

Только для генералов, адмиралов и офицеров
Советской Армии и Военно-Морского Флота

ВОЕННЫЙ ЗАРУБЕЖНИК

8

1 9 7 2

ВОЕННЫЙ ЗАРУБЕЖНИК

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ
СОЮЗА ССР

ИЗДАЕТСЯ С 1921 ГОДА

8

А В Г У С Т

ИЗДАТЕЛЬСТВО «КРАСНАЯ ЗВЕЗДА»
МОСКВА, 1972

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

Идеологическая подготовка офицерского состава армий стран НАТО — <i>Полковник В. КАТЕРИНИЧ</i>	3
Глобальная автоматизированная система управления вооруженными силами США — <i>Капитан 1 ранга В. КОСТРОВ, профессор, доктор военно-морских наук</i>	11
Боевые действия соединений и частей армии США ночью — <i>Полковник Н. НИКО- ЛАЕВ, доцент, кандидат военных наук; подполковник В. ШКЕПАСТ</i>	18
ПВО авианосных ударных соединений ВМС США — <i>Капитан 2 ранга-инженер Г. СМЕРНОВ, кандидат технических наук</i>	26

ПО ПРОСЬБЕ ЧИТАТЕЛЕЙ

Состояние и развитие в США спутниковой системы радионавигации — <i>Полков- ник-инженер С. БОРИСОВ</i>	35
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

ПЕРЕВОДНЫЕ СТАТЬИ

Проблема отмобилизования вооруженных сил в современных условиях: Резервы и мобилизация — <i>Подполковник Ф. БАСТО; Некоторый опыт в области мо- билизации — М. ДИВ</i>	43
Подготовка летного и наземного состава в ВВС Великобритании — Редакци- онная статья английского журнала «Флайт интернэшнл»	50
Проект бюджета министерства обороны США на 1972/73 финансовый год — Ре- дакционная статья американского журнала «Арми»	55
Самолеты авиации ВМС США для борьбы с подводными лодками: Базовый пат- рульный самолет Р-3С «Орион» — <i>Дж. ГЕДДЕС; Противолодочный самолет S-3А «Викинг» — Дж. ГЕДДЕС</i>	60
Разработка в США оружия с лазерными системами наведения — <i>Ф. КЛАСС</i>	68
Средства инженерного вооружения бундсвера и перспективы их развития — <i>Х. БАРЛЕТ</i>	70

СООБЩЕНИЯ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ

‡ Некоторые итоги заседаний высших органов НАТО ‡ Система комплектова- ния и сроки службы в вооруженных силах стран НАТО ‡ Легкий бронекавале- рийский полк испанской армии ‡ Полигоны сухопутных сил ФРГ ‡ Военная полияция бундсвера ‡ Перспективы строительства ВМС Франции ‡ Базиро- вание кораблей ВМС США на заморских территориях ‡ Западногерманская разведывательная система «Кибитц» ‡ Совершенствование переправочных средств в США ‡ Французская инженерная машина сопровождения ‡ Бель- гийский гранатометный 40-мм выстрел ‡ Франко-западногерманский самолет ТА-501 «Альфа джет» ‡ Техническое обслуживание стратегических бомбарди- ровщиков «Мираж» 4 ‡ Тральщик со стеклопластиковым корпусом ‡ Новая американская водоочистная установка ‡ Западногерманское гибкое дорожное покрытие	77
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

СПРАВОЧНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ОФИЦЕРА

Вертолеты армейской авиации и ВВС главных капиталистических государств — <i>Подполковник-инженер Р. МАКЕЕВ</i>	89
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА

ВСТРЕЧИ С ЧИТАТЕЛЯМИ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ: **И. И. Бугров** (главный редактор), **И. С. Васильцов**,
В. Ф. Гриб (заместитель главного редактора), **В. Б. Земский**, **Н. В. Пестерев**, **А. Г. Пет-**
ренко, **В. А. Прозорсков** (ответственный секретарь), **А. Н. Ратников**, **Р. Г. Симонян**,
А. К. Слободенко, **И. А. Тицкий**.

Технический редактор *Г. Стырова*.

Адрес редакции: 103160, Москва, К-160, ул. Кропоткинская, 19.
Телефоны: 293-01-39, 293-02-91, 293-03-93, 293-05-92, 293-98-32.

Г-15360 Сдано в набор 26.6.72 г. Подписано к печати 3.8.72 г.
Бумага 70×108¹/₈ 6 печ. л = 8,4 усл. печ. л. 10,33 уч.-изд. л. Цена 30 коп. Зак. 3726

Типография «Красная звезда», Хорошевское шоссе, 38.

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

(ПО МАТЕРИАЛАМ ИНОСТРАННОЙ ПЕЧАТИ)

ИДЕОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ОФИЦЕРСКОГО СОСТАВА АРМИЙ СТРАН НАТО

Полковник В. Катеринич

ИДЕОЛОГИЧЕСКАЯ обработка офицерского корпуса всегда занимала важнейшее место в общей подготовке империалистических армий. Однако еще никогда она не велась с такой интенсивностью, как в настоящее время. Это объясняется целым рядом факторов, и прежде всего дальнейшим изменением в расстановке сил на мировой арене в пользу социализма, неуклонным ростом влияния коммунистических идей и усилением идеологической борьбы между социализмом и капитализмом. Особая острота борьбы империалистов за влияние на массы является следствием углубляющейся идейной нищеты империализма и неуклонного падения престижа США — политического и духовного лидера современного империалистического мира, а также происшедшей научно-технической революции.

Подспудные процессы, происходящие среди личного состава империалистических армий, заставляют правящие круги и командование усиливать идеологическое воздействие на армию, и особенно на офицерский корпус — основу вооруженных сил.

Подводя итог 1971 года, влиятельная английская газета «Дейли телеграф энд морнинг пост» поместила статью своего политического обозревателя Стида под красноречивым заголовком «Год России и его уроки». В статье Сид с явным огорчением признает: «1971 год был, несомненно, годом России... Запад вопреки всем стараниям не смог остановить своего скольжения вниз. Россия завершила прошлый год как самая крупная военная и дипломатическая держава... Коммунистическое кредо дает ей в плане укрепления дисциплины и патриотического сплочения народа больше, чем все то, что мог предложить Запад, все еще дезориентированный и раздираемый противоречиями. Коммунистическое кредо остается самым мощным оружием для подрыва свободного мира».

На опыте позорной войны во Вьетнаме империалистические военные идеологи все больше убеждаются, что проводимая в войсках пропаганда антикоммунизма не дает желаемых результатов. Она не способна в течение длительного времени держать в духовном плену солдат, матросов и офицеров и не может оградить их от влияния прогрессивных идей. Анализируя поведение американских военнослужащих в Индокитае, английский военно-теоретический журнал «Арми куотерли энд дефенс джорнэл» приходит к выводу, что антикоммунистические штампы, которыми пользовалась официальная пропаганда, играли определенную роль в создании военного угара лишь в самом начале разворачивания войны. В дальнейшем, особенно в неблагоприятной обстановке, они были

быстро разоблачены и в значительной степени потеряли свою силу, что породило среди личного состава боевых частей чувство разочарования и более того — «привело к эрозии его морального духа».

Империалистические военные идеологи и командование, конечно, не могут признать, что причины этого явления коренятся прежде всего в антинародности империалистической системы, в несправедливом, агрессивном характере войны, которую ведут империалисты США. Вместе с тем они пытаются объяснить себе причины падения морального духа американских войск, чтобы найти новые средства и рычаги, которые могли бы как-то компенсировать шаткость идейных позиций империализма. В этой связи военная печать НАТО в последнее время много говорит о необходимости «совершенствования руководства войсками», «обучения офицеров искусству управлять людьми» в новых, изменившихся социально-политических условиях. В вооруженные силы, как отмечается в прессе, теперь набирается преимущественно грамотная молодежь, «настроенная более критически, чем прежде», «не терпящая откровенного насилия», обладающая некоторыми политическими знаниями, не воспринимающая явную ложь, по крайней мере о порядках в своей стране, понимающая опасность войны с применением ядерного оружия. Эта молодежь предъявляет высокие требования к офицерскому составу. Ею нельзя управлять прежними методами кнута и пряника. С другой стороны, офицеры в своих взаимоотношениях с рядовыми солдатами все еще опираются на «железную руку трибуналов и дежурную службу полиции», не умеют добиваться взаимопонимания солдат и сержантов, «пренебрегают методами разъяснения, убеждения, мотивирования». «Нужны другие лидеры, владеющие другими методами управления», — заключает английский журнал «Ройял юнайтед сервис инсти-тютшн».

