было сформировано значительное количество национальных воинских формирований численностью 550 тыс. человек, на вооружение которых было безвозмездно передано около 960 тыс. винтовок, карабинов и автоматов, более 40,5 тыс. пулеметов, 16,5 тыс. орудий и минометов, свыше 2300 самолетов, более 1100 танков и САУ. Немалая помощь была оказана и в подготовке национальных командных кадров.

Советский Союз вышел из войны с самой многочисленной армией в Европе (11 млн 365 тыс. человек) и расширенными границами своего государства.

Советский Союз подтвердил право на вхождение в свой состав Западной Украины и Западной Белоруссии, Бессарабии, Северной Буковины, Закарпатской Украины (что до войны западные страны не признавали), области Петсамо и Кенигсберга, а на востоке — Южного Сахалина и Курильских островов.

Победа Советского Союза способствовала росту его международного авторитета и влияния на мировой арене. В послевоенном мире без нашей страны не решалась ни одна важная проблема, затрагивающая коренные интересы держав. Это нашло отражение, в частности, в установлении и восстановлении дипломатических отношений со многими государствами. Так, если в 1941 году дипломатические отношения с Советским Союзом поддерживали 26 стран, то в 1945 году — уже 52 государства.

Важным итогом разгрома нацистской Германии и ее союзников стало крушение колониальной системы. Уже в ходе войны многие слои населения колониальных и зависимых стран оказались вовлеченными в вооруженную борьбу против агрессоров, в основном против Италии в Африке и против Японии в Азии. Начался необратимый процесс круше-

ния колониальной зависимости многих стран Азии, Африки и Америки. Если к началу Второй мировой войны в рамках колониальной системы находилось 69 % населения и 77 % территории земного шара, то к середине 70-х годов эти показатели составили соответственно 0,2 и 0,5 %. На месте прежних колониальных образований образовалось около 100 суверенных государств. Крах этой системы сильно отразился на положении Англии, Франции и Голландии, имевших колониальные владения. Больше всего пострадало могущество Великобритании, что вынудило ее следовать в фарватере политики Соединенных Штатов Америки. Интенсивный процесс освобождения народов от гнета колониализма, развернувшийся после Второй мировой войны, происходил в тесном взаимодействии с борьбой двух противоположных социально-экономических систем.

К значительным итогам войны следует отнести также существенные изменения в расстановке сил среди ведущих западных стран. Германия, Япония и Италия временно выпали из числа ведущих держав. Великобритания и Франция были значительно ослаблены в экономическом и политическом отношениях. Только Соединенные Штаты Америки еще больше разбогатели на войне, заняли доминирующее положение в капиталистическом мире, стали главным оплотом холодной войны. К началу послевоенного периода на долю США приходилось примерно 50 % мирового промышленного производства, 35 % мирового экспорта товаров, более 50 % золотого запаса. За годы войны реальная заработная плата в США выросла на 50 %, а потребление продовольствия на душу населения увеличилось на 15–25 %.

Итоги Второй мировой войны привели к крупным политическим изменениям на международной арене, постепенному развитию тенденции к сотрудничеству государств с различными социальными системами. В целях предотвращения новых мировых конфликтов, создания в послевоенный период системы безопасности и сотрудничества между странами в конце войны была создана Организация Объединенных Наций (ООН), Устав которой был подписан 26 июня 1945 в Сан-Франциско 50 государствами (СССР, США, Великобританией, Китаем и другими).

С целью разоблачения сущности германского фашизма, его планов уничтожения целых государств и народов, опасности фашизма для всего человечества состоялся Нюрнбергский процесс. На Нюрнбергском процессе впервые в истории агрессия была признана тягчайшим преступлением против человечества. На скамье подсудимых оказалась почти вся правящая верхушка нацистской Германии — ведущие нацистские политики, промышленники, военачальники, дипломаты, идеологи, которым вме-

нялись в вину преступления, совершенные гитлеровским режимом.

Международный военный трибунал рассмотрел и вопрос о признании преступными руководящий состав национал-социалистской партии (НСДАП), ее штурмовые (СА) и охранные отряды (СС), службу безопасности (СД) и государственную тайную полицию (гестапо), а также правительственный кабинет, генштаб и верховное командование (ОКВ) нацистской Германии.

В ходе Нюрнбергского процесса состоялись 403 открытых заседания трибунала. Обвиняемые и их адвокаты стремились доказать юридическую несостоятельность Устава трибунала, взваливали всю ответственность за совершенные преступления на Гитлера, СС и гестапо, выдвигали встречные обвинения в адрес стран — учредителей трибунала. Заключительные речи главных обвинителей строились на общих принципах.

В конце сентября — начале октября 1946 года трибунал огласил приговор, в котором были проанализированы принципы международного права, аргументы сторон, дана картина преступной деятельности режима на протяжении более чем 12 лет его существования.

Международный военный трибунал признал всех подсудимых (за исключением Шахта, Фриче и фон Папена) виновными в осуществлении заговора в целях подготовки и ведения агрессивных войн, а также в совершении бесчисленных военных преступлений и тягчайших злодеяний против человечности. К смертной казни через повешение были приговорены 12 нацистских преступников: Геринг, Риббентроп, Кейтель, Кальтенбруннер, Розенберг, Франк, Фрик, Штрейхель, Заукель, Йодль, Зейсс-Инкварт, Борман (заочно). Остальные получили различные сроки тюремного заключения: Гесс, Функ, Редер — пожизненно, Ширах и Шпеер — 20 лет, Нейрат — 15 лет, Дениц — 10 лет.

Трибунал также признал преступными руководящий состав национал-социалистской партии, СС, СД и гестапо, но не признал таковыми СА, германское правительство, генштаб и верховное командование вермахта. Таким образом, даже приговор, согласно которому только 11 подсудимых из 21 были приговорены к смертной казни, а трое вообще были оправданы, наглядно показал, что правосудие не было формальным и ничего заранее не предreshалось.

Нюрнбергский процесс явился ответом на небывалые в мировой истории злодеяния фашистов и милитаристов, стал важной вехой в развитии международного права. Впервые к уголовной ответственности были привлечены официальные лица, ответственные за планирование, подготовку и развязывание агрессивных войн. Впервые было признано, что положение главы государства, ведомства или армии, а также исполнение распоряжений правительства или преступ-

ного приказа не освобождают от уголовной ответственности.

После войны было доказано, что крупнейшие немецкие монополии (например, металлургический концерн Круппа и химический концерн «И.Г. Фарбендустри») поддерживали Гитлера, участвовали в ограблении оккупированных Германией стран, захватывали там сырье и целые промышленные предприятия, использовали рабский труд насильственно угнанных в Германию рабочих, участвовали в строительстве и эксплуатации концентрационных лагерей и лагерей уничтожения. Их доля ответственности за развязывание и ведение войны очевидна, но все-таки не они составляли планы нападения на соседние государства, не они отдавали приказы о вторжении и не они руководили войсками агрессоров.

В мае 1945 г. СССР выходил из войны не только с радостью победы и надеждой его народов на лучшее будущее, и не только с новыми территориальными приобретениями, но и с деформированной экономикой, с однобоким уклоном промышленности в сторону военно-промышленного комплекса, с нарушенной социальной структурой общества, с еще более ущербной, чем до войны, социальной сферой и подорвавшим силы народом. Вместе с тем этот выход был сопряжен и с укоренившейся привычкой начальства действовать приказами и принуждением, с нетерпимостью к инакомыслию, излишней уверенностью в неисчерпаемости сил и ресурсов страны. Многие оказались во власти победной эйфории и полагали, что вышедшая в центр Европы многомиллионная Красная армия «свободно могла железной лавою прокатиться до Атлантического океана».

Таким образом, какие же выводы можно сделать о значении победы советского народа над фашизмом?

Во-первых, именно Советский Союз, его армия и народ стали главной силой, преградившей путь германскому фашизму к мировому господству. На советско-германском фронте было уничтожено большинство дивизий фашистской коалиции, немецко-фашистская армия потеряла здесь три четверти авиации, большую часть танков и артиллерии, боевых кораблей и транспортных судов.

Во-вторых, наша страна оказала решающую помощь народам Европы и Азии в их борьбе за национальную независимость. В результате победы над фашизмом решительно изменилось соотношение сил в мире.

В-третьих, несмотря на тяжелейшие потери, Советский Союз вышел из войны окрепшим, значительно возрос его авторитет на международной арене. В странах Восточной Европы власть перешла к правительствам народной демократии, социалистическая система вышла за рамки одной страны, была ликвидирована географическая изоляция СССР и сорвалась попытка империалистических держав создать свое-

образный «санитарный кордон» из враждебных Советскому Союзу государств.

В-четвертых, СССР превратился в великую мировую державу, что стало ощутимым следствием становления новой геополитической ситуации в мире, характеризующейся в будущем противостоянием двух различных систем — социалистической и капиталистической.

В отличие от всех предшествующих войн, пережитых нашим народом, Великая Отечественная война стала особым состоянием общества, потребовавшим кардинальной перестройки всех сфер жизни — политической, экономической, военной, духовной, социальной, вызвала необходимость превратить страну в единый военный лагерь. Основным признаком этого особого состояния было подчинение всей жизни народа, деятельности государственных и общественных организаций, экономики, науки, духовной жизни общества интересам справедливой войны, защите Отечества. Фронт и тыл стали единым целым, вооруженная борьба на фронте, действия партизан и подпольщиков в тылу врага приобрели определяющее значение; экономика работала преимущественно на нужды вооруженных сил; произошли перемены в политической надстройке, существенно возросло значение организаторской деятельности государства, правящей Коммунистической партии. Население пошло на сознательное резкое снижение жизненного уровня, испытывая острую нужду и лишения военного времени. И все это — во имя победы над врагом.

Великая Отечественная война рассматривается как важнейшая составная часть Второй мировой войны. Будучи справедливой и освободительной, Великая Отечественная придавала такой же характер и Второй мировой войне в целом.

Одним из главных уроков Второй мировой войны служит необходимость консолидировать усилия мирового сообщества по созданию механизма международного контроля над попытками любых сил утвердить однополярное мироустройство, подорвать

международную стабильность путем нарушения суверенных прав народов, под любым благовидным предлогом пытаться играть военными мускулами. Народы и страны могут и должны быть выше любых разногласий, когда решается вопрос о будущем всего человечества. Международный авторитет России позволяет надеяться на то, что ее голос будет для наших партнеров звучать веско и внушительно. При этом надо помнить, что в мире уважают и прислушиваются лишь к тем, кто способен за себя постоять и имеет для этого все необходимое. Отсюда главная задача — укреплять и развивать экономический потенциал нашей страны и ее Вооруженные Силы, являющиеся надежным гарантом безопасности нашего Отечества.

Методические рекомендации

Во вступительном слове руководителю занятия необходимо подчеркнуть актуальность темы лекции, озвучить ее цель и основные вопросы.

При изучении первого вопроса важно глубоко проанализировать итоги Великой Отечественной войны, обратив внимание на «белые пятна» ее истории — те аспекты, которые до сих пор вызывают дискуссии специалистов, выделить источники победы, те факторы, которые благоприятно повлияли на разгром армий гитлеровской Германии и милитаристской Японии.

Раскрывая второй вопрос, целесообразно заострить внимание слушателей на существенном изменении политической карты мира после Второй мировой войны, на «территориальных проблемах», возникших после войны, но актуальных и сегодня.

При проведении занятия целесообразно использовать комплекты цветных плакатов и фрагменты учебных фильмов по теме.

В заключение необходимо сделать краткие выводы, ответить на вопросы слушателей, дать рекомендации по изучению литературы.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Великая Отечественная война. Вопросы и ответы. — М., 1984.
2. Верт Н. Россия в войне. 1941–1945. — М., 1967.
3. Военный энциклопедический словарь. — М., 2005 г.
4. Вознесенский Н.А. Военная экономика СССР в период Великой Отечественной войны. — М., 1948.
5. Жуков Г.К. Воспоминания и размышления: В 3-х т. — М., 1990.
6. История России. Учебник. — М.: Высшая школа, 2004. — С. 437–460.
7. История Второй мировой войны. В 12 томах. — М.: 1973–1978.
8. Кузнецов С.А. Победа русского оружия в Великой Отечественной войне — М.: 2006.
9. Россия и СССР в войнах XX века. Потери вооруженных сил. — М.: Олма-пресс, 2001. — С. 246
10. Фундаментальный многотомный труд «Великая Отечественная война 1941–1945 годов» [Электронный ресурс]. URL: <https://encyclopedia.mil.ru/encyclopedia/books/vov.htm> (дата обращения: 05.02.2022).

В. СТРЕЛЬНИКОВ,

кандидат исторических наук, доцент, ведущий научный сотрудник Научно-исследовательского института (военной истории) Военной академии Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации

КОНСПЕКТ

ТЕМА ПО ВПП № 9 ДЛЯ СОЛДАТ, МАТРОСОВ, СЕРЖАНТОВ, СТАРШИН, ПРОХОДЯЩИХ ВОЕННУЮ СЛУЖБУ ПО КОНТРАКТУ И ПРИЗЫВУ, А ТАКЖЕ ДЛЯ ПРАПОРЩИКОВ И МИЧМАНОВ

Страницы воинской доблести (о мужестве и верности воинскому долгу российских солдат в локальных войнах и вооруженных конфликтах)

Отечественная военная история богата эпизодами, в которых во всей своей красе проявлялись лучшие морально-боевые качества военнослужащих нашей армии. Новые страницы воинской доблести они вписали в летопись отечественных Вооруженных Сил в ходе оказания интернациональной помощи афганскому народу, при проведении контртеррористической операции на Северном Кавказе, операции по принуждению Грузии к миру и военной операции в Сирийской Арабской Республике.

Мужество и самоотверженность, проявленные советскими войсками в Демократической Республике Афганистан

В 1970-е годы из-за усиления борьбы между различными племенами внутриполитическая обстановка в Афганистане резко обострилась. Противоборствующие партии поддерживали внешние силы, стремившиеся повлиять на путь развития страны и характер внутренних преобразований. Страну потрясла череда государственных переворотов, регулярно проходили митинги и демонстрации. В них участвовали народные массы, студенты и религиозные деятели. Они постепенно стали вовлекать в антиправительственные выступления воинские части. Ускорилось формирование вооруженной исламской оппозиции. Ее руководители обратились за финансовой помощью

к США, странам Западной Европы, а также ряду арабских государств и начали получать во всевозрастающих масштабах финансовые средства, оружие, боеприпасы и все необходимое для вооруженной борьбы против правительственных войск. На территории Пакистана и Ирана появились специальные центры по подготовке бойцов вооруженных формирований афганской оппозиции.

В этой сложной для Афганистана внутренней и международной обстановке президент страны Х. Амин в соответствии с подписанным с Советским Союзом 5 декабря 1978 г. Договором о дружбе, добрососедстве и сотрудничестве неоднократно обращался к Правительству СССР с просьбой ввести советские войска в Афганистан.

На заседании 12 декабря 1979 года Политбюро ЦК КПСС приняло такое решение, а 24 декабря Министр обороны СССР и начальник Генерального штаба ВС СССР подписали директиву № 312/12/001 о вводе в Демократическую Республику Афганистан (ДРА) Ограниченного контингента советских войск (ОКСВ). Наши войска вводились в «целях оказания интернациональной помощи дружественному афганскому народу, а также создания благоприятных условий для воспреещения возможных антиафганских акций со стороны сопредельных государств...» Расчет делался на то, что с вводом в ДРА соединений Со-

ветской армии обстановка там стабилизируется. Участие войск в боевых действиях не предусматривалось.

Численность ОКСВ по мере усложнения решаемых им задач и все большего охвата территории Афганистана увеличивалась и выросла с 50 тыс. военнослужащих в январе 1980 года до 108,7 тыс. человек в 1985 году. Все воинские части и соединения ОКСВ входили в состав 40-й армии. В ее рядах прошли службу 620 тыс. солдат.

1984 год стал началом полноценных войсковых операций в Афганистане. По существу, Ограниченный контингент советских войск втянулся в полномасштабную гражданскую войну, развернувшуюся на всей территории страны. В 1985 г. боевые действия в ДРА достигли своего пика, приняв самый ожесточенный характер. В ряде провинций прошли крупные войсковые операции. Особенно тяжелыми и кровопролитными оказались боестолкновения с вооруженными формированиями противника, или душманами, как называли их наши солдаты, в Панджшерском ущелье и провинции Кунар.

«Все боевые действия, — отмечал последний командующий 40-й армией в Афганистане генерал-полковник Б.В. Громов, — которые 40-й армии приходилось вести с 1980 года и практически до последних дней нашего пребывания в стране, носили либо упреждающий, либо ответный характер. Совместно с правительственными войсками мы проводили войсковые операции только для того, чтобы исключить нападения на наши гарнизоны, аэродромы, автомобильные колонны и коммуникации, которые использовались для перевозки грузов».

Личный состав ОКСВ, находясь в Афганистане почти 10 лет и ведя боевые действия в сложных климатических и географических условиях, при нехватке питьевой воды, распространяющихся инфекциях (тиф, гепатит, малярия) с честью выполнил воинский и интернациональный долг.

Хронология миссии 40-й армии содержит множество примеров мужества, самоотверженности и героизма военнослужащих, за что Родина удостоила их государственных наград. Всего за время пребывания ОКСВ в Афганистане награждено 202 356 человек, из них посмертно — 11 704 человека. 86 военнослужащих удостоены высокого звания Героя Советского Союза (в том числе 28 посмертно).

К сожалению, почти 15 тыс. солдат и офицеров погибли на афганской земле.

Мужество и подвиги советских солдат, сержантов и офицеров сродни тем, что совершались их отцами и дедами в годы Великой Отечественной войны.

Среди тех, кто прославился на афганской земле, есть авиаторы и танкисты, мотострелки и десантники, саперы и связисты, представители других родов войск. Рядовые, сержанты, прапорщики и офицеры

вели себя в экстремальных условиях мужественно и решительно, действовали как настоящие профессионалы и патриоты, защищавшие интересы страны.

Это не придуманные, а настоящие герои, которые жили и живут среди нас, которыми мы можем гордиться и на которых надо равняться.

В нашей стране никого не оставят равнодушными подвиги тех, кто способен грудью заслонить командира в бою, вызвать огонь на себя, спасти товарища, взорвать врагов и себя гранатой.

Так, через суровые испытания на афганской территории прошли военнослужащие Воздушно-десантных войск. Именно они часто оказывались на самых трудных участках боевых действий, в отрыве от основных сил, в значительном меньшинстве по сравнению с противником, при ограниченном боекомплекте и скудности огневых средств. Вот лишь несколько ярких примеров.

29 февраля 1980 года гвардии старший сержант **Александр Мироненко**, заместитель командира взвода разведывательной роты парашютно-десантного полка, участвовал в войсковой операции по разгрому крупного формирования моджахедов в приграничной с Пакистаном провинции Кунар. В составе передовой группы тактического воздушного десанта он высадился в заданном районе. Захватив и удерживая площадку десантирования, группа прикрывала высадку основных сил. Внезапно она была атакована и вступила в бой.

В этом бою А. Мироненко лично уничтожил десять моджахедов. Не сумев достигнуть успеха в лобовой атаке, противник попытался обойти позиции десантников и окружить их. В итоге группу А. Мироненко окружили и отрезали от основных сил. Александр взял управление боем на себя. При отражении очередной атаки его товарищи погибли. Дважды раненый, истекающий кровью, отважный десантник не прекращал вести огонь до последнего патрона. Враги попытались захватить его живым, но, выждав, когда они подойдут вплотную, А. Мироненко выдернул чеку гранаты Ф-1 и взорвал их вместе с собой.

За мужество и героизм, проявленные при оказании интернациональной помощи в Демократической Республике Афганистан, гвардии старший сержант Мироненко Александр Григорьевич Указом Президиума Верховного Совета СССР от 28 апреля 1980 года удостоен звания Героя Советского Союза (посмертно).

В этот же день, 29 февраля 1980 года подвиг совершил другой десантник — **Николай Чепик**, гвардии старший сержант, заместитель командира саперного взвода парашютно-десантного полка. Он проходил службу в составе ОКСВ с декабря 1979 года. Подразделение, в котором служил Н. Чепик, во время войсковой операции в провинции Кунар об-

наружило склад боеприпасов и получило приказ его уничтожить. При выполнении боевой задачи саперов атаковали превосходящие силы противника. В завязавшемся бою саперы израсходовали имевшийся боекомплект, создалась угроза захвата группы. В этой критической ситуации раненный в обе ноги Н. Чепик приказал подчиненным отходить, а сам остался прикрывать их огнем. Когда закончились патроны, чтобы не попасть в руки врага живым, Н. Чепик привязал к дереву противопехотную осколочную мину МОН-100 направленного поражения и, подпустив вражескую группу на близкое расстояние, привел мину в действие. Взрыв уничтожил тридцать два душмана.

Понеся большие потери убитыми и ранеными, неприятель отступил. Ценой собственной жизни 19-летний гвардеец переломил исход боя в пользу советских войск.

За этот героический поступок гвардии старший сержант Чепик Николай Петрович Указом Президиума Верховного Совета СССР 28 апреля 1980 года был удостоен звания Героя Советского Союза (посмертно).

В подобных сюжетах аналогичным образом действовал и ряд других героев, например, рядовые **Николай Романов, Алексей Волков, Нухидин Гаджиев** и **Николай Анфиногенов**, младший сержант **Юрий Исламов**, которые, будучи тяжелоранеными, или находясь в безвыходной ситуации на поле боя чтобы не попасть в плен, подрывали себя и врагов. Кстати, Н. Анфиногенов был первым рядовым бойцом, удостоенным звания Героя Советского Союза в ходе военной кампании в ДРА.

Он служил разведчиком разведроты 181-го мотострелкового полка 108-й мотострелковой дивизии. 12 сентября 1983 года командование приказало подразделению разведчиков срочно выдвинуться в горы, рассредоточиться группами вдоль ущелья и обеспечить безопасное движение автомашин с грузами для дальних горных кишлаков. Путь в намеченный район оказался сложным. На дороге колонны автомашин оказалась засада душманов, которые значительно превосходили численностью разведчиков. Завязался бой. Чтобы спасти группу разведчиков, нужно было отойти. Николай Анфиногенов вызвался огнем прикрывать отход группы. Израсходовав все боеприпасы, он оказался в окружении бандитов. Убедившись, что его товарищи вне опасности, последней гранатой взорвал себя и окруживших его боевиков. Тем самым Николай обеспечил товарищам выход на более выгодные позиции.

Некоторые военнослужащие, верные традициям русской и Советской армий, в ДРА спасали в бою своего командира. Так поступил ефрейтор **Александр Корявин**, наводчик-оператор БМД па-

рашютно-десантного полка. В составе ОКСВ ефрейтор служил с апреля 1984 года. Был участником 25 боевых операций, проявил себя смелым воином-десантником.

24 мая 1985 года взвод, в котором он служил, привлекли к боевой операции в провинции Кунар. Для прикрытия взвода с тыла в боевое охранение были назначены А. Корявин с товарищем. Ведя наблюдение, они обнаружили группу душманов из 15 человек, изготовившихся для нападения. Отправив товарища за подмогой, Александр подпустил противника на близкое расстояние и открыл огонь из автомата. Получив ранение, продолжал вести бой. Когда прибыла помощь во главе с командиром взвода, А. Корявин увидел душмана, целившегося в командира. Заслонив собой командира, он принял автоматную очередь на себя.

Подобным же образом поступил рядовой **Валерий Арсенов**, старший разведчик, гранатометчик отряда специального назначения. В рядах ОКСВ он находился с октября 1985 года, прошел через 15 боевых операций. 28 февраля 1986 года в составе роты принял бой с большой группой мятежников. Его тяжело ранили, но он продолжал вести огонь. Увидев, что командиру роты грозит гибель, В. Арсенов прикрыл его собой от пуль противника.

Оба воина за мужество и героизм, проявленные в бою во время оказания интернациональной помощи Демократической Республике Афганистан, были удостоены звания Героя Советского Союза (посмертно).

До конца боролись за спасение раненых в бою командиров рядовые **Ю. Фокин** и **Г. Комков**. Они приложили колоссальные усилия, чтобы помочь раненым офицерам и вынести их в безопасное место. В частности, взвод, в котором служил рядовой Юрий Фокин, получил приказ: совершить маневр и ударить по банде душманов с тыла. Десантники скрытно подошли к позициям противника и обрушили на него кинжальный огонь. Разгорелась напряженная схватка. Фокин увидел, как, перебегая от укрытия к укрытию, упал раненый командир взвода. Солдат тут же бросился к офицеру и начал делать ему перевязку. Укрытие было далеко. Офицер приказал оставить его, но Фокин делал все, что мог, чтобы спасти командира, выбраться вместе. Их так и нашли после боя: раненого командира взвода и буквально изрешеченного пулями убитого солдата. Гвардии рядовой Юрий Фокин за мужество и самоотверженность, проявленные в бою, посмертно был награжден орденом Красной Звезды.

Аналогично вел себя в боевой обстановке и рядовой Г.И. Комков. Он огнем из пулемета уничтожил 5 душманов. А когда заметил, что командиру взвода угрожает опасность, прикрыл его своим те-

лом. Солдат был ранен, но спас командира, который сохранил управление подразделением и довел до конца выполнение боевой задачи.

Следует отметить, что в боевой обстановке иногда возникают моменты, когда офицеры вынуждены прикрывать отход своих подчиненных или оказывать им помощь. Главное тогда — принять правильное решение. Например, 21 апреля 1982 года в провинции Кандагар боевая группа во главе с заместителем командира роты по политчасти лейтенантом **Александром Демаковым** преследовала душманов, которые засели в домах кишлака и окопах. Банда значительно превосходила группу разведчиков. После короткой перестрелки бандиты начали окружать разведчиков и попытались взять их в плен.

Лейтенант А. Демаков отдал приказ группе отползать к арыку, а сам принялся прикрывать их отход. Бандиты заметили, как ускользают из окружения советские воины, и открыто бросились вперед. Огонь Демакова остановил их. На неоднократные предложения душманов сдаться замполит отвечал очередной автоматной очередью. Когда патроны закончились, А. Демаков взорвал себя и обступивших его бандитов гранатой. За этот подвиг лейтенант А.И. Демаков был удостоен звания Героя Советского Союза (посмертно).

Следует иметь в виду, что подвиг не рождается вдруг. Он результат проявления сильного духа, упорного труда, высокого профессионализма. День за днем в напряженных учебных буднях выковывается мастерство, закаляется воля, крепнет войсковое товарищество.

Боевой путь советских войск в Афганистане убедительно свидетельствует, что советские солдаты и офицеры с честью выполнили воинский и интернациональный долг, прошли суровое испытание огнем, подтвердили верность боевым традициям старших поколений. Генерал армии В.И. Варенников, с 1985 года возглавлявший оперативную группу Министерства обороны СССР в Афганистане, отмечал: «Если говорить о выполнении нашими воинами своего служебного долга, то это было исполнено с честью и достоинством. Наши солдаты и офицеры предпринимали все меры по стабилизации военно-политической обстановки в Афганистане. Гибли, но выполняли поставленные задачи».

Боевое наследие Афганистана наглядно доказывает, что в основе всех мужественных поступков военнослужащих Советской армии лежало стремление любой ценой выполнить приказ, обеспечить безопасность товарищей, сохранить воинскую честь. Нынешнему поколению защитников Отечества есть на кого равняться и с кого брать пример, что убедительно было доказано российскими воинами в ходе контртеррористической операции на Северном Кавказе. Это еще одна трудная, но героическая страница в военной летописи нашего государства.

Боевая доблесть российских воинов в ходе контртеррористической операции на Северном Кавказе, операции по принуждению Грузии к миру и военной операции в Сирии

В середине и в конце 1990-х годов на Северном Кавказе по вине местных бандформирований и арабских наемников, которые играли роль пешек в политической игре западных стран против России, сложилась очень сложная военно-политическая обстановка. Российской армии пришлось вести боевые действия против незаконных вооруженных формирований на своей территории. Особенно кровопролитные бои развернулись в границах Чеченской Республики. Здесь бандформирования натолкнулись на несокрушимую силу морального духа и нестигаемую стойкость российских воинов. В драматические минуты боя бойцы нередко оставались прикрывать отходящих товарищей и сдерживали натиск боевиков до самой последней возможности. Так поступил разведчик гвардии младший сержант **Юрий Ворновский**. 2 марта 2000 года в районе села Харсеной Шатойского района Чеченской Республики разведдозор десантников, в составе которого действовал младший сержант, подошел к боевикам вплотную, вынудив их ввязаться в бой и вскрыть свою систему обороны. По плотности огня бандитов было ясно, что они численно намного превосходят головной дозор десантников и идущую следом десантно-штурмовую роту. Позиции боевиков располагались выше, положение их также являлось более выгодным во всех отношениях. Грамотно выбрав позицию, Ю. Ворновский мастерски уничтожил противника. Боевики предприняли несколько безуспешных попыток уничтожить разведгруппу, отход которой прикрывал младший сержант вместе с двумя боевыми товарищами. Давление боевиков все усиливалось; Юрий приказал оставшимся рядом с ним солдатам отходить, но все они уже находились в окружении. Выйти из «кольца» не удалось, солдаты погибли, а Ю. Ворновский продолжал огнем сдерживать подступающего противника. Лишь когда погиб Юрий и его пулемет замолчал, боевики смогли занять его позицию.

Вскоре к месту боя подошел десантно-штурмовой батальон, который взял высоту, выполнив боевую задачу. В лесу десантники обнаружили 80 землянок, в каждой из которых могли укрыться от 5 до 10 человек. На месте боя находилось большое количество трупов, которые боевики не смогли унести.

«За мужество и героизм, проявленные при выполнении воинского долга в Северо-Кавказском регионе», Юрию Ворновскому присвоено звание Героя России (посмертно).

В ходе контртеррористической операции случались и такие эпизоды, когда ради спасения раненых товарищей или отвлечения внимания боевиков российские военнослужащие вынуждали противника сосредоточить весь огонь на себе. Так, 13 марта 1995 года при захвате укрепленной молочнотоварной фермы (МТФ) в районе села Чечен-Аул подразделения Российской армии остановили продвижение из-за сильного огня боевиков. Действуя в качестве связиста, старший сержант **Игорь Молдованов** обеспечивал бесперебойную связь командира роты с подчиненными и приданными подразделениями, чем способствовал успешному решению поставленной подразделению задачи, кроме того, он уничтожил гранатометный расчет противника. Получив приказ прикрыть эвакуацию раненых с поля боя, занял место в БМП и выдвинулся на северо-восточную окраину МТФ, где один из взводов понес потери. Заняв удобную огневую позицию, позволявшую прикрыть товарищей, выносивших раненых, он открыл огонь, тем самым переключил на себя внимание боевиков. Им удалось подбить БМП старшего сержанта, она загорелась. Получив ранения и ожоги, И. Молдованов не оставил боевую позицию и обстреливал противника из пылающей машины до тех пор, пока не взорвался ее боекомплект.

Аналогичным образом поступил и рядовой **Александр Яковлев**, когда в марте 1996 года в ходе боя на подступах к Дому правительства в городе Грозном противник подбил его БМП, а сам он получил контузию. Наводчик-оператор открыл ответный огонь и подавил четыре огневые точки боевиков. Только когда закончился боекомплект, Александр покинул горящую бронемашину. После взрыва БМП боец вновь получил ранение и контузию. Тем не менее, солдат вступил в рукопашную схватку, уничтожил еще двух боевиков, но вскоре погиб.

За проявленные мужество и героизм старшему сержанту И. Молдованову и рядовому А. Яковлеву присвоено звание Героя России (посмертно).

В боях на Северном Кавказе мощным фактором победы не раз становились сплоченность личного состава, единение командиров и подчиненных, офицеров и рядовых, подлинная боевая взаимовыручка, готовность прийти на помощь в минуты смертельной опасности. Так, 14 июля 2000 года группа разведчиков отряда специального назначения «Русь» внутренних войск МВД России, в которую входил старший сержант контрактной службы **Сергей Шрайнер**, обнаружила засаду боевиков на автомагистрали Аргун-Гудермес. В ходе боя Сергей своим телом накрыл брошенную одним из боевиков гранату. Ценой жизни он спас товарищей и позволил им выполнить боевую задачу.

Указом Президента Российской Федерации Сергею Александровичу посмертно присвоено звание Героя Российской Федерации.

Российские военнослужащие не раз подтверждали верность и такой боевой традиции, как спасение командира. Отличным примером следования ей стал поступок гвардии старшины **Виктора Величко**, проходившего службу в танковом подразделении 693-го гвардейского мотострелкового полка Северо-Кавказского военного округа. Танк гвардии старшего лейтенанта Ю.Г. Сулименко, в котором механиком-водителем был Виктор Величко, участвовал 7 января 1995 года в штурме президентского дворца в Грозном и орудейным огнем поддерживал атаковавшие подразделения.

Когда танк подбили, он загорелся. На экипаж, покинувший боевую машину, напала группа боевиков, командир Сулименко получил тяжелое ранение. Рискуя собственной жизнью, Виктор Величко вытащил из-под огня раненого командира, отнес его в безопасное место, а позже вынес в расположение российских войск. За этот героический поступок ему присвоили звание Героя Российской Федерации.

Через два дня, 9 января, там же при штурме резиденции Д. Дудаева похожий подвиг совершил гвардии рядовой **Николай Джарджадзе**. Он, прикрывая огнем гранатомета группу захвата, подавил две огневые точки противника. Пересекая городскую площадь, от разрыва мины тяжелые ранения получил командир роты гвардии капитан Д. Инцеров. Несмотря на сплошной огонь, Джарджадзе бросился к командиру, поднял его и отнес к санитарам в укрытие. Офицера он спас, но сам не уберется от пули снайпера. Указом Президента Российской Федерации за мужество и героизм, проявленные при выполнении специального задания, гвардии рядовому Николаю Константиновичу Джарджадзе было присвоено звание Героя Российской Федерации (посмертно).

В боевых действиях на Северном Кавказе мужество и героизм проявляли не только отдельные солдаты, сержанты и офицеры, но и целые подразделения и части. Такая черта особенно характерна для Воздушно-десантных войск, морской пехоты и мотострелков.

В частности, символом мужества и отваги воинов-десантников стал подвиг 6-й роты 104-го гвардейского парашютно-десантного полка 76-й гвардейской воздушно-десантной дивизии, совершенный в Аргунском ущелье. В феврале 2000 года в ущелье две с половиной тысячи вооруженных бандитов готовились к прорыву позиций российских войск, захвату села Ведено Чеченской Республики и уходу в Республику Дагестан.

29 февраля командование ВДВ направило 6-ю

роту в район высоты 776, которая находилась на пути бандитов. Десантникам предстояло укрепить оборону этого сложного участка. С 6-й ротой гвардии майора Сергея Молодова на боевое задание убыли командир батальона гвардии подполковник Марк Евтюхин и группа офицеров батальона. Десантники не успели еще занять свои позиции, когда появилась передовая группа боевиков, завязался ожесточенный бой.

Первые атаки боевиков удалось отбить и отстоять позиции. Тогда боевики попытались обойти высоту 776, но натолкнулись на хорошо укрепленные блокпосты десантников. После этого они ринулись на десантников с трех сторон и опять безуспешно. Предложения боевиков сдаться десантники отвергли. В конце концов боевики, многие из которых находились под воздействием наркотических средств, плотными цепями пошли на штурм высоты.

В последние минуты боя комбат гвардии подполковник М. Евтюхин поручил гвардии старшему сержанту Александру Супонинскому вывести оставшихся в живых в безопасное место. Десантники уходили парами, прикрывая друг друга. Только после того, как из виду скрылся последний боец, Марк Евтюхин, связавшись по рации с артиллеристами, назвал свои координаты и вызвал огонь на себя.

Из 90 человек личного состава, оборонявшего высоту, лишь шестеро остались в живых.

За мужество и героизм, проявленные при выполнении специального задания военнослужащими 6-й роты, 22 из них были удостоены звания Героя Российской Федерации (21 — посмертно), а 68 десантников награждены орденами Мужества (из них 63 — посмертно).

Этот эпизод из серии боевых действий российских войск против бандформирований во второй половине 1990-х годов на Северном Кавказе свидетельствует о массовом проявлении героизма, о профессиональной и психологической готовности даже солдат-срочников сражаться с наемниками-профессионалами, не уступать им ни в боевой выучке, ни в психологической устойчивости.

Всего по состоянию на 19 февраля 2000 года около 4 тыс. солдат и офицеров Вооруженных Сил Российской Федерации за проявленные мужество и отвагу в ходе контртеррористической операции на Северном Кавказе были награждены орденами и медалями, 30 из них удостоены звания Героя России.

Очередную славную главу в историю российского воинства включили в августе 2008 года российские миротворцы в зоне грузино-осетинского конфликта.

8 августа грузинские войска, вышколенные американскими военными инструкторами, веро-

ломно вторглась на территорию Южной Осетии. Они подвергли массированному артиллерийскому обстрелу, в том числе из реактивных систем залпового огня, мирных жителей города Цхинвала. При этом артобстрел практически стер с лица земли расположение российского миротворческого батальона Смешанных сил по поддержанию мира в зоне грузино-осетинского конфликта. В результате были убиты десять военнослужащих батальона, 40 — ранены, полностью уничтожена инфраструктура военного городка.

Личный состав батальона противостоял агрессору практически в полном окружении и выстоял. Не только выстоял, но и мужественно уничтожал врага, обеспечив подход соединений и частей 58-й общевойсковой армии.

8 августа, находясь в составе дислоцировавшегося в Цхинвале миротворческого батальона, механик-водитель БМП рядовой контрактной службы **Антон Марченко** сразу после артиллерийского налета с грузинской территории вывел свою боевую машину пехоты на огневую позицию, дав возможность наводчику-оператору вести огонь по наступающим танкам. А сам, заняв позицию в нескольких метрах от БМП, открыл огонь из автомата по атакующей грузинской пехоте.

Встретив активное сопротивление миротворцев, грузинские войска повторно нанесли по их позициям минометно-артиллерийский удар. Одна из мин подбила боевую машину рядового А. Марченко. БМП охватило пламя.

Понимая, что в результате детонации боекомплекта БМП и взрыва ее топливных баков могут погибнуть боевые товарищи, Марченко, не раздумывая, занял в горящей бронемашине водительское место. Он вывел обреченную БМП с позиции российских миротворцев, но сам покинуть ее не успел — взорвался боекомплект. За мужество и героизм, проявленные при выполнении воинского долга в Южной Осетии, рядовой был удостоен звания Героя Российской Федерации (посмертно).

Героически отражал нападение грузинской армии на российских миротворцев рядовой контрактной службы **Раушан Абдуллин**. 8 августа Р. Абдуллин сразу после артиллерийского обстрела с грузинской территории занял боевую позицию и начал корректировать ответный огонь миротворцев, передавая по радиостанции данные о расположении выявленных позиций противника. Позже рядовой Абдуллин получил сквозное пулевое ранение в ногу. Не покидая занимаемой позиции, он сам себе оказал первую медицинскую помощь. Затем, преодолевая боль, лично уничтожил из штатного оружия четырех атаковавших его солдат грузинских вооруженных сил.

Чуть позже ворота КПП миротворческого батальона протаранил танк противника. Его продвижение прикрывала огнем группа грузинских солдат. Танк с ходу начал обстрел санитарной части миротворческого батальона, в подвале которой развернули сборный пункт раненых. Истекая кровью, Р. Абдуллин выстрелил по танку из ручного противотанкового гранатомета. Ценой собственной жизни российский солдат остановил боевую машину противника.

От множества ранений и большой потери крови Раушан скончался на поле боя. Указом Президента Российской Федерации № 1026 от 9 сентября 2009 года рядовому Абдуллину Раушану Мухамедовичу присвоено звание Героя Российской Федерации (посмертно).

В короткий период схватки российских миротворцев с грузинскими войсками героически проявили себя представители различных родов войск. Так, 9 августа в ходе десятичасового оборонительного боя мужественно действовал командир танка сержант-контрактник 141-го отдельного танкового батальона 19-й мотострелковой дивизии **С. Мыльников**. В этот день грузины, не переставая, обстреливали казарму и автопарк миротворцев в Цхинвали. Рядом с казармой танк сержанта Мыльникова действовал как кочующее огневое средство. Он метким огнем поражал живую силу и технику противника. Машина получила четыре попадания (два из пушки БМП и два из РПГ). Экипажу пришлось покинуть выведенный из строя танк. Мыльников поспешил на соседнюю позицию, где вел обстрел другой наш танк с небольшим углом обстрела. Он объяснил ситуацию механику-водителю соседнего танка, сел на его место и направил танк к казарме, где продолжался бой. Когда в танке Мыльникова закончился боекомплект, он направил практически безоружный танк навстречу наступающему противнику. В грузинских рядах возникла паника, они обратились в бегство. Это позволило российскому миротворческому батальону организованно перегруппироваться. За смелые и инициативные действия в бою сержант С. Мыльников был удостоен почетного звания Героя Российской Федерации.

В последние годы славу отечественной армии приумножили военнослужащие, участвовавшие в операции в Сирийской Арабской Республике. В соответствии с Договором «О дружбе и сотрудничестве между СССР и Сирийской Арабской Республикой» от 8 октября 1980 года, а также учитывая официальную просьбу Сирии об оказании военной помощи, Совет Федерации 30 сентября 2015 года дал Президенту России согласие на использование Вооруженных Сил России на тер-

ритории САР. 30 сентября 2015 года Россия начала активную фазу военной операции, которая продолжалась до конца 2017 года. В этот период российские воины многократно проявляли мужество, самоотверженность, профессионализм и находчивость при выполнении самых сложных боевых задач.

Так, 15 июня 2016 года гвардии сержант контрактной службы 1-й роты десантно-штурмового батальона 336-й бригады морской пехоты Балтийского флота **Андрей Тимошенко** в составе подразделения отправился на охрану пункта раздачи гуманитарной помощи в городе Хомс. Спустя какое-то время к пункту раздачи стали приближаться три машины террористов. Когда до одной из них оставалось менее 100 метров, сержант Тимошенко приказал всем укрыться и открыл огонь по машине из ручного гранатомета. Из-за детонации находившихся в ней взрывчатых веществ четверо военнослужащих получили контузии, а сержант — ранение, несовместимое с жизнью. За этот героический поступок, предотвративший многочисленные жертвы получавших гуманитарную помощь людей, гвардии сержант А.Л. Тимошенко был награжден орденом Мужества (посмертно).

Инициативно и профессионально действовал в сложной боевой обстановке ефрейтор **Денис Портнягин**, проходивший службу по контракту. Он входил в группу спецназначения, занимавшуюся авиационной наводкой. 16 августа 2017 года под городом Акербат группу атаковали боевики. После ранения командира и его заместителя Д. Портнягин принял командование группой. Отразив нескольких атак, во избежание возможного пленения, он вызвал огонь артиллерии и авиации на себя, сообщив командованию точные координаты расположения группы. После минометного обстрела и авиационной атаки, сорвавших приближение боевиков к группе Портнягина, подоспела группа прикрытия и эвакуировала из района боевых действий авиационных наводчиков.

За героизм и мужество, проявленные при исполнении воинского долга, Д. Портнягин удостоен звания Героя Российской Федерации. 28 декабря 2017 года Президент России Владимир Путин на торжественной церемонии в Георгиевском зале Большого Кремлевского дворца в Москве вручил эту награду ефрейтору Денису Портнягину.

Таким образом, боевые действия, в которых пришлось в последние годы участвовать российским военнослужащим, подтвердили их высокий профессионализм, волю к победе, мужество и самоотверженность, что доказывает их преемственность и верность боевым традициям старших поколений защитников Отечества.

Методические рекомендации

Во вступительном слове целесообразно подчеркнуть огромную роль для боеспособности армии высокого морального духа военнослужащих, который проявляется в их отношении к воинской службе, в делах и поступках, в мужестве и героизме в ходе боевых действий. На этом наборе ценных личностных качеств основываются важнейшие боевые традиции российских Вооруженных Сил, которые уже не одно столетие передаются из поколения в поколение.

При рассмотрении первого вопроса необходимо объяснить причины, побудившие партийно-государственное руководство СССР направить ОКСВ в Афганистан. На конкретных примерах важно рассказать о героических поступках советских солдат

и офицеров на афганской земле, делая акцент на подвигах представителей того вида (рода) войск, к которому относится аудитория занятия. Для большей наглядности полезно использовать географическую карту и видеоматериалы.

Раскрывая второй вопрос, нужно раскрыть предпосылки начала боевых действий на Северном Кавказе, в Южной Осетии и причины проведения военной операции в Сирии. Желательно назвать этапы операций на Северном Кавказе и в САР, а также важнейшие события на этих театрах военных действий, в ходе которых обнаружились лучшие морально-боевые качества российских воинов.

В заключение занятия следует сделать краткие выводы, ответить на вопросы слушателей, дать рекомендации по изучению литературы.



ЛИТЕРАТУРА:

1. В горах Афганистана: О мужестве советских воинов / Сост. И.А. Пономарев. — Л., — 1990.
2. Дауди И. С короткой биографией, с великой судьбой... // Армейский сборник. — 2019. — № 2. — С. 150–156.
3. Зиновкин В. Герои необъявленной войны. — Орел. — 2013.
4. Патриотизм — основа мужества и героизма. — М., — 2003.
5. Поляков С., Стрельников В. Место подвига — Афганистан // Ориентир. — 2004. — № 1. — С. 50–54.
6. Шведов Ю. Возьми в пример себе героя // Ориентир. — 1995. — № 6.



МЕТОДИЧЕСКИЙ КАБИНЕТ

ДО СОСТОЯНИЯ ОПЕРЕЖЕНИЯ

АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ
В СОВРЕМЕННОМ ВОЕННОМ ВУЗЕ

С. ДУДНИКОВ, кандидат
технических наук, доцент, полковник,
Д. ЦЕХАНОВИЧ, полковник запаса

Одной из форм учебного процесса в современной высшей школе является самостоятельный труд обучающегося в поиске необходимого ему знания. Многие современные исследователи утверждают, что учение вообще, в различных видах и формах продолжается всю жизнь человека. Достаточно обратиться к утверждениям известного ученого, педагога И.И. Ильасова о том, что получение знаний происходит во всех без исключения сферах деятельности человека. Этот процесс происходит как сопутствующий, второстепенный эффект [1]. Взгляды ученого лежат в основе учебного процесса всех военных вузов страны.

Продуктивность учебно-познавательной деятельности курсантов всегда вызвала множество вопросов. Особенно злободневными среди них были: степень организации самостоятельного труда курсанта его педагогом; границы личной ответственности по добыванию знаний; обучение будущего офицера соответствующим приемам, способам поиска информации и другие. В последние годы армия под влиянием общества претерпевает значимые положительные изменения. В результате такой динамики резко возрастает и актуальность ставящихся перед военными вузами страны вопросов [2].

Современный офицер после выпуска из стен учебного заведения должен постоянно повышать свой профессиональный уровень. Для соответствия требованиям общества, времени, руководства он вынужден этот уровень поднимать все выше – до состояния опережения. Подобные условия службы выпускников формируют для военных вузов новую, современную задачу. Теперь в будущем офицере необходимо сформировать умение обучаться самостоятельно. Среди военных педагогов и курсантов существует мнение, что наиболее значимым фактором в успешной самостоятельной учебно-познавательной работе будущих специалистов является их способность к самоорганизации [2].

Успешность такого труда курсанта большинством исследователей и преподавателей определяется группами внешних и внутренних факторов. Следует отметить, что обе группы равнозначно влияют на его самостоятельную учебную работу [3]. Стимулирование всех или отдельных факторов повысит успешность подготовки будущего офицера в стенах вуза. На рисунке 1 представлены факторы,

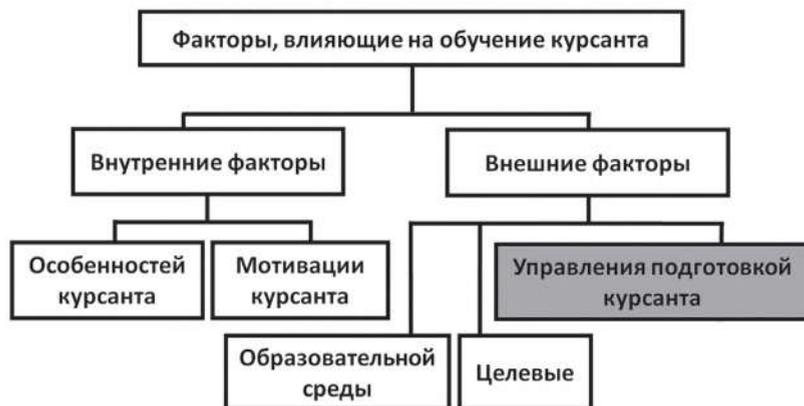


Рис. 1. Группы факторов, влияющих на подготовку курсанта в вузе



Рис. 2. Группы качеств курсанта, влияющих на их подготовку к профессиональной деятельности

влияющие на успешность обучения курсанта.

Категорию «курсант военного вуза» следует рассматривать как особую социально-возрастную группу военнослужащих, имеющих целью профессиональное и личностное развитие. Современные обучающиеся в основе своей молодые люди, имеющие способности к интеллектуальному совершенствованию. Они образуют весьма серьезный умственный потенциал нынешней армии. Развитие человека в этом возрасте имеет ряд интересных особенностей: приведение в систему получаемой информации, стремление анализировать и обобщать ее, сопоставлять с уже имеющимися знаниями. В этот период молодой человек соотносит себя с достойной личностью, порядочным членом коллектива и полноценным гражданином общества. Актуализируется и потребность в самовоспитании [4]. Именно поэтому особенности курсанта целесообразно рассмотреть в первую очередь.

В перечне особенностей следует выделить две подгруппы:

начальные особенности, которые у курсанта имелись до прихода в вуз, и те, что формируются у него в ходе обучения — полезные. Начальные качества необходимо учитывать сразу же, с приходом абитуриента в учебное заведение. Они сформируют основу полезных качеств курсанта, которые, при правильном их стимулировании, будут способствовать продуктивному обучению.

Начальные и полезные особенности в своем существовании строгой границы не имеют — процесс их преобразования индивидуальный для каждого курсанта, постепенный в его учебе. Такая плавность трансформации формирует группу временных особенностей обучающегося (рис. 2).

Начальные качества формируются с рождения человека и до его отрочества. Стимулируя их у абитуриента, курсанта первичного периода обучения, возможно и следует добиваться полезных качеств, повышающих продуктивность подготовки будущего офицера. Они определяют служебный портрет выпускника

учебного заведения.

Качества временные в этом случае выступают как побочный эффект. Это могут быть любые качества, указанные на рисунке 2, или же их комплекс. Дело в том, что на этапе адаптации молодого курсанта к требованиям вуза активизируются все или часть качеств начальных. В период формирования временных особенностей первокурсники стремятся понять, куда они попали, в каком коллективе оказались, кто их окружает и многое другое. Командиры подразделений и преподаватели устанавливают свои требования, которые осмысливают курсанты. В учебных группах начинается борьба за право быть лидером. Формируются микрогруппы. Такая обстановка оказывает существенное влияние на процесс обучения.

Некоторые полезные качества обучающегося могут сформироваться без промежуточной стадии — временной. Кроме того, курсант их может приобрести уже в первые месяцы учебы в вузе. В период формирования требуемых особенностей буду-

щий специалист уже стремится рационализировать свой учебно-познавательный труд. В поиске наиболее продуктивных для этого приемов и способов он развивает свой интеллект, самоорганизацию, волю — приобретает качества, формирует особенности, которые необходимы ему для самостоятельного поиска знаний.

Существуют утверждения, что эффективность подготовки курсанта к будущей профессиональной деятельности в Вооруженных Силах зависит от его мотивации на успешный учебный труд. Даже способные курсанты без мотивации показывают слабые результаты в обучении и отчисляются из военного вуза.

Мотивацию обучающегося необходимо рассматривать, как побуждающий процесс, который удовлетворяет его потребности в знаниях. Анализ современных подходов в военном преподавании формирует вывод. Он указывает на то, что мотивация курсанту в его учебном труде крайне необходима, а инструменты ее задействования преподавательским составом вузов используются недостаточно. В некоторых случаях они вообще заменяются

обязанностями военнослужащего.

Проблема создания условий для формирования потребности готовящегося специалиста в успешном освоении содержания обучения не нова. Она обусловлена существовавшим всегда большим объемом информации, который курсант в условиях чрезмерной загруженности должен освоить. Позитивное отношение к предстоящей службе в Вооруженных силах, которое формирует преподаватель вуза, в большинстве случаев недостаточно актуализирует проблему. В таких условиях существует риск подготовки неквалифицированных офицеров, которые не имеют заинтересованности в качестве своей предстоящей работы.

Учет мотивов в обучении — процесс творческий, он индивидуален для каждого курсанта. Руководит им преподаватель. Однако образуется он не педагогом. В истоках его формирования следует выделить мотивацию личную и социальную.

Социальная находится в зависимости от отношений обучающегося со средой, в которой он был ранее и трудится в настоящее время. Она предполагает

стремление получить личное благо — вознаграждение или же избежать наказания. Формируют такую мотивацию институты общества и так называемый социальный заказ. Организующую роль руководства учебного заведения, факультета, кафедры также следует отнести к группе подобных мотивов.

Личные мотивы предполагают удовлетворенность своими действиями. Это может быть: осознание собственной компетенции в освоенном материале; удовлетворенность учебой в военном вузе; убежденность в своих силах; ощущение востребованности и самореализации в учебном процессе. Необходимо отметить, что личную мотивацию курсанта усиливает позитивная реакция преподавателя на познавательные результаты обучающегося. Это может быть похвала или одобрение его труда. Формируются такие мотивы самим курсантом, а стимулируются преподавателем, который объединяет все многообразие мотивов и подает будущему специалисту их квинтэссенцию (рис. 3).

Соотношение личной и социальной мотивации выражено во взаимодействии — первая формирует качество учебного труда курсанта, а вторая определяет его объем.

Группу внешних факторов, которые влияют на формирование современного офицера, следует рассматривать с такого явления, как образовательная среда. Оно наилучшим образом способствует эффективности учебного процесса вуза. В современной научной литературе установленного определения этому эффекту нет. Для его понимания многие ученые применяют различные подходы. Однако во взглядах большинства из них можно выделить общее в его структуре (рис. 4).

Образовательная среда имеет три элемента:

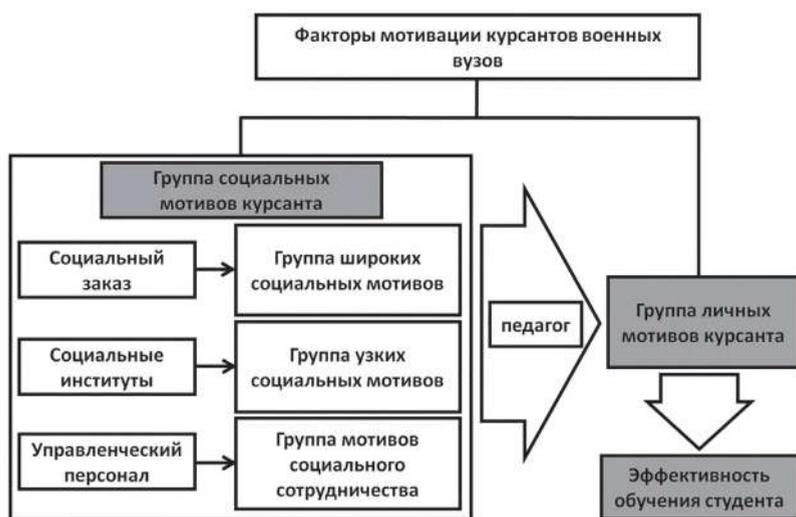


Рис. 3. Виды мотиваций курсанта на успешную учебно-познавательную деятельность

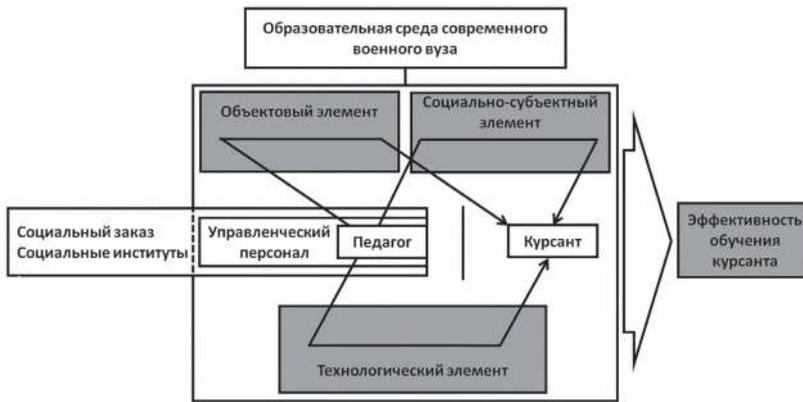


Рис. 4. Структура образовательной среды военного вуза

1. **Объектовый.** Он отвечает за организацию всего учебного пространства: аудиторий, классов и обстановку в них; архитектуры здания и его эстетику, дизайн; учебно-материальное оснащение учебного процесса; наличие необходимой документации и литературы. Этот элемент характеризует предметные и пространственные возможности среды, которые задают продуктивность взаимодействия между субъектами образовательного процесса. В данном контексте основной задачей руководства вуза в общем, и преподавателя, в частности является создание наиболее комфортных условий для обучения курсантов.

2. **Социально-субъектный.** Элемент, который характеризует взаимодействие педагога и его подопечного. Он определяет степень удовлетворения их потребностей — необходимости повышения качества, условий и полноты общения обучающегося со своим преподавателем. Он же обеспечивает благоприятный настрой участников образовательного процесса, способствует повышению авторитета педагога и заинтересованность субъектов в продуктивном взаимодействии. Элемент значительно повышает интерес курсанта к занятиям в конкретной предметной области.

3. **Технологический.** Предполагает обеспечение взаимодействия субъектов образовательной среды. Он способствует наращиванию качества сотрудничества преподавателя и курсанта. Определяет методическое и содержательное сопровождение учебного процесса. Устанавливает формы и методы организации труда обучающегося, определяет место и функционал в системе инноваций.

Преподаватель и обучающийся непосредственно (при прямом контакте) не взаимодействуют. Это происходит только по средствам образовательной среды. Кроме того, предложенная структура указывает на то, что необходимо для продуктивной подготовки будущих офицеров к их профессиональной деятельности, кто нужен для этого и каким образом этот процесс организовать?

Педагогическая деятельность носит целеполагающий характер. Она уникальна и индивидуальна. Это творчество преподавателя. Можно предположить, что цель — это связующий фактор всей педагогической системы. Она формирует все ее компоненты, а учет ее факторов превращает педагогический процесс и всю систему в упорядоченное эффективное взаимодействие преподавателя и курсанта. Цель создает

системность в знаниях. В такой зависимости необходимо добиваться совпадения целей курсанта, педагогической системы и образования в целом. От степени соответствия будет зависеть уровень эффективности формирования специалиста в учебном заведении.

Управление подготовкой курсанта, основа подготовки будущего офицера — вся рассмотренная выше система факторов статична. Она способна лишь констатировать результат влияния одних процессов на другие. Она не предполагает никаких изменений для повышения уровня подготовки курсантов. Ею необходимо управлять — манипулировать всеми или отдельными ее элементами, добиваясь формирования наиболее оптимальной системы учета факторов и их влияния на учебу курсантов.

Рационально выделить две функции такого управления.

Оценочная функция. Она направлена на диагностику с последующей оценкой эффективности учебного труда курсантов. В рамках данной функции проводятся: анализ всех вышерассмотренных факторов на предмет степени их влияния; прогнозирование величины его уровня при их стимулировании; определения форм, способов и степени стимулирования; определение прогноза.

Коррекционная функция. Непосредственно организует процесс воздействия на факторы путем увеличения или же уменьшения их влияния на учебный процесс. Результатом коррекции должно стать повышение уровня эффективности подготовки курсантов или его сохранение, если он является оптимальным.

Взаимосвязь рассмотренных функций управления подготовкой курсанта предусматривает следующую зависимость. Выбор действий, направленных на повышение эффективности обучения, зависит от актуального ее



Рис. 5а. Внутренняя форма управления



Рис. 5б. Внешняя форма управления

уровня. Существует и обратная связь, которая устанавливает зависимость способа, характера, средств диагностики и оценки от уровня актуальной эффективности учебно-познавательной деятельности курсанта.

Выделяем две формы управления факторами (рис. 5).

Министр обороны России С.К. Шойгу на Всероссийском образовательном форуме «Территория смыслов» в сентябре 2021 года сообщил, что в мире в

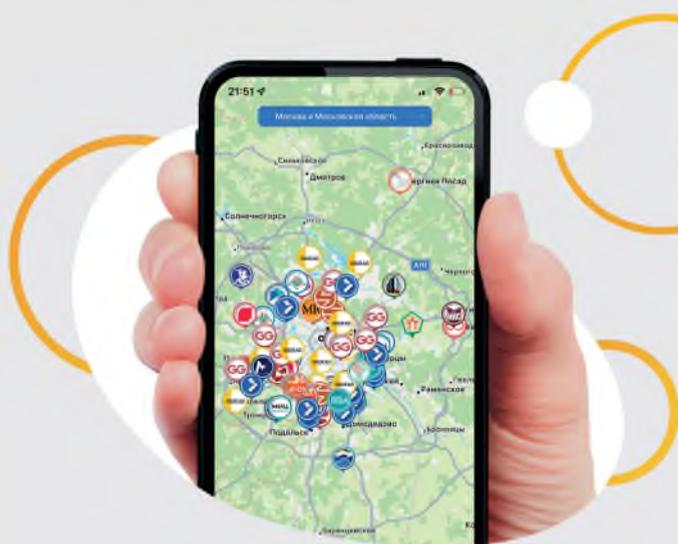
последние десятилетия сформировалась новая опасность. Это внутренняя угроза стран, связанная с постепенным разложением общества. Для примера он привел несколько стран. Российская Федерация в этих примерах отсутствовала. Однако при возможном игнорировании проблемы образования и обучения молодежи в современных вузах, в том числе военных, такая деградация общества может ожидать и Россию.

Высокие темпы развития управленческих и производственных технологий, большие потоки информации, систематически совершенствующиеся и постоянно модернизируемые системы вооружений — все это повышает требования к выпускаемым из вуза специалистам. Такая обстановка формирует острую потребность в принятии кардинальных и действенных мер в повышении уровня подготовки офицерского корпуса. Для этого необходимо, в том числе, учитывать все факторы, оказывающие даже незначительное влияние на подготовку современного специалиста.

Необходимо указать, что ни один из приведенных аспектов не следует представлять в качестве самостоятельного. Положительный результат в подготовке специалистов может быть достигнут только в комплексном их стимулировании. Каждый из приведенных факторов в различной мере влияет на действие остальных. Следует добавить, что их комплексирование необходимо организовывать фоном обязательного самостоятельного труда будущего офицера. Правильное сочетание факторов позволит руководству и преподавателям вузов сформировать более эффективную педагогическую систему подготовки военных специалистов, соответствующую уровню современной высшей профессиональной школы.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Арсентьева М.В. Психологические факторы успешного обучения курсантов в ВУЦ // Известия ТулГУ. Технические науки. 2012. №11. Ч.2. — С. 214–221.
2. Ишков А.Д. Учебная деятельность современного курсанта: психологические факторы его успеха. Монография. — М.: Издательство АСВ, 2004. — С. 224.
3. Ильясов И.И. Структура процесса учения. — М.: Уч.-изд. Издательство Московского университета, 1986. — С. 151.
4. Смирнов С.Д. Психологические факторы успешной учебы в вузе. [Электронный ресурс] URL: <http://www.psy.msu.ru/science/public/smirnov/cadets.html>. (Дата обращения 19.02.2022)



ВОЕННАЯ ИПОТЕКА «поВоенке»

Более 35 000 установок



Самое популярное приложение по военной ипотеке

Считай

калькуляторы оптимальной суммы ипотеки, именных накоплений и расчёта выгоды от рефинансирования.

Выбирай

карта всех новостроек России, где есть военная ипотека. Можно отфильтровать новостройки, используя 7 параметров встроенного фильтра.

Знай

все актуальные банковские программы, в том числе семейная и льготная ипотеки. А также полная база знаний о военной ипотеке.

Действуй

из приложения можно задать любой вопрос нашим специалистам, отправить заявку на одобрение военной ипотеки онлайн, забронировать квартиру у наших партнеров-застройщиков и получить дополнительную скидку на покупку!



«Замечательное приложение удобно искать интересующие квартиры»



«Отличное приложение, очень эффективно мне помогли снизить выплаты на 5 месяцев»



«Добрый вечер. Хорошее и удобное приложение, можно выйти на специалистов (консультантов) по вацап и телеграмм, при переписке если что-то непонятно, то звонят и объясняют. Я доволен.»



«Функционал простой и понятный. Загрузил документы на реф. Жду. Очень удобно конечно, многое упрощает»



Покупаете квартиру или делаете рефинансирование военной ипотеки?

8-800-500-71-81

Звоните в колл-центр поВоенке!
Наши специалисты всегда оперативно помогут!



ПРАВОВОЙ
ПРАКТИКУМ



Ваш адвокат

Консультирует доктор юридических наук,
профессор, полковник юстиции запаса В. Корякин

Вторая пенсия лишней не бывает

Выслуга в календарном исчислении — 32 года, в льготном — 44 года, гражданский стаж на 01.10.2021 года — 10 лет. Могу ли я получить вторую (гражданскую пенсию)? Если да, что для этого предпринять?

Обращался в Пенсионный фонд России, там ответили, что гражданский стаж должен быть 12 лет, попросил засчитать в него срочную службу, хотя выслуга позволяет, но получил отказ.

Старший прапорщик в отставке Сергей К. г. Владикавказ

Возможность получения военным пенсионером второй пенсии (страховой пенсии по старости) предусмотрена абз. 4 ст. 7 Закона Российской Федерации от 12 февраля 1993 г. № 4468-1 «О пенсионном обеспечении лиц, проходивших военную службу...» (далее — закон № 4468-1). В ней сказано, что лица, проходившие военную службу, при наличии условий для назначения страховой пенсии по старости имеют право на одновременное получение пенсии за выслугу лет, предусмотренной указанным законом, и страховой пенсии по старости (за исключением фиксированной выплаты к страховой пенсии по старости), устанавливаемой в соответствии с Федеральным законом от 28.12.2013 г. № 400-ФЗ «О страховых пенсиях» (далее — ФЗ № 400).

Федеральным законом «О страховых пенсиях» установлены два условия назначения страховой пенсии по старости:

1) достижение установленного возраста (для мужчин по состоянию на 1 января 2022 г. этот возраст составляет 62 года);

2) наличие страхового стажа не менее 13 лет.

Согласно п. 1 ст. 4 Федерального закона «О страховых пенсиях» в страховой стаж включаются периоды работы и (или) иной деятельности, которые выполнялись на территории Российской Федерации при условии, что за эти периоды начислялись и уплачивались страховые взносы в Пенсионный фонд Российской Федерации.

При этом в п. 4 ст. 13 ФЗ № 400 имеется важная оговорка: при исчислении страхового стажа, требуемого для приобретения права на страховую пенсию по старости гражданами, получающими пенсию за выслугу лет в соответствии с законом № 4468-1, в страховой стаж не включаются периоды службы, учтенные при определении размера пенсии за выслугу лет в соответствии с указанным законом.

В связи с этим Пенсионный фонд совершенно правомерно отказал во включении в ваш страховой стаж периода срочной военной службы (военной службы по призыву), поскольку этот период уже учтен при исчислении вам пенсии за выслугу лет. Двойной учет одних и тех же периодов для целей пенсионного обеспечения закон не допускает.

В вашей ситуации выходом может быть продолжение трудовой деятельности по трудовому договору с таким расчетом, чтобы ваш страховой стаж достиг 15 лет.

Не разрешительный, а уведомительный характер

Служу по контракту на должности младшего сержанта. Командир нашей воинской части приказом установил подробный порядок выхода военнослужащих-контрактников за пределы служебной территории. Вправе ли он отдать такой приказ, например, обязать военнослужащих контрактной службы согласовывать с командованием желание выйти в город во внеслужебное время?

*Младший сержант Олег З.
Смоленская обл.*

В соответствии со ст. 6 Федерального закона от 27.05.1998 г. № 76-ФЗ «О статусе военнослужащих» конституционное право на свободу передвижения реализуется военнослужащими с учетом необходимости поддержания ими боевой готовности воинских частей и обеспечения своевременности прибытия к месту военной службы.

Согласно указанной статье, правила пере-



КОНКУРСЫ,
ОЛИМПИАДЫ

Конкурс «Мисс “Армейский сборник” — 2022»



А. ПЕТРОЧИНИН

«МЯГКАЯ СИЛА» КРЫЛАТОЙ ПЕХОТЫ

«Сражаться и побеждать во всех сражениях — это не наивысшее мастерство. Наивысшее мастерство — сломить сопротивление врага без боя» — эти

слова великого китайского стратега Сунь-Цзы достаточно точно отражают задачи гвардии младшего сержанта Юлии Меркиной, оператора группы подготовки и

распространения специальных материалов отряда психологических операций 45-й отдельной гвардейской бригады специального назначения ВДВ.

Юлия Меркина из семьи кадрового офицера. Родилась в столице Воздушно-десантных войск — Рязани, и с детства впитывала от отца славные традиции русского воинства. «Мы всей семьей любили проводить вечера за просмотром советских фильмов. Судьбоносной для меня стала фраза из кинокартины «Офицеры» — «Есть такая профессия — Родину защищать», — объясняет она свой будущий выбор профессии.

Обладая большим творческим потенциалом, Юлия закончила в родном городе сначала художественную школу, затем Рязанское художественное учи-



лице и Рязанский государственный университет, получив специальность дизайнера-графика. Но ни на миг не расставалась со своей детской мечтой — стать бойцом «крылатой гвардии», испытать романтику первого самостоятельного прыжка, проверить себя на прочность на марш-броске с полной боевой выкладкой. Подруги наперебой отговаривали — вокруг столько высокооплачиваемых «гражданских» должностей в сфере дизайна и PR-технологий, на которые с удовольствием возьмут перспективного талантливого специалиста. Но упорство — тоже одна из черт ее характера. Тем более, что волею судьбы она стала женой офицера Воздушно-десантных войск и снова окунулась в военную атмосферу. А в 2018 году сама поступила на службу в ВДВ.

Задачи бойца отряда психологических операций тактического звена чем-то напоминают работу PR-специалиста, но в экстремальных условиях. Не за уютным офисным столом с чашкой горячего кофе, а зачастую, в полевых условиях, в промозглой армейской палатке или тесном кунге грузового автомобиля.



Здесь нет времени на долгие размышления. Все поступающие задачи (а их может быть сразу несколько) должны решаться оперативно. Женщины в сравнении с мужчинами многозадачны и готовы к большому количеству одновременно поступающих «вводных», что огромный плюс для этой профессии. К слову, Юлия прекрасно справляется с воспитанием двух сыновей и дочки, которая, заглядываясь на маму-разведчика, уже грезит стать парашютистом.

— Быть военным служащим большая ответственность и в тоже время возможность испытать собственные силы и проверить себя на стойкость. За время

прохождения службы я открыла множество интересных моментов — поборолась со страхом высоты, всерьез увлеклась стрельбой из пистолета Макарова, а спорт стал для меня неотъемлемой частью жизни, — говорит Юлия Меркина. — Однако, не смотря на большую часть времени, проводимую в военной форме одежды, мне нравится оставаться женственной и в свободное время носить платья с туфлями на каблуках — принаряжаться. Соседство военного кителя с гражданским пальто вносит разнообразие не только в гардероб, но и в мои насыщенные будни.

За отличные показатели в боевой подготовке гвардии младший сержант Ю.М. Меркина была удостоена медали «За воинскую доблесть» II степени. Юлия продолжает свои занятия живописью и графикой, увлекается фотографией, стараясь запечатлеть не только семейные торжества, но и уникальные достопримечательности различных уголков России.

В рамках реализации Концепции деятельности ВС РФ в информационном пространстве Юлия с увлечением работает над решением задачи по адаптации методов и средств информационных операций к новым технологическим площадкам, форматам, и прежде всего Интернета.



ТВОРЧЕСКИЙ ЧЕЛОВЕК

Н. ПОРОСКОВ,
обозреватель

Можно без натяжки сказать, что ефрейтор Надежда Хромова — потомственный военный. Ее отец служил «далеко от Москвы» — в Восточно-Казахстанской области. Закончил службу в звании подполковника. И Надю всегда привлекали погоны, хотя осознала это не сразу.