Недостатки в руководстве привели, по мнению журнала, к тому, что «солдаты потеряли веру в военную систему», «оказались морально сломленными». Более того, многие из них перешли к активным действиям. Нормальным в американской армии во Вьетнаме стало понятие «фрэггинг» (применение оружия против офицеров). В 1969 году, как сообщает газета «Оверсиз уикли», отмечено 96 случаев явного нападения на офицеров и 30 попыток нападения, в результате которых было убито 33 офицера (в 1970 году соответственно 209 и 62 случая, убито 34 офицера). Только за шесть месяцев 1971 года было отмечено 154 нападения, 56 попыток нападения и убито 11 офицеров.

В последние годы возросло количество самовольных отлучек и дезертирств среди рядового и сержантского состава американских войск. По данным английской газеты «Дейли мирор», в американской армии в 1971 году на каждую тысячу солдат в самовольных отлучках находилось 177 человек и дезертировало 74 человека.

Недовольством охвачена и определенная часть американского офицерского корпуса. Многие младшие офицеры, писал английский журнал «Экономист» в статье «Армия стала жертвой войны», «озлоблены, во-первых, против общества, которое послало их на войну, а затем отказало им в поддержке; во-вторых, против правительства, которое не смогло дать им правдоподобную и стоящую цель войны; в-третьих, против армии, которая все больше становится похожей на один из тех прилизанных американских конгломератов, которые выглядят сплоченными снаружи при полном хаосе внутри».

В военной печати стран НАТО отмечается, что многие офицеры батальонного и ротного звеньев не только не могут «вселить подчиненным уверенность в правоте своего дела», но и сами имеют «наивное представление о врагах Америки». Эти офицеры, писал журнал «Юнайтед Стейтс

нэйвэл институт просидингс», «допускают критику и дешевые острооты в адрес вооруженных сил и политики правительства», считают, что «причины войн и конфликтов, которые имели место в последние 25 лет, находятся и в нашем собственном доме», а огромная военная машина США представляет собой «в значительной степени ненужный плод деятельности чрезмерно тщеславных военных ястребов».

Несмотря на проводившуюся долгие годы интенсивную пропаганду, значительная масса офицеров не усвоила «курса гражданства» и слабо знает «те ценности, которые отстаивает Запад». В силу этого, пишет журнал «Арми куотерли энд дефенс джорнэл», они оказались «неподготовленными при столкновении с твердой коммунистической идеологией».

Ослабление руководства со стороны многих младших офицеров объясняется в западной печати также изменениями в комплектовании офицерского корпуса. Новая военно-политическая обстановка, сложившаяся в мире в послевоенный период, трудности военной службы, резкое повышение требований к теоретической и профессиональной подготовке офицеров, увеличение удельного веса офицерского состава в общей численности вооруженных сил вынудили правящие империалистические круги пойти на некоторое расширение социальных рамок комплектования офицеров. Оставив в вооруженных силах строго подобранное по классовому признаку руководящее офицерское ядро, они наряду с этим стали более активно пополнять наиболее массовую категорию младших офицеров представителями мелкой буржуазии, среднеоплачиваемой интеллигенции, рабочей аристократии. Эти социальные слои принесли с собой в офицерскую среду взгляды и настроения, которые не являются в полном смысле прогрессивными, не совпадают, а иногда даже идут вразрез с официальной точкой зрения, навязываемой пропагандой. Кроме того, эти офицеры, получив чин и погоны, по своему социальному положению все же оказались за рамками замкнутой офицерской касты, не приняты ею, что порождает в них недовольство и чувство классового неравноправия. «Офицерский состав,— жаловался журнал «Ройял юнайтед сервис институтшн», — перестал быть единым и однородным... За пределами жизни полка между старшими и младшими офицерами отсутствуют какие-либо контакты и даже какие-либо симпатии».

Не случайно поэтому в последнее время проблемы подготовки офицеров в странах НАТО стали для политического и военного руководства предметом систематического обсуждения. Они рассматривались на заседании министров обороны Еврогруппы НАТО, в различных комитетах блока, в штабах армий отдельных стран — участниц Североатлантического союза. «Проблема,— заявил в бюллетене «Коммандерс дайджест» начальник штаба ВМС США адмирал Замволт,— заключается... в необходимости просвещенного руководства. Нам нужны офицеры с кругозором, с воображением, и в первую очередь с пониманием всего того, что происходит вокруг нас в мире».

Эту проблему правящие круги и военные командования империалистических государств пытаются решать комплексно, путем проведения целого ряда мер, и прежде всего с помощью еще более тщательного политического отбора кандидатов, поступающих в офицерские училища и школы, а также студентов гражданских вузов, проходящих военное обучение по офицерской программе. Так, например, в США в 1971 году к сдаче вступительных экзаменов в военно-морское училище в Аннаполисе были допущены 1250 человек из 7300, подавших прошение о приеме. Сообщая об этом факте, журнал «Аур нэйви» писал: «Нужно подчеркнуть, что флот чрезвычайно разборчив в подборе будущих командиров. Средствами тщательного отбора и психологических тестов были

отсеяны и отброшены все потенциальные возмутители спокойствия, вольнодумцы и лица, не подходящие по социальным критериям».

В Великобритании учреждены специальные комиссии, которые по трехдневной программе проверяют всех кандидатов, отобранных для поступления в военные училища. Комиссии проверяют не только их политическую благонадежность, социальные данные, но и умение «повелевать людьми».

В странах НАТО кандидатов, отобранных для обучения в школах младших офицеров, предварительно направляют на службу в линейные части для всесторонней проверки. Студентов, прошедших курс военного обучения и получивших офицерские звания, прежде чем направить в части, подвергают проверке и дополнительному обучению в специальных военных школах.

В Западной Германии разрабатывается план «радикальной реорганизации подготовки и порядка прохождения службы офицерским составом». Один из вариантов этого плана, по свидетельству английской печати, предусматривает увеличение сроков подготовки офицеров до пяти лет, из них три года — в университетах страны по профилю избранной специальности и два года — в военных училищах. Причем отобранные кандидаты, прежде чем их направят в университеты, должны будут определенный срок прослужить в бундесвере, где проверяются как их политическая благонадежность, так и «способность к руководству людьми».

Проводятся также другие мероприятия. В США, в частности, пересмотрена система аттестации офицерского состава и установлена семибальная шкала оценки деятельности и способностей офицеров. В Великобритании для всего офицерского состава введен обязательный курс подготовки по «программе лидерства», имеющий целью научить офицеров «искусству управлять людьми в изменившихся социально-политических условиях». В этих и других странах НАТО начата разработка «научных основ руководства в вооруженных силах» и формулируются мотивы, «побуждающие людей к действию в боевых условиях».

Однако главное внимание при подготовке офицерского состава вооруженных сил стран НАТО сосредоточивается на усилении идеологической обработки, на повышении ее эффективности. Военное руководство намерено не только воспитывать офицеров в духе преданности империализму, но и совершенствовать их способность осуществлять духовную обработку рядовых и сержантов, отвечать на их многочисленные вопросы, касающиеся международных проблем, внутренней и внешней политики правящих кругов, социальных несправедливостей и эксплуататорской сущности империализма.

АНТИКОММУНИЗМ — ОСНОВА ИДЕОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ

Идеологическая обработка офицерского состава стран НАТО отличается многообразием приемов, методов и форм. Она сосредоточивается на пропаганде лженаучных доктрин и теорий, в которых попытки дискредитации идей научного коммунизма, миролюбивой политики и целей СССР и других социалистических стран переплетаются с прямой апологетикой капитализма и проповедью антисоветских реформистских и ревизионистских концепций. В последние годы ставится задача разнообразить пропаганду антикоммунизма, чтобы преподнести его офицерам в более замаскированной научнообразной форме, так сказать, с претензией на «глубину». Антикоммунистическими измышлениями пронизывается вся подготовка офицерского состава в военно-учебных заведениях, и прежде всего теоретический курс дисциплин, таких, как политика, политэкономия, история, социология, «основы революционной и партизан-

ской борьбы», расовая теория, психология и другие. Читается и специальный «курс коммунизма», подготовленный экспертами антикоммунизма.

Среди тем, изучаемых в военном колледже НАТО, который, по заявлению журнала «НАТО's фифтин нейшнз», призван готовить «элиту офицеров», имеется и такая: «Коммунизм и советский блок» (семь лекций и семинар, которые полностью посвящены пропаганде антикоммунизма и антисоветизма). Кроме того, целый ряд тем — «Политическая стратегия», «НАТО», «Третий мир», «Путь вперед», «Стратегия НАТО» и другие — в своей основе строится на антикоммунистическом и антисоветском материале.