Были метания. Сначала получила профессию повара. Хотела поступить в московскую конную милицию — любила форму и лошадей. И общежитие для учащихся предоставлялось. Но мама побоялась отпускать дочь столь далеко одну. Постепенно мысль стать наездницей в форме притупилась.

А через несколько лет знакомые из подмосковной Кубинки посоветовали подписать договор на службу по контракту — освободилась должность на узле связи, и есть возможность получить жилье. Так Надежда оказалась в Российской армии, подтвердив собственной судьбой: если чего-то очень желаешь, непременно сбудется.



Сегодня ефрейтор Хромова — старший механик узла связи. Бывает, нужно выполнять несколько задач одновременно и максимально быстро — настроить нужный канал, «померить телефонные пары» с другим узлом, провести противопожарную тренировку, ответить на вызов... «В сложных ситуациях не теряется», — так характеризуют ее командиры.

Если получает рекомендации офицеров (например, освежить знания по выполнению мероприятий во время приведения части в высшие степени боевой готовности), выполняет немедленно и беспрекословно.

Загруженность по службе не мешает Надежде вести активный образ жизни, два-три раза в неделю посещать спортзал. Как сама говорит, «акцентирую внимание на силовых тренировках и кардионагрузках». Нормативы физической подготовке ефрейтор Хромова выполняет «по максимуму», всегда сдает по высшему разряду. За это была награждена почетной грамотой среди женщин своей возрастной категории.

Но и это, как говорится, еще



не все. Надежда человек творческий — рисует, делает макраме, вяжет и даже изготавливает декоративные свечи. В прошлом, 2021 году участвовала в выставке мастеров изделий ручной работы. Непременная участница творческих мероприятий в области искусства, живописи. Любит путешествовать (по возможности, конечно) по России.

При этом Надежда воспитывает одна двоих детей — десятилетнего Елисея и трехлетнего Александра. Все свободное время старается проводить с ними. Свою любовь к литературе, к чтению передает детям.

Когда мама на службе, дети остаются с родными. Многие проблемы будут решены после получения военной ипотеки.

О службе мамы дети знают, относятся положительно. Сама же Надежда, может быть, с некоторым пафосом, но искренне говорит: «Постараюсь воспитать своих сыновей так, чтобы они выросли достойными защитниками своего Отечества».

КОНКУРСНЫЕ ЗАДАНИЯ

«На лучшее решение тактических (специальных) задач среди офицеров Вооруженных Сил Российской Федерации и курсантов военных образовательных организаций высшего образования Министерства обороны Российской Федерации»

Задание

на третий этап конкурса Военно-Морского Флота на лучшее решение тактических (специальных) задач

ДЛЯ ОФИЦЕРСКОГО СОСТАВА

Задача № 1

Исходные данные:



По фотографии определить:

1. Национальную принадлежность объекта.
2. Тип (проект) объекта.
3. Название объекта.
4. Назначение объекта.
5. Состав вооружения (боевого, радиоэлектронного) объекта.
6. Боевые возможности объекта.

Задача № 2

Исходная обстановка: Балтийское море. Корабль в точке ЯС № 66, глубина под килем 50 метров, отдан правый якорь на клюзе 120 метров, грунт ил-песок. Боевая готовность № 2, вариант ПВО, ПКО, ППДО № 3, дежурная АУ АК-176. В дежурстве ГАК в режиме шумо-пеленг. Ветер 230°-4 м/с, море 2 балла, видимость 50 кбт.

Вводная: по докладу вахтенного гидроакустика ГАС по пеленгу 320° обнаружена цель подводная, классифицирована как подводный диверсант, предположительно с использованием средств движения.

Требуется: доложить действия вахтенного офицера и способы стрельбы из противодиверсионного граномета по цели.

Задача № 3

Исходная обстановка: Балтийское море, корабль находится на якорной стоянке, в дистанции до 70 кбт от линии судоходного движения. Боевая готовность № 2. Вариант ПВО, ПКО № 3. Дежурная АУ — АК-630. Ветер 40°-6 м/с, море 1 балл, видимость 50 кбт.

Вводная: по докладу вахтенного радиометриста на траверзе правого борта обнаружена надводная цель, идущая со скоростью 16 узлов. Пеленг на цель не меняется, дистанция сокращается, цель — опасная. Дистанция до цели — 30 кбт.

Требуется: доложить действия вахтенного офицера при обнаружении цели и в случае, если цель, не выходя на связь, продолжает сближение с кораблем.

ДЛЯ КУРСАНТОВ ВОЕННО-МОРСКИХ УЧИЛИЩ

Задача № 1

«Уклонение от мины, обнаруженной ГАС»

Условия: базовый тральщик на переходе морем в светлое время суток, курс 315°, скорость — 14 узлов (СХ), ГМУ — ветер 270° — 15 м/с. На корабле установлена БГ № 2.

Доклад гидроакустика: Эхо-пеленг 314°, дистанция 7 кбт, предполагаю контакт с миной или миноподобным объектом.

При решении задачи необходимо отразить:

- схему маневрирования;
- команды командира корабля (вахтенного офицера);
- когда и кому отданы.

Задача № 2

«Уклонение от торпеды»

Условия: малый противолодочный корабль на переходе морем в светлое время суток, курс 90°, скорость — 14 узлов (СХ). На корабле установлена БГ № 2.

Доклад гидроакустика: Эхо-пеленг 345°, дистанция 12 кбт, предполагаю контакт с торпедой.

При решении задачи необходимо отразить:

- схему маневрирования;
- команды командира корабля (вахтенного офицера);
- когда и кому отданы.

Задача № 3

«Противовоздушное маневрирование»

Условия: большой противолодочный корабль на переходе морем в светлое время суток, курс 0° , скорость — 14 узлов (СХ). На корабле установлена БГ № 2.

Доклад вахтенного офицера БИП:

1) Цель № 1 воздушная, одиночная, П — 320° , Д — 90 км, Н — 6000 м, V — 200 м/с.

2) Цель № 1 П — 340° , Д — 50 км разделилась, пошла на удаление; цель № 2 воздушная, групповая из двух П- 345° , Д — 45 км, V — 300 м/с, курсом на корабль.

При решении задачи необходимо отразить:

- схему маневрирования;
- команды командира корабля (вахтенного офицера);
- когда и кому отданы.

ПОДВЕДЕНЫ ИТОГИ II ЭТАПА КОНКУРСА

В соответствии с «Положением о проведении конкурса на лучшее решение тактических (специальных) задач в Военно-Морском Флоте», утвержденным главнокомандующим ВМФ от 16 февраля 2017 года, подведены итоги II этапа конкурса. Конкурс проводился с ноября 2021 года по январь 2022 года в двух категориях:

- офицерский состав ВМФ;
- курсанты военных образовательных организаций ВМФ.

Лучшие результаты на втором этапе конкурса показали:

В категории «Офицерский состав ВМФ»:

1 место (23 балла) — капитан-лейтенант Колпаков В.Н. (ВСОК);

2 место (22 балла) — капитан-лейтенант Левченко И.Ю. (СФ);

3 место (21 балл) — капитан 3 ранга Политкин Н.А. (БФ).

В категории «Курсанты военных образовательных организаций Военно-Морского Флота»:

1 место (28 баллов) — старшина 2 статьи Палаев И.С. (ЧВВМУ);

2 место (26 баллов) — матрос Барков В.С. (БВВМУ);

3 место (25 баллов) — старшина 2 статьи Михолап И.О. (МКПВ).

Рабочая группа отмечает хорошую штабную культуру, полноту ответов и правильность оформления конкурсных заданий офицерского состава Балтийского флота, ВСОК, а также курсантов БВВМУ (г. Калининград). Вместе с тем следует отметить снижение интереса к конкурсу и отсутствие работ офицеров Тихоокеанского, Черноморского флотов и Каспийской флотилии.

Впервые за последние 3 года на конкурс были представлены работы курсантов Тихоокеанского ВВМУ им. С.О. Макарова.

Разработка конкурсных заданий, анализ и проверка ответов были организованы на базе Высших специальных офицерских классов рабочей группой наиболее опытных педагогов — ученых различных структурных подразделений ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия».

ДЛЯ ОФИЦЕРОВ ВОЙСК РХБЗ

Тема «Боевые действия огнеметного взвода»

Изучить:

тактическое задание.

Исполнить:

в должности командира огнеметного взвода определить и обосновать потребное количество средств для выполнения задачи, решить вводные в соответствии с заданием, графически на схеме отразить замысел выполнения задачи.

Тактическое задание

Огнеметный взвод роты РХБ защиты общевойсковой бригады сосредоточился в исходном районе, в готовности к выполнению задач в соответствии с предназначением.

Взвод укомплектован личным составом, специальной техникой, В и С РХБ защиты согласно штатно-табельной потребности. Личный состав имеет опыт выполнения задач по предназначению.

Взводу поставлена задача на совершение 20 км марша: исходный район, Ратомка, Ляды, Сваты, УГЛОВОЕ и к 19.00 29.09 сосредоточиться в районе 500 м сев. Угловое, где поступить в распоряжение командира 2 мсб. Исходный пункт — 100 м сев. Ратомка пройти в 18.00 29.09. Обеспечить поражение противника огнеметно-зажигательными средствами в боевых порядках 4, 5 мср.

Рассчитать потребное количество огнеметов РПО-А для поражения открыто расположенных: четырех объектов противника типа пулемет, ПТУР на удалении до 200 м; двух объектов легкобронированной техники на удалении 300 м; одного автомобиля на удалении 400 м.

Метеоусловия при стрельбе из РПО-А (РПО ПДМ-А) — благоприятные; уровень обученности огнеметчиков — средний.

Вводная 1

На удалении 8 км от назначенного маршрута движения находится предприятие химической промышленности, где максимально возможные запасы СДЯВ могут составить до 300 тонн хлора. Хранение хлора осуществляется в сжиженном виде под давлением в горизонтальных и шаровых резервуарах емкостью 30 — 50 т.

Провести прогноз возможных последствий при разрушении хранилища СДЯВ на предприятии и оценить влияние ХО на действия взвода.

Рельеф равнинно-волнистый, местность лесисто степная, лиственный лес.

Лето, ночь, температура воздуха $t^0 = 20^0\text{C}$.

Вводная 2

В ходе совершения марша после выполнения боевой задачи огнеметный взвод преодолел участок зараженной местности, образовавшийся в результате ядерного удара, нанесенного противником в 5.00. В 19.00 взвод вышел из района радиоактивного заражения и проводит контроль степени радиоактивного заражения техники.

Результаты контроля показали, что гамма-фон местности в районе проведения радиационного контроля техники составляет 120 мрад/ч, а показания прибора ИМД-2НМ при обследовании поверхности одной из машин БМО-Т — 880 мрад/ч, второй — 780 мрад/час, третьей — 670 мрад/ч.

Рассчитать степень радиоактивного заражения техники и определить необходимость проведения её специальной обработки.

Вводная 3

На удалении 0,5 км от назначенного маршрута движения находится район применения ХО авиацией. Противник применил 20 дней назад с помощью ВАП ТХ Vx тремя самолетами.

Определить продолжительность поражающего действия вторичного облака ТХ в РПХО и оценить влия-

ние ХО на действия взвода.

Рельеф равнинно-холмистый, местность лесисто-степная, лиственный лес.
Осень, температура воздуха $t^0 = 0^0\text{C}$, изотермия, скорость ветра 3-5 м/с.

Вводная 4

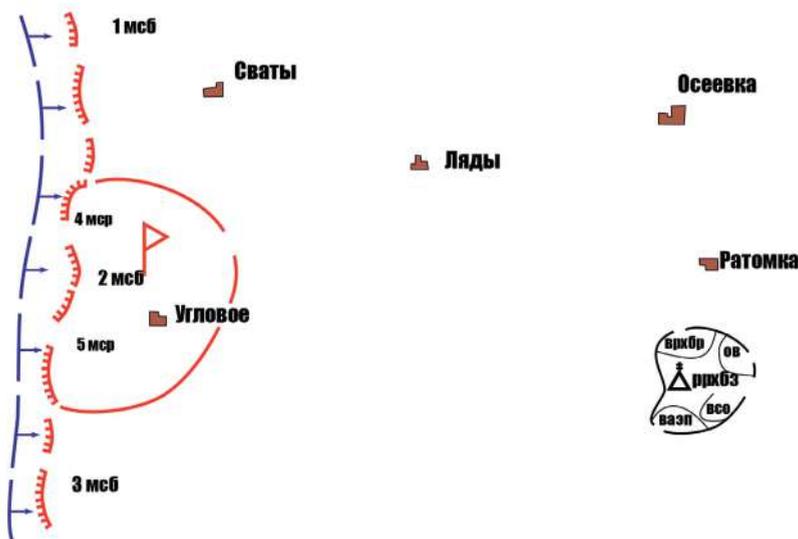
Взводу после выполнения задачи предстоит преодолеть прогнозируемую зону заражения от наземного ЯВ мощностью 500 кт, произведенного в 18.00. Определить допустимое время начала движения при условии, чтобы личный состав получил дозу не более 30 рад. Скорость движения колонны 30 км/час, маршрут пересекает ось ПЗЗ под углом $\beta = 700$ на удалении 18 км от центра ЯВ.

Расстояние от исходного рубежа до оси следа 15 км (до средней точки маршрута). Л/с взвода 3 недели назад получил дозу 15 рад.

Метеоданные:

слой атмосферы, км	0-3	0-6	0-12	0-18
скорость ветра, км/ч	10	20	25	35

Схема исходной обстановки



Тактико-специальная задача Тема «Боевые действия тяжелых огнеметных подразделений»

Изучить:

тактическое задание.

Исполнить:

в должности командира тяжелой огнеметной роты определить и обосновать потребное количество сил и средств для выполнения задачи, решить вводные в соответствии с заданием, графически на схеме отразить замысел выполнения задачи.

Тяжелая огнеметная рота боазп прхбз ОА с 18.00 19.11 сосредоточилась в районе: Марьно, Балдино, Су-мароково, личным составом и техникой укомплектована по штату, имеет опыт ведения боевых действий.

КОНКУРСНЫЕ ЗАДАНИЯ

Роте поставлена задача к 15.00 20.11 прибыть в район: отм. 240, Семибратово, Ганино, оборудовать закрытую огневую позицию ($X_{\text{оп}}=6396838$; $Y_{\text{оп}}=(0,7)595386$; $h_{\text{оп}}=240$ м) с задачей подавить взводный опорный пункт противника в районе: Холм, отм. 820, Зарубино в общей системе огневого поражения мсбр. Координаты цели ($X_{\text{ц}}=6398185$, $Y_{\text{ц}}=(0,7)590736$; $h_{\text{ц}}=820$ м. Бюллетень «метеосредний»: «метео 1101 — 26143 — 0060 — 50670 — 0206 — 701905 — 0405 — 722206 — 0804 — 722207 — 1203 — 742210 — 1603 — 742211 — 2002 — 762212 — 2402 — 762212». Время готовности к открытию огня — 16.00 20.11. Начало огня по сигналу «Вихрь 111». Рассчитать исчисленные установки для стрельбы, количество НУРС ТБС-М и БМ-1 для подавления цели. Определить способ стрельбы. Перезарядка БМ-1 осуществить в районе: Василево, Башутино, Софрино.

Маршрут выдвигения в район выполнения задачи: 0,1 км сев. Сумароково, Семеново, Иванкино, Семибратово. Исходный пункт — 0,1 км сев. Сумароково пройти в 14.00 20.11. Пункт встречи с представителем мсбр в 15.00 20.11 юго-вост. окр. Семибратово.

Вводная 1

На удалении 2 км от назначенного маршрута движения находится предприятие химической промышленности, где максимально возможные запасы СДЯВ могут составить до 100 тонн аммиака. Хранение аммиака осуществляется в сжиженном виде под давлением в горизонтальных и шаровых резервуарах емкостью 30-50 т.

Провести прогноз возможных последствий при разрушении хранилища СДЯВ на предприятии и оценить влияние ХО на действия роты.

Рельеф равнинно-волнистый, местность лесисто-степная, хвойный лес.

Лето, ночь, температура воздуха $t^{\circ} = 10$ °С.

Вводная 2

В ходе выполнения задач роты преодолевали участки радиоактивного загрязнения местности, образовавшиеся от ядерного удара, нанесенного противником в 4.00. В 6.00 следующих суток отделения прибыли в район для проведения специальной обработки, где проводится контроль радиоактивного загрязнения. Результаты контроля показали, что гамма-фон местности в районе проведения радиационного контроля составляет 140 мрад/ч, а показания прибора ИМД-2НМ при обследовании поверхности одной из БМ-1 — 490 мрад/ч. Рассчитать необходимость проведения специальной обработки Т-72.

Вводная 3

На удалении 0,5 км от назначенного маршрута движения находится район применения ХО авиацией. Противник применил 20 дней назад с помощью ВАП ТХ Vх 3-мя самолетами.

Определить продолжительность поражающего действия вторичного облака ТХ в РПХО и оценить влияние ХО на действия роты.

Рельеф равнинный плоский, местность лесисто-степная, лиственный лес.

Температура воздуха $t^{\circ} = 20$ °С, изотермия, скорость ветра $u_1 = 3-5$ м/с.

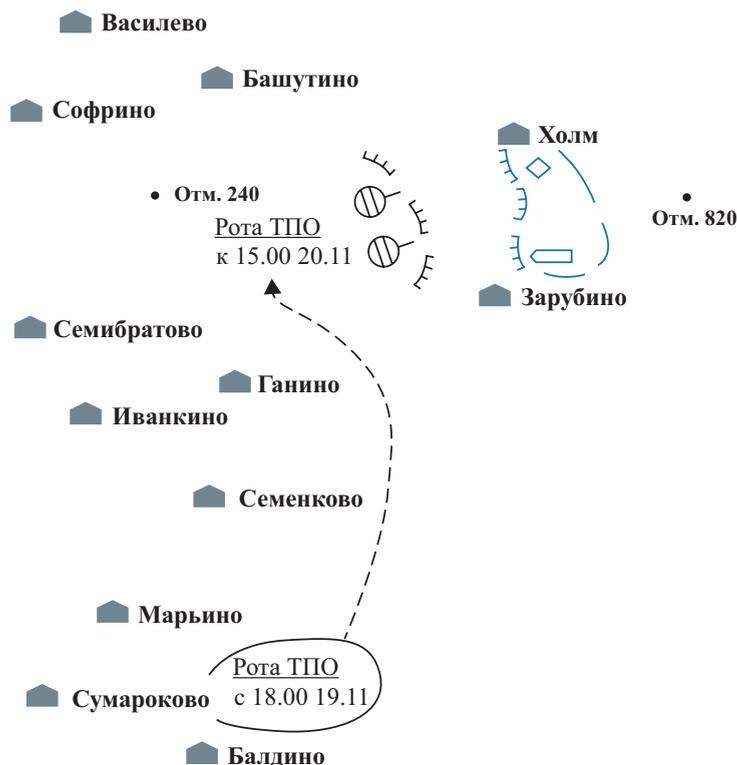
Вводная 4

Роте после выполнения задачи предстоит преодолеть прогнозируемую зону заражения по маршруту под углом 40° к оси следа на удалении 20 км от центра наземного ЯВ мощностью 100 кт, произведенного в 10.00. Определить допустимое время начала движения при условии, чтобы личный состав получил дозу не более 25 рад при скорости движения 20 км/час. Расстояние от исходного пункта до оси следа 10 км (до средней точки маршрута). Л/с роты 2 недели назад получил дозу 10 рад.

Метеоданные:

слой атмосферы, км	0-3	0-6	0-12	0-18
скорость ветра, км/ч	15	20	25	35

Схема исходной обстановки



ОТВЕТЫ НА ЗАДАЧИ,

опубликованные в журнале «Армейский сборник» № 10 за 2021 г.

Тема «Действия роты радиационной, химической и биологической защиты»

Изучить:

— тактическое задание.

Исполнить:

— в должности командира роты РХБ-защиты определить и обосновать необходимое количество сил и средств для выполнения задачи, в том числе необходимый объем дегазаторов, решить вводные в соответствии с заданием, графически на схеме отразить замысел выполнения задачи.

Тактическое задание

Соединения и части армии, входящие в состав создаваемой группировки войск (сил), совершают марш в район предназначения. После применения противником химического оружия ряд подразделений и местность подверглись заражению ОВ типа иприт.

Рота РХБ-защиты в составе батальона РХБ-защиты бригады РХБ-защиты сосредоточилась в исходном районе, в готовности к выполнению задач в соответствии с предназначением.

Рота укомплектована личным составом, специальной техникой, В и С РХБ-защиты согласно штатно-табельной потребности. Личный состав имеет опыт выполнения задач по предназначению.

Роте поставлена задача:

на проведение специальной обработки 60 ед. БТТ (площадь единицы обрабатываемой поверхности до 40 м²), зараженных ОВ типа иприт в ПуСО № 1 — 1 км южн. Захарово и до 80 ед. АТТ (площадь единицы обрабатываемой поверхности до 40 м²) в ПуСО № 2 — 2 км сев. Вертлово;

дегазация участка дороги в районе 2 км вост. Лобня протяженностью до 1 км, шириной полосы обработки до 5 м.

Время проведения специальной обработки и обеззараживания участка местности — 16.00–17.00 21.05. Дегазацию проводить водным раствором ГК.

Решение:

Распределяем подразделения по пунктам специальной обработки.

Возможности ТМС по проведению специальной обработки ВВТ газокпельным потоком составляют 30-40 ед/час, возможности взвода РХБЗ (ТМС) по специальной обработке ВВТ, в первую очередь — бронетанковой, составляют 60-80 ед/час. Таким образом, для проведения специальной обработки 60 ед БТТ в ПуСО № 1 целесообразно назначить взвод РХБ-защиты (ТМС).

Определяем количество специальной техники, необходимой для выполнения задачи по специальной обработке 80 ед. АТТ в ПуСО № 2.

Определим максимально возможное количество техники, которое в течение часа (одной зарядкой) может обработать взвод СО (ДКВ — 192 автономных прибора).

Для определения количества автономных приборов ($n_{1пр}$) на обработку одной единицы ВВТ необходимо знать:

площадь поверхности 1 ед. обрабатываемой техники ($S_{ВВТ}$) м²;

нормы расхода дегазирующего, дезактивирующего и дезинфицирующего растворов, обеспечивающие полноту обработки ($Q_{нр}$) л/м²;

рабочий объем одного автономного прибора ($V_{1пр}$).

$$n_{1пр} = \frac{S_{ВВТ} \times Q_{нр}}{V_{1пр}}; \quad n_{1пр} = \frac{40 \times 1,5}{30} = 2;$$

Максимально возможное количество техники, которое в течение часа (одной зарядкой) может продегазировать взвод СО (ДКВ — 192 автономных прибора) составит 96 ед.

Подразделения АРС.

Для расчета возможностей АРС-14КМ по дегазации отдельных участков местности и дорог требуется рассчитать объем (количество) водной суспензии ГК, орошаемый на 1 погонный метр, с нормой расхода 1 л/м² и шириной полосы до 5 м ($V_{1п.м}$).

$$V_{1п.м} = 1 \frac{\text{л}}{\text{м}^2} \times 5 \text{ м} = 5 \frac{\text{л}}{\text{п.м}};$$

Общий рабочий объем малой и большой цистерн АРС-14КМ составляет 3500 л ($V_{общ}$).

Рассчитаем длину обрабатываемого участка одной зарядкой АРС-14КМ (L).

$$L = \frac{V_{общ}}{V_{1п.м}} = \frac{3500}{5} = 750 \text{ п.м}$$

Требованиями Руководства по специальной обработке определен расход дегазирующего раствора на единицу поверхности — до 2 л/кв.м. Таким образом, возможности АРС-14КМ по обеззараживанию участков местности составят до 350 м с шириной полосы обработки до 5 м, для дегазации участка дороги протяженностью до 1 км потребуются 3 АРСа.

Подразделения ДКВ.

Для дегазации ВВТ в летних условиях используется 1 — 1,5 % водная суспензия ГК с нормой расхода 1,5 л/м².

Определим количество раствора, необходимое для обработки зараженной техники при способе «Протирание щетками»:

$$V_{(p-pa)}^1 = S_{\text{ввт}} \times Q_{\text{нр}}, \text{ где}$$

$V_{(p-pa)}^1$ — объем раствора, необходимый для обработки 1 ед. БТ (м^3);

$S_{\text{ввт}}$ — площадь поверхности 1 ед. обрабатываемой техники ($S_{\text{ввт}}$) (м^2);

$Q_{\text{нр}}$ — нормы расхода дегазирующего раствора, обеспечивающие полноту обработки ($\text{л}/\text{м}^2$)

$$V_{(p-pa)}^1 = 40 \times 1,5 = 60 \text{ л}$$

для дегазации 80 ед. АТТ потребуется:

$$60 \times 80 = 4800 \text{ (л)};$$

Подразделения ТМС.

Для дегазации ВВТ в летних условиях используется 1 — 1,5 % водная суспензия ГК — с нормой расхода 150 л/объект.

Определим количество раствора, необходимое для обработки зараженной техники при способе «Газо-капельный поток»:

$$V_{(p-pa)} = V_{(p-pa)}^1 \times n, \text{ где}$$

$V_{(p-pa)}^1$ — объем раствора, необходимый для обработки всей БТТ (л3);

$V_{(p-pa)}^1$ — объем раствора, необходимый для обработки 1 ед. БТ (л3);

n — количество зараженной техники (ед.);

Расход 1,5% водной суспензии на дегазацию ВВТ составит:

$$4800 + 9000 = 13800 \text{ (л)}.$$

Расход 1,5 % водной суспензии на дегазацию участка местности составит:

$$3500 \times 3 = 10500 \text{ (л)}.$$

Общий расход 1,5% водной суспензии составит:

$$13800 + 10500 = 24300 \text{ (л)}.$$

Количество дегазатора (ГК) на выполнение задачи составит:

$$24300 \times 0,015 = 364,5 \text{ (кг)}.$$

Вывод: для выполнения поставленной задачи потребуется привлечение подразделений специальной обработки роты РХБ-защиты в полном составе, в т.ч.:

для дегазации 80 ед. АТТ — взвода СО (все 3 комплекта ДКВ-1К);

для дегазации 60 ед. БТТ — взвод РХБ защиты (ТМС);

для обеззараживания участка местности — отделение СО(АРС) — 3 ед.

Общий расход раствора составит 24300 л;

количество дегазатора (ГК) на выполнение задачи составит 364,5 кг.

Дополнительного приготовления водной суспензии ГК и наличие водоема не потребуется.

Вводная 1

Расчитать активность источника ионизирующего излучения ^{137}Cs на настоящее время (2021 год), если активность его на момент изготовления в 2011 году составляла 4,5 Ки.

Решение:

Период полураспада данного ИИИ составляет 28 лет. Время прошедшее после его изготовления 10 лет. Подставляем значения в формулу для расчета:

$$A = A_0 e^{-0,693(\frac{t}{T_{1/2}})} \quad A = 4,5 \cdot 2,71^{-0,693(\frac{10}{28})}$$

Вводная 2

Определить дозу излучения и возможные радиационные потери роты РХБ-защиты, оказавшейся на оси НЯВ (наземного ядерного взрыва) произведенного в 06.00 20.08. Рота покинет РЗМ (радиоактивную зону заражения) в 11.30.

Удаление от центра наземного ЯВ мощностью 200 кт составляет 12 км. Рота расположена в районе сосредоточения оборудованного в течение двух часов.

Метеоданные на 20.08:

слой атмосферы, км 0-3 0-6 0-12 0-18;
 скорость ветра, км/ч 5 10 15 35.

10.08 рота преодолела ПЗЗ (прогнозируемую зону заражения) от НЯВ 500 кт через 1 час после взрыва, под углом 70° со скоростью движения 30 км/час. Удаление от эпицентра взрыва до точки пересечения оси следа составило 18 км.

Метеоданные на 10.08:

слой атмосферы, км 0-3 0-6 0-12 0-18;
 скорость ветра, км/ч 10 20 25 35.

Решение

1. По табл. А 1 слой атмосферы 0-12, скорость ветра 10 км/ч.
2. По табл. А 5 $K_{осл} = 5$.
3. По табл. А 17 $P_{t=1ч} = 619$ рад/ч.
4. $t_{ф} = t_{н} = 48$ мин.
5. По табл. А 10 ЗЗ-«В» внешняя граница.
6. $t_p = 4$ ч 42 мин.
7. По табл. А 4 $D^r = 800$ рад.
8. С учетом $K_{осл}$ и $K_{попр}$ $D = 114$ рад.
9. По табл. А 1 слой атмосферы 0-12, скорость ветра 25 км/ч.
10. По табл. А 8 $D^r = 130$ рад.
 С учетом $K_p = 1,2$, $K_v = 0,666$ $D = 103$ рад.
11. По табл. А 6 остаточная доза $D_{ост} = 85$ рад.
12. Суммарная $D = 199$ рад.
13. По табл. А 7 выход из строя через 12 ч — до 5%, через 30 сут — до 50%, единичные случаи смертности облученных

Вводная 3

Определить возможные потери мсб, занимающего оборону в районе 2,5 x 4 км, при применении по нему противником ядерного боеприпаса мощностью 5 кт и приведенной высотой взрыва 7 м/т^{1/3}.

На момент ядерного удара мсб имел 40 бтр (бмп) и 20 автомобилей.

Личный состав был распределен: 30 % — в блиндажах, 15 % — в бтр (бмп), 20 % — открыто, 15 % — в траншеях, 20 % — в перекрытых щелях.

Решение:

1. По табл. А.28: $R_{блинд} = 0,28$ км, $R_{бтр} = 1,15$ км, $R_{откр} = 1,45$ км,
 $R_{транш} = 1,05$ км, $R_{щели} = 0,67$ км.
2. По табл. А.31: $R_{атт} = 0,92$ км, $R_{бтр} = 0,65$ км.
3. Площадь поражения составит:
 $S_{блинд} = 0,246$ км, $S_{бтр} = 4,152$ км,
 $S_{откр} = 6,6$ км, $S_{транш} = 3,462$ км,
 $S_{щели} = 1,4095$ км. $S_{атт} = 2,6576$ км,
 $S_{бтр} = 1,3266$ км.

2. Общие потери составят

$$\Sigma\Pi = \Sigma\alpha i(S_{\text{поражения}} / S_{\text{цели}})i = 0,28178 \Rightarrow \text{до } 28\% \text{ личного состава}$$

$$\Pi_{\text{техника}} = N S_{\text{поражения}} / S_{\text{цели}}$$

Пбмп = 6 ед, ПАТТ — 6 ед.

Вводная 4

На удалении 1,5 км от района сосредоточения роты РХБ-защиты находится предприятие химической промышленности, где максимально возможные запасы СДЯВ могут составить до 300 тонн аммиака. Хранение аммиака осуществляется в сжиженном виде под давлением в горизонтальных и шаровых резервуарах емкостью 50–100 т.

Провести прогноз возможных последствий при разрушении хранилища СДЯВ на предприятии и оценить влияние ХО на действия подразделений.

Рельеф овражно-балочный, местность лесисто степная, лиственный лес (леса 20 %).

Лето, температура воздуха $t^0 = 10\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Решение:

При решении задачи используются наиболее неблагоприятные условия.

1. СВУА — инверсия.

2. Район аварии R_a — до 1 км.

3. Значение комплексного показателя Z_0 равно 0,1.

Относительное превышение 50–100 м/км $\Rightarrow 75$.

Выбираем инверсию.

Коэффициент влияния местности K_m равно 0,3.

4. Глубина распространения первичного облака Г1Т СДЯВ за пределами района разрушения (аварии) на относительно ровной местности при скорости ветра $u1 = 1\text{ м/с}$ — 500 т — до 18,3 км.

Температурный коэффициент, учитывающий влияние температуры воздуха на глубину распространения первичного облака, $K_{t1} = 0,8$.

Коэффициент пропорциональности $K_k (300/500 = 0,6) = 0,7$.

Учитываем влияние температуры воздуха, топографии местности и коэффициент пропорциональности.

Глубина распространения первичного облака равна

$$\Gamma_1 = \Gamma_1^T \cdot K_m \cdot K_{t1} \cdot K_k = 18,3 \cdot 0,3 \cdot 0,8 \cdot 0,7 \approx 3,07\text{ км.}$$

5. Глубина распространения вторичного облака Γ_2^T СДЯВ за пределами района разрушения (аварии) на относительно ровной местности при скорости ветра $u1 = 1\text{ м/с}$ — до 2 км.

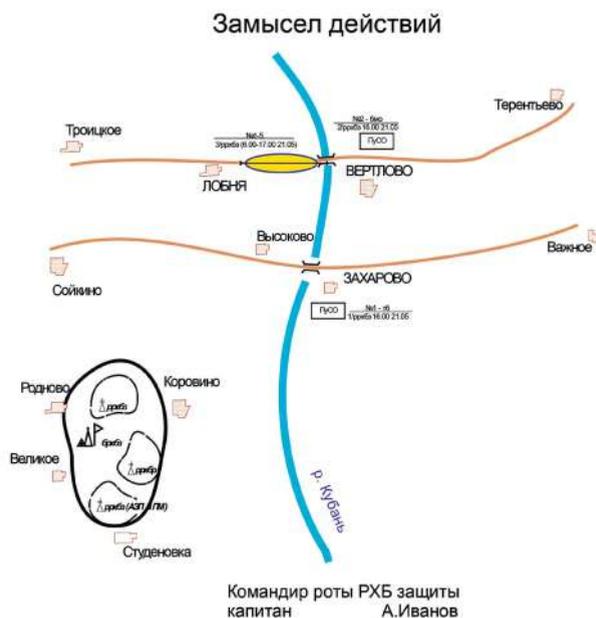
Поправка на температуру воздуха, оказывающую влияние на интенсивность испарения СДЯВ с зеркала разлива, осуществляется путем умножения на температурный коэффициент $K_{t2} = 0,9$.

Определяем глубину распространения вторичного облака для заданных условий:

$$\Gamma_2 = \Gamma_2^T \cdot K_k \cdot K_{t2} \cdot K_m \\ \Gamma_2 = 2 \cdot 0,7 \cdot 0,9 \cdot 0,3 \approx 0,378\text{ км.}$$

6. Вероятность поражения незащищенного личного состава при прохождении первичного облака СДЯВ может составить до 30 %.

7. Время испарения СДЯВ при скорости ветра 1 м/с — до 10 суток.





ПОДВИГАМЪ
ПРЕДКОВЪ
КАВАЛЕРГАРДЪ
НИННА ГВАРДИЯ
1912-1918

ДАТЫ,
СОБЫТІЯ, ЛЮДИ



СЕСТРА МИЛОСЕРДИЯ

Л. ГОРОВОЙ

Среди 46 советских медицинских сестер, награжденных Международным комитетом Красного Креста медалью имени Флоренс Найтингейл, — Полина Демидовна Данилицкая (1922–1999). В феврале исполнилось 100 лет со дня ее рождения.

Полина Демидовна Данилицкая (урожденная Глушко) родилась 5 февраля 1922 года в украинском селе Благовещенка (ныне Пологовского района Запорожской области), основанном во второй половине XVIII века как войсковая слобода. Родители ее были колхозниками. Семья большая: тринадцать детей, Полина почти самая старшая.

«Сестра уехала в город работать, — вспоминала Полина Демидовна, — я оставалась в доме за хозяйку, пока родители в поле трудились. В десять лет уже все умела делать: и готовить, и стирать, и коров доить.

Отец мой 4 класса имел за плечами. По тем временам обра-



**Полина Демидовна
Данилицкая**

зование такое, что университет сегодня. Но не тем он гордился, не о том чаще всего вспоминал. А все о том, как воевал с Ворошиловым рядом. Авторитет большой имел у односельчан за твердость, аккуратность, за то, что за других умел радеть. Членом исполкома его избирали. Председателем колхоза».

Активисткой, под стать отцу, была и дочь: «В комсомол я вступила одна из первых. Помогали раскулачивать кулаков, хлеб в ямах отыскивали».

Забегая вперед, заметим, что по иронии судьбы комсомолка Поля помогала раскулачиванию кулаков, а ее сын в постсоветской России стал олигархом.

После окончания семилетней школы Полина поехала учиться в медицинское училище в Орехов, что под Запорожьем: «Собрала мне мать в белый платок снеди нехитрой, дядя Гриша, брат мамин, три рубля в карман вложил, и отправилась я в далекий город учиться... Может, только тогда увидела и поняла, где жила. Вишни кругом цветут, купола церквушки на солнце переливаются, речка за огородом петляет. Родина это».

В медицинском училище бедная Поля сдавала экзамены за девочек, которые побогаче, а они ее за это подкармливали. Узнала директор и едва не исключила из училища. Но, поговорив с девушкой и расспросив ее обо всем, оказала ей помощь.

Окончив медицинское училище и получив диплом медсестры, Полина приехала в Дрогобычскую область и работала заведующей фельдшерско-акушерским пунктом в одном из приграничных сел Западной Украины, затем была избрана первым секретарем Славского райкома комсомола. Привыкшая к скромной студенческой жизни, она поразилась тому, как бедно живут в Карпатах гуцулы, недавно вошедшие в состав Советского Союза после похода Красной армии в Западную Украину. Они были недоверчивы и порой принимали активистов за врагов, не раз по ночам стреляли по окнам домов, где те жили. А Полина ездила по селам, проводила собрания, организовывала колхозы, убеждала недоверчивых: «Мы строим новую жизнь не для того, чтобы у нас ее разрушили, отняли». Активистка не только агитировала людей за новую жизнь, но и строила личную: она вышла замуж за пограничника Александра Титкова.

Все созидательные планы в одночасье разрушила война...

«Вечером к нам пришли гости: замполит с женой, — вспоминала Полина Демидовна. — Пирогов я напекла отменных. Чай души-

Наша справка

Медаль имени Флоренс Найтингейл учреждена в 1912 году Международным комитетом Красного Креста в честь английской сестры милосердия и общественной деятельницы, с семнадцати лет посвятившей свою жизнь уходу за больными и ранеными.

Флоренс Найтингейл (1820–1910) в период Крымской войны (1854 г.) работала в полевых госпиталях, спасла тысячи жизней. Последовательно проводила в жизнь принципы санитарии и ухода за ранеными. Добилась снижения смертности в лазаретах с 42 до 2,2 процентов. В 1856 году Флоренс Найтингейл на свои деньги поставила на высокой горе в Крыму над Балаклавой большой крест из белого мрамора в память о солдатах, врачах и медсестрах, погибших на войне. Ей удалось собрать большую сумму денег, на которые в 1860 году была организована первая в мире школа сестер милосердия. Крымская война сделала Флоренс национальной героиней. Она награждена Королевским Красным крестом и орденом «За заслуги». В послевоенное время ей было поручено реорганизовать английскую армейскую медицинскую службу. Найтингейл написала ряд книг по вопросам сохранения здоровья, ухода за больными, управления госпиталями. Благодаря ей сестринское дело стало самостоятельной

профессией. 12 мая, в день ее рождения мир отмечает Международный день медицинской сестры.

Медалью имени Флоренс Найтингейл награждаются дипломированные медсестры и медбратья за спасение раненых и пострадавших, уход за больными в мирное или военное время, за исключительные моральные и профессиональные качества, гуманизм и милосердие.

В Советском Союзе медаль имени Флоренс Найтингейл впервые была вручена двум медсестрам в 1961 году. Всего за годы существования Советского Союза медалью имени Флоренс Найтингейл были награждены 46 медицинских сестер, военных фельдшеров, санитарных инструкторов.

Международный комитет Красного Креста производит награждения медалью один раз в два года по представлению национальных обществ Красного Креста. Список награжденных объявляется 12 мая, в день рождения Флоренс Найтингейл.



Медаль имени Флоренс Найтингейл

стый сделала. Засиделись чуть ли не до первых петухов. Разбудили нас близкие взрывы. Тяжелые. Страшные. Казалось, горы с места сдвинулись. И наш домишко, всегда казавшийся прочным, вечным, затрясся, закричал. Я выскочила на террасу. Три огромных самолета с крестами висели прямо над головой... И взрывы, взрывы.

— Скорей на заставу! — раздался срывающийся от напряжения крик подсакавшего пограничника.

С первых часов войны оказывала я помощь раненым бойцам пограничного отряда, — продолжала Полина Демидовна. — До 28 июля держались пограничники, пока не пришел приказ об отступлении. Какие это люди! Они стояли насмерть. И до чего же больно было видеть, как по нашей родной земле шли враги.

Как-то разом перечеркнулась вся жизнь. Все довоенное казалось далеким, даже нереальным».

Почти неделю небольшая заставка сдерживала атаки врага.

«Боезапас был на исходе, — писал бывший начальник заставы, затем командир пограничного батальона Михаил Паджев в книге воспоминаний «Через всю войну». — Вижу, как переползают от окопа к окопу фельдшер комендатуры Павел Бойко и его помощница Полина Титкова, жена начальника резервной заставы лейтенанта Титкова. Подхватывая то одного, то другого раненого, они переносят их в тыл подальше от этого ада».

Но силы были неравны. Гибли товарищи. Погиб и отважный пограничник Александр Титков.

Молодые супруги не прожили в браке и полугода. А вместе провели еще меньше: он на границе, она в селе Сможе или в поездках по другим селам... В 19 лет Полина Титкова стала вдовой, и сиротой, потому что погибли и муж, и отец, и брат.

Полина Демидовна признавалась, что впервые заплакала в первом же бою: «Рядом со мной упал солдат. Большой, красивый. Черные волосы кудрями вьются. А по ним густая кровь стекает. Схватила я его за плечи: «Вставай! Вставай же!» Только еще тяжелей рукам становится. Едва его оттащила подальше от пуль и мин. Перевязала. А он даже глаз не открыл. Умер».

Ни к боли, ни к смерти Полина Демидовна, по ее словам, привыкнуть не смогла: «Особенно горько было, когда раненые буквально на моих руках умирали. Казалось, все: вытащила, спасла, а он уже не дышит... Помню, как рыдала над пограничником. Тогда впервые увидела, как погибают. Фирсов его фамилия. Ни крови, ничего не было, только маленькая точка в груди. Осколок попал в сердце».

В августе 1941 года Полина Титкова получила приказ доставить раненых пограничников в тыл. В пути медсестра оказывала помощь и пострадавшим беженцам.

«Больше всего я боялась попасть в плен или погибнуть на чужой земле, — делилась воспоминаниями Полина Демидовна. — Этого не случилось. А что ранена трижды — так из этой войны мало кто невредимым вышел. Заживало на мне все быстро. Тяжелое ранение было, когда Москву защищали. Подлечили, а вскоре я сама за ранеными стала ухаживать. Военный госпиталь находился в Лефортове. Непрерывным потоком шел транспорт с ранеными. Не передохнуть. Шестнадцать дней и ночей не ложилась спать. Пять минут подремешь на ходу, сомкнешь глаза, веки тяжелые, как свинец... Кругом — стоны, вскрики, боль незатихающая, беда. Зато, как отбросили немцев от Москвы, сколько радости было! Тогда наградили меня медалью «За отвагу». Самая дорогая моя награда».

После выздоровления Полину Титкову оставили продолжать службу в госпитале, здесь она стала коммунистом. Работала, как и другие медики, до изнеможения. Но все же это был не фронт, а она рвалась туда, на передовую сражения с врагом. И ее отпустили.

...Недалеко от старинного русского города Вязьмы, на окраине деревни Пыжовка, стоит обелиск, на котором высечена надпись: «Здесь в Великую Отечественную войну (17.03.43–19.06.44) действовал фронтовой госпиталь № 290, личный состав которого вернул в строй десятки тысяч солдат и офицеров». Здесь, у деревни Пыжовка, на опушке леса в невероятно тяжелых условиях руками врачей, медсестер, санитаров и жительниц из близлежащих деревень был построен уникальный подземный госпиталь. Палаты, операционные, жилые и хозяйственные помещения были надежно укрыты под землей и недоступны для вражеской авиации. День и ночь в прифронтовой полосе в подземном госпитале шла борьба за жизнь советских воинов, за их возвращение в строй. Медсестра Полина Титкова была комсомольским вожаком подземного госпиталя.

В своей книге «Во имя жизни» начальник сортировочного эвакогоспиталя № 290 Западного фронта полковник медицинской службы Вильям Гиллер так вспоминал о ней: «Нужна была кровь для переливания — и Полина давала ее первой, за ней следовали другие; нужно было заготавливать дрова, копать траншеи и землянки — первыми шли комсомольцы во главе с Полиной. Она вела политбеседы в общегитии, учила девушек стрелять, устраивала маленькие праздники по случаю дней рождения медсестер, санитаров, швей, прачек, организовывала для раненых концерты художественной самодеятельности...».



Лейтенант медицинской службы Полина Титкова

Отдавая должное профессиональной деятельности медсестры, Вильям Ефимович писал: «Словно стремительный вихрь носилась Полина по госпиталю, не зная покоя и усталости. И всегда появлялась там, где труднее. Она участвовала в разгрузке раненых, вела политбеседы в общежитиях, учила девочек владеть боевым оружием. Всю свою «канцелярию» Полина Титкова уместала в командирской сумке. В те годы фотогазета Главного политуправления Красной армии поместила ее портрет как одной из лучших медсестер прифронтовых госпиталей».

Полина Титкова служила в медико-санитарном батальоне стрелковой дивизии, затем — в 142-й артиллерийской бригаде. С последней она прошла Белоруссию, Польшу по огненному маршруту Шклов — Быхов — Могилев — Минск — Варшава... Только в ходе боев за освобождение Витебска Полина вынесла из-под огня десятки раненых. Услышав призыв «Сестра!», она ползла к раненому, вжимаясь в землю. И как сама впоследствии рассказывала, при этом дума-

ла только об одном: Доползти во что бы то ни стало. А потом остановить кровь, наложить повязку и быстрее дотащить бойца в укрытие, в первую попавшуюся ложбинку. Тянешь изо всех сил раненого, в нем килограммов восемьдесят. Да еще ружье тяжелое. А как же? Личное оружие нельзя бросить. И такая сила появляется в этот момент, потому что жизнь человеческую спасаешь!»

Было ли ей страшно?

«Страшно? Конечно. Вот только страх приходил обычно позже, после боя. А там просто не до этого было. Боялась другого: не успею, не доползу, а раненый истечет кровью».

На счету медсестры Полины Титковой — примерно двести солдат, вынесенных с поля боя. Знала ли она, кого спасала?

«Чаще всего нет. Некогда было смотреть в лицо. Перевяжешь, дотащишь до укрытия и назад, к раненым».

На вопрос корреспондента «Вы счастливая?» Полина Демидовна уже в мирные годы ответила: «Везучая. Был па фронте такой случай. Уже в конце войны, в февралю сорок пятого. Наша артиллерийская бригада приближалась к Одеру. И вдруг, как всегда неожиданно, в небе раздался гул фашистских самолетов. Вражеские асы шли на бреющем полете и стреляли в упор. Как не настигла меня пуля, не знаю. Просвистела буквально в нескольких сантиметрах от лица...».

Но судьба берегла ее. За годы войны она была трижды ранена и получила контузию, но каждый раз после выздоровления возвращалась в свою часть. Встретив войну на пограничной заставе в Карпатах, Полина Демидовна Титкова завершила ее в Берлине и оставила свой автограф на стене поверженного Рейхстага.

Закончила войну Полина Титкова в звании старшего лейтенанта медицинской службы. Ее рат-



Герой Советского Союза А.П. Данилицкий

ный труд был отмечен боевыми наградами — медалями «За отвагу», «За оборону Москвы», «За освобождение Варшавы», «За взятие Берлина», «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.», орденом Отечественной войны I степени.

«Тяжело на войне, но поблажек себе я не делала, — говорила Полина Демидовна. — Ни пить, ни курить не научилась. Никогда не забывала, что я женщина. Война была такая длинная, что надо было учиться жить на войне. Хотелось нравиться, и любить меня хотелось. У меня ж эта война лучшие годы забрала, самую молодость. Как и у тысяч сверстниц».

После войны Полина Демидовна познакомилась со своим будущим мужем Антоном Петровичем Данилицким. Вспоминала: «Оба — старшие лейтенанты. И воевали, как выяснилось, почти рядом, но ничего друг о друге не знали. Помню, в сорок седьмом пошли мы с ним в театр на «Анну Каренину», смотрю, а у Антона Петровича — золотая звездочка. До этого я и не знала, что он — Герой Советского Союза... Такой скромный человек».

Антон Петрович в годы войны был командиром танка Т-34. Он особо отличился во Львовско-Сандомирской наступательной операции. Указом Президиума Верховного Совета СССР от 23 сентября 1944 года за образцовое выполнение боевых заданий командования на фронте борьбы с немецко-фашистскими захватчиками и проявленные при этом мужество и героизм младшему лейтенанту (на момент награждения) Данилицкому Антону Петровичу было присвоено звание Героя Советского Союза с вручением ордена Ленина и медали «Золотая Звезда».

24 июня 1945 года А.П. Данилицкий участвовал в историческом Параде Победы на Красной площади в Москве.

Полина Демидовна вышла замуж за Антона Петровича. В 1952 году в семье Данилицких родился сын Анатолий.

Антон Петрович после войны продолжил армейскую службу. Уволился в запас в 1972 году в звании полковника. 9 мая 1995 года принимал участие в юбилейном параде Победы в Москве. Антон Петрович участвовал в военно-патриотическом воспитании молодежи города

Королёва.

Полина Демидовна Данилицкая и в мирные дни осталась верна своему долгу — заботе о здоровье людей. Она работала на различных руководящих должностях в домах отдыха в Кашире и Зеленограде, долгое время была директором дома отдыха «Болшево», являлась членом исполкома, депутатом Болшевского поселкового совета.

У Полины Демидовны было большое и сложное хозяйство, занимавшее несколько гектаров земли, с десятком дач и огромным парком, где вольготно чувствовали себя белки, птицы. Прежде чем принять отдыхающих, директор лично обходила все владения, заглядывала во все уголки. И не потому, что не доверяла подчиненным. Полина Демидовна была прирожденным лидером, и ей было важно во всем убедиться самой. Но даже большие хозяйственные заботы не заслоняли для нее живого человека, ведь в конечном итоге исполнение зависит от людей. Полина Демидовна говорила: «Если хочешь, чтобы люди отдавались делу без остатка, думай о них, как о себе». Она добилась обеспечения квартирами всех сотрудников дома отдыха «Болшево». При

этом директор не делала послаблений ни для себя, ни для сотрудников, если требовалось, могла и власть применить. Ей всегда претили фальшь, расхлябанность, лень. Говорила: «Сколько помню себя, всегда была такой. И сейчас непримиримо отношусь к любой нечестности, подлости. И всегда говорю правду в глаза. Может быть, резко иногда получается, но ничего не поделаешь. А превыше всего ценю доброту в людях. Это, на мой взгляд, самое прекрасное человеческое качество». Она была женщиной неиссякаемой энергии, прекрасным организатором, справедливым и добрым человеком.

В 1981 году П.Д. Данилицкая была награждена медалью «За трудовую доблесть».

А в 1983 году Международный комитет Красного Креста наградил Полину Демидовну Данилицкую медалью имени Флоренс Найтингейл.

«Я воспринимаю эту награду, — говорила она, — как великую оценку труда моих близких друзей по войне и совершенно незнакомых советских женщин, отдающих себя медицине. Это для меня и признание заслуг всего советского народа в борьбе против немецко-фашистских захватчиков».

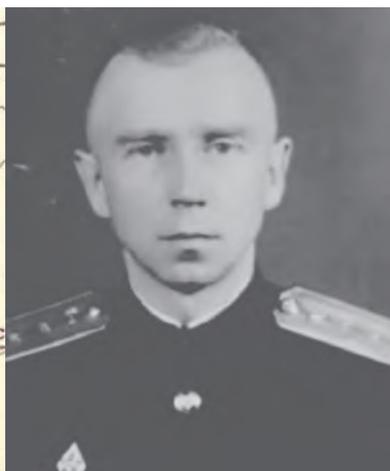
Полина Демидовна Данилицкая ушла из жизни 31 декабря 1999 года. Ее похоронили на Востряковском кладбище Москвы. На надгробном памятнике П.Д. Данилицкой изображена медаль имени Флоренс Найтингейл, под портретом отдельной строкой значится: сестра милосердия.

Антон Петровича Данилицкого не стало 10 сентября 2010 года. Он похоронен рядом с женой. Отныне они вновь вместе. Теперь уже навеки.

Иллюстрации из открытых источников.



Памятник на могиле П.Д. и А.П. Данилицких на Востряковском кладбище Москвы



Н. ПОРОСКОВ

МОЙ ФРОНТ ДО ЛИНИИ ФРОНТА

Всем сегодня известно общественное движение «Бессмертный полк»: люди с портретами родственников — участников Великой Отечественной войны и тружеников тыла выходят на широкое уличное шествие. В музейном комплексе «Дорога памяти» при Главном храме Вооруженных Сил в Кубинке мы можем видеть портреты своих родных, прошедших войну, с краткой боевой биографией.

Но наряду с этими двумя способами проявления памяти используется еще один — воспоминания самих ветеранов. Чаще это, конечно, мемуары военачальников, генералов и маршалов, и куда реже — людей рангом пониже, не столь известных, но не менее героических. В качестве примера и, надеемся, начала новой журнальной рубрики «Бойцы вспоминают минувшие дни» предлагаем нашим читателям воспоминания подполковника Николая Карловича Свободы.

Он родился в 1921 году. Отец — Свобода Карл Михайлович — выходец из чешско-немецкой семьи. Его мать — немка, отец — чех. Предки в XV веке участвовали в восстании гуситов против немцев в Чехии. После поражения восстания бежали на Русь и с тех пор жили в Москве, в Немецкой слободе (впоследствии — Лефортово). Отец окончил физмат Московского университета и технологический институт по специальности инженер-строитель. Мать — Варвара Сергеевна, урожденная Хохлова. Родилась в крестьянской семье в Тульской губернии.

Николай Карлович прошел войну (именно эту часть воспоминаний мы и публикуем), служил в Вооруженных Силах СССР. Уволился в запас в 1970 году в звании подполковника с должности старшего преподавателя кафедры марксизма-ленинизма Минского высшего инженерного зенитно-ракетного училища ПВО. Должность полковничья, но когда начальнику ГлавПУРа генералу армии Епишеву принесли представление на присвоение Свободы звания полковника, он, полистав бумаги, сказал: «49 лет, староват, к министру не пойду».

В интернете и сегодня можно найти диссертацию кандидата философских наук, доцента Свободы «Соотношение целей и средств в современной войне». Печатался в журналах «Вопросы философии» и «Философские науки», некоторые работы опубликованы в сборниках «Труды академии» (ВПА), несколько его брошюр напечатано типографией МВИЗРУ ПВО.

Ушел из жизни Николай Карлович в 2013 году.

Именно такие воспоминания рисуют нам истинную картину тех лет, пронзительные детали, которые не выдумаешь, если не видел сам и не пережил.

Остается пояснить, что записки отца передал нам сын ветерана, ныне гвардии подполковник в отставке Николай Николаевич Свобода. Он служил в ПВО — Архангельская, Московская области, Забайкальский край. Уволился в запас в 1995 году, исполняя должность заместителя командира дивизии по воспитательной работе.

Со штампом «Броня ГКО»

В июне 1941 года, окончив третий курс геофизического факультета Московского геолого-разведочного института, мы с товарищем выехали на практику в Башкирию — на гравитационную разведку нефти. 22 июня высадились на маленьком полустанке. На вопрос о селе, где находилась партия, нам махнули рукой — напрямик через степь. Шли с рюкзаками около пяти часов. Прибыли к обеду и застали весь состав партии напряженно слушающим радио. ВОЙНА!

Практика подходила к концу. Мыслями я уже давно был в Москве. Но начальник партии решил иначе: «Институт подождет. Война. Надо работать». Мой напарник с этим смирился. Я же не хотел, хотя понимал, что спорить бесполезно. И вот однажды, будучи в Уфе, я, на свой страх и риск, отправил на имя начальника партии телеграмму от имени треста: «Откомандируйте студента Свобода институт Москву». Рисковал серьезно. Но и полагал, что никто особенно разбираться не будет.

Сработало! Через четыре дня я уже был в поездке, а еще через четыре — в Москве. Было время наиболее интенсивных налетов на столицу. Каждую ночь завывали сирены воздушной тревоги, прожекторы шарили по небу, лупили зенитки, а с неба сыпались фугаски и зажигалки. Я и сосед бегали по крыше, сбрасывая зажигалки, а внизу папа и женщины топили их в бочках с водой, засыпали землей и песком. Ночной «улов» был — до десятка зажигалок.

1 сентября начались занятия. Были они чисто формальными. Душа к ним ни у кого не лежала. Где-то в конце сентября или начале октября (точно не помню) занятия прекратились. Немцы были под Москвой. Формировалось ополчение. Пошли записываться.

В зале Краснопресненского райкома ВКП(б) на столах таблички с названиями предприятий и учреждений, и секретари парткомов этих учреждений за столами. Шла запись ополченцев с 3–4 предприятий и, соответственно, сидело 3–4 секретаря, составлявших комиссию.

Стали к своему столу. Вдруг из кабинета секретаря райкома выходит стайка деканов института, в том числе наш — Гащенко. Прошлись вдоль очереди, выдергивая из нее отдельных студентов. Ткнул Гащенко пальцем и в меня. Деканы посовещались с секретарем. Тот коротко обратился к нам: «Поедете на строительство оборонительных рубежей помощниками начальников строительства. Задача — геологическое обоснование строительства». Перечислил, кто куда назначен. Мне выпало Истринское направление.

Рыли. Немцы изредка сбрасывали 1–2 бомбы, очевидно, не израсходованные по основным целям. Иногда снижались и давали короткие пулеметные очереди. Бывали убитые и раненые. Мы рыли, а через нас катились к Москве войска. «Выкатилось» и наше Краснопресненское ополчение. Сообщили: «За нами никого нет. Отходим».

Отходили резво, так что немцы за нами не успевали. А может и не старались успеть. Опять редкие бомбежки, обстрелы. Изредка небольшие отряды немцев оказывались впереди. Возникали короткие стычки. Но драпу немцы особенно не препятствовали. Где-то в районе Опалихи пришла депеша, предписывавшая студентам 3–4 курсов нашего института срочно отправить в институт.

Отправившись. В институте сообщили, что ГКО постановил вывезти институт в Семипалатинск и немедленно по прибытии возобновить занятия. Война требует ресурсов, а ресурсы ищут геологи, которых стало мало. Собрали военные билеты и

возвратили со штампом «Броня ГКО». В последних числах ноября нас погрузили в неотапливаемые товарные вагоны и повезли. Примерно на треть вагон был заполнен какими-то металлическими трубами. Только умение хорошо дрожать спасло нас от кончины.

Привезли в Муром. Переночевали в здании школы в тепле. Поужинали черным хлебом, селедкой, кипятком без сахара. Правда, были еще домашние запасы. На следующий день погрузили в теплушки и повезли на восток. Ехали около месяца. Подолгу стояли на полустанках и с ходу проскакивали узловые станции. Обовшивели до предела. Обычным занятием для ночного дежурного у печки было выгребать насекомых и швырять их на раскаленную плиту. Треск напоминал пулеметные очереди.

В Челябинске нас загнали в тупик и сообщили, что простоям не меньше суток. Обрадованные, мы, прихватив бельишко, рванули в городскую баню. Начали мы раздеваться, и баня мгновенно опустела. Но не выгнали. Со вкусом помылись, постирали белье, посушили на морозе около вагона. Но от насекомых не избавились. Истребить их удалось лишь через месяц жизни в Семипалатинске.

Праздник живота

К занятиям душа не лежала ни у нас, ни у профессуры. Главным бичом был сосущий под ложечкой голод. У студентов утром пустой чай. В обед в столовой тарелка болтушки из ржаной муки и положенные 400 г черного хлеба. Попытки поделить его на три приема неизменно обрекались на неудачу. Хлеб съедался мгновенно. Следовательно, вечером опять пустой чай.

Праздник живота наступал в день получения стипендии. Одни отправлялись на базар. Обычно покупались семечки. Они были



После окончания 4-го курса института, перед отправкой в Кольванскую геологическую партию. Н.К. Свобода во втором ряду справа.

относительно дешево и, чтобы ими питаться, стипендии хватало на неделю. На базаре мы часто видели понуро бродивших наших профессоров, очевидно, ломавших голову — что купить на свою скромную зарплату. А им надо было еще платить за квартиру, у большинства — частную, и кормить семьи. А вот другая часть студентов отправлялась в ресторан — съесть горячую, свежую конскую котлету.

Попасть в ресторан законным путем было немислимо. И в

очереди у входа, и в зале преобладало польское воинство. В Семипалатинске стояла армия Андерса, которая впоследствии отказалась выступать на фронт и была выдворена в Иран. Позже воевала на стороне союзников в Африке. Мы раздевались в общежитии, преодолевали забор и с черного хода проникали в ресторан.

Терпение было на исходе. Примерно в марте или в начале апреля мы вчетвером отправились в военкомат. Военком загля-

нул в наши документы и развел руками: «Не могу, ребята!» Потом задумался: «Вот разве в академию связи. Туда нужны с высшим и незаконченным высшим. Можно рискнуть. Поедете в Москву. Может, там примут».

Через две недели мы были в столице. Но судьба-злодейка распорядилась иначе. Академия уехала в Ташкент. В Москве остались академические курсы. От нас они отказались. Оформили новые проездные документы, талоны на паек, и мы покатили в Ташкент. Но и там развели руками: «Езжайте учиться, ребята».

Так мы вернулись в Семипалатинск. Через месяц сдали экзамены за 4-й курс. Хотя нам явно не хотелось сдавать, а преподавателям — принимать. Ряд дисциплин не сдавали вообще. Не было преподавателей: кто-то погиб в ополчении, кто-то не приехал в Семипалатинск. Мы стояли на распутье. Формально мы институт не закончили — не сданы некоторые профильные дисциплины, не осуществлено дипломное проектирование (для него отводилось полгода после окончания 4-го курса). И продолжать учебу возможности не было.

Нам выдали справки с перечнем сданных дисциплин и оценок по ним и разрешением исполнять обязанности инженера-геофизика. Уже после войны, будучи кадровым офицером, я заехал в институт и поинтересовался, что мне делать с этой справкой. «Вернуться на 4-й курс», — ответили мне. Но я уже шел по другому пути. Мне дали новую справку, что я учился в институте с 1938 по 1942 год и ушел с 4-го курса.

А тогда, весной 1942 года, я был направлен в геофизический отряд Кольванской геолого-разведочной партии на должность оператора. Шла электроразведка на олово. Снабжалась партия хорошо, и я малость отъелся. Но вскоре замначальника отряда призвали в армию, и мне при-

шлось взяться за работу инженера-интерпретатора. Обработать результаты полевой работы, составлять карту месторождения. Вскоре призвали и начальника отряда.

С подачи начальника партии меня вызвали в управление в Новосибирск и приказали принять отряд. Настали черные времена. Отряд был укомплектован лишь наполовину, квалификация многих была низкой. В том числе и моя. По злой иронии именно курс электроразведки не был закончен. А план разведки надо было выполнять. Олово было нужно, и ходом разведки интересовался ГКО. Ошибиться было страшно.

1 января 1943 года истек срок брони. Военком посоветовал мне побеспокоить управление. Я сказал: «Не буду». Когда призыв был оформлен, я сообщил управлению, что убываю в армию. Из управления срочно прислали какую-то девицу. Я сдал ей отряд и Новый 1943-й год встретил в карантине 12-го учебного стрелкового полка в маленьком городке Куйбышеве Новосибирской области. До сих пор не знаю, какое отношение к нему имел Куйбышев. До 1935 года городок назывался Каинском.

Курсант преподает офицерам

Полк готовил сержантов для действующей армии. Учеба была несложной. Но для большинства курсантов, имевших образование не более 7 классов, представлялась трудной. Попытаюсь вспомнить моих начальников. Командира отделения не помню. Помкомвзвода — Василий Клюев, бывший колхозный бригадир, лет под 40, с богатым житейским опытом. Он учил нас не только военному делу, но и жизни, учил строить взаимоотношения между собой и с будущими подчиненными. Он очень много расспрашивал меня, чему и как я учился. С

интересом слушал все: геологию, минералогию, геофизику. Но особый интерес у него вызывали рассказы о палеозоологии, ящерах. Наши разговоры он обычно заканчивал одной фразой: «Эх, не довелось мне поучиться!»

Командир взвода — младший лейтенант Капитонов — только закончил училище. Вряд ли ему было больше 20 лет. Он нередко поручал мне проводить занятия: политподготовку, читку и разъяснение уставов. Вскоре меня выбрали комсоргом роты. Часто приходилось иметь дело с командиром роты младшим лейтенантом Савостиковых. Не знаю почему, но он меня откровенно ненавидел, не переносил. Хотя я вел себя вполне корректно. Мне кажется, это была ненависть человека необразованного к образованному, к «гнилой интеллигенции».

Через полгода я стал сержантом. Выпуск убыл на фронт, а меня оставили помкомвзвода у младшего лейтенанта Кондакова. Ничего армейского в нем не чувствовалось. Любимым его занятием было, если не ошибаюсь, рисование. Оригинальный куст, развалины сарая он с увлечением зарисовывал. Я старательно проводил занятия, но начинал думать о том, чтобы выбраться из полка. И вот в полк прибыли представители Киевского пехотного училища для набора курсантов. Я обратился к Кондакову с просьбой направить меня. Вскоре он ответил, что командир роты категорически отказал.

Пришлось искать другие пути. Освобожденным комсоргом батальона был сержант Забродин. Мой ровесник. Окончил двухгодичный учительский институт и успел до призыва немного поучительствовать. Я попросил его подсказать комиссии мою кандидатуру. И в декабре 1943 года я прибыл в училище в городе Ачинске. Уже через месяц я угодил комсоргом роты. Эту свою обязанность я с



Капитан Свобода Н.К. — фото из галереи музея «Дороги памяти» Главного храма Вооруженных сил.

трудом переносил. И вообще всю жизнь был плохим организатором. И, наверное, я благополучно закончил бы училище и убыл на фронт, если бы не один любопытный случай.

Большинство курсантов было с образованием 7–8 классов. Командир взвода лейтенант Буравченко имел 7 классов и окончил это же училище. Однажды он проводил занятие по теории стрелкового дела. Речь шла о рассеивании снарядов. Он пытался обосновать рассеивание ссылками на теорию вероятностей. А поскольку он имел о ней очень смутное представление, то перепутал все до неузнаваемости. После занятия я подошел к нему и, испросив разрешения, очень корректно и предельно вежливо пояснил основные положения теории вероятностей.

Видимо, в голове Буравченко что-то прояснилось. Он схватил меня за руку и повел к командиру роты капитану Корнейчуку. Тот был весьма толков, имел 10-классное образование. Надо сказать, что он после войны демобилизовался, окончил истфак Киевского университета и был заместителем министра культуры

УССР. Корнейчук выслушал и заявил: «После обеда я соберу офицеров, и ты им основательно все растолкуешь».

Я провел своего рода инструкторско-методическое занятие с командирами взводов. После него Корнейчук вручил мне учебник по теории стрелкового дела Филатова и определил мне темы дальнейших инструктажей. Весть об этом пошла гулять по батальону. Столь же смутно офицеры разбирались в педагогике и психологии, хотя преподавали курсантам.

В педагогике я сам был профаном, а вот краткий курс психологии в школе прошел. Меня вооружили учебниками, обязали разбираться и потом разъяснять офицерам. Так курсант стал чем-то вроде батальонного преподавателя. Во взводе я фактически не появлялся. Но вскоре прислали преподавателя педагогики и психологии (штатная должность была вакантной). Но мое положение не изменилось. Я находился в подвешенном состоянии. Иногда я был на занятиях во взводе, но затем меня опять отрывали и что-то поручали.

Каким-то чудом вырвался на фронт комсорг батальона лейтенант Ващенко. Меня приказом начальника политуправления СибВО назначили комсоргом батальона. Затем предложили окончить за училище экстерном, что я и сделал. Мне присвоили звание младшего лейтенанта. Так началась моя офицерская служба.

Завтрак «за Георга VI»

В дальнейшем пришлось служить главным образом в военных вузах. Военные училища времен войны имели специфику, иногда выгодно отличавшую их от училищ послевоенного времени. Программа обучения в годы войны была плотно спрессована. Именно спрессована, а не упрощена. Кроме чисто военных дисциплин, преподавалась история

военного искусства, педагогика и психология. Эти предметы потом были исключены из программы и восстановлены лишь в 1963-1964 годах.

Курс политподготовки был ориентирован на изучение хода войны и приказов Верховного главнокомандующего. Но, разъясняя этот материал, преподаватель имел широкий простор для изложения основных положений курса обществоведения: государственное устройство, проблемы внешней и внутренней политики, экономика страны и т.д. Последовавшая после войны замена этого курса на курс истории ВКП(б) ухудшила идеологическую подготовку офицеров.

Физические нагрузки на офицеров и курсантов были колоссальными. Значительная часть занятий проводилась в поле, на крепком сибирском морозе и на летней жаре. Марш-броски до 100 км с полной выкладкой, кроссы, учебные тревоги... Начальник училища генерал Сверчевский (он потом возглавил польскую дивизию) говорил, что физические нагрузки должны быть таковы, чтобы пребывание на фронте показалось выпускникам курортом.

Курсанты выматывались, постоянно испытывали желания спать и есть. Едва присев, курсант немедленно засыпал. Поэтому во время классных занятий многократно раздавались команды: «Встать! Садись!» Сон курсантов был бедствием для преподавателей. А что касается еды, то офицеры были в еще худшем положении. Если курсанты довольствовались по 9-й курсантской норме, где был белый хлеб, масло или сало, достаточно мяса, то взводные офицеры получали 3-ю тыловую норму, куда более скудную. А за свой месячный оклад (700 рублей) офицер мог купить лишь пару буханок хлеба или разок сходить в ресторан «Чулым».

У ротного оклад был 900 рублей. Но кроме одномоментного

проедания (или пропития) месячного содержания были еще возможности изредка устроить «праздник живота». Это наряд дежурным по кухне или когда кто-то из офицеров шел в наряд по училищу или по гарнизону. В этом случае он питался из курсантского котла. А свой ужин, завтрак, обед «завещал» кому-то из друзей. В этом случае в офицерской столовой счастливчик говорил официантке: «Шура, принеси мне за такого-то».

Однажды младший лейтенант Петя Каленский, своего рода училищный Теркин, ощутив после завтрака сосущее чувство голода, попросил официантку: «Шурочка, принеси мне, пожалуйста, за Георга VI!» О Георге VI (английском короле) Шура, конечно, не ведала. Она пошла к раздаче, но в последний момент остановилась, вернулась и спросила: «За кого?..» Петя как можно убедительнее повторил свою просьбу. На раздаче тоже не подозревали о существовании английского короля. «Кто-то новенький...» — сказала повариха. Петя съел завтрак английского короля и, довольный, пошел на занятия.

В училище была стабильность офицерских кадров. Каким-то документом (кажется, постановлением ГКО) была запрещена перестановка офицерских кадров, в том числе и отправка на фронт без разрешения Москвы. Мотивировка была проста: вновь назначенные не владели методикой обучения, учебный процесс страдал. На моей памяти училище покинули лишь два человека: генерал Сверчевский, назначенный командиром польской дивизии имени Тадеуша Костюшко, и мой предшественник — комсорг батальона лейтенант Ващенко. Все остальные оставались на своих местах до конца войны.

В апреле 1949 года я закончил Смоленское ВПУ пропаган-



Майор Н.К. Свобода проводит занятия в Ульяновском училище связи.

дистов. Незадолго до выпуска в меня «вцепилось» ГРУ ГШ МО — настойчиво звали в свои ряды. Поздно ночью вызвали меня на ковер к начальнику училища генералу Лопатенко. За столом целая комиссия. Я отказался. Лопатенко стучал кулаком по столу, но я уперся. Видимо, генерал, по выражению Зощенко, «затаил в душе некоторое хамство». При распределении я просился в любой из внутренних округов. Но меня назначили в Румынию.

Зрители падали перед сценой на колени, как на молитве

Пытался брыкаться, поскольку был в числе пяти круглых отличников. Но на сей раз уперся Лопатенко. И я стал пропагандистом танкового полка в г. Слатина. Послевоенное существование Румынии было голодным. Но народ не унывал. Своеобразна эта нация. По ве-

черам толпы людей заполняли площади. Рыдали скрипки. Мужчины в белых штанах, похожих на подштанники, и женщины в белых вышитых платьях плясали до поздней ночи.