На воспитание вражды и ненависти к СССР и другим социалистическим странам направлено обучение офицеров в национальном военном колледже, промышленном колледже вооруженных сил, центральном колледже американской армии, военно-морском колледже и колледже ВВС, то есть там, где, по свидетельству газеты «Бостон глоб», учат «потенциальных генералов» — офицеров в чине подполковник — полковник и им равных. Курс подготовки в них заканчивается, как правило, антисоветской инсценировкой. В ходе ее все слушатели разбиваются на две команды — «синие», играющие за США, и «красные», представляющие Советский Союз. Между командами разыгрываются военные игры. «Мы поощряем курсантов к тому, чтобы они вживались в свою роль. Некоторые из них являются на занятия в фуражках комиссаров», — заявил один из руководителей колледжа ВВС.

Антикоммунизм внедрен также в курс офицерской подготовки вооруженных сил стран НАТО, в общую боевую подготовку войск, повседневную жизнь и быт империалистических армий.

Стержнем всех преподносимых офицерам антикоммунистических измышлений является миф о существовании для капиталистических государств «военной угрозы со стороны Советского Союза», об «агрессивности СССР». Этот миф является идеологической базой военных приготовлений империализма. Не удивительно поэтому, что империалистическая пропаганда, несмотря на явную абсурдность этой клеветы, на провалы, которые она потерпела, идет на все, чтобы как-то ее «подтвердить» и тем самым убедить офицеров в «необходимости» военных приготовлений империализма.

Характерно, что в последние годы лживые измышления об «агрессивности Советского Союза» сопровождаются попытками империалистической пропаганды представить в извращенном свете военную и экономическую мощь СССР и всего социалистического содружества, выискать какие-то «слабости», «уязвимые» места в социалистическом содружестве.

Подобное предназначение имеют, в частности, «прогнозы о возможности войны между СССР и Китаем». На эту тему в странах НАТО написаны уже сотни книг, статей и так называемых «научных исследований». В них не только излагаются всевозможные домыслы относительно советско-китайских отношений, но и воспроизводятся злобные выпады пекинского руководства против СССР.

Наряду с раздуванием мифа о «советской военной угрозе» с еще большим ожесточением предпринимаются попытки дискредитировать в глазах офицеров опыт социалистического строительства в Советском Союзе и других социалистических странах. В последнее время все чаще распространяется версия о том, что в СССР построен якобы совсем не такой социализм, каким представляли его себе Маркс и Ленин, что советский социализм якобы «недемократичный», «негуманный», «тоталитарный» и т. д.

Следует сказать, что, убедившись в весьма невысокой эффективности антисоветских измышлений империалистической пропаганды, наготовские деятели все охотнее предоставляют трибуну всякого рода промаоистским теоретикам, анархистам, троцкистам, беглым предателям, перерожденцам, ревизионистам и реформистам, смыкающимся с империалистами на почве антисоветизма и антикоммунизма. Клевета на коммунизм и Советский Союз должна, по их расчетам, звучать из уст этих отщепенцев более убедительно, чем их собственная.

УСИЛЕНИЕ «КОНСТРУКТИВНОЙ ПРОПАГАНДЫ»

В идеологической подготовке офицерского состава стран НАТО заметно увеличено внимание и к так называемой «конструктивной пропаганде», популяризации мнимых «западных идеалов», буржуазного образа жизни, демократии, патриотизма, свободного предпринимательства, частной собственности и т. д. В военной печати это связывается прежде всего со стремлением найти «позитивный идеал», который бы вдохновлял военнослужащих, был для них «ценностью, достойной того, чтобы за нее сражаться и рисковать».

В вооруженных силах США, например, эта работа ныне разворачивается вокруг программы подготовки к празднованию 200-летия Соединенных Штатов, которая носит явно демагогический характер. Эта программа провозглашает такие задачи, как достижение к 4 июля 1976 года «полной занятости в условиях мирного времени», «очищение воздушной и водной среды», «обеспечение уважения к закону», «свободу от страха», «улучшение системы образования, здравоохранения и жилищных условий для всех американцев», осуществление «реформы правительства с тем, чтобы повернуть его к нуждам времени», «предоставление равных возможностей для всех американских граждан» и т. д.

Подобные программы провозглашались, как известно, буржуазией бесчисленное множество раз, но никогда они не выполнялись. Вышеназванная программа также носит насквозь лживый и лицемерный характер. Однако сейчас она возведена в ранг «мечты Америки» и, по расчетам ее авторов, должна способствовать воспитанию «чувства патриотизма» и «преданности Соединенным Штатам».

В плане создания «позитивного идеала» характерны также демагогические заявления о мнимом миролюбии империалистических государств. Причем к этой пропаганде среди офицеров подключены самые высокопоставленные политические и военные деятели стран НАТО. Они встречаются с офицерами, выступают перед ними с политическими речами, напутствуют их во время выпуска из военных училищ или перед отправкой для участия в империалистическом разбое, проводимом его страной.

Жонглируя такими словами, как «свобода», «мир», «справедливость», представители правительства США пытаются убедить молодых офицеров, что американские вооруженные силы будто бы являются не орудием агрессии, а «инструментом мира», что США, мол, «ради сохранения мира» вынуждены идти в настоящее время на сокращение программы жилищного строительства, медицинского обслуживания, образования, строительства дорог, борьбы с бедностью и т. д. В «интересах мира», убеждают они своих слушателей, необходимо «готовиться к войне», беспощадно пресекать всякие попытки «проникновения коммунизма» в капиталистические страны, душить национально-освободительное движение, расправляться с революционными выступлениями трудящихся внутри страны, перекрывать все пути коммунистической идеологии.

Все они в той или иной форме заклинаят своих слушателей поверить в «будущее Америки», не допускать «загрязнения умов и душ», «моральной деградации», «потери чувства патриотизма».

Адмирал Замволт, например, призывал выпускников военно-морского колледжа в Аннаполисе «заботиться о моральном состоянии подчиненных на каждом шагу своей военной карьеры, каждый свой рабочий час», быть всегда готовым «с позиции информированного, компетентного человека ответить на их многочисленные «почему»».

Кстати, эти «почему» в вооруженных силах США, да и других стран НАТО, приняли, видимо, настолько массовый характер, что от них нельзя просто отмахнуться. Поэтому офицеров стремятся своевременно ориентировать по вопросам текущей внутренней и внешней политики правительства, вооружить готовыми штампами в защиту политического курса правящих кругов. Это делается самыми различными путями, и прежде всего через печатные издания, специально выпускаемые военными пропагандистскими органами для офицерского состава. Так, служба печати министерства обороны США издает еженедельный бюллетень «Коммандерс дайджест», который знакомит офицеров с официальными документами американской администрации как по военным, так и по другим вопросам, с выступлениями представителей правительства и высшего военного командования.

Практически во всех армиях НАТО издаются специальные разработки, касающиеся текущих событий, по которым офицеры проводят занятия на политические темы с солдатами и сержантами. Управление информации вооруженных сил США с этой же целью организует для войск еженедельные телепередачи, запись которых направляется во все пункты мира, где находятся американские войска. Гвоздем этих передач являются, как правило, выступления или интервью какого-нибудь политического или военного деятеля, в которых даются официальные пропагандистские установки по самым различным вопросам. С американскими офицерами проводятся также специальные занятия, в ходе которых их натаскивают, как следует понимать внутренние проблемы США, как отвечать на вопросы о безработице, расовых противоречиях, росте бедности и нищеты на фоне безудержной роскоши горстки магнатов капитала, о распространении таких явлений, как алкоголизм, наркомания, преступность и т. д. «Социальные проблемы, стоящие перед страной, намного осложнили жизнь военных командиров... Наркомания, расовые взаимоотношения, недовольство и протесты, трудовые конфликты и другие подобные явления поставили командиров перед новым вызовом, новыми трудностями и необходимостью нового ответа», — жалуется «Коммандерс дайджест».

С осени 1970 года в американских вооруженных силах для командного состава введена специальная программа информации «по текущим событиям, относящимся к современному социальным проблемам». Изучение программ, как правило, завершается семинаром. Так, на пятидневном семинаре, проведенном на военно-воздушной базе Максвелл в штате Алабама, на котором присутствовало 200 офицеров, обсуждалось десять вопросов, в том числе пути повышения аргументированности и эффективности пропаганды; борьба с наркоманией; реагирование на просьбы, требования и жалобы отдельных групп военнослужащих; правовые положения, относящиеся к борьбе с протестами и недовольством; решение трудовых конфликтов и т. д. Каждому участнику семинара была роздана литература и подробные инструкции для проведения занятий в своих подразделениях. В этих инструкциях офицерам предлагаются готовые ответы на возможные вопросы военнослужащих, распи-

сываются «меры правительства по решению внутренних проблем», его мнимая озабоченность этими проблемами.