Однажды я сидел в скверике недалеко от общежития и читал, насколько помню, томик стихов А.К. Толстого. Рядом подсел опрятно одетый пожилой человек. Заглянул в книгу. Спросил на чистом русском языке: «Советские офицеры читают графа Толстого?» «Как видите» — ответил я. Сосед оказался подполковником врангелевской армии.

Он сказал, что часто отдыхает в этом сквере, и стал просить помочь ему и его знакомым, за порядочность которых он ручается, «хотя бы поддержать в руках русскую книгу». Я ответил, что поговорю со своим начальством и дня через два сообщу ему результат. Командир полка, Герой Советского Союза полковник Ивлиев был человеком решительным и весьма самосто-

ятельным. Он констатировал: «Что ж, люди-то русские».

Пригласил секретаря партбюро полка (замполит подполковник Назарук был в отпуске) и начальника контрразведки полка капитана Валина. Было принято беспрецедентное решение — разрешить эмигрантам пользоваться полковой библиотекой, тем более, что клуб находился за КПП, проходить через территорию полка не надо. Я должен был встречать гостей, провожать в библиотеку и обратно. Было трогательно видеть, как они дрожащими руками перебирали книги. Впоследствии мы организовали передвижку при комендатуре. Она работала все время, пока полк стоял в Слатине.

Был еще один эпизод, связанный с белоэмигрантами. К нам приехала бригада артистов. Концерты в частях, скромные командировочные, питание в солдатской столовой. Но артистам хотелось же что-то купить. Решили дать платный концерт для местного населения в Доме офицеров. Тщательно продумали программу. Зрительный зал был заполнен до предела. Почти исключительно русские. Приехали из других городов.

Акробатов и жонглеров (для разминки) принимали доброжелательно. Стихотворение «Жди меня» Симонова пришлось читать дважды. При исполнении песен «Синенький скромный платочек», «На позицию девушка провожала бойца», «Я уходил тогда в поход» зал напрягся: чувствовалось, что песни, что называется, берут за душу.

И вот певица запела «Любите Россию». Песня эта, кажется, редко исполнялась или даже не исполнялась совсем. Наш капельмейстер уверял, что она на слова Игоря Северянина. Много позже она появилась в исполнении Зыкиной. Но, кажется, авторами стихов и музыки называли уже других лиц.

Эффект был потрясающий. Зрители плакали. Некоторые вскакивали с мест, бежали к сцене и падали перед ней на колени, как на молитве. Стало особенно ясно, что жизнь обошлась с этими людьми несправедливо, лишив их Родины, забросив в чужую страну.

Вычислить сексота

...Спустя какое-то время, нашу дивизию подняли по тревоге и перебросили в Венгрию. Диктатор Ракоши решил расправиться с лидером оппозиции Ласло Райком, выступавшим за югославский путь развития Венгрии (своего рода «социализм с человеческим лицом»). Популярность его была велика, и дивизию бросили в Венгрию на случай возможных волнений. Кстати, события 1956 года в Венгрии начались с перезахоронения Ласло Райка.

В Венгрии эпизод моего «братания с белогвардейцами» получил неожиданное продолжение. Как-то замполита полка Владимира Федоровича Кашинцева и меня вызвали в политотдел дивизии. Полк наш располагался в Цегледе, а штаб дивизии — в Кечкемете (в переводе на русский «козье местечко»). Мадьяры были убеждены, что героиня оперетты Имре Кальмана Сильва Вереску родом оттуда.

Нас принял заместитель начальника политотдела полковник Альпин. Разговор он начал с вопроса: «Ты говорил на лекции, что взгляды троцкистов ошибочны?» Я ответил утвердительно. Альпин вскипел: «Как ты мог так сказать?! Ошибочны! Враждебны — это другое дело. Называй их самыми последними словами, крой матом, и никто тебя не упрекнет!»

Взглянув в лежащую перед ним бумагу, полковник продолжил: «Тут еще говорится, что ты неблагонадежен, ибо братался с белогвардейцами и, видимо, по-



Подполковник Н.К. Свобода перед увольнением в запас

пал под их влияние, чем и объясняется твой либерализм в отношении троцкистов». Я понял, что перед ним донос. Помолчав, Альпин добавил: «Ты общался с белогвардейцами по решению командира полка, он нам об этом докладывал. Так что это пальцем в небо».

Покатили назад. В машине Кашинцев мне сказал, что донос поступил по линии контрразведки от сексота (секретного сотрудника), и Валин — контрразведчик полка — отправил его не по команде, а в политотдел. Иначе исход дела мог бы быть иным. Альпин посоветовал попробовать вычислить сексота и убрать его из полка. Долго думать не пришлось. Со всеми офицерами полка у меня были наилучшие отношения.

Кроме прочего, я инструктировал командиров рот, которые вели занятия с сержантами. Опозданий на занятия я не терпел, требовал, чтобы опаздывающие не прерывали хода занятий и не приходили вовсе. Но одному опоздавшему майору (а я был лейтенантом) войти я не разрешил. Майор (фамилии не помню) счел себя оскорбленным, жаловался замполиту и

командиру полка. Ему посоветовали не опаздывать. Еще майор считал, что его обходят по службе. Сошлись на том, что он и есть «сексот», перевели в другой полк замкомбата.

Вскоре перевели и меня — старшим инструктором по пропаганде Дома офицеров. Это было повышение. Обязанности свои я представлял довольно смутно, а когда в них вник, они стали мне в тягость. Дело в том, что я одновременно являлся заместителем начальника Дома офицеров. И если пропагандистская работа (лекции, доклады и пр.) шла нормально, то работа заместителем у меня явно не клеилась. Самодеятельность, наглядная агитация, организация офицерских вечеров, хозяйственные дела меня не увлекали. Я всегда был плохим организатором.

Начальник Дома офицеров подполковник Щеголихин это быстро понял и явно не был спокоен, когда приходилось оставлять меня за себя. Как-то в отделе кадров политуправления Центральной группы войск (ЦГВ) он обмолвился, что я вполне на месте как лектор и преподаватель, а вот как заместитель явно не тяну. Последовало новое назначение — преподавателем вечернего университета при венском Доме офицеров. Мой предшественник на этой должности, подполковник, спился вчистую, и отдел кадров сделал рокировку: меня на его место в Вену, а его на мое в Кечкемет. Щеголихин клял себя за тот разговор в отделе кадров, но приказ есть приказ.

Разочарование марксиста

Первое впечатление было подобно шоку: я увидел страну, не похожую ни на СССР, ни на Румынию, ни на Венгрию. Изобилие товаров, многие из которых я раньше никогда не видел. Все

относительно дешево. Я и раньше подозревал, что капиталистическая Австрия много богаче стран, успешно шествующих к социализму. Теперь у меня была возможность приглядеться, походить по Вене. А месяца через два мне подбросили новую работу, которая позволила досконально изучить Австрию и ее столицу.

Начальник политотдела Венской комендатуры полковник Востоков (Дом офицеров замыкался на него) сказал мне: он не допустит, чтобы я, подобно своему предшественнику, свихнулся, хотя я об этом и не помышлял. Востоков почитал (и здесь он был прав), что нагрузка в вечернем университете мала (4–6 часов в неделю) и оставляет слишком много свободного времени. Он приказал мне направиться в отдел науки и культуры Союзной контрольной комиссии, где мне придется поработать на общественных началах.

Там меня направили в качестве инспектора в Высшую политехническую школу (за точность названия не ручаюсь), где я должен был слушать лекции преподавателей общественных наук, заглядывать в библиотеку, дабы не было рецидивов фашистской идеологии. Немецкий язык я понимал, но говорить грамматически правильно не мог. Тем не менее, передо мной открылась возможность прослушать полный курс западноевропейской философии, читать в библиотеке литературу (в том числе на русском языке), которая мне раньше была недоступна.

Но вскоре я обнаружил, что за мной приглядывают. Конрразведчики заглядывали в мой библиотечный формуляр, и чтение, скажем, Карла Ясперса, Зигмунда Фрейда или других идеалистов могло быть поставлено в вину.

Их надлежало, как советовал Альпин, «крывать матом», а не изучать. Тогда я попросил директрису библиотеки дать мне возможность просматривать литературу, не вынося ее за пределы библиотеки и, соответственно, без записи в формуляр. Она меня поняла. Повела внутрь библиотеки, освободила небольшой столик и объяснила, что я могу брать книги, читать и в конце рабочего дня ставить все на место. Так был найден выход.

Меня давно интересовал конкретный вклад классиков марксизма-ленинизма в диамат и истмат. Мы называли их марксистско-ленинской философией, но насколько это было правомерно? Решил разобраться. Спресовал диамат и истмат в сто основных положений. Так было удобнее выделить каждому классику положенный ему процент. Начал копать в истории философии. Что же оказалось? На долю Маркса пришлось одно положение, правда, весьма весомое — о базисе и надстройке. Этим положением приводились в систему все ранее существовавшие взгляды на структуру общества. Что-то вроде системы Менделеева. Но весьма и весьма расплывчато.

Почему базисом является совокупность производственных отношений, а не способ производства? На долю Ленина тоже одно — определение материи. Но надо иметь в виду, что аналогичное и более лаконичное определение сформулировал Энгельс в «Диалектике природы». Но опубликован этот труд Энгельса был лишь в 1925 году, много позже, нежели «Материализм и эмпириокритицизм».

На долю Энгельса — пять. В первую очередь — анализ в «Ди-

алектике природы» открытий естествознания XIX века, их философское обобщение, в том числе понятие движения и структура движения. Остальные четыре сформулированы в его работах: «Происхождение семьи, частной собственности и государства» и «Роль труда в процессе превращения обезьяны в человека». Все остальное сделано древними греками, французскими философами XVIII века и немецкими философами (Гегель, Фейербах, Кант).

Таким образом, именовать диамат и истмат марксистско-ленинской философией неправомерно. Но этот вывод надо было «держать при себе», однако, излагая основные положения диамата и истмата, я частенько ссылался на историю их формирования.

Очень много дало мне знакомство с общественным строем и экономикой Австрии. Я увидел демократию в действии. Увидел экономику, сориентированную на удовлетворение потребительского спроса. Глупым показалось утверждение об эксплуатации трудящихся «зажравшимися» капиталистами. Капиталисты оказались работягами, не знающими отпусков и выходных дней. Постоянное изучение потребительского спроса, забота о его максимальном удовлетворении. Произвести то, что не нужно людям, означало убыток, а то и крах предприятия. На практике реализовывался основной принцип социализма: «от каждого по способностям — каждому по труду».

На этом воспоминания автора заканчиваются. Интересно, что сказал бы он с позиции открытий, сделанных им в послевоенной Европе, о дне сегодняшнем?



М. БОЛТУНОВ

«Я люблю тебя, Россия...»

Окончание. Начало в № 2



Тем временем их отношения успешно развивались. На очередной встрече с Лебедевым Мюрат передал три совершенно секретных натовских документа, подтвердив тем самым уникальные возможности и желание добывать ценные материалы.

Центр вновь обратился к фигуре Мюрата и подверг тщательному анализу проводимую с ним работу. Сотрудники оперативного управления сделали вывод: *«...Мюрат обладает хорошими возможностями для добывания ценной документальной информации. К включению в агентурную сеть еще не подготовлен. Отношения и связь с ним не закрепились и не носят стабильного характера. Пока не ясен мотив его сотрудничества с нами даже для ведущего оперативного офицера».*

Все написанное в аналитической справке соответствовало действительности. Начальник ГРУ согласился с мнением управления, однако взял переписку по Мюрату под личный контроль.

Действительно, мотив сотрудничества был пока не ясен для Лебедева. Сначала он считал, что здесь материальная основа, однако потом изменил свое мнение. Предложенное вознаграждение за материалы Мюрат отклонил, взял только небольшую сумму, чтобы возместить транспортные расходы, связанные с переездами из Германии во Францию. Как он сказал однажды Алексею Ивановичу: «НАТО мне командировочных не платит».

В очередном своем отчете о работе с Мюратом полковник Лебедев написал: «Мюрат будет нам помогать тем, что у него есть. Он сам рассматривает и просит нас рассматривать эту помощь как проявление симпатии к нашей стране.

Я понимаю, что разговор о цифрах стесняет его и он испытывает определенное неудобство. Нет нужды снова возвращаться к финансовому вопросу».

Казалось бы, работа налаживается. Лебедев понимал, что таскать секретные документы из Германии в Париж опасно, и предложил Мюрату переснимать их на фотопленку. Тот согласился.

Однако вскоре в работе оперативного офицера Лебедева и его агента произошел серьезный сбой. Он как раз и показал, что профессионализм обоих еще далек от совершенства, в сущности, и тот и другой не имеют серьезно опыта разведработы. У Лебедева, несмотря на весьма солидную официальную должность военно-воздушного атташе, это была первая зарубежная командировка, и ему еще предстояло стать маститым разведчиком. Что же касается Мюрата, то он и вовсе делал свои первые шаги на сложном и опасном поприще.

А просчет заключался в следующем. На очередной встрече с Алексеем Ивановичем Мюрат передал кассету с фотопленкой с якобы снятыми документами из штаба НАТО. Кассету отправили в Центр. Однако в кассете пленки не оказалось.

Расследование показало, что Лебедев, перед тем как передать кассету Мюрату, не проверил ее на наличие пленки. Центр расценил это как ЧП.

Следующим отличился Мюрат. Он снял восемь кассет фотоаппаратом «Минокс». К глубокому огорчению сотрудников в Москве, пленки оказались нечитаемы. Лучшие техники ГРУ пытались «вытянуть» их, увы, ничего из этого не получилось. Эксперты определили, что агент при экспонировании неправильно выставил расстояние. Мюрат был искренне огорчен, но ошибку не признал, объяснил «провальную» съемку недостаточным освещением.

Все это переполнило чашу терпения, и Центр вызвал Лебедева для объяснений в Москву. Здесь Алексей Иванович был

заслушан на всех уровнях. Командование отметило его положительную работу с Мюратом, в частности, организацию фотографирования документов и ценность полученной информации. Однако его серьезно предупредили о недопустимости повторения срывов встреч и передачи пустых кассет. При этом были отмечены и некоторые другие недоработки в работе с источником. В частности, отказ Мюрата от безличных форм связи, излишняя спешка и краткость встреч.

Вместе с тем командование отметило, что Мюрат проявляет самостоятельность, трезво оценивает обстановку и действует с учетом объективных условий. В итоге Лебедеву было приказано продолжить работу с Мюратом, но вести ее максимально осмтрительно, чтобы не поставить под удар контрразведки ни себя, ни источник. Одновременно Алексею Ивановичу рекомендовали готовить Мюрата к работе с другим оперативным офицером, действующим под прикрытием советских гражданских учреждений.

Центр наметил еще три ключевых вопроса на этом этапе работы с Мюратом. Во-первых, учитывая его отрицательное отношение к оплате работы, открыть в резидентуре персональный счет на имя Мюрата на случай непредвиденных обстоятельств.

Во-вторых, организовать и провести встречу агента с представителем Центра.

И, наконец, изучить и обсудить с источником его возможности, а также готовность информировать нас о планах подготовки вооруженных сил НАТО к внезапному нападению на СССР.

После возвращения в Париж на первой же встрече с Мюратом Лебедев обсудил эти вопросы. В целом, реакция Мюрата была положительной, но как всегда не однозначной. Он сказал, что готов работать с другим советским



Военный атташе А. Лебедев (второй справа) на огневой позиции зенитчиков во Вьетнаме

представителем при условии, что это будет надежный для него и преданный СССР человек. При этом добавил: «Я работаю не на Лебедева или кого-то другого. Я помогаю Вооруженным Силам Советского Союза». По поводу встречи с представителем Центра Мюрат ответил, что готов встретиться, хотя и не видит в этом особой необходимости. Он поблагодарил за открытие персонального денежного счета, но просил передать командованию, что позиция остается прежней. Его задача добывать документальную информацию, а как ее оценивать — дело Москвы. По поводу возможности информирования о внезапном нападении вооруженных сил НАТО на СССР Мюрат сказал, что это серьезная проблема и над ее решением необходимо серьезно поработать.

Умение действовать на опережение

Встреча Мюрата с представителем Центра была организована и проведена уже через три месяца после возвращения Лебедева из поездки в Москву. Из предложенных двух городов — Брюсселя и Парижа — Мюрат в интересах

безопасности остановился на Париже. Кандидатуру для проведения инструктивной встречи с Мюратом подбирали вдумчиво. В итоге, выполнение этой задачи было поручено заместителю начальника европейского управления генералу Павлу Мелкишеву. Это был опытный, толковый разведчик с большим стажем зарубежной работы еще в годы войны. Он отлично владел английским языком.

Перед отъездом Мелкишев проанализировал все имевшиеся в Центре документы по работе с Мюратом с момента установления с ним знакомства. В его рабочих записях было более 50 вопросов служебного и личного характера, которые он хотел задать Мюрату. Сама постановка таких вопросов могла не только оживить беседу, сделать ее более открытой и доверительной, но и показала бы Мюрату, что высшее командование Вооруженных Сил Советского Союза о нем знает и его работу высоко ценит.

Встреча состоялась ночью в загородном доме. Представитель Центра и агент вели себя просто и непринужденно. Беседовали на английском языке, который оба знали свободно. Это располага-

ло Мюрата к большей откровенности. Разговор шел достаточно интенсивно, так как служебные обстоятельства ограничивали время пребывания Мюрата в Париже. В его распоряжении было «окно» с 22 часов вечера до 7 утра.

Мюрат был откровенен. Он поблагодарил Мелкишева за высокую оценку его труда и сказал, что сделает все возможное, чтобы добыть документы, с перечнем которых его ознакомили. Вместе с тем подчеркнул, что нельзя требовать и ожидать от него того, что он не в силах выполнить.

За дружеским ужином Мюрат рассказал обо всех нюансах, связанных с добыванием документов. И тут впервые выяснилась любопытнейшая деталь. Оказалось, что к большинству секретных материалов, которые Мюрат передавал Лебедеву, он не имел официального доступа. По своему служебному положению у него не было необходимости, да и права знакомиться с этими документами. Вот так сюрприз! Разведчики замерли от удивления. Этого не знал никто: ни Лебедев, ни резидент, ни тем более представитель Центра.

Вновь открывшиеся обстоятельства ставили иные задачи по обеспечению безопасности агента. Но Мюрат тут же постарался успокоить собеседников: мол, ничего страшного, что он не имеет доступа к этим документам. Получает их для ознакомления на дружеских основаниях. Находит солидную причину или, попросту говоря, легенду. Он сообщил также, что фотографировать документы в служебных условиях сложно и опасно. Да и освещение оставляет желать лучшего. В общем, Мюрат нарисовал далеко не радостную картину получения, фотографирования и доставки документов из штаба НАТО в ФРГ во Францию.

Генерал Павел Мелкишев, откровенно говоря, был шокирован методами работы агента, когда

узнал, что отснятые пленки он частенько хранит в своем рабочем сейфе, а перевозит в портфеле или просто в кармане. Он предложил использовать тайники для хранения, транспортировки и передачи материалов. Мюрату тут же был показан тайник для пленок в обувной щетке.

Теперь настало время удивляться Мюрату. Он сказал, что старшие офицеры НАТО не таскают с собой обувные щетки. Агент отказался от использования тайников на местности. Не взял он и громоздкий фотоаппарат «Экзакта». Относительно использования тайнописи, Мюрат обещал подумать, но особого восторга это предложение у него не вызвало.

Мелкишев не стал спорить и убеждать Мюрата, а оставил эту проблему на будущее. Он только попросил его быть осторожным и предусмотрительным. Касаясь своих личных и служебных проблем, Мюрат сказал, что постарается разобраться в них лично, но учтет рекомендации разведчиков.

Цели встречи были достигнуты. Центр понял с кем имеет дело. Вот такой он, их ценный агент, со всеми достоинствами и недостатками. В свою очередь, честолюбие Мюрата было удовлетворено. Он убедился, что командование советской военной разведки в Москве знает о его работе и высоко ее ценит.

После отъезда генерала Павла Мелкишева из Москвы пришло указание: «...Мюрата передать на связь другому оперативному офицеру...» Резидент предложил на выбор пять кандидатур, но все они были отклонены Центром. Наконец, остановились на полковнике Игоре Ананьине, который работал под крышей торгпредства. Опытный разведчик, фронтовик, работал за границей в Скандинавии.

После нескольких лет работы с Ананьиным Мюрата примет на связь капитан II ранга Виктор

Любимов. Ведь десять лет срок не малый.

За эти годы Мюрат вырастет в опытного, расчетливого, высокопрофессионального агента. Его феноменальные возможности поражали. Даже привыкший к «высшему пилотажу» Мюрата в добывании секретных документов Центр, нередко был поражен его умением действовать на опережение. Достаточно сказать, что за годы работы на советскую военную разведку он передал в Центр более 20 тысяч (!) листов секретных документов.

За свою деятельность Мюрат удостоился ордена Ленина и представлялся к званию Героя Советского Союза. Почему не получил Золотую Звезду? Увы, на этот вопрос вряд ли кто теперь ответит.

Что же касается вербовщика Мюрата, Алексея Ивановича Лебедева, он благополучно возвратился в Москву из Франции. Его успешная работа была отмечена орденом Красной Звезды. Несколько лет он служил в Москве. Потом ему предложили новую командировку за границу. Кстати говоря, от этой командировки некоторые его коллеги бежали, как черт от ладана.

Должность военного атташе во Вьетнаме

...В тот день полковника Лебедева вызвал к себе начальник управления. Пригласил присесть. Разговор повел издали. Вспомнили Францию, Париж. Алексей Иванович терпеливо ждал. В конце концов генерал его не на вечер воспоминаний пригласил. Действительно, вскоре начальник дошел до сути.

— Вот что, Алексей Иванович, есть предложение направить вас в командировку. Небось, надоело сидеть в Москве

Лебедев улыбнулся.

— Разве от настоящего дела отказываются?

Казалось бы генералу такой ответ бальзам на сердце. А он почему-то замаялся, поморщился и с хитрым прищуром сказал:

— Да видишь ли, непростая это командировка. Не Париж предлагаю. Совсем не Париж.

Генерал помолчал, раздавил в пепельнице сигарету.

Вот говоришь, не отказываются. Еще как отказываются. На твоём месте уже двое сидели.

— И что? – удивился Лебедев.

— Да ничего, оба в отказ. У одного жена больная. А другой и



Генерал А. Лебедев (в центре) на дипломатическом приеме. Париж



Сотрудники советского посольства во Франции с артистом Б. Андреевым (третий справа). Третий слева А. Лебедев

причину искать не стал, говорит, знаете, товарищ генерал, я уже на той войне вдоволь навоевался. Больше не хочу. Так что ты не спеши, сначала подумай, прикинь. Можешь с женой посоветоваться.

Лебедев слушал неторопливую речь генерала и уже понимал: речь пойдет о Вьетнаме.

В июле 1964 года эсминец «Мэддокс» покинул японский порт Йокосука и двинулся в Тонкинский залив. В начале августа к нему присоединился эсминец «Тернер Джой». Теперь это была тактическая боевая корабельная группа. Она выполнила свою задачу.

4 августа радары «Мэддокса» обнаружили северовьетнамские торпедные катера и открыли огонь. Капитан Джон Гэрри сообщил о случившемся в штаб Тихоокеанского флота, который располагался в Гонолулу.

Напрасно адмирал Шарп пытался добиться ясного ответа: был ли бой? Атаковали ли северовьетнамские катера американские корабли? Утвердительного ответа он не получил. Да и, в сущности, ответ этот оказался никому не нужен. Огромная военная маши-

на Соединенных Штатах была приведена в действие. 64 самолета стартовали с авианосцев «Тикондерога» и «Констеллейшн» и нанесли ракетно-бомбовые удары по целям в Северном Вьетнаме. Началась жестокая воздушная война.

Так что правду сказал генерал, это не Париж.

— Мы хотим предложить вам должность военного атташе во Вьетнаме, — подытожил начальник управления. — С ответом не тороплю.

— Не торопите? Но там же война.

Генерал вздохнул.

— Потому и не тороплю, Алексей Иванович.

— Ну что ж, — Лебедев встал, — я уже все обдумал. Согласен.

Вскоре полковник Лебедев уже был в Ханое. Сам путь из Москвы в столицу Северного Вьетнама оказался очень поучительным.

К сожалению, Алексей Иванович, не оставил воспоминаний но некоторые эпизоды он поведал дочери Светлане, а та, в свою очередь, нам. Позже я прочел выложенные в Интернете

воспоминания офицера наших зенитно-ракетных войск Каима Шайхетдинова, который защищал небо Вьетнама от американских агрессоров. Его признания очень напоминают рассказ Светланы Алексеевны Старновской (Лебедевой).

«Летим по маршруту Москва – Иркутск – Пекин – Ханой. Никто не знает, где, сколько придется быть.»

В Пекин прилетели рано утром 16 марта. Столичный аэропорт Китая был совершенно пуст. Не было привычных очередей у касс, ожидавших своего рейса пассажиров, встречающих с букетами цветов.

В стране идет революция. Культурная. Позже мы поняли, что пустые залы объясняются не только занятостью людей революцией. В то время в Китае авиация была плохо развита. В гражданской авиации числилось буквально несколько десятков самолетов. Из-за дороговизны билетов полеты на них были не доступны простым людям.

Сидим в одном из залов. Недалеко открылся киоск. Две девушки в униформе выставили книжечки, брошюры. Яркие-красные цитатники Мао Цзэдуна.

В зал вошли дети детсадовского возраста. В руках у них портреты Мао или плакаты. На них есть надписи и на русском языке.

Через несколько секунд по взмаху руки воспитательницы дети начали петь. Поют старательно, громко. Поют о неугасающем красном солнце, необъятной и могучей стране Востока, а так же о советском ревизионизме.

...До Шанхая летим китайским рейсовым самолетом. Во время полета нам опять показали концерт. На этот раз силами экипажа и пассажиров-китайцев. На русский переводит стюардесса. Мы «отступники от диктатуры пролетариата», «советские ревизионисты» слушали. Куда уйдешь?

В Шанхае концерта не было, — вспоминает Шайхетдинов, — но там соглашались покормить проголодавшихся советских специалистов, после того, как они подпишут какие-то бумаги. Но какие? Подписывать отказались, остались голодными.

Далее — аэропорт Чанска. Здесь «советским ревизионистам» устроили еще более мощный пропагандистский концерт.

Организаторы концерта, превзошли своих коллег из других городов. По вражде, злобе. Здесь конкретно назывались фамилии руководителей компартии Советского Союза и государства. Рекой лилась настоящая пропагандистская грязь».

В Наньнине, небольшом городке на юге Китая, советских специалистов к самолету провожали толпы солдат с зажженными факелами.

После такой эмоциональной зарядки на пути из Москвы во Вьетнам было о чем подумать, поразмышлять.

«У нас очень грамотно делало свое дело ГРУ»

В аппарате полковника Лебедева трудились три офицера — Евгений Легостаев, Иван Шпорт и Илья Рабинович. Задач было много. Как говорят, на войне как на войне. Но главные — добывание и изучение американской боевой техники и оружия, отправка ее на родину в Советский Союз с целью совершенствования и разработки отечественных образцов.

Здесь под руководством Лебедева и его офицеров трудилась группа советских специалистов. В нее включались опытные военные инженеры из различных министерств оборонной промышленности — Миноборонпрома, Минмаша, Минавиапрома, Минрадиопрома. В состав этих групп, как правило, включались спецы из военно-воздушной академии, НИИ Минобороны.

Некоторые трофейные образцы американского оружия и техники передавали советским специалистам сами вьетнамцы, в частности инженерное управление Генштаба Вьетнамской народной армии. Но это была лишь малая толика. Основные образцы приходилось добывать самим. Снимали их со сбитых самолетов, вертолетов, беспилотников.

В Москву были отправлены многочисленные образцы американской авиационной техники, боеприпасов, радиоэлектронной аппаратуры, информационных документальных материалов.

Журналист-международник Михаил Ильинский, сам прошедший фронтовыми дорогами Индокочия, в своей книге «Вьетнамский синдром. Война разведок» пишет: «Военный атташе Алексей Иванович Лебедев... готов был залить спиртным каждого (деньги были не в ходу), кто принесет ему хоть какую-либо электронную деталь от сбитого американского самолета».

ный блок с самолета? Это надо проникнуть на территорию, где только что шли бои, и рискнуть жизнью. Так что зачастую приходилось рисковать самим.

По заключению Военно-промышленной комиссии работа военного атташе, его офицеров, специалистов группы оказали неоценимую помощь нашим ученым и конструкторам-оборонщикам, сэкономили крупные денежные средства, сократили сроки разработки отечественных образцов оружия и техники.

«У нас очень грамотно делало свое дело Главное разведывательное управление Генерального штаба, — пишет в своих мемуарах один из ведущих конструкторов КБ Сухого Олег Самойлович. — Там работали специалисты, очень квалифицированные инженеры».

Второй, не менее важной задачей военного атташе Лебедева и его аппарата был анализ тактических приемов ведения боевых действий США в условиях Вьет-



На авиационный салон в Ле Бурже прилетел главком ВВС маршал авиации П. Кутахов (слева). А. Лебедев (второй слева)

Однако, несмотря на такую «высокую плату», приносили редко. Что значит добыть не сработавший авиационный боеприпас или снять некий электрон-

нама, а также способов боевого применения нового оружия и техники.

Тот же Ильинский отмечает: «Аппарат военного атташе Ге-

роя Советского Союза, боевого летчика, в то время полковника Алексея Иванович Лебедева (позже генерал-майора авиации),

Помните, четыре фашистских истребителя и один штурмовик Алексея Лебедева. Это и есть те самые неблагоприятные

1972 году все 89 самолетов были сбиты с первой атаки.

В этом же году будущий вьетнамский космонавт, летчик Фам Туан на истребителе МиГ-21 сбил ракетой американский В-52.

Во всех победах пилотов есть несомненный вклад и советского летчика-аса военного атташе Алексея Ивановича Лебедева.

«Слепой» зablудившийся «шрайк» прилетел в спальню

Работать во Вьетнаме приходилось много и напряженно. По иному было нельзя. Так работали все советские генералы, офицеры, гражданские специалисты.

Климат для советского человека, выросшего в средней полосе России, сложнейший: высокая температура воздуха и стопроцентная влажность.

В аппарат военного атташе постоянно шли доклады: среди советских военнослужащих есть, пусть и единичные, заболевания энцефалитом, вспышки дизентерии, пищевые отравления. А влияние боевой обстановки — стрессы, связанные с угрозой бомбежек, длительный отрыв от родных и близких.

Были и иные неприятные сопутствующие обстоятельства. Например, китайцы. Офицер-зенитчик Каим Шайхетдинов, которого мы цитировали ранее, так пишет о встречах с китайцами:

«Граждан Демократической Республики Вьетнам китайского происхождения в стране много. Если прибавить к их числу китайцев-военнослужащих, введенных по обоюдному соглашению, то они на каждом шагу. В кузовах машин китайские солдаты стояли набитые битком. Ехали с поднятым верхом, портретами Мао Цзэдуна. Оружие всегда при себе.

Вьетнамские товарищи старались возить нас по дорогам, где китайцев не было. Но если тре-



**Сотрудники советского посольства в Париже.
В верхнем ряду с баяном А. Лебедев**

определил, что МиГ-17 и МиГ-21 с вьетнамскими летчиками были способны воевать наравне с любыми типами американских самолетов. А непобедимые в 50-х годах В-52, как и истребители-бомбардировщики с меняющейся геометрией крыла F-11A — новинки авиации США, «щелкались» ракетными дивизионами. И зачем сейчас американцам об этом вспоминать?! Не выигрышная «реклама» на рынке оружия. Да и удар по чувствам американского патриотизма».

При этом следует отметить, что истребительная авиация противовоздушной обороны и ВВС Вьетнамской народной армии уступала авиации США в среднем в 8–11 раз на различных этапах войны. Тем не менее, в ходе ведения боевых действий с американцами были внедрены такие важнейшие принципы, как внезапность, активность и решительность действий с превосходящими силами противника даже при неблагоприятных условиях ведения боя.

условия боя с превосходящими силами противника. Так что генералу авиации Лебедеву было чему научить своих вьетнамских коллег.

В свою очередь активные и результативные действия пилотов ВНА заставили американцев выделять значительные силы для боевого обеспечения авиационных групп. В общем составе ударного «авиационного кулака» группы обеспечения составляли от 20 до 50 процентов.

Военный атташе, его офицеры, советские военные специалисты вместе с вьетнамскими летчиками разработали и умело применяли во фронтовой обстановке такие тактические приемы ведения воздушного боя, как «одновременный удар», «глубокое проникновение», «демонстративный маневр».

Вьетнамские летчики воевали храбро и умело. В 1968 году истребительная авиация ВНА сбила 44 самолета и, что особенно важно, 86 % из них с первой атаки. В

бовала обстановка, приходилось ехать и мимо них. Сколько мы простаивали из-за них на дорогах, переправах. Остановив нашу машину и узнав, что едут «лиенсо», они окружали нас, начинали выкрикивать ругательства, бросали камни, сыпали на крышу землю, песок. Чтобы мы не могли двигаться, впереди машины ставили «козлы» из оружия, портреты Мао. Попробуй, тронь.

Отношения были не просто натянутыми, порою откровенно враждебными. В этих условиях президенту Хо Ши Мину приходилось вести очень гибкую политику в отношении СССР и Китая. Один неверный шаг мог привести к серьезным последствиям».

Далее автор воспоминаний говорит, как оценивал советско-китайские отношения во Вьетнаме Лебедев.

«Военный атташе при посольстве СССР во Вьетнаме генерал Алексей Иванович Лебедев говорил, что этот баланс временами держится на волоске и опасно шатается. Были какие-то неведомые силы, которые искусственно раскачивали этот волосок».

Однако самым тяжелым был не климат, не дизентерия с энцефалитом и даже не озлобленные фанатичные китайцы.

Самым тяжелым и опасным была сама война. На той второй войне генерала Лебедева спасло чудо. Вот как об этом рассказывает его дочь Светлана.

«Отец с матерью едва не погибли. Все дипломаты жили в одном районе, недалеко от Ханоя. И американцы, которые регулярно бомбили столицу Вьетнама, прекрасно знали этот городок. Там располагались дипломаты из разных стран. Их естественно не бомбили. Но война есть война. И вот «слепой» заблудившейся «шрайк» прилетел в спальню Лебедевых. К счастью, мать с отцом уже встали. Папа пошел умываться, он брился, мама готовила завтрак. Хотя обычно она в это



Генерал-майор А. Лебедев

время спала. А тут словно почувствовала, поднялась, хлопотала на кухне.

Удар, обвалилась стена. Журналисты потом писали, он, мол, такой мужественный человек, даже не вздрогнул, не обрезался. Да, он мужественный человек, но погибнуть почти через четверть века после войны перспектива не радужная».

...В 1968 году Лебедев вернулся из Вьетнама. За работу в Ханое удостоился ордена Красного Знамени с цифрой «3». Это означало, что на груди появился очередной, на этот раз третий, очень авторитетный и любимый фронтовиками орден.

В Москве Алексея Ивановича долго не задержали. Предложили поехать военным атташе в Алжир. По тем временам не самая спокойная должность. Еще не закончилось бурное десятилетие 60-х годов, когда эта страна пережила многочисленные потрясения — войну, борьбу за независимость, Эвианское соглашение 1962 года, референдум и, наконец, долгожданную свободу, а вместе с ней и массу проблем. Одна из которых — многочисленные минные поля на границе с Марокко и Ту-

нисом. Своими силами алжирцы справиться с таким количеством мин не могли. Они обратились за помощью к Западной Германии, Италии, Швеции, но им отказали. Советский Союз согласился оказать помощь в уничтожении минно-взрывных заграждений. Туда прибыла одна оперативная группа советских инженерных войск, потом вторая. За три года советские саперы обезвредили 1,5 млн. мин, разминировали 800 км минно-взрывных полос, очистили 120 тыс. гектаров земли.

Потом приехали советские советники и специалисты, которые помогали создавать национальную армию страны.

Так что у Алексея Ивановича Лебедева в Алжире хватало забот. Однако, как говорят, пути Господни неисповедимы. Он был неожиданно вызван в Москву и получил новое назначение — военным атташе в Париж.

По возвращении из Франции генерал-майор Лебедев возглавил факультет в Военно-дипломатической академии. Несколько лет передавал опыт молодым, а в 1975 году был назначен военным атташе в Берлин, в Германскую Демократическую Республику.