Образчиком одного из таких стандартизированных ответов может служить статья бывшего помощника министра обороны США Пэккарда в «Коммандерс дайджест», претенциозно названная «Мировое руководство с позиции силы». Ход рассуждения автора весьма прост. Сам бог-де возложил на Соединенные Штаты роль «мирового лидера» и тем самым ответственность за поддержание «мира, законности и порядка» на всем земном шаре. Эту функцию США смогут, мол, выполнить только с позиции силы, что подразумевает военную, экономическую и политическую мощь, а также сплоченность всего американского общества. Кто выступает против политического курса США, против существующих в США порядков, против американского разбоя, грабежа, расовой дискриминации, жестокой эксплуатации, агрессии, тот мешает Соединенным Штатам выполнять их «священную миссию» по «поддержанию мира», является внутренним или внешним «врагом» Америки. «Нам необходимы сила и моральная стойкость у нас дома, чтобы достигнуть успеха за рубежом. Страна, страдающая внутренней слабостью и робостью духа, не может обеспечить стабилизирующее руководство в международных делах», — заключил Пэккард.

Значительные усилия в идеологической подготовке офицерского состава империалистических армий направляются также на воспитание уверенности в военной мощи НАТО, и прежде всего США как главного организатора и руководителя этого блока. Наряду с обычным прославлением военно-технических достижений империализма много внимания уделяется пропаганде, направленной на нейтрализацию «пагубного влияния» провалов американской агрессии в Индокитае.

Отмечается также стремление правящих кругов и военного командования связать офицеров дополнительными обязательствами, клятвами, присягами, которые повышали бы их политическую благонадежность и вместе с тем служили бы юридической основой для привлечения их к ответственности за нарушение лояльности. Как сообщалось в «Коммандерс дайджест», при каждом новом назначении от офицера американской морской пехоты требуют принятия клятвы в том, что он будет «поддерживать и защищать конституцию Соединенных Штатов против всех врагов внешних и внутренних», «сохранять ей твердую верность и преданность», «хорошо и преданно выполнять свой долг и обязанности в связи с предстоящим назначением» и что все эти обязательства он «берет на себя искренне, без всяких внутренних колебаний, без намерения уклониться».

В последние два-три года во многих странах НАТО усилен материальный подкуп офицерского состава. Офицерам повышено денежное содержание, установлены дополнительные надбавки к окладу, увеличены вознаграждения за участие в агрессивных и карательных действиях.

Империалистические правящие круги бьют тревогу при малейших признаках появления симптомов проникновения инакомыслия в офицерскую среду, активизируют идеологическое и психологическое влияние на офицеров, прибегая ко все более изощренным приемам и методам; они не жалеют сил и средств, чтобы подготовить офицерский корпус в качестве главной опоры и проводника своей политики в вооруженных силах.

ГЛОБАЛЬНАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ВООРУЖЕННЫМИ СИЛАМИ США

Капитан 1 ранга **В. Костров**, профессор,
доктор военно-морских наук

В НАСТОЯЩЕЕ время американские войска находятся в 47 странах Европы, Дальнего Востока, Юго-Восточной Азии, Африки и Латинской Америки. Для управления ими на базе широкого использования электронной вычислительной техники в США была разработана единая система управления вооруженными силами. На первых этапах ее развития электронная вычислительная техника внедрялась в системы управления отдельными видами вооруженных сил. При этом особое внимание в соответствии с действовавшей в США до 1961 года стратегией «массированного возмездия» уделялось созданию автоматизированной системы управления (АСУ) стратегическими силами. В частности, для стратегического авиационного командования (САК), в котором до появления атомных ракетных подводных лодок были сосредоточены все силы и средства стратегического нападения, была разработана АСУ 465L. Создавался также комплекс автоматизированных систем управления для объединенного командования ПВО Североамериканского континента (НОРАД). Независимо от этих систем управления совершенствовались органы оперативного управления армии и флота.

Существовавшая в США до конца 50-х годов система управления вооруженными силами, хотя и была частично автоматизирована, обладала, по утверждению американских специалистов, рядом серьезных недостатков. Каждый вид вооруженных сил в то время имел свою систему управления, что не позволяло высшему военно-политическому руководству США быстро реагировать на изменения в международной обстановке. Из-за отсутствия запасных и резервных командных пунктов действовавшая система не обеспечивала непрерывности управления вооруженными силами. Система была сильно уязвима от ракетно-ядерных ударов и не гарантировала от случайных и несанкционированных пусков ракет. И наконец, она базировалась на разрозненных линиях связи, принадлежащих частным компаниям, различным учреждениям и видам вооруженных сил. В целом, по мнению военного командования США, существовавшая до конца 50-х годов система управления не могла обеспечить непрерывного централизованного руководства вооруженными силами ни в мирное, ни в военное время.

В мае 1961 года президент Кеннеди призвал к созданию устойчивой от помех, неуязвимой, централизованной системы оперативного управления вооруженными силами. По замыслу эта система должна была постоянно находиться под контролем правительства и обеспечивать высшему военно-политическому руководству США возможность надежного и гибкого управления вооруженными силами в глобальном масштабе в любой обстановке мирного и военного времени. В июне 1962 года министр обороны Макнамара дал указание приступить к практическому осуществлению замысла президента.

В результате проведенных работ в США к настоящему времени создана так называемая глобальная автоматизированная система управления вооруженными силами (World-Wide Military Command Control System). Главной составной ее частью является национальная система управления вооруженными силами (рис. 1).

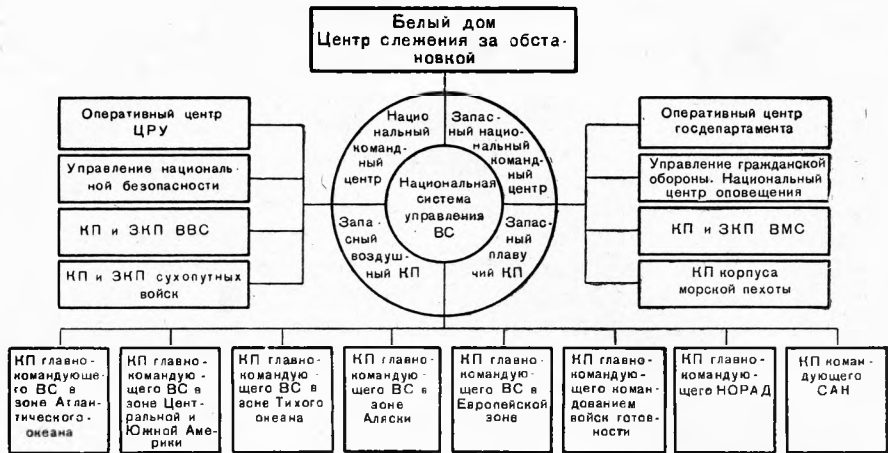


Рис. 1. Схема глобальной автоматизированной системы управления вооруженными силами США.

Национальная система управления вооруженными силами представляет собой комплекс стационарных и подвижных командных центров и пунктов, объединенных в единое целое с помощью средств связи. Основными центрами и пунктами этой системы, в которой широко применяется электронная вычислительная техника, являются: национальный командный центр, запасный национальный командный центр, запасный плавучий командный пункт и запасный воздушный командный пункт, а также командные пункты вооруженных сил в зонах и специальных командованиях США.

Национальный командный центр, расположенный в Пентагоне, считается ядром всей системы управления. Он укомплектован представителями всех видов вооруженных сил. В него поступают данные от различных систем управления вооруженных сил и от гражданских организаций. Полученные сведения отображаются на больших настенных картах и световых экранах. Данные, поступающие от командных пунктов САК и НОРАД, отображаются автоматически с помощью системы «Иконорама». К ним относятся, в частности, сигналы от системы дальнего обнаружения баллистических ракет «Бмьюз» и системы контроля за космическим пространством «Спадатс».

Как сообщала иностранная печать, в 1964 году в национальный командный центр поступало 800—1000 сообщений ежедневно. В последние годы центр оснащен новым автоматизированным оборудованием (в том числе предназначенным для засекречивания и передачи информации), что позволило ускорить процессы обработки поступающих в центр данных и передачи их заинтересованным инстанциям. В частности, ЭВМ типа IBM, 1410, IBM 1401 и CDC 1604 заменены более совершенными машинами.

Национальный командный центр обеспечивает высшее военно-политическое руководство США информацией, необходимой для принятия решений, а также представляет варианты действий в сложившейся обстановке. В американской печати отмечалось, что в нем имеется 8 планов ведения всеобщей войны и 60 планов действий в различных условиях. В зависимости от конкретно складывающейся ситуации в эти планы вносятся соответствующие коррективы. По специальной системе связи наиболее важные сведения передаются в Белый дом (в центр

слежения за обстановкой), где поступающие сведения анализируются с учетом данных, полученных от политической и экономической разведок, а также от других органов. Обобщенный доклад по обстановке представляется президенту. Решения президента передаются по стратегической системе связи соответствующим командным инстанциям. Через национальный командный центр поступают также распоряжения комитета начальников штабов и других ведомств, например госдепартамента.

На случай выхода из строя национального командного центра, а такой случай возможен, по мнению военного руководства США, в обстановке ракетно-ядерной войны, созданы запасные национальный командный центр, а также плавучий и воздушный командные пункты, которые призваны обеспечить непрерывность управления вооруженными силами.

Запасный национальный командный центр расположен в засекреченном пункте в подземном сооружении, защищенном в противоатомном отношении и оснащенном таким же оборудованием, как и основной центр.

В качестве запасного плавучего командного пункта вооруженных сил США до 1970 года использовались корабли стратегического управления «Нортхемптон» и «Райт». Их оборудование для сбора, обработки и передачи данных принципиально не отличается от соответствующего оборудования стационарных командных центров. На корабле «Нортхемптон», например, имеется большой узел связи, включающий 60 передатчиков и 150 приемных устройств. Пропускная способность узла до 3 000 телеграмм в сутки. Он обеспечивает радиотелефонную, телетайпную и фототелеграфную связь, а также обмен данными ЭВМ со всеми районами земного шара. На корабле установлены радиостанция тропосферной связи, обеспечивающая многоканальную телефонную связь и передачу (на расстояние до 800 км) данных для электронных вычислительных машин, а также станция спутниковой связи. Для обработки поступающих данных и принятия оптимальных решений на корабле имеются несколько ЭВМ. С 1970 года оба корабля находятся в резерве и могут быть введены в строй при необходимости.

Запасный воздушный командный пункт вооруженных сил США оборудован на пяти самолетах EC-135 (рис. 2). Один из них постоянно содержится в состоянии 15-минутной готовности на авиабазе Андрус вблизи Вашингтона или находится в полете. На борту самолета имеется дежурная смена личного состава. Эти самолеты поднимаются в воздух по специальному сигналу или по плану боевой подготовки. Крейсерская скорость турбовинтового самолета EC-135 более 850 км/час, он может пролететь без дозаправки более 10 000 км. В качестве основного оборуду-

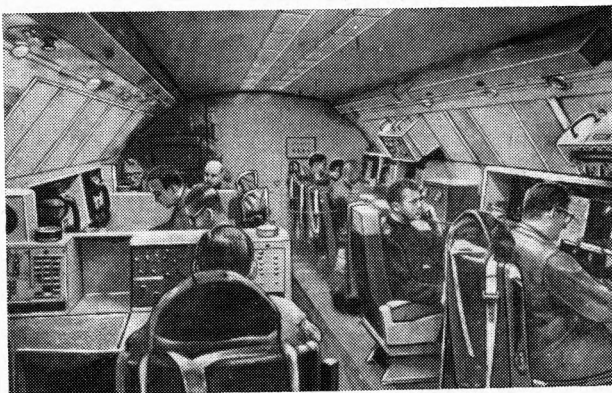


Рис. 2. Оборудование запасного воздушного командного пункта.

дования связи на воздушном командном пункте используется радиостанция AN/APC-89 (V), работающая в диапазоне 225—400 Мгц. Имеются также коротковолновые передатчики. Всего на борту самолета установлено 7—9 радиопередатчиков мощностью до 1 квт, ряд приемных устройств и до 30 специальных антенн. Радиостанция AN/APC-89 обеспечивает возможность одновременного ведения переговоров по 51 телефонному каналу как с наземными центрами, так и с другими воздушными командными пунктами. Единственное условие при этом — наличие прямой видимости. На коротких волнах возможна связь на дальность до 6000 км.

Деятельностью перечисленных командных центров и пунктов национальной системы управления руководит начальник объединенного штаба комитета начальников штабов через начальника оперативного управления этого штаба.

Командные пункты видов вооруженных сил США (сухопутных войск, ВВС и ВМС) и корпуса морской пехоты (именуется центром чрезвычайных действий корпуса морской пехоты) непосредственное оперативное управление соответствующими силами не осуществляют; они несут ответственность главным образом за их комплектование, уровень боевой подготовки и материально-техническое обеспечение. Эти КП представляют необходимые сведения в национальный командный центр, откуда получают приказы и указания, касающиеся деятельности подчиненных органов.

Командные пункты видов вооруженных сил оснащены автоматизированными средствами сбора, обработки и передачи данных. По мнению иностранных специалистов, наиболее совершенным в техническом отношении является КП ВВС, оборудованный автоматизированной системой управления 473L. На него непрерывно поступают данные от соединений и частей ВВС, дислоцирующихся во всех частях земного шара. Кроме того, сюда направляется информация об обстановке от системы дальнего обнаружения баллистических ракет «Бмьюз» и системы контроля за космическим пространством «Спадатс».

КП сухопутных войск оснащен автоматизированной системой управления DACCS (Department of the Army Command and Control System), которая обеспечивает руководство армии информацией, необходимой для принятия решений, и передает исполнителям приказы и распоряжения. Система DACCS обменивается данными со всеми командными пунктами глобальной системы управления.

Обработку информации на КП ВМС обеспечивает информационный центр, оснащенный тремя ЭВМ, а также автоматическими и полуавтоматическими средствами отображения обстановки. В центр поступают сведения о местонахождении военных кораблей и торговых судов США и других стран. Непрерывный учет этих данных позволяет в любой момент получить сведения о кораблях и судах, находящихся в заданном районе.

Непосредственное оперативное управление вооруженными силами США осуществляют командования вооруженных сил США в Европейской зоне, в зоне Атлантического и зоне Тихого океанов, в зоне Центральной и Южной Америки, в зоне Аляски, командование войск готовности, командование ПВО Североамериканского континента, а также стратегическое авиационное командование (САК), включающее в свой состав силы только одного вида вооруженных сил — ВВС. Все командования в оперативном отношении подчиняются комитету начальников штабов. Части и соединения сухопутных войск, ВВС и ВМС, входящие

в состав указанных командований, выведены из оперативного подчинения министерств видов вооруженных сил, их возглавляют соответствующие командующие.

Командные пункты объединенных командований имеют связь со всеми КП подчиненных частей, а сами входят в состав глобальной системы управления вооруженными сила-



Рис. 3. Оборудование командного пункта САК.

ми. Наиболее оборудованным, по данным иностранной печати, является КП НОРАД, расположенный в тоннелях протяженностью в несколько миль. КП оснащен автоматизированной системой управления 425L, включающей несколько ЭВМ «Филко» 2000-212. Основными источниками информации для КП НОРАД служат уже упоминавшиеся системы «Бьюз» и «Спадатс», а также линии радиолокационного обнаружения «Дью», «Пайн-Три» и «Мид-Канада», система обнаружения ядерных взрывов «Нудет», а также разведывательные спутники «Сэмос», «Мидас», «Феррет» и SEWS. Управление активными средствами ПВО КП НОРАД осуществляет с помощью систем «Сейдж» и «Бюик» (управление истребителями-перехватчиками и ЗУР «Бомарк»), «Бёрди» и «Миссаял Мастер» (ЗУР «Найк-Геркулес» и «Хок»).

Стратегическое авиационное командование так же, как и НОРАД, располагает разнообразными средствами сбора, обработки информации и управления своими силами. КП САК оснащен автоматизированной системой управления ударными силами 465L, включающей несколько ЭВМ и другие средства (рис. 3). Помимо сведений об обстановке, получаемых от указанных выше систем («Бьюз», «Спадатс» и других), на КП поступают доклады о состоянии и боеготовности сил и средств САК. Такие доклады идут с баз стратегических бомбардировщиков и межконтинентальных баллистических ракет. Кроме основного КП, САК имеет несколько запасных наземных КП. В качестве воздушных КП используются самолеты EC-135C. Каждая воздушная армия САК, размещенная на территории континентальной части США, имеет четыре таких самолета. Один из них постоянно находится в 15-минутной готовности или совершает полет над районом дислокации своей армии.