По возвращении из ГДР уволился в запас.

...Помнится генерал-майор Владимир Стрельбицкий, друг и однокашник по академии, сказал о Лебедеве прекрасные слова. Я записал их на диктофон. Этими словами и хочу закончить свой рассказ о воздушном асе, герое, выдающемся разведчике.

«Алексей — человек большой души. Весельчак. Балагур. Довольствовался малым. Не было собственной квартиры, жил на съемной. Как все. А ведь он — Герой Советского Союза.

Любил Россию, ее песни, стихи. Возьмет баян, растянет меха: «Я люблю тебя Россия, дорогая сердцу Русь...»

Парижане на окна смотрят. Удивляются. Улыбаются».



ЖИЗНЬ
ВООРУЖЕННЫХ СИЛ



ЗАПАДНЫЙ ВОЕННЫЙ ОКРУГ

В Подмосковье артиллеристы провели масштабные боевые стрельбы

На полигоне Алабино в Московской области более 300 артиллеристов танкового объединения провели боевые стрельбы из самоходных гаубиц «Мста-С» и буксируемых гаубиц «Мста-Б». Боевая стрельба велась по полноразмерным мишеням, имитирующим живую

силу и военную технику противника. Артиллеристы выполнили свыше 20 огневых задач по одиночным и групповым целям. Для корректирования огня, а также для оценки обстановки были задействованы беспилотные летательные аппараты, при помощи которых артиллерий-

ские корректировщики передавали точные координаты целей на командные пункты артиллерийских дивизионов. Всего в стрельбах было задействовано около 100 единиц вооружения, военной и специальной техники танкового объединения.



Танкисты и мотострелки общевойсковой армии провели учение по маневренной обороне

Военнослужащие мотострелкового полка общевойско-

вой армии провели тактическое учение по маневренной оборо-

не в Брянской области.

Согласно замыслу учения, «противник» выполнил обход основной части общевойсковой группировки войск и вышел на рубеж соприкосновения.

Для отражения атаки экипажи танков Т-72Б3 и бронетранспортеров БМП-2 организовали маневренную оборону своих позиций с использованием рельефа местности. Главной целью учения стала проверка подразделений полка и приданных сил для отражения скрытной атаки «противника» и принятия решений для уничтожения превосходящих сил. К учениям на общевойсковом полигоне Дорогобуж было привлечено свыше 500 военнослужащих, задействовано около 80 единиц вооружения, военной и специальной техники.



Расчеты ЗРК «Тор» отразили авиационный удар условного противника

Расчеты зенитных ракетных комплексов (ЗРК) «Тор» гвардейской танковой армии отразили групповой ракетно-авиационный удар условного противника на командный пункт в Московской области. По замыслу учения «противник» спланировал уничтожение командного пункта ударом авиации. Ракетчики совершили марш на боевых машинах и выполнили развертывание ЗРК «Тор». Расчетами были захвачены и уничтожены электронными пусками высокоманевренные авиационные цели условного



противника, которые находились на различных высотах. Кроме того, в ходе совершения марша личный состав отразил нападение условной диверсионно-разве-

дывательной группы на колонну. К учению привлекалось около 200 военнослужащих, было задействовано более 20 единиц военной и специальной техники.



ЮЖНЫЙ ВОЕННЫЙ ОКРУГ

Офицеры мотострелкового соединения учились управлять огнем артиллерии

На общевойсковом полигоне Прудбой с офицерами дислоцированного в Волгоградской области мотострелкового соединения состоялось тактическое учение по управлению огнем артиллерии. На местности было отработано взаимодействие мотострелковых подразделений с расчетами артиллерийских орудий при ведении маневренной обороны. В ходе практических действий общевойсковые командиры выполнили нормативы по обнаружению и классификации целей, определению точных координат для их уничтожения прямой и полупрямой

наводкой. Контроль поражения объектов и корректирование огня осуществлялись с помощью беспилотных летательных аппаратов «Орлан» и «Элерон». При проведении подобных мероприятий широко применяют-

ся средства радиолокационной, оптико-электронной и звуковой артиллерийской разведки. В учении было задействовано более 1 тыс. военнослужащих, около 100 единиц вооружения и военной техники.



Разведчики провели занятия по горной подготовке

Более 300 военнослужащих разведывательных подразделений мотострелкового (горного) соединения, дислоцированного в Карачаево-Черкесии, провели практические занятия по горной подготовке с преодолением горных рек и различного рельефа местности. Под контролем опытных инструкторов разведчики оборудовали навесную переправу через реку, преодолели ее по бревну, вброд с шестом и вплавь с использованием перил. На занятиях военнослужащие приобрели навыки выбора опор на берегу реки с учетом горно-скальной местности, постройки перил, организации страховки и переправы в со-



ставе группы с полным снаряжением. Также в ходе занятий разведчики совершенствовали навыки преодоления скалистых участков местности различной сложности с использованием альпинистского снаряжения. Военнослужащие отработали

вопросы выживания и безопасного поведения в горной местности в условиях кислородного голодания, ориентирования на местности по карте и передвижения по азимуту, оборудования переправы через горные реки и ущелья.

Снайперы отработали вопросы контрснайперской борьбы

Более 50 снайперских пар провели специальную подготовку с применением новейшей армейской крупнокалиберной снайперской винтовки АСВК-М «Корд-М» 12,7-мм калибра на полигоне Шалхи в Северной Осетии. Курс полевой подготовки прошли военнослужащие из общевойсковых объединений, Черноморского флота, армейского корпуса, соединений и воинских частей, дислоцированных в Ростовской и Волгоградской областях, Краснодарском и Ставропольском краях, Крыму, Дагестане, Чечне, Ингушетии, Карачаево-Черкесии, Кабардино-Балкарии, а также российских военных базах в Армении, Южной Осетии, Абхазии. Военнослужащие усовершенствовали навыки ведения контрснайперской борьбы, выбора и оборудования огневых позиций, скрытного передви-

жения на участке для стрельбы. Особое внимание при подготовке снайперов уделялось применению современных ночных приборов наблюдения и прицеливания, а также ведению огня на различных дистанциях. Особенностью полевых занятий

является совершенствование специальной подготовки снайперских пар среднего и дальнего действия и ведения огня из крупнокалиберного снайперского комплекса АСВК-М «Корд-М» на дистанциях до 1200 и 1800 м.





СЕВЕРНЫЙ ФЛОТ

Фрегат «Адмирал Горшков» выполнил артиллерийские стрельбы

В рамках проводимого на Северном флоте учения с арктической экспедиционной группировкой сил и войск экипаж фрегата «Адмирал Флота Советского Союза Горшков» выполнил практические стрельбы артиллерийским комплексом по условным морским и воздушным целям.

Боевые упражнения экипажем фрегата были отработаны в Баренцевом море в полигонах флота, закрытых для гражданского судоходства. По замыслу учения корабль провел отражение атаки катеров и средств воздушного нападения условного противника.



Учение с арктической экспедиционной группировкой проводится под руководством командующего Северным флотом. В нем участвуют до 1200 человек личного

состава, около 140 единиц боевой и специальной техники, до 20 летательных аппаратов, до 30 кораблей, подводных лодок и судов обеспечения.

Самолеты дальней противолодочной авиации Северного флота провели учение по поиску подводных лодок

Два противолодочных самолета Ту-142 морской авиации Северного флота успешно выполнили полет в заданный район Северо-Восточной Атлантики для участия в учении по поиску и обнаружению под-

водных лодок. Экипажи произвели взлет с аэродрома Кипелово под Вологдой и взяли курс на Баренцево море. Затем летчики совершили перелет над акваторией Норвежского моря в район выполнения постав-

ленных задач. Во время полета над Баренцевым морем противолодочные самолеты Ту-142 сопровождала пара истребителей-перехватчиков МиГ-31. В назначенном районе экипажи самолетов Ту-142 осуществили поиск подводных лодок условного противника, провели тренировки по полетам над безориентирной местностью и пилотированию в условиях отсутствия наземных радиотехнических средств аэронавигации, а также отработали вопросы взаимодействия с отрядами кораблей ВМФ России, находящимися в Северо-Восточной Атлантике. На разных этапах полета самолеты Ту-142 сопровождали истребители ВВС Норвегии и ВВС Великобритании.





Экипажи вертолетов Ми-24 и Ми-8 отработали учебно-боевые задачи

Экипажи ударных вертолетов Ми-24 и транспортно-боевых Ми-8 армейской авиации отработали более 100 учебно-боевых задач в ходе учения по ведению боевых действий в горах, которое завершилось в Республике Тыва. В рамках учения в горах Западного Саяна летчики отработали преодоление горных хребтов на высотах от 1500 до 3000 метров. Экипажи ударных Ми-24П выполнили ведение боевых действий в составе звеньев, блокирование и уничтожение условных бандформирований

в горных ущельях, а также организовали воздушный коридор для пролета транспортной авиации. Транспортно-боевые Ми-8АМТШВ отработали высадку тактического десанта на неподготовленные высокогорные площадки, расположенные на высоте 1500, 2000 и 3000 метров над уровнем моря. В летно-тактическом учении было задействовано 12 единиц авиационной техники: вертолеты Ми-24, Ми-8 и транспортные самолеты Ан-26; более 200 военнослужащих из числа летного, инженерно-технического

составов, группы управления и обеспечения полетов.



Разведчики провели поиск и уничтожение условных диверсантов

Военнослужащие разведывательного подразделения общевойскового объединения, дисло-

цированного в Сибири, провели поиск и уничтожение диверсионно-разведывательной группы

условного противника на учении в Кузбассе. Разведчики совместно с расчетами беспилотной авиации «Орлан-10» выполнили поиск ДРГ противника в указанном районе. При помощи лазерных приборов разведки ЛПР-3 и визуального наблюдения с использованием беспилотных летательных аппаратов военнослужащие обнаружили место нахождения условного противника и передали его координаты на командный пункт. Окружив группу диверсантов, разведчики атаковали застигнутого врасплох противника и уничтожили его массированным огнем из штатного вооружения. Особое внимание при выполнении задач было уделено взаимодействию разведчиков с расчетами комплексов с БПЛА и организации комплексного подхода к ведению визуального наблюдения за противником как с земли, так и с воздуха.



Расчеты ЗРС С-300 отразили воздушный удар условного противника

Расчеты зенитной ракетной системы С-300ПС российской военной базы в Таджикистане в ходе учения отразили воздушный удар условного противника по военным объектам. Дежурные силы отработали поиск и захват воздушных целей на максимальном удалении и на малых высотах, где средства воздушного нападения условного противника использовали для прикрытия рельеф местности. Всего было выполнено 10 условных пусков по воздушным целям, имитировавшим крылатые ракеты, а также ударные самолеты и вертолеты. Кроме того, в рамках учения



специалисты радиоэлектронной борьбы отразили атаку ударных и разведывательных беспилотников на боевые позиции дивизиона, а подразделения охраны

и обороны 201-й военной базы уничтожили диверсионно-разведывательные группы условного противника, пытавшиеся захватить военную технику.

Артиллеристы гаубичным огнем накрыли условного противника

Военнослужащие артиллерийских подразделений общевойскового объединения уничтожили колонну военной техники условного противника из 152-мм гаубиц «Мста-Б»

на максимальной дальности на полигоне Юргинский в Кемеровской области. По замыслу учения расчеты беспилотных летательных аппаратов «Орлан-10» обнаружили механи-

зированную колонну условного противника. Полученные разведывательные данные были переданы на командный пункт по защищенным каналам связи. Для уничтожения «противника» были задействованы 152-мм гаубицы «Мста-Б». Перед расчетами стояла задача уничтожить бронетехнику условного противника и его живую силу. Получив координаты целей, военнослужащие выполнили стрельбу осколочно-фугасными снарядами на максимальной прицельной дальности (около 25 км) в составе батарей и одиночными расчетами. Всего в ходе учения военнослужащие уничтожили более 30 единиц боевой техники условного противника. На учение привлекалось более 300 военнослужащих, было задействовано свыше 40 единиц вооружения, военной и специальной техники.





ВОСТОЧНЫЙ ВОЕННЫЙ ОКРУГ

В Забайкалье молодые летчики штурмовиков Су-25 «Гроч» отработали приемы сложного пилотирования

Молодые летчики штурмовиков Су-25 «Гроч» авиачасти объединения ВВС и ПВО, дислоцированной в Забайкальском крае, отработали элементы сложного пилотажа в ходе плановых учебно-тренировочных полетов. Перед проведением полетов вся авиационная техника прошла проверку, техническое обслуживание, а также доздравку силами специалистов инженерно-технических служб. Летчики, в свою очередь, еще на земле провели тренировку предстоящих действий, согласно полетным заданиям.

Уже в воздухе молодые летчики выполнили задачи по совершенствованию элементов сложного и группового пилотажа, а также боевые развороты.

Помимо этого, отработывались взлет, посадка, в том числе в режиме радиомолчания, а также

маневрирование в составе боевых пар. Всего было выполнено порядка 20 самолетовылетов.



Морские пехотинцы Тихоокеанского флота совместно с экипажем БДК «Ослябя» отработали десантную подготовку

Подразделения морской пехоты Тихоокеанского флота провели тактико-специальное занятие по организации погрузки и выгрузки боевой и специальной техники на большой десантный корабль (БДК)

«Ослябя» Приморской флотилии разнородных сил флота. В ходе тренировки экипаж БДК «Ослябя» отработал организацию связи с пунктом погрузки, подход к берегу с постановкой корабля для погрузки подразде-

ления способом на упор. После погрузки техники и личного состава экипаж БДК совершил отход от берега, маневрирование и заход на выгрузку подразделений в назначенное место, после чего морские пехотинцы оперативно покинули твиндеки большого десантного корабля. Морскими пехотинцами и экипажем БДК также были отработаны задачи по противоздушной обороне пункта погрузки и выгрузки с привлечением расчетов корабельных артиллерийских установок и переносных зенитно-ракетных комплексов. В тренировке были задействованы порядка 30 единиц техники и более 100 морских пехотинцев флота.



Подразделения ПВО провели тренировку по отражению авиационных ударов условного противника

Расчеты зенитно-ракетного комплекса (ЗРК) «Бук-М1» общевойсковой объединения отразили групповой авиационный удар условного противника по колонне военной техники в Забайкальском крае.

По легенде «противник» планировал нанести ракетно-авиационный удар по колонне военной техники, совершающей марш в назначенный район. Прикрытие подразделений обеспечивали расчеты зенитно-ракетного комплекса «Бук-М1». В ходе выполнения задач операторы радиолокационной станции обнаружения



целей «Купол» обнаружили авиационную группу условного противника, состоящую из различных типов летательных средств. Зенитчики оперативно взяли цели на сопровождение, произвели их захват, а затем уничтожили летательные аппараты учебными (электронны-

ми) пусками ракет. В ходе тренировки военнослужащими было отработано более 10 задач по отражению авиационного налета в условиях интенсивного воздействия средств радиоэлектронной борьбы «противника».

Артиллеристы общевойсковой армии уничтожили позиции условного противника

В общевойсковой армии, дислоцированной в Приморском крае, прошли тренировки по стрельбе и управлению

огнем артиллерийских подразделений. В ходе проведения занятий по боевой подготовке расчеты 152-мм самоходно-ар-

тиллерийских установок «Гиацинт» выполнили маскировку огневых позиций, отработали нормативы по приведению орудий в боевое положение, а также поразили позиции условного противника.

Помимо этого, артиллеристы выполнили ряд нормативов по обнаружению целей, которое осуществлялось оптико-электронными и звуковыми средствами разведки. Данные мероприятия являются обязательным элементом подготовки артиллерийских расчетов и проводятся как в дневное, так и в ночное время суток. В тренировке приняло участие около 250 военнослужащих и было задействовано более 20 единиц вооружения и военной техники.





КРУГОЗОР



М. ЕЛИСЕЕВА,
ведущий корреспондент

Рубрику «Полководцы Победы» продолжаем рассказом о кавалере ордена «Победа», дважды Герое Советского Союза, Маршале Советского Союза Семене Константиновиче Тимошенко. Участник Первой мировой и талантливый кавалерийский командир Гражданской войны, герой прорыва линии Маннергейма в январе 1940 года, непосредственный участник самых тяжелых сражений начального периода Великой Отечественной войны, он занимал заметное место среди советской военной элиты.

МАРШАЛ, КОТОРЫЙ НЕ ОСТАВИЛ МЕМУАРОВ

В отличие от большинства своих коллег-полководцев Семен Константинович мемуаров не оставил. Возможно, потому что ход событий Великой Отечественной войны отодвинул его в тень. Заслуги военачальника в тот период до сих пор имеют неоднозначную оценку. Однако достоверно известно, что Георгий Жуков, имя которого в первую очередь ассоциируется с Великой Победой, так охарактеризовал Семена Константиновича в состоявшейся в 1968 году беседе с писателем Константином Симоновым: «Тимошенко в некоторых сочинениях оценивают совершенно неправильно, изображают его чуть ли не как человека безвольного и заискивающего перед Сталиным. Это неправда. Тимошенко — старый и опытный военный, человек настойчивый, волевой, образованный и в тактическом, и в оперативном отношении. Во всяком случае, наркомом он был куда лучшим, чем Ворошилов, и за тот короткий период, пока он был, кое-что успели повернуть в армии к лучшему».

Боевой опыт Семен Константинович начал приобретать в 1915 году, когда его, двадцатилетнего батрака, нанимавшегося на поденную работу к зажиточным соседям, призвали в армию. Это и предопределило его дальнейшую судьбу. Ведь на что мог рассчитывать паренек, родившийся в семье украинского крестьянина-бедняка? Его отец был отставным солдатом, которому выделили небольшой участок земли в селе Орман Аккерманского уезда Бессарабской губернии. Сегодня это село Фурмановка Килийского района Одесской области. Там и появился на свет в 1895 году Семен семнадцатым, самым младшим ребенком в семье.

Тяжелый крестьянский труд ему пришлось познать с малолетства, но, несмотря на загруженность, он тянулся к знаниям и сумел самостоятельно подготовиться и сдать экстерном экзамен за три класса в городском училище Измаила.

Первая мировая война изменила судьбу всей России и каждого в ней живущего. Семена, как и

многих его односельчан, «забрили» в солдаты. Отметив рост и силу новобранца, его определили в пулеметчики. В то время в царской армии использовался станковый пулемет системы Максима, основа которого весила более 60 килограммов, а общая масса вместе с лафетом и бронещитом и вовсе составляла 244 килограмма.

Обращение с таким оружием требовало, помимо большой силы и выносливости, еще и определенных знаний. Бойцу надо было разбираться в технике, знать правила и понимать таблицы стрельбы. Семену это удавалось. Уже тогда ярко проявилось такое его качество, как умение быстро и настойчиво учиться новому.

По окончании пулеметной школы в Ораниенбауме вахмистр Тимошенко воевал в составе 4-й кавалерийской дивизии на Юго-Западном и Западном фронтах, участвовал в боях против немцев и австро-венгров в ходе Брусиловского прорыва. За отличия был награжден Георгиевскими крестами трех степеней и медалью «За храбрость».

Сражался Семен лихо. Возможно, он получил бы и четвертого «Егория», но тут история сделала крутой поворот. В конце 1916 года он стал свидетелем того, как офицер ударил его боевого товарища. Не сдержался и сильно избил обидчика, за что угодил под военно-полевой суд, который в январе 1917 года приговорил его к расстрелу. Это еще один штрих к портрету полководца: ради товарищей по оружию идти на самые крайние меры, чем бы это ему ни грозило.

От смерти пулеметчика спасла Февральская революция: ситуация настолько быстро выходила из-под контроля офицерского корпуса, что приводить в исполнение приговор одному из самых популярных солдат в подразделении никто не решился. Тимошенко все же лишили всех наград, воинского звания и приговорили к четырем годам каторги с последующей бессрочной ссылкой в Сибирь.

После Октябрьской революции Семена освободили, и он продолжил службу. Тимошенко без колебаний принял сторону большевиков и за несколько месяцев сделал головокружительную карьеру, невероятную для мирного времени, но довольно типичную для революционного — командир взвода, командир эскадрона, а в августе 1918 года при обороне Царицына он уже командир 1-го Крымского революционного кавалерийского полка.

Примечательный факт. Несмотря на то что до этого Тимошенко никогда не служил в конных войсках, он быстро освоил тактику кавалерийского боя, да так, что смог блестяще применять ее на практике. В ходе легендарной операции по обороне Царицына в самый критический момент он со своим полком с жестокими боями сумел прорваться через многочисленные казачьи части атамана Краснова с Дона на Волгу в окруженный белыми город. Этот дерзкий маневр,



Осмотр нового вооружения

по сути, и решил исход сражения, склонив чашу весов в пользу красных.

В штабе Реввоенсовета Северо-Кавказского военного округа Семен Константинович познакомился с возглавлявшим тогда борьбу с контрреволюционными элементами на юге России И. В. Сталиным, который был впечатлен смелостью и отвагой командира полка. Это уважительное отношение к Тимошенко он сохранил до конца своих дней.

За рейд по тылам белоказаков Семену вручили орден Боевого Красного Знамени. А всего за Гражданскую войну такой награды он удостоился трижды.

В ноябре 1918 года Тимошенко доверили командовать 2-й отдельной кавалерийской бригадой, а в октябре 1919-го он в возрасте 24 лет возглавил 6-ю кавалерийскую дивизию знаменитой 1-й Конной армии Семена Буденного. Его войска участвовали в разгроме корпуса генерала Мамонтова, конной группы генерала Улагая, польских легионеров генерала Галлера. Отличились они в боях под Воронежем, Касторной, Ростовом-на-Дону, Егорлыкской, Житомиром и Бродами, а зимой 1921 года разгромили отряды батьки Махно под Гуляйполем.

Личный состав 6-й кавалерийской дивизии бросали на самые угрожаемые участки фронта, и Тимошенко с честью выходил из самых трудных ситуаций. Особо отличился он во время неудачной для РККА Польской кампании, когда ему удалось вывести 1-ю Конную армию из окружения в белорусских болотах. За этот подвиг Семен Константинович получил почетное революционное оружие — инкрустированную драгоценными камнями шашку.

В течение Гражданской войны он был пять раз ранен, но не выбывал из строя. Своим богатырским ростом и личной храбростью вдохновлял подчиненных и увлекал их за собой. Недостаток теоретических знаний Тимошенко компенсировал боевым опытом. Он не стеснялся учиться у более подготовленных командиров, прислушивался и к бойцам, если они могли дать дельный совет. Семен Константинович понимал, что трех классов начальной школы ему крайне недостаточно, и постоянно занимался самообразованием.

С 1 марта 1925 года Тимошенко вступил в командование 3-м кавалерийским корпусом, а через месяц был направлен на курсы



Маршал С.К. Тимошенко на фронте

усовершенствования высшего начальствующего состава Военной академии имени Фрунзе. В выпускном документе отмечалось, что Тимошенко перспективный командир, который упорно работает над повышением своих знаний, добросовестно учится и хорошо разбирается в армейских операциях.

После выпуска Семен Константинович вновь возглавил 3-й кавалерийский корпус. Именно о том времени напишет в книге «Солдатский долг» К. К. Рокоссовский, который тогда был командиром 7-й Самарской кавалерийской дивизии: «Комкор Тимошенко у всех нас, конников, пользовался уважением, больше того — любовью».

Начальник штаба РККА М. Н. Тухачевский называл Тимошенко «одним из лучших командиров конницы». Вполне закономерно, что осенью 1929 года Семен Константинович был назначен командующим армейской группой — оперативно-тактическим объединением, которое включало два кавалерийских корпуса, танковую бригаду и авиационный отряд. Эта группа стала предтечей армейских и фронтовых подвижных конно-механизированных групп в ходе Великой Отечественной войны.

Дальше вновь было стремительное продвижение по военно-карьерной лестнице. Судите сами: в начале тридцатых годов Тимошенко всего лишь помощник командующего войсками Белорусского военного округа по кавалерии. Но уже через несколько лет ему поручают командовать войсками Северо-Кавказского, а затем Харьковского военных округов.

В феврале 1938 года Семен Тимошенко становится командующим войсками Киевского военного округа с присвоением ему звания командарма 1-го ранга.

В сентябре 1939 года во время освободительного похода в Западную Украину и Белоруссию Семен Константинович возглавил Украинский фронт. Поставленные перед ним задачи Тимошенко выполнил в срок, при этом не допустил кровопролития. А через несколько месяцев, когда советские войска не смогли сходу достичь решающего преимущества на полях сражений Советско-финляндской войны, Тимошенко был направлен командовать Северо-Западным фронтом, созданным на базе войск Ленинградского военного округа.

Ему удалось наладить поставки в войска качественного зим-

него обмундирования, организовать ускоренное обучение бойцов действиям в зимних условиях. Были сформированы лыжные батальоны, конно-санные роты. На вооружение поступили новые танки и артиллерия, к операциям привлекалась авиация. И только после этого Красной армии удалось прорвать первую, а затем и вторую полосу линии Маннергейма, выйти по льду Выборгского залива в тыл финских войск и штурмом овладеть Выборгом. В войне наступил перелом, и 13 марта 1940 года с Финляндией был подписан мирный договор.

Заслуги Тимошенко были высоко оценены — ему присвоили звание Героя Советского Союза. В мае 1940 года Сталин меняет на посту наркома обороны Клима Ворошилова на Семена Тимошенко. Вместе с этим назначением Тимошенко получает и звание маршала.

Советско-финляндская война стала катализатором кардинальных изменений. Новому наркому обороны поручили обновить военную доктрину СССР в условиях надвигавшейся войны с Германией.

Для того чтобы понять в каком состоянии были Вооруженные Силы страны, обратимся к документам. В этом плане историческую ценность представляет акт приема и сдачи дел по Наркомату обороны от 7 мая 1940 года. На тридцати страницах перечислены серьезнейшие недостатки в обеспечении обороноспособности страны. Прежде всего, крупные недочеты выявлены непосредственно в организации работы военного ведомства. Генеральный штаб, который возглавлял Маршал Советского Союза Б. М. Шапошников, не имел исчерпывающих данных о состоянии прикрытия госграницы, не было планов подготовки театров военных действий, войска не обеспечивались новыми картами. Не знали даже точной численности РККА. Потому был назначен новый на-

чальник Генштаба — генерал армии К. А. Мерецков.

Тимошенко понимал, что времени на подготовку в сложившейся ситуации катастрофически не хватает, и делал все, что мог. В течение 1940 года было создано несколько общевойсковых армейских и корпусных управлений, сформировано значительное число стрелковых дивизий. Резко увеличилась общая численность личного состава с 2 до 5,3 млн человек. Реорганизация охватила все виды Вооруженных Сил и рода войск. В целях значительного улучшения боевой подготовки и укрепления дисциплины в армии активно изучался опыт, полученный в боях у озера Хасан, на реке Халхин-Гол, во время освободительного похода в Западную Украину и Западную Белоруссию, и особенно в Советско-финляндской войне.

Нарком обороны требовал в основу обучения войск положить принцип — учить войска тому, что необходимо на войне, и настойчиво реализовывал этот подход на практике. Под его руководством перестроили всю систему боевой учебы. Издавались новые уставы, проводились широкие мероприятия по совершенствованию мобилизационной системы на случай войны, принимались кардинальные меры по перевооружению армии новейшими типами танков, самолетов, артиллерии и другой боевой техники, началась крупная передислокация войск и авиации с востока на запад. Одновременно уточнялись планы прикрытия государственной границы, строились укрепрайоны, велась подготовка театров предстоящих военных действий, в глубине страны формировались стратегические резервы. Много внимания уделялось совершенствованию системы управления войсками, всестороннему их обеспечению.

Заслуживает внимания и такой показательный факт. Тимо-

шенко написал обращение к Сталину с просьбой освободить 300 репрессированных командиров, которые были еще живы. И по его ходатайству 250 старших и высших командиров, в числе которых были К. К. Рокоссовский, А. В. Горбатов, будущий маршал авиации Г. А. Ворожейкин, возвратили в строй.

К сожалению, огромную работу по реорганизации армии и ее техническому перевооружению в столь короткий срок к началу войны полностью завершить не удалось. Вместе с тем, проведенные мероприятия полностью себя оправдали и сыграли положительную роль в ходе боевых действий против немецко-фашистских захватчиков.

После нападения Германии на СССР, 23 июня 1941 года маршал Тимошенко был назначен руководителем созданной Ставки Главного Командования. Дела на фронтах шли все хуже и хуже, была потеряна управляемость войсками. Части Красной армии беспорядочно отступали. Сталин требовал от маршала полных отчетов о происходящем и эффективных мер по борьбе с фашистами, однако ни того, ни другого Тимошенко предоставить не мог. Сведения о том, что происходило

на фронтах, приходили с большим опозданием. Кроме того, сам маршал, отличавшийся большой дотошностью, старался не упустить из виду ни одной мелочи. Возможно, именно в силу этой своей черты важнейшие решения он принимал с опозданием.

Недовольный происходящим И. В. Сталин, 19 июля 1941 года создал Ставку Верховного Главнокомандования, которую сам и возглавил. Тимошенко перевел заместителем Сталина, ставшего к тому же и наркомом обороны. Одновременно Семен Константинович руководил разрозненными частями Западного фронта. Именно на этом направлении противник наносил главный удар, и перед командованием РККА встала задача первостепенной важности — остановить стремительное продвижение немцев к Москве.

Под руководством Тимошенко летом и осенью 1941 года было проведено несколько оборонительных сражений. Особенно важным, имевшим стратегическое значение, было Смоленское. Соотношение сил сторон здесь по всем основным показателям было в пользу противника. Особенно большие преимущества враг имел в танках (в 7 раз) и в авиации (в 2 раза). Тем не менее, несмотря



Маршал С.К. Тимошенко на учениях в Киевском Особом Военном округе, 1940 г.



С.К.Тимошенко с сыном на охоте

на огромные потери Красной армии и итоговое поражение, советским частям удалось на полтора месяца остановить продвижение врага к столице.

Сразу после того как был оставлен Смоленск, Тимошенко назначили главкомом войск Юго-Западного направления с задачей во что бы то ни стало удержать Киев. Предшественником маршала на этом посту был его бывший командующий 1-й Конной армией Семен Михайлович Буденный. Как и Жуков, выступавший тогда в качестве представителя Верховного главнокомандующего, Буденный считал, что Киев необходимо немедленно оставить, дабы избежать полного окружения и разгрома советских войск на этом направлении. Однако командующий Юго-Западным фронтом генерал-полковник М. Кирпонос заверил И. Сталина, что он удержит Киев. Поэтому Тимошенко прибыл с намерением выполнить приказ. В это же время 1-я и 2-я танковые группы врага стремительно наступали в нашей оперативной глубине, создавая фронт окружения аж четырех армий фронта. На то чтобы понять нереалистичность полученной задачи, у маршала ушло три дня.

Это время оказалось роковым — отступить войска не успели. В итоге потери советских войск, попавших в окружение, убитыми, пропавшими без вести и пленеными, составили более 600 тысяч человек. Среди погибших оказался и командующий Юго-Западным фронтом генерал-полковник Михаил Кирпонос.

Воссозданный Юго-Западный фронт, призванный закрыть образовавшуюся брешь стратегического масштаба, маршал Тимошенко возглавил лично. В этой должности он руководил одной из первых успешных операций Красной армии в Великой Отечественной войне, в ходе которой в конце ноября 1941 года удалось освободить крупный город — Ростов-на-Дону. В условиях примерного равенства с противником в личном составе и артиллерии и его двукратного превосходства в танках в результате искусного удара во фланг и тыл впервые с 1-го сентября 1939 года была разгромлена целая немецкая армия, причем танковая, которую возглавлял генерал-полковник Э. фон Клейст, обладавший незаурядным военным талантом.

Своеобразие борьбы под Ростовом в первые четыре дня

операции состояло в том, что наступление вели обе стороны: немецкая танковая армия нанесла удар на Ростов с севера, а советские войска Южного фронта охватили и обошли ее фланг, наступая перпендикулярно направлению продвижения врага.

Угроза полного окружения вынудила противника оставить только что захваченный Ростов и, бросая технику, несмотря на категорический запрет Гитлера, откатиться более чем на 70 километров на рубеж реки Миус. Красная армия освободила свыше 400 населенных пунктов Ростовской области и Украины.

Фюрер, потрясенный результатами этой операции, в припадке бешенства даже пытался сорвать с мундира командовавшего группой армий «Юг» фельдмаршала фон Рундштедта его боевые ордена.

В переломный момент исторической битвы под Москвой войска Юго-Западного фронта под командованием маршала С. К. Тимошенко с 6 по 16 декабря 1941 года провели успешную наступательную операцию, которая вошла в историю Великой Отечественной войны как «Елецкая».

Эта операция преследовала цель окружения и разгрома целого армейского корпуса 2-й германской армии — 34-го. Она готовилась в крайне сжатые сроки и велась в высоких для трудных условий той зимы темпах. В ходе боевых действий были окружены и уничтожены две пехотные дивизии врага, ликвидирован опасный елецкий выступ, а 2-я танковая армия противника отброшена на запад на 80–100 км.

Гитлеровцы потеряли только убитыми порядка 16 тысяч человек. При этом наступающие советские войска оттянули на себя значительную часть сил врага с московского направления, существенно облегчив тем самым

выполнение главной задачи войсками Западного фронта.

Маршал Тимошенко преподавал гитлеровским генералам урок профессионализма: бил их мощными войсковыми кулаками, а не вводил свои силы по частям, как это нередко получалось у других командующих. Атаковал немцев во фланги, под основание наступающих группировок, и не ждал подходящего момента, а сам стремился создать выгодную ситуацию для удара.

Дальше у маршала Тимошенко началась череда неудач.

Победа советских войск под Москвой, а также локальные успехи на других участках фронта вдохновили высшее руководство страны поставить перед военными амбициозную задачу — в 1942 году разгромить вермахт и полностью выбить гитлеровцев с территории СССР. Начало этому должна была положить Харьковская наступательная операция, главная роль в которой отводилась Юго-Западному фронту маршала Тимошенко.

Планировалось, что в случае успеха советские войска отсекут немецкую группу армий «Юг», после чего прижмут ее к Азовскому морю и уничтожат. По расчетам Ставки все резервы вермахта будут сосредоточены у Москвы, что облегчит наступление Красной армии. К сожалению, наша разведка не вскрыла перенос противником направления главного удара с московского направления на юго-западное и его подготовку к крупномасштабному наступлению именно там.

Операция началась 12 мая 1942 года. Поначалу все шло хорошо: за пять дней наступления наши войска вышли к окрестностям Харькова, а конная разведка даже добралась до пригородов. Но наступление развивалось крайне неравномерно, из-за чего возникла угроза окружения. Взаимодействие с Южным

фронтом было налажено плохо, оборона на направлениях, представлявших опасность немецких контрударов, не была эшелонированной, а инженерные работы проводились на минимальном уровне. В то же время ударные группировки германских войск скрытно сосредоточивались на флангах наших наступающих войск.

17 мая 1-я немецкая танковая армия, прорвав советскую оборону на флангах ударных группировок войск, неожиданно нанесла удар в тыл наступающим и уже к 26 мая замкнула кольцо окружения. Однако приказ о прекращении наступления маршал Тимошенко подписал только 28 мая. Столь запоздавшее решение стало фатальной ошибкой. Потери под Харьковом составили убитыми и пропавшими без вести около 270 тысяч человек.

Начало лета 1942 года Тимошенко встретил в должности командующего Сталинградским фронтом. Ставка все еще верила в стратегические таланты маршала, и в октябре он возглавил Северо-Западный фронт, которому была поручена реализация плана «Полярная звезда». При его успешном выполнении освобождались Ленинградская, Псковская и Новгородская области. А главное, была бы снята блокада Ленинграда. По замыслу командования предусматривались две наступательные операции — Демянская в феврале 1943 года и Старорусская в марте 1943 года. Однако советские войска так и не смогли выйти на запланированные рубежи, понеся при этом большие потери. Демянский выступ немцы оставили сами.

Больше Сталин не поручал Тимошенко командовать фронтами. Маршал был отозван в распоряжение Ставки и до конца войны занимал должность представителя Верховного командо-

вания. Следует отметить, что в этом качестве Семен Константинович оказался значительно полезнее для армии. При коллегиальном обсуждении наступательных операций его советы приходились весьма кстати, как и корректировка действий отдельных частей во время практической реализации планов.