Командные пункты командования вооруженных сил США в зонах Атлантического и Тихого океанов расположены соответственно в Норфолке и Перл-Харборе. Так как главнокомандующий вооруженными силами в зоне Атлантического океана одновременно является главнокомандующим Атлантическим флотом США, а в системе НАТО — верховным главнокомандующим объединенными вооруженными силами НАТО на Атлантике, КП в Норфолке служит для всех этих командований общим командным пунктом. Этот КП включает центр управления силами, объединенный разведывательный центр, центр контроля за движением судов, центр наблюдения за воздушной обстановкой. Центр контроля за движением судов использует систему наблюдения в зоне Атланти-

ческого океана, с помощью которой обеспечивается хранение последних сведений о более чем 15000 судов и непрерывная прокладка курсов для 2000 судов, осуществляемая почти в реальном масштабе времени. По мнению иностранных специалистов, оборудование узла связи КП позволяет быстро входить во все сети глобальной военной и гражданской связи США. КП оснащен внутренней телевизионной системой. Для выполнения штабных расчетов и различных вычислений применяется 11 ЭВМ, работающих по более чем 100 программам.

Командные пункты штабов ВВС и ВМС в зоне Тихого океана имеют в своем распоряжении общий вычислительный центр, располагающий 9 ЭВМ. К этим машинам с помощью центрального коммутатора могут подключаться до 100 внешних каналов информации. Обработку основного потока информации и решение оперативно-тактических задач производят 4 ЭВМ CDC 1604A. Остальные ЭВМ используются для выполнения вспомогательных операций.

Такова принципиальная структура стратегического звена глобальной автоматизированной системы управления вооруженными силами США.

По мнению американского командования, наибольший эффект система управления вооруженными силами может дать лишь в том случае, если средства автоматизации будут применяться не только в стратегическом, но и в оперативно-тактическом звеньях. Поэтому Пентагон проводит соответствующие мероприятия и по автоматизации управления в оперативно-тактическом звене. В частности, в ВВС США функционируют автоматизированные системы управления тактической авиацией 407L и «Сик Дейта»2. Последняя используется при ведении боевых действий в Юго-Восточной Азии.

Главная задача, которую решает АСУ «Сик Дейта»2 с начала 1970 года, состоит в том, чтобы собирать поступающую от различных соединений и частей информацию, обрабатывать ее и выдавать боевые донесения главнокомандующему вооруженными силами США в зоне Тихого океана и национальному командному центру. Кроме того, задачей этой АСУ является ежедневная выдача авиационным частям боевых приказов, регламентирующих их действия на данные сутки, а также обеспечение воздушных перевозок в Юго-Восточной Азии.

В настоящее время в ВМС США действуют следующие тактические АСУ: корабельная NTDS, самолетная ATDS, система управления ПВО и система управления боевыми действиями морской пехоты MTDS.

С 1954 года в США ведутся работы по созданию автоматизированной системы управления сухопутными войсками, чтобы охватить все звенья управления от батальона до полевой армии. В ходе этих работ американцы встретились со значительными трудностями, вызванными главным образом большим объемом, разнообразием, новизной и сложностью решаемых задач. В связи с этим сроки окончания разработки этой системы неоднократно переносились, а ее структура несколько раз пересматривалась. Изменялось и ее название: последнее ее наименование—«Адсаф» (Automatic Data System for the Army in the Field). Разработка этой системы должна быть завершена к 1975 году. В ее состав войдут три системы: управления боевыми действиями («Тос»), управления огнем полевой артиллерии («Такфайр») и управления материально-техническим обеспечением (CS3).

Таким образом, автоматизация охватывает практически все органы управления вооруженными силами США, от высшего военно-политического руководства до тактического звена. В некоторых звеньях управле-

ния уже функционируют АСУ целевого назначения (например, АСУ САК 465L.), в других они только создаются (АСУ «Адсаф»).

Однако, как отмечается в американской военной печати, несмотря на затрату огромных средств, глобальная автоматизированная система управления еще не отвечает требованиям современной войны прежде всего по такому важному показателю, как оперативность управления. В иностранной прессе приводится много фактов, подтверждающих этот недостаток.

Так, сообщение с небезызвестного разведывательного корабля «Пуэбло» об угрозе его захвата дошло до национального командного центра в Пентагоне лишь через 1 час 39 мин. Во время новогоднего наступления Народных вооруженных сил освобождения Южного Вьетнама в 1969 году целый час уходил на передачу сообщений-молний из одного оперативного органа в другой в пределах одного и того же командования вооруженных сил США в зоне Тихого океана. Нередко информация из Вьетнама, передающаяся по каналам глобальной АСУ, приходит в национальный командный центр одновременно с материалами корреспондентов американских газет и журналов, находящихся в этом районе.

В американской печати сообщаются также данные о возможностях глобальной АСУ. Национальному командному центру требуется, например, 32 часа для получения на экране точного отображения состояния американских сил в зоне Тихого океана. Командный центр ВВС в течение ночи собирает и обрабатывает данные для выпускаемого ежедневно справочника, в котором отражается состояние ВВС США в глобальном масштабе.

В печати приводились случаи, когда в памяти ЭВМ национального командного центра не оказывалось необходимых сведений и приходилось прибегать к традиционным методам их получения. Так, при планировании операции по бомбардировке ДРВ под названием «Роллинг тандер» бывшему министру обороны США Макнамаре понадобились самые последние данные об имеющемся арсенале бомб. Чтобы получить их, ему пришлось усадить за телефоны 14 генералов в Пентагоне, которые связывались с авиационными базами, разбросанными по всему земному шару. В спешке генералы забыли запросить резерв и Национальную гвардию.

Подобные факты, как считает военно-политическое руководство США, недопустимы в современных условиях. В этой связи заслуживает внимания заявление президента Никсона, которое он сделал 4 июля 1969 года в академии ВВС. Президент, в частности, сказал: «Когда решение на войну принимается в течение 20 мин., нация, которая опоздала, потерпит поражение».

Одной из основных причин невысокой оперативности действия глобальной АСУ американские специалисты считают несовместимость некоторых ее компонентов, которые приспособлены к нуждам отдельных командований или видов вооруженных сил и не отвечают общим требованиям министерства обороны. В настоящее время, например, в глобальной АСУ насчитывается около 100 ЭВМ двенадцати типов, в которых используется 20 различных алгоритмических языков.

Для обеспечения совместности работы различных АСУ в рамках глобальной системы управления вооруженными силами США предполагается в широких масштабах унифицировать средства автоматизации и алгоритмы управления. В октябре 1970 года Пентагон одобрил программу оснащения глобальной АСУ новыми ЭВМ. В частности, предусматривается использовать стандартные ЭВМ четырех типов: большие и средние ЭВМ для обеспечения деятельности комитета начальников штабов, ЭВМ управления войсками и ЭВМ для проведения научных расчетов.

Основным поставщиком новых ЭВМ, как полагают, будет фирма «IBM», доля оборудования которой в автоматизированных системах вооруженных сил США составляет около 85 проц.

Оснащать глобальную АСУ новыми ЭВМ и другими средствами автоматизации в США планируется поэтапно. На первом этапе (1971/72 и 1972/73 финансовые годы) предполагается израсходовать 100 млн. долларов для закупки 40 ЭВМ, предназначенных для установки в основных командных центрах и пунктах глобальной АСУ. К 1976 году на эти цели планируется затратить 500 млн. долларов.

При создании в США новых автоматизированных систем управления отмечаются следующие тенденции: повсеместное использование ЭВМ (включая отдаленные военные базы); широкое применение мобильных систем управления; использование ИСЗ; передача данных во всех звеньях только двоичным кодом и увеличение скорости передачи с 50 кбит до 40 мбит (ведутся работы по увеличению скорости до 500 мбит); сведение до минимума зависимости командных лиц от программистов, так как считается, что наличие промежуточного звена между командным лицом и ЭВМ понижает оперативность действия АСУ.

Предметом особой заботы Пентагона является обеспечение скрытности и живучести линий связи глобальной системы управления. Для этого предполагают использовать разнообразные современные средства связи: КВ, УКВ и СДВ системы, аппаратуру частотного уплотнения, линии ионосферной и тропосферной связи. Существующую технику засекречивания американские специалисты признают неэффективной. Одним из путей обеспечения секретности является разработка специального широкополосного оборудования, которое позволит передавать цифровые данные и вести телефонные разговоры по безопасным линиям связи (подземный и подводный кабель).

Таким образом, как это видно из приведенных в статье примеров, Пентагон уделяет большое внимание совершенствованию глобальной системы управления вооруженными силами, стремясь привести ее в соответствие с требованиями современной войны. Совершенствование этой системы обуславливается также непрекращающимися агрессивными действиями США в различных районах земного шара. Кроме того, поставки оборудования для этой системы весьма выгодны американским монополиям, поэтому планы Пентагона по ее развитию и совершенствованию находят у них постоянную поддержку.

БОЕВЫЕ ДЕЙСТВИЯ СОЕДИНЕНИЙ И ЧАСТЕЙ АРМИИ США НОЧЬЮ

Полковник **Н. Николаев**, доцент, кандидат военных наук; подполковник **В. Шкепасть**

ПО ОЦЕНКЕ американских военных специалистов, научно-технический прогресс в военном деле привел к большому несоответствию между чрезвычайно возросшей огневой мощностью войск и их возможностями к быстрому маневру, особенно ночью. Вот почему за последнее время в военных приготовлениях Пентагона изысканию путей повышения мобильности войск и обработке боевых задач в ночных условиях придается первостепенное значение.

На страницах военной печати подчеркивается, что сосредоточение сил, наступление, развитие успеха и оборона в ночных условиях стали обычными видами боевой деятельности войск. Для успешного решения задач в условиях плохой видимости соединения и части широко оснащаются различными техническими новинками, применение которых позволяет вскрывать объекты противника, управлять войсками и оружием, осуществлять маневр и вести боевые действия ночью почти с такой же, а иногда и с большей эффективностью, чем днем. Уже сейчас в войсках имеется значительное количество радиолокационных станций различных типов, инфракрасной аппаратуры, а также средств искусственного освещения местности.

Военно-техническая революция позволяет, по мнению американских специалистов, приблизить тактику ночных боевых действий к тактике ведения боя днем. Утверждается, что при действиях ночью применимы те же принципы и способы ведения боя, что и днем, хотя отмечаются некоторые особенности. Считается, что ночь способствует достижению внезапности в нанесении ударов и непрерывности боевых действий. Она затрудняет противодействие со стороны противника, мешает ему выбрать объекты для нанесения ударов ядерным оружием и другими огневыми средствами, ограничивает его возможности по применению авиации и вертолетов, особенно вертолетов огневой поддержки. В ночных условиях труднее ликвидировать последствия ядерных ударов и осуществлять маневр на поле боя. В темноте ограничивается наблюдение, затрудняются ориентирование и целеуказание, снижается эффективность прицельного огня, усложняется управление войсками. Поражающее воздействие светового излучения и взрывной волны ночью больше, чем днем. К тому же внезапные удары ночью оказывают более сильное морально-психологическое воздействие на войска противника, чем в светлое время суток. И поэтому не случайно, что на отработку вопросов ведения разведки, совершения маршей, перегруппировки войск, наступления, развития успеха и ведения отступательных действий ночью отводится от одной трети до половины всего учебного времени.

Ниже по данным американской военной печати будут рассмотрены некоторые технические средства обеспечения боевых действий ночью и основы ведения боевых действий соединений и частей в ночных условиях.

ЭЛЕКТРОННЫЕ СРЕДСТВА РАЗВЕДКИ И СПЕЦИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ НОЧЬЮ

По взглядам американских военных специалистов, для ведения боевых действий ночью целесообразно применять следующие электронные средства разведки: активные и пассивные инфракрасные приборы; радиолокационные станции различных типов для наблюдения за объектами и управления огневыми средствами; микроволновые радиометры; приемники и радиопеленгаторы; лазерные дальнометры; телевизионную, сейсмическую и акустическую аппаратуру; радиометрические приборы обнаружения целей по естественному излучению ими электромагнитных волн; приборы, обеспечивающие обнаружение людей и техники по изменению химического состава окружающего их воздуха и т. д.

При боевом применении активных (подсветочных) инфракрасных приборов местность и находящиеся на ней объекты с помощью специальных прожекторов освещаются невидимыми для человеческого глаза лучами. Отраженные от объекта лучи с помощью электронно-оптиче-

ского преобразователя превращаются в видимые. На экране прибора появляется точное изображение объекта (цели) или участка местности, которые были освещены инфракрасными лучами. Практически с помощью этих средств наблюдение возможно на расстоянии в 1,5 км. Как отмечает иностранная печать, существенным недостатком подсветочных приборов является то, что излучение их прожекторов может обнаруживаться на дальностях, в три раза превышающих дальность действия самих приборов.

Принцип действия пассивных приборов (теплопеленгационной аппаратуры) основан на использовании теплового излучения объектов. Используя разницу температур объектов и окружающей их среды, можно получить определенные изображения на экране. К числу наземной теплопеленгационной аппаратуры относятся аппаратура для ведения разведки объектов на земле и над водой, а также устройства, предназначенные для наблюдения за воздушными целями. Имеющиеся в армии США теплопеленгаторы позволяют обнаружить человека на расстоянии до 600 м, танк до 3 км.

Пассивные инфракрасные приборы, использующие усиление света (бесподсветочные электронно-оптические приборы), работают при естественной ночной освещенности, создаваемой луной и звездами. Известно, что такая освещенность недостаточна для того, чтобы видеть поле боя невооруженным глазом.

При ведении боевых действий во Вьетнаме американцы широко применяют следующую аппаратуру (дальность действия при звездном свете и лунном освещении): бесподсветочный прибор наблюдения AN/TVS-4 (1200—2000 м); стрелковые прицелы AN/PVS-2 (300—400 м) и AN/TVS-2 (800—1000 м).

Основная цель совершенствования конструкции приборов ночного видения — переход от многокаскадных усилителей изображения к однокаскадным.

Малогабаритные радиолокационные станции предназначаются для обнаружения движущихся наземных целей и определения их дальности и азимута. Они могут монтироваться на пехотном оружии и использоваться для ведения прицельного огня в любых метеорологических условиях днем и ночью.

В настоящее время во Вьетнаме, кроме РЛС AN/PPS-5 и ее модификации AN/PPS-5A, продолжает широко применяться малогабаритная радиолокационная станция AN/PPS-9. Как сообщалось в прессе, эта станция обеспечивает обнаружение человека на расстоянии 1500 м и машины на расстоянии 3000 м с разрешающей способностью 25 м. Вес ее 6,8 кг, питание батарейное, обеспечивающее работу в течение 16 час. Сообщалось также о разработке следующих модификаций этой РЛС: AN/PPS-11 (вес 4,5 кг) монтируется на стрелковом оружии, имеет дальность действия по движущемуся человеку 500 м, по машине 1000 м; AN/PPS-12 предназначается для использования в авиационной аппаратуре; AN/PPS-15 снабжена дополнительной визуальной индикацией и дистанционным управлением.

Микроволновые радиометры позволяют обнаруживать движущиеся с небольшой угловой скоростью или неподвижные объекты по их электромагнитным излучениям в микроволновом диапазоне.

Лазерные дальнометры в сочетании с приборами ночного видения обеспечивают быстрое и весьма точное измерение расстояний до объекта. Американское командование предусматривает применение их экипажами танков и противотанковых орудий.

Как свидетельствуют материалы американской военной печати, в настоящее время созданы телевизионные передающие высокочувстви-

тельные трубки, примерно в сто раз превышающие чувствительность трубок обычных телевизоров. Эта аппаратура с расстояния до 700 м якобы позволяет получать ночью сравнительно четкие изображения таких целей, как танк, бронетранспортер или автомобиль.

С помощью электронных средств можно наблюдать за боевыми действиями лишь в ограниченных районах. По этим причинам управлять войсками ночью с применением только этих средств разведки трудно. Чтобы управлять войсками в ночном бою, рекомендуется создавать условия, приближенные к дневным. Решить эту проблему предполагается с помощью пиротехнических или электрических осветительных средств.

К пиротехническим средствам прежде всего относятся осветительные мины, снаряды, ракеты и авиационные бомбы, к электрическим — прожекторы.

Освещение местности в зависимости от задачи может быть различным по времени, способам и размерам освещенной площади. 155-мм осветительный снаряд освещает участок местности диаметром 1800 м в течение 60 сек., а 105-мм снаряд — район диаметром около 1100 м в течение 50 сек. Примерно такие же данные у осветительной мины 81-мм миномета.

Некоторые осветительные бомбы новых серий имеют силу света 2—5 млн. свечей и способны освещать район местности диаметром 2500 м и более соответственно в течение 3—6 мин. Применение подобного рода бомб позволяет полевой артиллерии вести огонь ночью на значительных площадях. Учитывая радиус действия осветительных авиационных бомб, ближайший рубеж освещения рекомендуется назначать в 2,5—3 км от своих войск с тем, чтобы противник не мог вести за ними наблюдение.

При прямом освещении прожектором создается видимость объекта, примерно равная дневным условиям. Такое освещение позволяет корректировать огонь как с открытых, так и с закрытых позиций. Кроме того, прямой свет ослепляет противника в освещаемом районе и даже наблюдателям, находящимся за его пределами, трудно определить места открытых позиций прожекторов и подавать их огнем артиллерии.