4 июня 1945 года «за планирование боевых операций и координацию действий фронтов» маршал Тимошенко был удостоен наивысшей награды в Великой Отечественной войне — ордена «Победа».

После окончания войны военачальник еще в течение 15 лет командовал различными военными округами, а в апреле 1960 года вошел в Группу генеральных инспекторов Минобороны СССР. Свою вторую Звезду Героя Советского Союза он получил в 1965 году с формулировкой «За заслуги перед Родиной и Вооруженными Силами СССР» в день своего 70-летия.

Маршал умер 31 марта 1970 года и был похоронен у Кремлевской стены. До конца своих дней он предпочитал оставаться в тени других полководцев, многих из которых он выдвинул на главные роли. Победоносные военачальники Великой Отечественной войны называли Тимошенко своим учителем.

В семейном архиве полковника хранится книга воспоминаний маршала Г. К. Жукова с дарственной надписью: «Я многому от Вас научился, это дало возможность мне овладеть оперативно-стратегическим искусством... Накануне войны Вы избрали меня из числа многих военачальников Генерального штаба, и я никогда не забуду, сколько трудов Вы положили на создание хорошо подготовленной Красной армии перед войной».

В этих словах раскрыт смысл жизни Семена Константиновича — служение Отечеству.

«Не ищи виноватых, если вдруг не везет. Будь построже к себе, и удача придет». Этот простой, но в то же время глубокий по содержанию девиз, трехкратная олимпийская чемпионка Елена Вяльбе пронесла через всю жизнь. Такого же подхода президент Федерации лыжных гонок России, главный тренер нашей сборной команды Елена Вяльбе потребовала от своих подопечных. В итоге лыжная команда России на зимних Олимпийских играх — 2022 в Пекине завоевала одиннадцать медалей, выступив лучше всех. Это — триумф! Спортсмены и многочисленные зрители сегодня в один голос говорят: «Спасибо, вам Елена Валерьевна, за команду, за победу, за прагматизм и боевой дух!».

Рекорд Елены Вяльбе на Кубке мира 1997 года не побит до сих пор — пять золотых медалей из пяти возможных



О. ВИНОКУРОВА,
Н. КАИНБЕКОВ

ТРЕХКРАТНАЯ ОЛИМПИЙСКАЯ ЧЕМПИОНКА И ТРИЖДЫ МАМА

В Книгу рекордов Гиннеса подполковник Елена Валерьевна Вяльбе включена как лучшая лыжница XX века. Она завоевала все возможные спортивные награды: три золотые олимпийские медали и четыре бронзовые, 14 раз выигрывала на чемпионатах мира, трижды становилась серебряным призером. В ее активе пять кубков мира и один «Хрустальный глобус».

Легендарная лыжница подполковник Елена Вяльбе нынче живет в подмосковной деревне. Время для телефонного интервью трехкратная олимпийская чемпионка выкроила в момент топки бани, которая, по ее словам, требует особенного внимания: за процессом надо постоянно следить. Дрова для бани Елена Валерьевна заготовила сама. «Я простая русская женщина, — повторяла она неоднократно в беседе. — С утра наколола дрова, потом поехала в парикмахерскую на укладку, решила проблему с поломкой газового котла, а после сходила в кино...».

— Елена Валерьевна, сразу вопрос: почему эти заботы лежат на ваших, бесспорно, сильных, но все же женских плечах?

— Мой супруг — бизнесмен, много работает и практически живет в Новокузнецке. Домой прилетает лишь на выходные, и мне, если честно, не хочется, чтобы он был загружен какими-то заботами по хозяйству. Эти дни — только для семьи, для общения. Стараюсь свою работу (с 2010 года Елена Вяльбе — президент Федерации лыжных гонок России, а с 2020 года возглавляет Ассоциацию лыжных видов спорта страны. — Прим. авт.), если это возможно, если я не уезжаю на соревнования, отодвинуть на второй план и полностью посвятить себя мужу и детям.



Елена Вяльбе на лыжной трассе

— У вас трое детей. Франсу — 34 года, Полине — 19 лет, а Варваре в январе исполнилось восемь. Интересно узнать, а почему дети не пошли по вашим стопам, буквально по проторенной мамой лыжне?

— Честно скажу, я не хотела для них тех трудностей, особенно для девочек, которые настигают любого профессионального спортсмена. Хотя сейчас компенсация за эти труды адекватная, не сравнится с теми деньгами, какие выплачивали в мое время. Но если бы мои дети решили заниматься лыжами, я не стала бы их отговаривать. Но рвения у них не было, и я не настаивала... Полина увлекалась конным спортом, однако из-за проблем со здоровьем врач категорически запретил заниматься конным спортом. Сейчас она учится в колледже на учителя начальных классов. Она очень любит детей. А Варя занимается большим теннисом. Будет ли она и дальше увлечена этим спортом, говорить не приходится, мала еще. Своим детям и внукам (их у меня двое) желаю лишь одного: чтобы они были здоровы и счастливы.

— К слову, ваша старшая внучка сыграла в фильме «Белый снег» вас девятилетнюю.

Когда и как Ангелина научилась кататься на лыжах?

— До начала съемок она ни разу не каталась на лыжах. И учить этому взялся ее отец. Мы с мужем (первый супруг Елены Валерьевны — эстонский лыжник Урмас Вяльбе. — Прим. авт.) сына в детстве поставили на лыжи. Однако у внучки была непростая задача — обутой в валенки кататься на деревянных лыжах! То есть ровно так, как это было в моем детстве. Ангелине настолько понравились лыжи, что она записалась в лыжную секцию!

— Как думаете, благодаря фильму таких желающих по всей стране будет много?

— Это было главной мыслью, когда я давала согласие на съемку картины о себе. «Белый снег» — это фильм не столько о лыжных гонках, сколько о судьбе человека. О том, как девочка Лена, жившая на окраине Магадана, превратилась в титулованную спортсменку. И когда стало ясно, что хотят сделать качественный фильм, что события моей жизни не исказят, и что кинопроизведение получится высокой пробы, будет способно побудить родителей записать детей в лыжную секцию или заинтересо-



Министр обороны генерал армии Сергей Шойгу вручил погоны подполковника Елене Вяльбе

вать людей историей этого вида спорта, я дала свое согласие. И фильм действительно получился достойный. Признаюсь, было неожиданно узнать, что моя биография заинтересовала творческих людей настолько, что они решили снять полнометражный фильм, посвященный моей личности. Ведь в России столько прекрасных деятелей, не только спорта, но и искусства, судьбы которых достойны отдельных кинопроизведений.

— Кульминацией фильма стали события, произошедшие в 1997 году на Чемпионате мира в Норвегии, когда впервые в истории лыжных гонок россиянка Елена Вяльбе завоевала пять золотых медалей из пяти возможных и установила мировой рекорд. И он не превзойден до сих пор! Расскажите, пожалуйста, о вашей первой Олимпиаде, которая во многом была уникальна.

— Да, за два месяца до старта Игр распался Советский Союз. И несколько стран (Россия, Украина, Белоруссия, Казахстан, Узбекистан и Армения) решили выступить на Олимпиаде в Альбервиле «единым фронтом», а точнее, объединенной командой СНГ. На церемонии

открытия сборная шествовала под нейтральным олимпийским флагом, и только самые наблюдательные разглядели в руках у олимпийцев маленькие национальные флажки. Нейтральной была даже наша одежда — серого цвета. К счастью, на качество подготовки политические катаклизмы не сказались: команда СНГ тогда заняла второе место в общекомандном зачете, усту-

пив лишь Германии. Я завоевала тогда свое первое олимпийское «золото», а в оставшихся четырех видах программы взяла «бронзу».

— **Вспомните, какие мысли были у вас перед теми стартами?**

— В душе было смятение, мы все воспитанники советской спортивной школы, были патриотами своей страны, соревноваться под «белым» флагом было обидно. Я уже тогда выступала за ЦСКА, поэтому могу сказать, что выходила на дистанцию с мыслью, что защищаю честь Отечества. Мое глубокое убеждение, что спортсмены и есть солдаты, только полем сражения для нас являются стадионы. Я говорила это себе тогда и сейчас повторяю это членам российской сборной. Когда на турнирах что-то не получается, говорю им, что они проиграли бой, но не сражение, надо собраться, сплотиться и победить.

— **На что вы потратили свои премиальные за олимпийские медали?**



Елена Вяльбе (в центре) со спортсменками-военнослужащими

— Мы раньше бегали «за муку» — вручили нам медали, кубки, мы и рады. Премияльные за победы на Олимпиадах российским спортсменам стали выплачивать лишь с 1998 года, после Игр в Ногано. Там я завоевала свое последнее «золото» и завершила карьеру. За ту победу мне выплатили колоссальные по тем временам деньги — 50 тысяч долларов! Я планировала потратить их на воплощение своей главной мечты — достроить дом. Но случился дефолт, и банк, в котором хранилась премия, обанкротился... Благо, нашли хорошие люди, которые вызвались помочь, плюс индивидуальные спонсоры помогли материалами. Например, окна в доме от австрийской компании, а сантехнику я привезла из Швеции — поучаствовала там в небольшой рекламной акции, и со мной рассчитались... унитазами. Вот так, с миру по нитке и достроили дом, в котором живу сейчас.

— С 1991 года вы выступали за ЦСКА. Когда появились первые звезды на ваших погонах?

— После Олимпиады в Альбервиле нас, армейских спортсменов, пригласили на какое-то мероприятие с участием министра спорта. Он выразил недоумение: «Как это у олимпийской чемпионки «чистые» погоны?». На следующий день мне было присвоено звание «прапорщик».

— Теперь вы — подполковник. Погоны вам вручил Министр обороны России генерал армии Сергей Шойгу. Все мы знаем традицию «обмывать» офицерские звезды...

— А я вот не знала! Впервые я увидела этот ритуал, когда олимпийскому чемпиону Алексею Немову присвоили воинское звание полковника. Звезды в стакан водки, и залпом выпить. Меня это поразило, конечно. Но сама я так не делала. Во-первых,



Триумф лыжной сборной команды России на олимпийских играх в Пекине

спортивный режим всегда старалась соблюдать, во-вторых, я все-таки женщина...

— Ну, а в целом, какое у вас отношение к алкоголю?

— Не скажу, что дружу и всем советую, но я, как многие люди, могу выпить по хорошему поводу и под хорошую закуску — соленые огурчики, килечка с черным хлебушком, сало, картошка жаренная с грибочками или вприкуску с солеными грибами. Я их собираю сама. То есть речь идет не о каких-то деликатесах, а о самой простой еде.

— Вы так вкусно рассказываете! Любите готовить?

— Люблю и умею. Не задолось, правда, с тортами, зато мясные и рыбные блюда получаются всегда! Самая приятная оценка моего кулинарного таланта, это когда младшая дочь говорит: «Мама, ты самый лучший повар на свете». Я не особый кулинар-оформитель, но умею практически из ничего сделать полноценный обед. У нас никогда не бывает такого, чтобы мы перебивались бутербродами.

— Как вам все удается — и о семье заботиться, и о развитии лыжного спорта в стране радовать?

— Я привыкла к такому ритму, и мне нравится, что я мобильна, энергична. Да, иногда я устаю. Но на покой пока не готова уйти, да и, думаю, сидеть на пенсии без дела явно не стану. Разумеется, есть няня, которая присматривает за девочками, пока я в разъездах. Но и дочери у меня вполне самостоятельные. Мне кажется, так живут миллионы семей, я не исключение: родители работают с утра до ночи, стараясь совместить любимую профессиональную деятельность с семьей.

— Скажите, что сложнее и почетнее — быть трехкратной олимпийской чемпионкой или трижды мамой?

— Конечно, сложнее быть мамой. Как говорят, дети — это проект на всю жизнь. А почетнее?.. Если бы я родила много детей, тогда, конечно, ответила бы, что мамой быть почетнее, но детей у меня трое, как во многих российских семьях, а вот медалей не счесть, и все они завоеваны невероятным трудом. Так что, однозначно, почетнее быть чемпионкой.

Фото пресс-службы ЦСКА и из личного архива Е. Вьяльбе.



ХРАНИТЕЛЬНИЦА ПАМЯТИ

Е. БУЛАТОВА

Когда в уютном дворике одного из микрорайонов Ростова-на-Дону вдруг грянул басами военный оркестр, оказавшиеся рядом прохожие невольно замедлили шаг, с любопытством наблюдая за необычным концертом. А военные музыканты, что называется, разыгрались не на шутку. Популярные мелодии и песни сменяли одна другую. Жители окрестных домов прильнули к окнам. Нако-

нец на балкон четвертого этажа вышла невысокая сухонькая женщина в домашнем халате. Лица оркестрантов обратились к ней. Невольную паузу прервала «Катюша». Видимо, смутившись от неожиданности, женщина скрылась в комнате. Но уже через несколько минут вновь вышла на балкон. На этот раз на ней была парадная военная форма, а на груди поблескивали ордена и медали.



Так военные музыканты по решению командования чествовали и поздравляли ветерана Великой Отечественной войны, фронтового санинструктора Веру Александровну Чаленко.

Среди тех, кто в тот день пришел воздать должное заслугам ветерана, была и методист Дома офицеров Южного военного округа Надежда Бондаренко. Более того, именно она предложила руководству в рамках акции «Поздравь ветерана» посетить на дому Веру Александровну, вдову видного советского военачальника генерал-майора Ивана Терентьевича Чаленко, ближайшего сподвижника маршала Буденного.

Благодаря усилиям Надежды Бондаренко в военно-историческом зале ОДО ЮВО появилась экспозиция, посвященная генералу Чаленко и воину его 55-й кавалерийской дивизии, принимавшим участие в освобождении от гитлеровцев многих населенных пунктов Ростовской области.

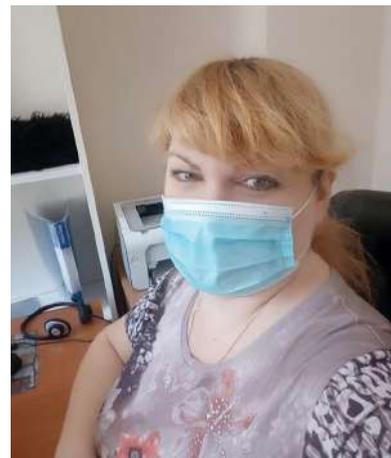
А для Надежды знакомство с семьей Чаленко стало той связующей нитью, которая позволила ей прикоснуться не просто к давно минувшим, хотя и славным страницам нашей истории, но и к реальным судьбам людей, которые эту самую историю творили, и помочь сохранить для потомков память о тех, кто посвятил жизнь служению Отечеству.

Мечту вплотную заняться изучением военной истории Надежда Бондаренко лелеяла давно. Тем более что и обстоятельства способствовали этому. Уже с детства, которое прошло у нее большей частью в отдаленных гарнизонах Забайкалья, где проходил службу ее отец, Надежда была завсегдаем немногих доступных в тех местах очагов культуры — ГДО, музеев соединения, комнат боевой славы частей. С замиранием сердца она слушала рассказы экскурсоводов, наставников на Уроках мужества, в роли которых

чаще всего выступали офицеры и прапорщики, жены военнослужащих, о сражениях, в которых принимали участие воины этих прославленных соединений, об их подвигах и непростых судьбах.

И как-то само по себе к ней пришло понимание, что она хочет заняться изучением военной истории России всерьез, что ей это нравится и вдохновляет. И задавшись однажды такой целью, Надежда с головой окунулась в таинственный и увлекательный мир перипетий судеб исторических персонажей и событий. Для начала она сфокусировала внимание на изучении школьного курса истории, не забывая, впрочем, и о других предметах программы. Записалась и с большой охотой посещала факультатив по истории. Не пропускала ни одной школьной экскурсии в музеи, посещала выставки, посвященные исторической тематике. Стала одним из активистов волонтерского движения, специализировавшегося на оказании помощи ветеранам войны и труда. Встречаясь с ними, не упускала возможности поговорить, услышать воспоминания «о боях-пожарищах, о друзьях-товарищах».

Затем была учеба на историческом факультете Ростовского



Методист ОДО ЮВО Н. Бондаренко

государственного университета, бессчетная круговерть лекций, зачетов, стажировок, экзаменов, к которым она относилась как к наиболее вероятной путевке в жизнь. И, как бонус за прилежание и бессонные студенческие ночи, — диплом с отличием.

Но прежде, чем превратиться в дипломированного специалиста в области отечественной истории, Надежда стала своим человеком в военно-историческом музее Северо-Кавказского военного округа. Сотрудники обратили внимание на девушку, неизменно присутствовавшую практически на всех значимых мероприяти-



Сбор информации на сайт «Дорога памяти»



Исторический диктант для гражданского персонала

ях окружного военно-исторического музея. Однажды во время тематической экскурсии один из старейших и авторитетнейших сотрудников музея генерал-майор в отставке Максим Федорович Якубец, ответив на заданные вопросы, сам спросил Надежду Бондаренко, что больше всего заинтересовало ее в экспозиции. Та ответила обстоятельно, со знанием дела. Завязался разговор двух людей, искренне влюбленных в военную историю России.

Вскоре, будучи еще студенткой истфака, Надежда стала младшим научным сотрудником военно-исторического музея СКВО. А генерал-майор Якубец, прошедший дорогами Великой Отечественной войны, участвовавший в Сталинградской битве, — ее наставником и учителем. Даже материалы для дипломной работы, посвященной событиям контртеррористической операции на Северном Кавказе, Надежде в значительной степени помогал подбирать Федор Максимович.

Надежде Бондаренко везло с наставниками. Профессиональные историки, особенно специализирующиеся на отечественной военной тематике, представляют собой круг людей, объединенных интересом к героическому прошлому нашей страны. Они,

как правило, имеют собственную точку зрения на те или иные события, но умеют уважать чужое мнение, чувствовать в коллеге профессионализм. Таким для Бондаренко, например, был и остается ее университетский куратор доктор исторических наук профессор Южного федерального университета Владимир Александрович Матвеев. У него она научилась методике исторического анализа, моделирования, прогнозирования. А практическую базу под эти знания помог подвести генерал-майор М.Ф. Якубец.

С тех пор жизнь Надежды Бондаренко неразрывно связана с военно-историческим залом Дома офицеров Южного военного округа, в который после ряда преобразований трансформировался бывший военно-исторический музей СКВО. Ей как методисту ОДО поручено курировать военно-исторический зал, оказывать сотрудникам методическую и научно-практическую помощь.

Сейчас военно-исторический зал ОДО ЮВО — один из наиболее востребованных элементов культурно-досуговой и военно-патриотической работы, ведущейся на территории Южного военного округа. Тому способствует большое количество исторически ценных экспона-

тов. Только в постоянно действующих экспозициях их более одной тысячи, а на хранении в запасниках — более трех тысяч. Еще одна причина популярности военно-исторического зала — высокий профессионализм коллектива под руководством заведующего залом подполковника запаса Сергея Сторчака. Немаловажную роль играет и доступность зала. На сегодняшний день в Ростове-на-Дону это одно из немногих культурно-просветительских учреждений высокого уровня, принимающих посетителей абсолютно бесплатно.

Разумеется, преимущественной аудиторией военно-исторического зала являются военнослужащие Ростовского-на-Дону гарнизона и близлежащих частей и подразделений. Их групповые посещения, особенно приуроченные к памятным датам и Дням воинской славы России, являются основой плановой работы военно-исторического зала. Но и сотрудники окружного Дома офицеров нередкие гости воинских коллективов. В последнее время набирают популярность такие мероприятия, как посвященные знаменательным датам исторические диктанты и сопровождающие их передвижные тематические выставки. Надежда Бондаренко — одна из неизменных их участниц. На ее плечи легла разработка и оформление методического материала, организация передвижных выставок, посвященных Дню России, Дню Победы, Сталинградской битве и многим другим важным событиям. О том, насколько это важный и объемный пласт работы, нетрудно судить, например, по такой цифре: лишь в 2021 году военно-исторический зал ОДО ЮВО подготовил и провел около 30 передвижных тематических выставок. Активным соавтором 25 из них была Надежда Бондаренко.

Разумеется, вся эта работа проводится в комплексном ис-

полнении, с активным участием всего коллектива Дома офицеров ЮВО. Немало дельных советов и рекомендаций Надежде Бондаренко и ее коллегам дает начальник ОДО Южного военного округа, заслуженный работник культуры Российской Федерации Виктор Лашенко. Во многом благодаря именно его усилиям в окружном Доме офицеров с большим успехом прошла передвижная выставка Русского географического общества, которую посетили более 4 тысяч военнослужащих и членов их семей, юнармейцев, ребят из клубов и организаций военно-патриотической направленности. В роли экскурсоводов выставки выступили Надежда Бондаренко и Марина Антипова. По отзывам посетителей, осмотр экспозиций оставил у них неизгладимые впечатления.

Одним из важных направлений в повседневной деятельности для Надежды Бондаренко стала не только работа с архивными документами, но и живое, творческое взаимодействие с ныне живущими ветеранами войны и труда, членами семей уже ушедших из жизни героев битв и сражений. Большой находкой для военно-исторического зала стала сформированная при помощи Надежды Бондаренко экспозиция о жизни и службе генерал-майора Ивана Чаленко. В частности, родственники передали залу парадный генеральский китель, в котором Иван Терентьевич проходил в составе парадного расчета по Красной площади во время Парада Победы 24 июня 1945 года, его военные фотографии, ленту Почетного гражданина г. Белая Калитва, который освобождала от гитлеровцев дивизия под его командованием, и многие другие предметы.

Коллектив ОДО ЮВО отличается высоким профессионализмом и творческий подход к порученно-



Встреча юнармейцев с ветеранами

му делу. Этот факт неоднократно отмечался, в том числе, на уровне руководства Министерства обороны России. В частности, окружной Дом офицеров Южного военного округа становился победителем и дипломантом Всеармейского конкурса на лучшие результаты культурно-досуговой работы учреждений культуры МО РФ «Золотой сокол». Проведенная Надеждой Бондаренко исследовательская работа на тему «В пожаре Первой мировой войны» легла в основу одноименных выставки и методического пособия, признанных лучшими в рамках конкурса. Дипломом этого конкурса также был отмечен подготовленный Надеждой Бондаренко сценарий культурно-досугового мероприятия, приуроченного ко дню образования Юнармии России.

Нелишним будет отметить, что юнармейцы Дона — желанные гости военно-исторического зала. Помимо прочих плановых и внеплановых мероприятий, по сложившейся традиции еженедельно юнармейцы Ростова-на-Дону посещают военно-исторический зал в рамках подготовки к несению службы на Посту № 1. Надежда Бондаренко с коллегами проводят для них тематические экскурсии, рассказывают о героизме бойцов и командиров Красной армии, защищавших и освобождавших донскую столицу от немецко-фашистских захватчиков.

Говорят, непобедим тот народ, который хранит память о подвигах старших поколений. Надежда Бондаренко — одна из таких хранителей.



Лекция для военнослужащих

В войнах и вооруженных конфликтах последнего десятилетия на Ближнем Востоке (Сирия, Йемен, Афганистан), в Северной Африке (Ливия) и Закавказье (Нагорный Карабах) широко применялась либо продолжает применяться беспилотная авиация. За это десятилетие четко определилась небольшая группа государств (США, КНР, Израиль, Россия, Иран и Турция), которые не только активно и результативно занимаются разработкой и производством беспилотных авиационных комплексов, но и также накопили реальный боевой опыт их применения.

В силу целого ряда обстоятельств из многочисленных беспилотных авиационных комплексов военного назначения (БАК ВН), производимых в вы-

шеперечисленных странах, наибольшую известность получил турецкий комплекс «Байрактар-ТБ2» (Bayraktar TB2). Он получил свое название по фамилии семьи турецких предпринимателей (отца и двух сыновей), владеющих компанией Baykar Makina, которая разработала и производит «Байрактар-ТБ2». Фамилия владельцев компании переводится с турецкого как «Знаменосец». Baykar Makina была основана в 1986 г. и занималась производством и поставками запасных частей к автомобилям. В 2000-х годах Baykar Makina превратилась в ведущую турецкую компанию по производству беспилотных летательных аппаратов с элементами искусственного интеллекта. Этот процесс тесно связан с деятельностью Сельчука (1979 г. р.),

младшего сына О. Байрактара, основателя компании. Сельчук является талантливым инженером и ученым, энтузиастом внедрения беспилотных технологий в образцы летательных аппаратов военного назначения.

Работая в компании, принадлежащей его отцу, ему удалось реализовать свои исследования в области архитектуры систем авионики, управления полетом беспилотных летательных аппаратов (БЛА), разработки алгоритмов навигации, кинематики и динамики авиационных систем, разработки электронного оборудования и встроенного программного обеспечения в ходе своей деятельности в компании, принадлежащей его отцу. Ныне С. Байрактар — технический директор и совладелец компании

А. КУЛЕШОВ,

кандидат военных наук, гвардии полковник,

В. ГУМЕЛЕВ,

кандидат технических наук, старший научный сотрудник научно-исследовательского отдела, подполковник запаса,

А. ШУДРЯ,

младший научный сотрудник научно-исследовательского отдела, полковник запаса

УДАРНЫЙ БЕСПИЛОТНИК

ТУРЕЦКИЙ БЕСПИЛОТНЫЙ
АВИАЦИОННЫЙ КОМПЛЕКС
ВОЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ
«БАЙРАКТАР-ТБ2»





Рис. 1. БЛА ВН, разработанные и производимые турецкой компанией Baykar Makina

Baykar Makina [1]. Также он стал зятем президента Турции Р. Эрдогана.

В настоящее время компанией Baykar Makina разработана линейка беспилотников военного назначения (рис. 1).

Первый этап разработки БАК ВН «Байрактар-ТБ2» — его прототипа под названием Bayraktar Block A — начался в 2007 г., а первый полет беспилотника был совершен в июне 2009 г. Второй этап, включающий разработку и серийное производство Bayraktar Block B, начался в январе 2012 г. Беспилотник «Байрактар-ТБ2» совершил свой первый полет в апреле 2014 года. Он представляет собой модифицированную версию одноименного разведывательного аппарата Bayraktar Block B (усиленное крыло, доработанный двигатель, бортовое оборудование). Его приемочные испытания были проведены в ноябре 2014 г., и к концу того же года 6 ед. БпЛА (в составе комплекса) были поставлены турецким сухопутным войскам, то есть производство БАК ВН «Байрактар-ТБ2» началось в 2014 г.

В состав каждого комплекса в стандартной комплектации входят [2, 3]:

- передвижная наземная станция управления (ПНСУ «Байкар» — Mobile GCS “Baykar”) — 2 ед.;
- передвижной бензо- или дизель-генератор — 2 ед.;
- средства наземного обслуживания (СНО) и поддержки, комплект ЗИП и эксплуатационная документация, а также автомобили технической поддержки;
- беспилотные летательные аппараты — 6 ед.

Стоимость комплекса составляет около \$70 млн, а стоимость одного беспилотника — примерно \$5 млн.

Передвижная наземная станция управления «Байкар» (Mobile GCS) обеспечивает удаленное управление беспилотниками с передовых баз, размещенных на удалении от своих стационарных командных пунктов. В соответствии со стандартами НАТО ACE III (стандарты наземных станций управления БЛА) ПНСУ включает в себя подъемную платформу с мачтовым устройством с гидравлическим приводом, уста-

новленную непосредственно на шасси ПНСУ (рис. 2). По техническим требованиям к БАК ВН «Байрактар-ТБ2» шасси (грузовой автомобиль) станции управления должно иметь топливный бак емкостью 350 л, что должно обеспечить запас хода более 1 000 км.

На подъемной платформе размещена антенно-фидерная система (АФС). Гидравлическая система позволяет поднимать платформу с АФС на высоту до 12 м, что обеспечивает достаточную дальность (до 150 км) и качество работы каналов связи станции управления с беспилотниками. Платформа снабжена механическим предохранительным устройством, обеспечивающим фиксацию мачтового устройства в случае нештатного падения давления в гидравлической системе. Полезная нагрузка на платформу составляет 300 кг.

Антенно-фидерная система ПНСУ состоит из двух комплектов антенных узлов (системы телеуправления и системы приема видеотрансляции с БЛА). Фидер представляет собой линию пе-

редач (электрическую цепь) и вспомогательные устройства, с помощью которых энергия радиочастотного сигнала подводится от радиопередатчика к антенне или от антенны к радиоприемнику. В состав АФС входят:

— следящая (поворотная) параболическая антенна с узкой диаграммой направленности с возможностью автосопровождения;

— GPS антенна (приемник) для определения координат беспилотника и задания угла ме-

ста и азимута параболической антенны;

— антенна с круговой диаграммой направленности (всенаправленная).

Положение параболической антенны в пространстве устанавливается автоматически — по уровню сигнала, а также с помощью данных (координат) глобальной системы позиционирования GPS (исходя из полученных координат места нахождения БпЛА и координат места установки следящей антенны). Ее активная антенная система автоматического слежения (Automatic Tracking Antenna System — ATAS) обеспечивает высокоэффективную передачу видеоизображения, ряда других данных с БпЛА, а также устойчивую связь с беспилотником на расстоянии до 150 км. Все основные элементы (приемники, контроллеры и т.д.) размещены внутри

обтекателя антенны — на выходе с нее снимается готовый сигнал, который передается в цифровом виде оборудованию рабочих мест расчета наземной станции управления.

В с е н а п р а в л е н н а я антенна предназначена для телеуправления БпЛА. Телеуправление — это управление беспилотником с ПНСУ (командного пункта) в автоматическом или ручном режиме. Отметим, что следящая па-



а



б



в

Рис. 2. Передвижная наземная станция управления «Байкар»
а — передвижные наземные станции управления «Байкар»; **б, в** — подъемная платформа с гидравлическим приводом и антенно-фидерная система, установленная на шасси ПНСУ — автомобили Ford и MAN, соответственно (параболическая антенна с системой ATAS — справа, всенаправленная антенна — слева)

рабочая антенна может автоматически сопровождать БПЛА на дальностях прямой радиовидимости. Если беспилотник находится близко к наземной станции, то его угловая скорость перемещения может превысить угловую скорость вращения антенны. В этом случае применяется всенаправленная антенна. Антенны переключаются автоматически [4].

Перед совершением марша подъемная платформа опускается, а установленные на ней антенны демонтируются. При прибытии к месту дислокации, например, на заданный аэродром, антенны устройство вновь устанавливается на подъемную платформу в течение относительно небольшого времени силами личного состава БАК ВН «Байрактар-ТБ2».

В составе ПНСУ имеется носимая станция управления, состоящая из промышленного ноутбука, наземной станции передачи данных EnerLinksIII, переносной модификации поворотной параболической антенны (Mini Automatic Tracking Antenna) с системой ATAS, а также аккумуляторной батареи. Носимая станция управления применяется в составе разведывательных групп и позволяет устанавливать устойчивую связь с БПЛА на расстоянии до 30 км. На **рисунке 3** представлены следящая параболическая антенна и следящая мини-параболическая антенна, обе оборудованы системой ATAS.

Передвижная наземная станция управления размещена в стандартизованном для стран НАТО контейнере (кузове) типа КУНГ, оснащенный перекрестными резервными системами командования и управления, стеллажными шкафами, блоком кондиционирования воздуха, системой фильтрации воздуха, блоками электроснабжения, беспроводными системами и системами внутренней связи. Все оборудование внутри контейнера станции



Рис. 3. Параболические антенны с системой ATAS из состава передвижной наземной станции управления БАК ВН «Байрактар-ТБ2» а — следящая (поворотная) параболическая антенна; б — переносная следящая мини-параболическая антенна

помещено в стеллажные шкафы (рис. 4, а).

В состав расчета станции входят 3 человека — начальник станции (он же — командир расчета и пилот) и 2 оператора, один из которых управляет нагрузкой, а другой — координирует работу беспилотников с вышестоящим операционным центром. Каждый из членов расчета ПНСУ имеет отдельное рабочее место с двумя экранами, клавиатурой, джойстиком, компьютерной мышью и прочими устройствами ввода информации (рис. 4, б), используемыми для управления, контроля и мониторинга в режиме реального времени и обеспечивающими управление двумя находящимися в воздухе беспилотниками. Командир БПЛА управляет летательным аппаратом главным образом при помощи клавиатуры и компьютерной мыши, так как пилотирование в основном

осуществляется автопилотом, по вводимой командиром программе.

Управление беспилотниками осуществляется в автоматическом режиме и / или пилотом и операторами.

Электропитание ПНСУ «Байкар» может осуществляться либо от промышленной сети переменного тока с напряжением 220 В, либо от передвижного генератора из состава комплекса. Генератор предназначен для резервирования электропитания станции — в случае отключения или отсутствия промышленной сети. Передвижной генератор представляет собой агрегат, состоящий из поршневого двигателя внутреннего сгорания и генератора — бензо- или дизель-генератора (по требованию заказчика), установленного на автомобильный прицеп. На **рисунке 2 а** передвижные генераторы на прицепах располо-

жены на площадке разворачивания сразу за ПНСУ.

Электрическая система ПНСУ включает в себя:

- наружную электрическую панель (рис. 4, в), питаемую от промышленной сети переменного тока с напряжением 220 В либо от передвижного генератора из состава комплекса;

- бортовую сеть станции напряжением 24 В с резервным источником питания — аккумуляторными батареями;

- системы кондиционирования и поддержания температурно-влажностного режима;

- системы освещения — основная и дежурная;

- внешние разъемы для подключения оборудования (АФС, систем связи ПНСУ-БпЛА). ПНСУ «Байкар» оснащен:

- интерфейсом С4I в виде LAN-портов (локальной вычислительной сетью) для трансляции видеоизображений и координации действий как с командованием беспилотной авиацией (вышшими звеньями управления), так и с командирами подразделений и воинских частей, в интересах которых работает БАК ВН (низшими звеньями управления);

- системами контроля и самодиагностики оборудования станции;

- телефонными, оптически, радио линиями и средствами связи, громкой голосовой связью (ГГС);

- дублирующей (резервной) системой работы пультов пилота и операторов для повышения надежности работы БпЛА.

Программно-аппаратный комплекс ПНСУ обеспечивает получение пилотом и операторами информации, необходимой для управления и контроля БпЛА. Контейнер станции оснащен молниезащитой [5].

Рассмотренный выше ПНСУ (Mobile GCS) является собственной разработкой компании Ваукар Макина. Структурная



а



б



в

Рис. 4. Рабочие места расчета и оборудование универсального контейнера наземной станции управления БАК ВН «Байрактар-ТБ2» а — рабочие места расчета и оборудование наземной станции управления БАК ВН «Байрактар-ТБ2», установленное в стандартизованном универсальном контейнере (кузове) типа КУНГ; б — наземные станции управления «Байкар», вид снаружи; в — расчет «Байкара» обеспечивает полет БпЛА

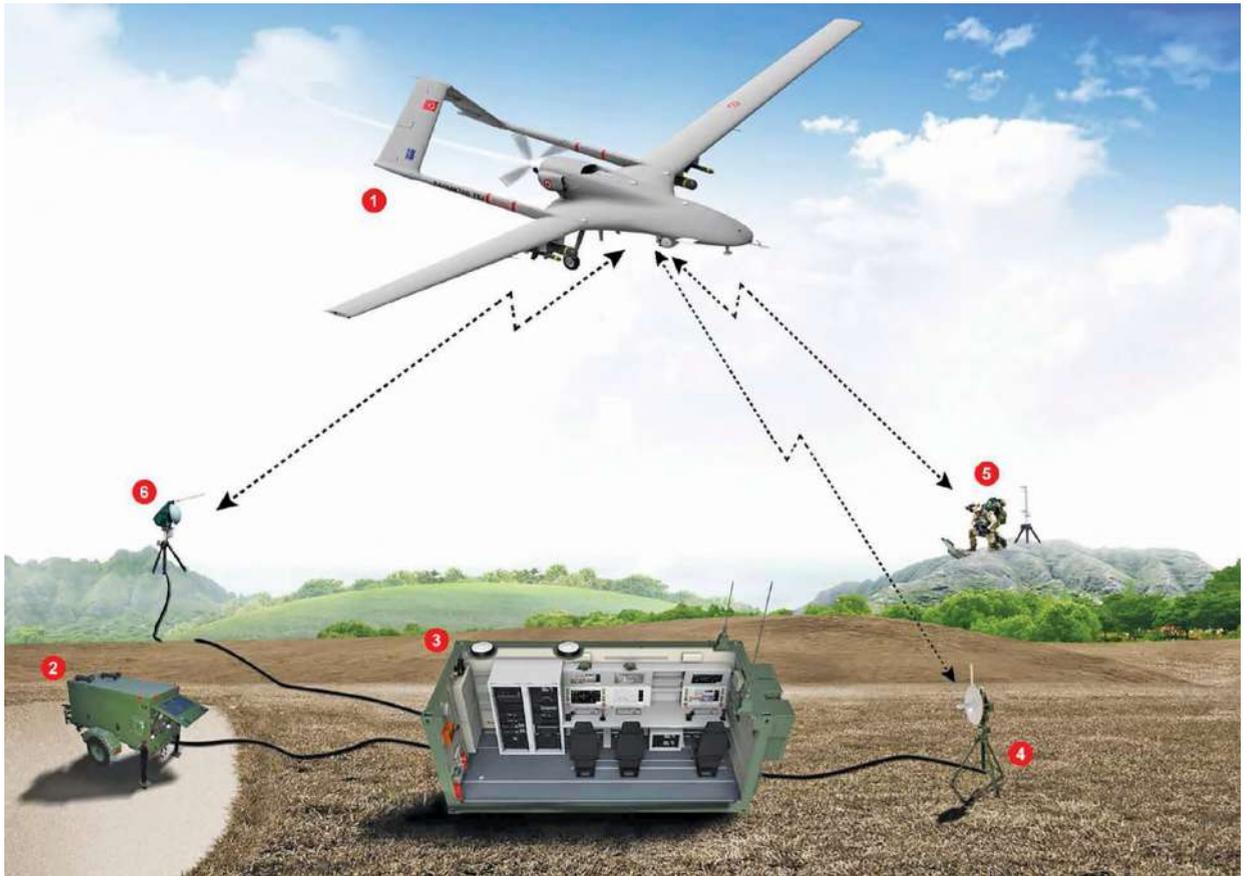


Рис. 5. Структурная схема взаимодействия наземной станции управления «Байкар» (в перевозимом исполнении) с БПЛА «Байрактар-ТБ2»
1 — БПЛА «Байрактар-ТБ2»; 2 — передвижной генератор, установленный на прицепе; 3 — универсальный контейнер наземной станции управления «Байкар»; 4 — антенна с круговой диаграммой направленности (всенаправленная); 5 — переносная следящая мини-параболическая антенна носимой станции управления для разведывательных групп; 6 — следящая (поворотная) параболическая антенна

схема взаимодействия наземной станции управления «Байкар» (в перевозимом исполнении) с БПЛА «Байрактар-ТБ2» представлена на рисунке 5.

Средства наземного обслуживания (СНО) и поддержки БАК ВН включают в свой состав метеорологическую станцию, другие устройства, приборы и датчики, необходимые для проведения и обеспечения безопасности полетов.

В состав комплекта СНО станции управления «Байкар» входит, например, устройство наземной поддержки GSU (Ground Support Unit). Оно является по своей сути

стабилизированным источником питания для беспилотника «Байрактар-ТБ2» во время его нахождения на земле. Устройство также предназначено для заряда аккумуляторных батарей и обеспечения диагностики, а также обслуживания систем и приборов БПЛА через интерфейс оператора. Устройство наземной поддержки GSU (рис. 6, а) за счет своих резервных аккумуляторных батарей может обеспечивать электроснабжение беспилотника или заряжать его батареи в течение четырех часов без подключения к внешнему источнику питания. При подключении к электриче-

ской сети устройство работает от источника переменного тока напряжением 220 В. Также в состав комплекта СНО, входит топливозаправочная станция «Байкар» из комплекта СНО изготовленная по специальному заказу для БПЛА «Байрактар-ТБ2». Она имеет заправочную емкость объемом в 800 л и установлена на полуприцепе (рис. 6, б). Станция может производить как заправку, так и отбор топлива из топливных баков беспилотника. Она работает от промышленной электрической сети переменного тока напряжением 220 В или от передвижного генератора из состава БАК ВН.



Рис. 6. Средства наземного обслуживания из состава БАК ВН «Байрактар-ТБ2»
 а — устройство наземной поддержки GSU; б — топливозаправочная станция «Байкар»

BAYRAKTAR TACTICAL BLOCK 2 (TB2)

Bayraktar TB2 (с тур. — «Знаменосец»)

Турецкий ударный оперативно-тактический средневысотный беспилотный летательный аппарат с большой продолжительностью полета. Разработка и производство — компания «Baykar Makina». Может нести управляемые противотанковые ракеты и авиационные бомбы

Характеристики

Длина 6,5 м	Размах крыла 12 м	Радиус действия 150 км
		Автономность 24 ч
		Потолок 8 200 м
Максимальная скорость 222 км/ч	Максимальная взлетная масса 650 кг	
Крейсерская скорость 130 км/ч	Грузоподъемность 55 кг	

Рис. 7. Внешний вид, назначение и основные тактико-технические характеристики БЛА «Байрактар-ТБ2»

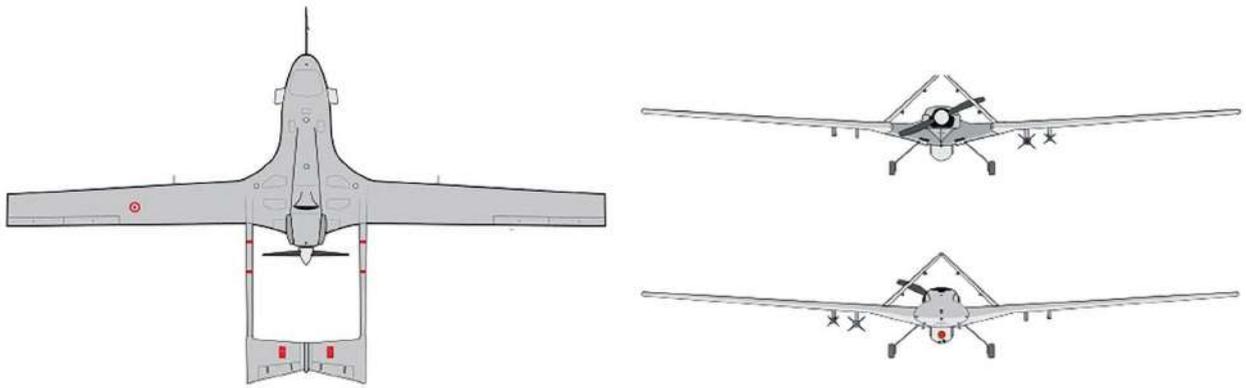


Рис. 8. Конструктивно-компоновочная схема БПЛА «Байрактар-ТБ2»

Габаритные размеры станции составляют $1\ 188 \times 2\ 252 \times 1\ 430$ мм.

Внешний вид, назначение и основные тактико-технические характеристики БПЛА «Байрактар-ТБ2» представлены на рисунке 7.

По своим тактико-техническим характеристикам БПЛА «Байрактар-ТБ2», по российской классификации беспилотной военной авиации относится:

- по радиусу действия (максимальной дальности применения) — к БПЛА средней дальности (его радиус действия лежит в пределах от 100 до 500 км), что соответствует решению задач оперативного уровня (в интересах объединений в составе ВС РФ);

- по скорости полета в пределах от 50 до 400 км — к малоскоростным БПЛА;

- по высоте полета в пределах 4 до 12 км — к беспилотникам с большой высотой полета;

- по продолжительности полета (свыше 8 ч) — к БПЛА с большой продолжительностью полета.

По классификации Международной ассоциации по беспилотным системам AUVSI (Association for Unmanned Vehicle Systems International) «Байрактар-ТБ2» отнесится к тактическим средневысотным беспилотникам с большой продолжительностью полета (БПЛА категории Medium Altitude Long Endurance — MALE).

Планер беспилотника (рис. 8) самолетный, типа монокок, в котором внешняя оболочка фюзеляжа летательного аппарата является основным несущим элементом планера.

Фюзеляж изготовлен из углеродного волокна, кевлара (пара-амидного высокопрочного волокна) и гибридных композитов. Поэтому эффективная площадь рассеяния (ЭПР) этого беспилотника оценивается на уровне ЭПР семейства американских малозаметных многофункциональных истребителей-бомбардировщиков пятого поколения F-35 Lightning II, выполненных по технологии Stealth, то есть не более $0,3\ \text{м}^2$. «Байрактар-ТБ2» входит в число малозаметных

для РЛС противника летательных аппаратов. Для развитой эшелонированной наземной системы ПВО, охватывающей обороняемый район излучением РЛС в нескольких диапазонах длин волн со многих ракурсов, турецкий беспилотник какой-либо особой угрозы не представляет.

В качестве соединительных элементов в конструкции планера применяются прецизионные детали из алюминиевого сплава, изготовленные и обработанные с применением числового программного управления (цифровых вычислительных устройств).

Планер имеет прямое крыло большого удлинения и хвостовое оперение выполненное в форме перевернутой буквы V.



Рис. 9. Толкающий двухлопастный винт с регулируемым шагом силовой установки БПЛА «Байрактар-ТБ2»

Старт и приземление беспилотника производится с взлетно-посадочной полосы (ВПП) в автоматическом режиме («на автопилоте») с применением необураживающегося трехстоечного шасси (убирается только передняя стойка).

Силовая установка беспилотника представляет собой двигатель с толкающим двухлопастным винтом (рис. 9) с регулируемым шагом.

Винтовой движитель такого типа имеет угол установки лопастей, изменяющийся в процессе эксплуатации путем вращения лопастей вокруг своей длинной стороны. Регулировка шага винта винтового движителя осуществляется бортовой электроникой. Винт регулируемого шага в отличие от винтов фиксированного шага позволяет увеличивать или уменьшать мощность тяги, сохраняя постоянную частоту вращения коленчатого вала двигателя.

Двигатель силовой установки — Rotax 912 (рис. 10), он расположен между хвостовыми балками беспилотника, работает на автомобильном бензине с октановым числом не ниже 95. Это авиационный поршневого двига-

тель внутреннего сгорания с инжекторным (принудительным) впрыском топлива, четырехтактный, четырехцилиндровый, горизонтально-оппозитный. Его головки цилиндров имеют жидкостное, а цилиндры — воздушное охлаждение. Rotax 912 был разработан в Австрии компанией BRP-Powertrain, производится в настоящее время в Канаде компанией Bombardier Recreational Products (BRP). Мощность двигателя $N = 100$ л. с. обеспечивает беспилотнику максимальную скорость полета, равную 222 км/ч, а крейсерскую скорость полета — 130 км/ч.

Практический потолок «Байрактар-ТБ2» составляет 8 230 м, рабочая высота — 5 500 м. Максимальная продолжительность полета аппарата может достигать 27 часов. Запас топлива на борту аппарата хранится в баках-дозаторах — усиленных прорезиненных мешках, установленных в полостях планера и предназначенных для размещения топлива. При расходе топлива баки автоматически уравниваются системой электромагнитных клапанов.

Беспилотник «Байрактар-ТБ2» оснащен тройной резервной си-

стемой авионики. Под термином «авионика» подразумевается совокупность:

— бортового радиоэлектронного оборудования (БРЭО). Для своей работы оно излучает и / или принимает радиоволны, например, как GPS-приемник БПЛА;

— авиационного оборудования (АО). Его приборы, механизмы, агрегаты в своей работе используют электрический ток, но при этом не излучают радиоволны, например, контроллер микропроцессорной системы управления двигателем Rotax 912;

— авиационного вооружения (АВ), содержащего электронные узлы.

Тройное резервирование является отказоустойчивой формой работы бортовой авионики, позволяющее системе продолжить правильную работу в случае одной или нескольких неисправностей. Это крайне важно для ударного беспилотника, который во время боевых действий подвергается воздействию средств ПВО противника.

Под фюзеляжем БПЛА «Байрактар-ТБ2» устанавливается гиросtabilизированная оптико-электронная система (ГОЭС), представляющая собой вращающийся всеракурсный турельный блок. Базовой ГОЭС для «Байрактар-ТБ2» является Wescam MX-15Di (рис. 11), разработанная американской компанией L3Harris Technologies Inc. и производимая канадской компанией L3Harris Wescam. Данная ГОЭС включает в себя модуль электрооптических (ЭО) камер видеонаблюдения, модуль инфракрасной (ИК) камеры наблюдения, лазерный целеуказатель, лазерный дальномер с подсветкой. Лазерные дальномер современный и весьма эффективный. ГОЭС имеет встроенный GPS-приемник.

Масса Wescam MX-15Di составляет 42,7 кг при диаметре устройства 40 см и высоте 48 см. В зависимости от комплектации



Рис. 10. Авиационный двигатель Rotax 912

масса ГОЭС может превышать 45 кг.

Ориентировочная стоимость — более \$1 млн.

В оптико-электронной системе Wescam MX-15Di установлено две цветных ТВ-камеры. Одна из них имеет малое увеличение и предназначена для ведения обзорной разведки. Другая — для дальнего обнаружения объектов (целей). Она оснащена объективом точного наведения большой кратности и имеет четыре фиксированных угла поля зрения. Ее качество таково, что камера позволяет идентифицировать наземную технику противника на удалении порядка 50–70 км, на удалении в 20 км рассмотреть водителя в кабине автомобиля. Наличие во вращающемся все-ракурсном турельном блоке MX-15Di лазерного дальномера и целеуказателя с рабочими длинами волн 1064 и 860 нм (при мощности лучей около 680 мВт) дает ГОЭС возможность целеуказания на дистанции до 20 км. О качестве видеоизображения можно судить по изображению на **рисунке 12**, являющимся скриншотом с видео, отснятого азербайджанским БПЛА «Байрактар-ТБ2» во время войны в Нагорном Карабахе.

Система потокового видео Baykar Live Video Streaming System (BLVSS) предоставляет потоковую передачу изображения и управления архивами в реальном времени. BLVSS позволяет авторизованным пользователям смотреть потоковое видео высокого разрешения в реальном времени. Видео в прямом эфире записываются в архивные видеофайлы длительностью 30 мин. Функция комментариев позволяет пользователям оценивать архивные видео с необходимыми и достаточными подробностями, что позволяет их использовать при планировании и постановке боевых задачи.



Рис. 11. Гиростабилизированная оптико-электронная система БПЛА «Байрактар-ТБ2»



Рис. 12. Скриншоты кадров видео, отснятого азербайджанскими БПЛА «Байрактар-ТБ2» во время войны в Нагорном Карабахе

Зенитно-ракетные комплексы (ЗРК) малой дальности обладают возможностями поражения высокоточного оружия, а также артиллерийских снарядов и ракет малой дальности, включая ракеты систем залпового огня на расстоянии до 20 км. Следовательно, с 20 км, то есть из-за пределов действия ЗРК малой дальности, БпЛА «Байрактар-ТБ2» имеет возможность точно определить его местоположение. Wescam MX-15Di оснащена аппаратурой управления MX-GEO/ MX-GEO Gen 3, в состав которой входят подсистемы:

- автоматического картографирования;
- автоматического сопровождения цели в видеорежиме и по координатам;
- расчета скорости и экстраполяции предполагаемого направления движения цели;
- указания цели в ручном режиме для ее сопровождения в городских условиях.

Аппаратура управления Wescam MX-15Di обеспечивает:

- определение собственных координат беспилотника с привязкой к цифровой карте местности;
- автоматическое удержание маршрута в районе аэроземки с высокоточной стабилизацией линии визирования при помощи блока инерциальной навигации на основе волоконно-оптического гироскопа.

Качество функционирования ГОЭС Wescam MX-15Di при выполнении боевых задач беспилотниками БАК ВН зависит от многих факторов: опыта и профессиональной подготовки расчета БпЛА, времени суток, погодных условий, способов и уровня применяемой противником маскировки, способов воздействия на беспилотник и др. Например, в условиях тумана и низковысотной облачности для уверенного обнаружения и устойчивого сопровождения низко-, средне- и



Рис. 13. Турецкая ГОЭС CATS, установленная на БЛА «Байрактар-ТБ2»

высококонтрастных теплоизлучающих наземных целей ГОЭС MX-15Di операторы «Байрактар-ТБ2» будут вынуждены снижать рабочие эшелоны беспилотников с 6 500 м до 1500-700 м. Поэтому в таких погодных условиях применяется низковысотный (на высоте нескольких сот метров) полет с поддержкой связи со станцией контроля через беспилотник-ретранслятор, летящий на высоте и на безопасном удалении. Такую низколетящую цель ЗРК может засечь лишь на небольшом расстоянии, с которого беспилотник сможет атаковать комплекс своими боеприпасами. Но такие атаки нередко заканчиваются взаимным уничтожением.

Отметим, что также в настоящее время на «Байрактар-ТБ2» может устанавливаться ГОЭС CATS (в 2020 г. прошли ее успешные испытания), разработанная и производимая турецкой компанией ASELSAN [6]. Гиростабилизированная оптико-электронная система CATS (рис. 13) предназначена для ведения разведки, наблюдения и наведения высокоточных боеприпасов. Она может устанавливаться не только на беспилотники, но и на вертолеты

и самолеты. Возможность целеуказания у канадских Wescam MX-15Di — 20 км, у турецких ГОЭС CATS — около 25 км.

БпЛА «Байрактар-ТБ2» также может комплектоваться и мини-РЛС с АФАР (активной фазированной антенной решеткой), что дает ряд преимуществ перед ГОЭС. Мини-РЛС сканирует местность с высоким разрешением, и обычная маскировка, дым, туман, дождь и т. п. при ее работе не являются помехой.

Базовыми боеприпасами для «Байрактар-ТБ2» являются малогабаритные корректируемые авиационные бомбы (КАБ) МАМ-Л и МАМ-С (рис. 14), называемые иначе управляемыми планируемыми авиационными бомбами (УПАБ).

Они разработанные и производятся турецкой компанией Roketsan Roket Sanayii ve Ticaret A. S. Каждая из них может быть снаряжена каким-либо типом боевой части из трех возможных вариантов и является высокоточным оружием (ВТО) с круговым вероятным отклонением (КВО) не более 1 м. На бомбы установлена головка самонаведения (ГСН) с полуактивной лазерной системой наведе-

дения, принцип действия которой основан на использовании систем подсвета объектов лазерным лучом. Наведение бомбы на объект осуществляется на отраженный сигнал от цели, по которому осуществляет планирующий полет к цели.

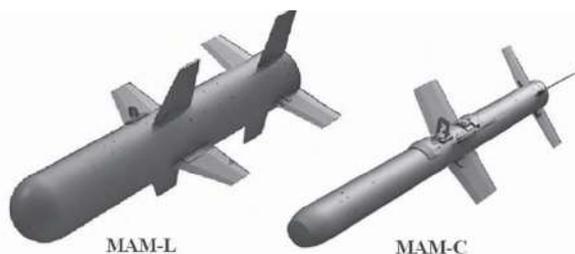
КАБ МАМ-Л представляет собой существенно упрощенный вариант ПТУР Roketsan L-UMTAS — без ракетного двигателя, но с более развитым оперением, позволяющим планировать на цель. Дальность применения с использованием опции INS / GPS (использование спутниковых сигналов GPS для коррекции инерциальной навигационной системы INS) достигает 14 км.

МАМ-С вдвое легче, предназначен в основном для поражения живой силы противника на дальности до 8 км.

Боевая эффективность авиационных бомб МАМ-Л и МАМ-С по результатам боевых действий оценивается командованием турецких вооруженных сил как весьма высокая. Серьезным недостатком данных авиабомб (рис. 15) является то, что они не оборудованы транспортно-пусковыми контейнерами. Это подвергает чувствительную электронику их ГСН негативному воздействию условий полета и может ухудшить характеристики КАБ в ходе боевого применения.

В настоящее время компания Roketsan постоянно совершенствует боеприпасы класса МАМ (Mikro Akıllı Mühimmat, в пер. с турецкого «умные микробоеприпасы»). Новые образцы также представляют собой главным образом высокоточные малогабаритные корректируемые авиационные бомбы с лазерной полуактивной головкой самонаведения, предназначенные для установки не только на БПЛА, но и на самолеты и вертолеты.

Также продолжается модернизация БПЛА «Байрактар-ТБ2».



Длина, м	1	0,97
Диаметр, м	0,16	0,07
Масса, кг	22	6,5
Дальность полета, м	8 000	
Тип системы наведения	Полуактивная лазерная ГСН	
Точность (КВО), м	1	
Тип БЧ	Кумулятивная тандемная или осколочно-фугасная, или термобарическая	Осколочно-фугасная или зажигательная, или проникающая
Носитель	БЛА, легкий штурмовой самолет	

Рис. 14. Характеристики малогабаритных корректируемых авиационных бомб МАМ-Л и МАМ-С

Всего через 4 дня (10 ноября 2020 г.) после удачных испытаний по применению КАБ МАМ-Л с БЛА «Байрактар-ТБ2», оборудованного ГОЭС CATS, компания Baykar Makina представила новую модификацию своего беспилотника — «Байрактар-ТБ2С» (Bayraktar TB2S) с антенной спутниковой связи, размещенной в специальном отсеке (своеобразном «горбе»), расположенном в

передней верхней части фюзеляжа аппарата. Аппараты данной модификации представлены на рисунке 16.

Внедрение системы спутниковой связи предположительно позволит резко увеличить боевые возможности БПЛА «Байрактар-ТБ2С», сделав дальность управления им с наземной станции управления (его радиус действия) практически неограни-



Рис. 15. Установка КАБ МАМ-Л и МАМ-С на внешней подвеске беспилотника «Байрактар-ТБ2» (на четырех точках под крыльями — по две под каждым крылом)



а



б

Рис. 16. Беспилотник «Байрактар-ТБ2С»

а — БПЛА «Байрактар-ТБ2С» в ангаре. Слева от беспилотника находится устройство наземной поддержки GSU, к которому он подключен; б — «Байрактар-ТБ2С» в полете

ченным. В настоящее время для беспилотников «Байрактар-ТБ2» дальность управления составляет 150 км. Система спутниковой связи, по всей видимости, была создана турецкой компанией STech, которая в июле 2020 г. поставила 15 терминалов спутниковой связи SOTM (Satcom-On-The-Move) для установки их на военные турецкие БПЛА. Система SATCOM (Satellite Communication / Satellite Connection) используется в качестве телекоммуникаций путем ретрансляции сигналов через искусственные спутники Земли.

Также компания Ваукар Макина разрабатывает беспилотники «Байрактар-ТБ3» (Bayraktar TB3). Военное руководство Тур-

ции планирует разместить их вместо американских малозаметных многофункциональных истребителей-бомбардировщиков пятого поколения F-35B с укороченным взлетом и вертикальной посадкой на универсальном десантном корабле своих ВМС «Анадолу» (Anadolu), который может использоваться как легкий авианосец (рис. 17). «Анадолу» окончательно встали в строй ВМС Турции в 2021 г. [8, 9].

Ударный БПЛА «Байрактар-ТБ3» (рис. 18) оснащается новым турецким авиационным дизельным поршневым двигателем с турбонаддувом TEI PD-170 (рис. 19), который был создан в 2018 году и уже активно устанавли-

вается на турецкие БПЛА ВН Anka различных модификаций и Aksungur. Мощность двигателя 170 л. с. на высоте 9 000 м, объем цилиндров — 2,2 л, масса двигателя с редуктором — 162 кг.

На «Байрактар-ТБ3» также установлена новая турецкая ГОЭС CATS.

Разработка собственных двигателей и ГОЭС для беспилотников является вынужденной реакцией Турции на фактически введенные против ее военно-промышленного комплекса санкции со стороны ряда западных стран. Предлог — поддержка Турцией Азербайджана, который успешно применил турецкие беспилотники на войне в Нагорном Карабахе. Причина — устранение перспективного конкурента на рынке вооружений. Для западных партнеров по НАТО турки всегда будут недочеловеками-унтерменшами, и поэтому «союзники» указывать им место Турции в «альянсе равных» будут открыто и незамысловато.

Турецкие вооруженные силы, в первую очередь сухопутные войска, приобрели успешный опыт применения БПЛА ВН «Байрактар-ТБ2» в целой серии операций:

- против курдских иррегулярных воинских формирований в самой Турции, Ираке и Сирии в течение 2018 / 19 гг.;

- в военной операции против сирийских вооруженных сил в в сирийской провинции Идлиб в 2020 г.;

- в военной операции в Ливии в 2020 г.;

- в Нагорно-карабахском конфликте в 2020 г.

Достигнутые результаты вызвали «головокружение от успехов» у ряда турецких военных специалистов, но особенно — в прессе, турецкой и западной. Некоторые военные эксперты даже присвоили «Байрактар-ТБ2» пышный по-восточному титул — истребитель российских ЗРПК

«Панцирь-С1». Впрочем, турецкие беспилотники уничтожали в Ливии (именно там в 2019/20 гг. российские комплексы понесли существенные потери) экспортный вариант комплекса, предназначенный для ОАЭ. Он имел значительные ограничения по дальности стрельбы, а сами ЗРПК «Панцирь-С1» применялись поодиночке в режиме «свободной охоты» без прикрытия от возможной атаки из «мертвой зоны» РЛС. В пустынно-песчаной местности такой вариант применения комплекса оказался, скажем так, далеко не самым оптимальным.

Но из этого негативного опыта были сделаны выводы — модернизированный комплекс «Панцирь-СМ» уже доказал свою эффективность против современных беспилотных летательных аппаратов [10].

Также в настоящее время на вооружение частей ПВО Сухопутных войск Российской Федерации поставляется ЗРК «Тор-М2КМ». Он обеспечивает надежное поражение маневрирующих крылатых ракет большой и средней дальности, противорадиолокационных и противокорабельных ракет и управляемых авиабомб, беспилотных летательных аппаратов всех типов, самолетов и вертолетов противника, летящих на высотах от 10 до 10 000 м над уровнем моря, на дальности от 1 000 до 15 000 м с курсовым параметром (кратчайшим расстоянием от точки местоположения ЗРК до проекции курса цели на горизонтальную плоскость) 8 000 м. «Тор-М2КМ» обладает высокой помехозащищенностью от активных и пассивных помех, обеспечивает боевую работу в любых погодных условиях, днем и ночью. Является полностью автономным и может размещаться на автомобильных шасси, полуприцепах, прицепах, железнодорожных платформах, крышах зданий и сооружений, палубах кораблей и гражданских судов и стационарно в труднодо-



Рис. 17. Беспилотники «Байрактар-ТБЗ» на палубе турецкого легкого авианосца «Анадолу» (модель)



Рис. 18. БпЛА «Байрактар-ТБЗ»



Рис. 19. Турецкий авиационный дизельный поршневой двигатель с турбонаддувом TEI PD-170

ступных местах на подготовленных площадках, не требуя практически никаких их конструктивных изменений [11]. Применяется в тактическом звене: дивизия–полк.

Согласно боевым документам, комплексы «Панцирь-СМ» и «Тор-М2КМ» действуют в составе подразделений — батарей, что существенно повышает их живучесть.

В заключение следует отметить, что БАК ВН «Байрактар-ТБ2» смог раскрыть полностью свои боевые возможности только в войнах и вооруженных конфликтах низкой или средней интенсивности. Они велись либо против стран, либо против отрядов мятежников или экстремистов, не обладающих развернутой эшелонированной многоуровневой системой ПВО (единой системой контроля воздушного пространства). В гипотетической войне против государства, обладающего такой системой ПВО, беспилотники типа «Байрактар-ТБ2», конечно, займут свою нишу, но не смогут оказать решающего влияния не только на исход, но даже и на ход отдельных военных операций.

Серьезным фактором, влияющим на успешное отражение атак беспилотников, является практический уровень подготовки всего личного состава, в первую очередь командного, вооружен-

ных сил страны, подвергшейся военному нападению, к борьбе с беспилотной авиацией противника. Например, осенью 2020 г. в ходе войны Азербайджана против Нагорного Карабаха: «Результатом массированного применения групп БпЛА «Байрактар ТВ2» совместно с БпЛА типа «барражирующий боеприпас» «Скай Страйкер», «Хароп» и «Орбитер» стало уничтожение почти всех ЗРК «Оса» и «Стрела-10» АО НКР (Армии обороны Нагорно-Карабахской Республики. — Ред.) уже в начальный период конфликта. Этому во многом способствовало небрежное отношение командиров воинских формирований АО НКР к выполнению мероприятий инженерного оборудования огневых (стартовых) позиций, тактической маскировки и своевременному маневру силами и средствами» [12]. Тут комментарии, как говорится, излишни.

Серьезные проблемы с отражением атак ударных беспилотников могут возникнуть у батальонных тактических групп (БТГр) российских Воздушно-десантных войск, которые действуют в силу специфики применения этого рода войск на удалении от основных сил и фактически не попадают под эшелонированную систему ПВО. Возможности БТГр ВДВ по борьбе с воздушными целями (в том числе БпЛА) ограничены. Поэто-

му боевые порядки тактического звена ВДВ необходимо насыщать современными средствами наблюдения (в том числе электронно-оптическими), РЭБ, личный состав должен быть обучен ведению огня по малоразмерным воздушным целям из всех видов оружия. В настоящее время для ВДВ ведется разработка авиадесантируемого зенитного ракетного комплекса малой дальности «Птицелов» на базе боевой машины десанта БМД-4М (рис. 20), поставка которого в ВДВ планируется в 2024 г. и будет осуществляться побатарейно [13].

Опыт боевых действий в Сирийской Арабской Республике показывает, что для уничтожения низколетящих БпЛА хорошо зарекомендовали себя 23-мм спаренные зенитные установки (ЗУ), в частности, ЗУ-23-2 и различные модификации зенитно-пулеметных установок (ЗПУ) калибром 12,7 и 14,5-мм. Как показал опыт войны в Афганистане и других вооруженных конфликтов, в качестве шасси для установки ЗУ целесообразно использовать многоцелевые автомобили повышенной проходимости [14], например, десантируемый автомобиль КамАЗ-43501, достаточное количество которых имеется в составе ВДВ РФ. Автомобили с зенитными установками будет целесообразным включать в состав БТГр.

Рис. 20. ЗРК «Птицелов»



ЛИТЕРАТУРА:

1. Компания Baykar Makina : [официальный сайт] – URL : <https://www.baykartech.com/en/> (дата обращения: 06.12.2021).
2. Тактический беспилотный летательный аппарат Bayraktar TB2. Army Technology : [официальный сайт] – URL : <https://www.army-technology.com/projects/bayraktar-tb2-tactical-uav/> (дата обращения: 06.12.2021).
3. 3. Одна ракета — один сбитый «Байрактар». Национальная оборона : [официальный сайт] — URL : <https://oborona.ru/product/analiticheskij-centr-po-voprosam-vozdushno-kosmicheskoy-oborony/odna-raketa-odin-sbityj-bajraktar-41148.shtml> (дата обращения: 06.12.2021).
4. Слюсар В. В. Радиопередачи связи с БПЛА. Примеры реализации / В. В. Слюсар // Электроника: Наука, Технология, Бизнес. – 2010. – № 5. – С. 56–60.
5. Турецкий ударный БПЛА Bayraktar TB2: Что внутри и как оно работает? Военмех-инфо : [официальный сайт] – URL : <https://военмех-инфо.рф/2021/02/12/Турецкий-ударный-БПЛА-bayraktar-tb2-Что-внутри-и/> (дата обращения: 06.12.2021).
6. Системы CATS производства ASELSAN активно применяются в турецких беспилотниках. RU.HABERLER.COM : [официальный сайт] – URL : <https://ru.haberler.com/russian-news-1578434/>. (дата обращения: 06.12.2021).
7. Bayraktar Taktik İHA. TRMilitary : [сайт] – URL : <https://www.trmilitary.org/viewtopic.php?f=5&p=333552> (дата обращения: 06.12.2021).
8. Беспилотник для УДК. Корабельный БПЛА Bayraktar TB3. Наука и техника : [сайт] – URL : <https://naukatehnika.com/korabelnyj-bpla-bayraktar-tv3.html.naukatehnika.com> (дата обращения: 06.12.2021).
9. Турция собирается размещать на легком авианосце Anadolu дроны Bayraktar TB3 вместо самолётов F-35. Военное обозрение : [сайт] – URL : <https://topwar.ru/180800-turcija-sobiraetsja-razmeschat-na-legkom-avianosce-anadolu-dronu-bayraktar-tb3-vmesto-samoletov-f-35.html> (дата обращения: 06.12.2021).
10. Юферев, С. «Панцирь-СМ» и его возможности. Военное обозрение : [сайт] – URL : <https://topwar.ru/159474-pancir-sm-i-ego-vozmozhnosti.html> (дата обращения: 06.12.2021).
11. Тор-М2КМ зенитный ракетный комплекс. Огнестрельное оружие России : [сайт] – URL : <http://rus-guns.com/tor-m2km-zenitnyj-raketnyj-kompleks.html#:~:text=Тор-М2КМ%20зенитный%20ракетный%20комплекс.%20Всепогодный,уровне%20звена%20«дивизия%20—%20полк»> (дата обращения: 06.12.2021).
12. Дульнев П. А. Основные направления развития тактики Сухопутных войск (по опыту вооруженного конфликта в Нагорном Карабахе) / П. А. Дульнев, С. А. Сычев, А. В. Гарвардт // Военная мысль. – 2021. – № 11. – С. 49–62.
13. Авиадесантируемый зенитный ракетный комплекс «Птицелов». Невский бастион : [сайт] – URL : <http://bastion-karpenko.ru/zrk-pticelov/> (дата обращения: 06.12.2021).
14. Мальков А. В. Особенности применения БПЛА в современных войнах и способы противодействия им в тактическом звене / А. В. Мальков, В. А. Шудря, В. Ю. Гумелев // Техника и вооружение: вчера, сегодня, завтра. – 2021. – № 12. – С. 10–16.



Журнал «Армейский сборник»

Учредитель: Министерство обороны Российской Федерации.
Регистрационное свидетельство № 012381 от 8 февраля 1994 г.

Издатель: ФГБУ «РИЦ «Красная Звезда» Минобороны России,
адрес: 125284, г. Москва, Хорошевское шоссе, дом 38,
телефон: 8 (495) 941-23-80, e-mail: ricmorf@yandex.ru,
отдел рекламы: 8 (495) 941-28-46, e-mail: reklama@korrnet.ru.

Редакция журнала:

адрес: 119160, г. Москва, Хорошевское шоссе, дом 38,
телефоны: 8 (495) 941-35-04; 8 (495) 940-02-73; 8 (495) 941-25-76,
e-mail: ric_as_4@mil.ru
Главный редактор — В.М. ПРИЛУЦКИЙ.

Порядковый номер журнала: №3 (337) март 2022 г.

Подписан к печати: 24.02.2022

Формат: 84x108/16. **Заказ № 0371–2022. Тираж — 9594**

Цена — свободная.

Дизайн и верстка журнала: П.В. КОЛОТИЛОВ,
Л.В. ОБРАЗОВА,
Л.С. ГОНЧАРОВА.

Видеоприложение: А.А. ФЕТИСОВ

Электронная версия журнала размещается:

- на официальном сайте журнала — army.ric.mil.ru;
- в социальных сетях:



vk.com/ric_mil_ru



twitter.com/ric_mil_ru



www.youtube.com



facebook.com/ric.mil.ru

Отпечатано в АО «Красная Звезда».

Адрес: 125284, г. Москва, Хорошевское шоссе, дом 38.

Телефон: 8 (495) 941-39-52 (Отдел распространения периодической печати).

Подписные индексы журнала для подписчиков Российской Федерации и стран СНГ:

39883 — «Объединенный каталог «Пресса России»».

Подписаться на журнал можно с любого месяца.

ISSN 1560-036X

В соответствии с Законом РФ «О средствах массовой информации» редакция может не вступать в переписку с авторами. Рукописи не рецензируются и не возвращаются.

Точка зрения редакции не всегда совпадает с мнением авторов.

При перепечатке материалов, опубликованных в журнале, ссылка на «Армейский сборник» обязательна.



СУВОРОВ

ВЕЛИКОЕ
ПУТЕШЕСТВИЕ

В КИНО С 1 МАЯ

СОЮЗ
МУЛЬТ
ФИЛЬМ



ФК
ФОНД
КИНО



РЕЖИССЕР
АЛЕКСАНДР КОЖЕВНИКОВ

ПСБ

6+

«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.



Журнал «Армейский сборник» ежемесячно размещает полную электронную версию каждого номера и видеоприложение на своем официальном сайте (army.ric.mil.ru), в интернет-приложении (army.milportal.ru) и в социальных сетях:



vk.com/ric_mil_ru



twitter.com/ric_mil_ru



facebook.com/ric.mil.ru



www.youtube.com