Для освещения объектов отраженным или рассеянным светом прожекторы располагаются на закрытых позициях. Лучи прожектора направляются на низко расположенные над объектами облака или под минимальным углом к поверхности земли с таким расчетом, чтобы осветить нужный район рассеянным светом, отраженным от облаков. В американской печати сообщалось, что наибольший эффект прожектор дает на дальности до 8 км при идеальных условиях погоды.

По мнению американских военных специалистов, разнообразные технические средства разведки и наблюдения за целями ночью, а также средства специального обеспечения позволяют организовать и вести боевые действия в ночных условиях почти с такой же эффективностью, как и днем.

ОСНОВЫ ВЕДЕНИЯ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ НОЧЬЮ

Как подчеркивается в американских уставах, цель ночных боевых действий состоит в том, чтобы получить (сохранить) инициативу путем продолжения боя, начатого днем, использовать преимущества темного времени для внезапного нападения и избежания больших потерь от огня противника, компенсировать собственный недостаток в силах и средствах, особенно в средствах ПВО, отразить (нейтрализовать) нападение противника.

Наступление соединений и частей ночью организуется и ведется в основном так же, как и днем. Оно может начаться с освещения местности

и без него. При наступлении ночью соединения и части могут применять те же формы маневра: прорыв, фронтальное наступление, охват и обход. В ночных условиях особое внимание уделяется простоте маневра. Сложный маневр, требующий постановки новых боевых задач или изменения направления наступления, в ходе боя производить не рекомендуется. Основными формами маневра соединений и частей при наступлении ночью считаются прорыв и фронтальное наступление.

Соединения и части могут переходить в наступление ночью с ходу или из непосредственного соприкосновения с противником.

Выдвижение соединений и частей из районов сосредоточения (выжидательных районов) на рубежи развертывания осуществляется в рассредоточенных походных порядках по заранее выбранным и обозначенным световыми ориентирами маршрутам. Для каждой дивизии может выделяться два—четыре маршрута.

В случае применения ядерного оружия своими войсками рубежи развертывания в ротные колонны, в отличие от дневных условий, назначаются несколько дальше — в 8—15 км от переднего края обороны противника, чтобы избежать поражения личного состава световым излучением своих же ядерных взрывов.

Переход войск в наступление из непосредственного соприкосновения с противником предусматривается производить без перегруппировки или с частичной перегруппировкой и сменой войск.

Считается, что наступление ночью может начаться с прорыва обороны противника или явиться развитием успеха дневных боевых действий. В последнем случае оно может вестись главными силами дивизии или специально выделенными частями (подразделениями), которые используются для ведения боевых действий ночью в тех случаях, когда главные силы в ходе предшествующих боев понесли значительные потери и нуждаются в отдыхе. В подобных условиях предусматривается также перед наступлением темноты ввести в бой второй эшелон для развития успеха наступления, достигнутого первым эшелоном с тем, чтобы в течение ночи подготовить главные силы для наращивания силы удара на рассвете.

При подготовке наступления ночью большое внимание уделяется времени начала боевых действий. В тех случаях, когда задача частям и соединению ставится на большую глубину, считается выгодным наступать с началом темноты, чтобы имелась возможность полностью использовать темные часы суток и продолжать боевые действия без перерыва в дневное время. Если наступление проводится с целью захвата выгодных участков местности (рубежей), которые могут быть использованы для развития успеха наступления, предпринимаемого днем, оно обычно начинается на исходе ночи.

Боевые порядки соединений и частей при наступлении ночью рекомендуется строить с учетом быстрого и эффективного использования результатов ядерных ударов и обеспечения противоядерной защиты войск.

Механизированная (бронетанковая) дивизия, наступающая в первом эшелоне армейского корпуса, строит боевой порядок обычно в один или два эшелона. При наступлении на главном направлении корпуса боевой порядок дивизии в два эшелона считается наиболее приемлемым. В этом случае силы и средства эшелонируются в глубину, сохраняется возможность маневра и наращивания силы удара в глубине обороны противника.

Если боевая задача незначительна по глубине, то боевой порядок может быть и одноэшелонным. Такое построение боевого порядка обеспечивает нанесение по противнику сильного первоначального удара и

прорыв обороны одновременно на нескольких направлениях, что в ночных условиях считается весьма выгодным.

Бригады первого эшелона свой боевой порядок также строят в один или два эшелона. При построении боевого порядка в два эшелона в первый выделяется основная часть танковых подразделений, способных преодолеть или обходить районы, по которым нанесены ядерные удары.

Боевой порядок для наступления дивизии (бригады) строится с учетом того, что ночью ввод в бой второго эшелона связан с большими трудностями. Поэтому считается необходимым в составе первого эшелона иметь такое количество сил и средств, которое обеспечивало бы ему выполнение поставленной на ночь задачи без ввода в бой второго эшелона. На первый эшелон обычно возлагается задача в темное время суток разгромить наиболее сильную группировку противника и захватить районы, обеспечивающие выгодные условия для ввода в бой второго эшелона с целью развития наступления на рассвете. Вместе с тем не исключается возможность ввода в бой второго эшелона дивизии (бригады) и в темное время суток.

Глубина боевых задач соединений и частей, а также ширина полосы наступления или прорыва в ночных условиях могут быть такими же, как днем. В военной печати указывается, что та часть боевой задачи, которая выполняется в течение ночи, определяется продолжительностью темного времени суток, характером обороны противника и планируемыми темпами наступления.

По опыту учений ближайшая задача дивизии первого эшелона армейского корпуса заключается в прорыве обороны дивизий первого эшелона противника и овладении объектом (рубежом) на глубине 15—20 км и более, бригады — на удалении 6—8 км от переднего края обороны. Конечная задача дивизии состоит в овладении объектом на удалении 35 км и более, бригады — в овладении объектом на глубине 15—20 км от переднего края обороны противника. Дивизия при наступлении ночью обычно получает полосу шириной в 20—30 км, бригада — 8—10 км и более. Темпы наступления соединений и частей ночью, как правило, планируются меньшими, чем днем.

В целях оказания огневой поддержки каждой дивизии первого эшелона обычно придается группа полевой артиллерии в составе дивизиона НУР «Онест Джон» и двух—четырех дивизионов гаубичной и пушечной артиллерии. Штатная и приданная артиллерия дивизии используется с таким расчетом, чтобы обеспечить постоянную огневую поддержку наступающих частей дивизии. Обычно каждой бригаде первого эшелона придают один-два дивизиона 155-мм гаубиц для оказания ей непосредственной артиллерийской поддержки. Дивизионы НУР «Онест Джон» и 203,2-мм гаубиц, а также часть приданной артиллерии, как правило, остаются в распоряжении командира дивизии для оказания общей поддержки или усиления огня бригад первого эшелона.

Полевая артиллерия, помимо выполнения обычных задач, уничтожает средства освещения и приборы ночного видения противника, освещает местность и объекты осветительными снарядами (минами), создает световые ориентиры для обозначения направлений наступления частей и подразделений, а также ослепляет его наблюдательные пункты.

Авиация наряду с выполнением присущих ей задач привлекается для освещения наиболее важных объектов противника и создания световых ориентиров в его расположении.

Задачи полевой артиллерии и тактической авиации рекомендуется ставить в светлое время суток. В это же время выбираются объекты для ядерных и других ударов, стартовые (огневые) позиции для ведения

огня в ночное время, организуется и ведется разведка объектов (целей). С наступлением темноты предусматривается широкое применение электронно-оптических средств и освещение местности для разведки и управления огнем.

Кроме обычных мероприятий по обеспечению безопасности своих войск, планируется их защита от ослепления ядерными взрывами. В указаниях по противоядерной защите войск предусматривается, чтобы личный состав, расположенный в пределах радиуса поражающего фактора светового излучения, находился в укрытиях или танках. В этих целях личному составу отдаются распоряжения занимать укрытия за 10—15 мин. до ядерного взрыва и по истечении такого же времени покидать их.

Атаке ночью, как правило, предшествует огневая подготовка или мощный огневой налет. Огневая подготовка начинается внезапным ударом по объектам противника, расположенным прежде всего в пределах первого эшелона обороняющейся дивизии. Она, как и при наступлении днем, обычно начинается с нанесения ядерных ударов. Затем следует артиллерийская подготовка. Ее продолжительность может быть 15—30 мин. Огневая подготовка и поддержка организуются засветло. Во всех случаях предусматривается вести огонь с целью воспреещения отхода обороняющихся частей и подразделений и занятия ими позиций (рубежей) в глубине. Огневая поддержка начинается после окончания огневой подготовки и переноса огня в глубину обороны противника. В этот период бригады и батальоны первого эшелона, не ввязываясь в затяжные бои, обходят очаги сопротивления противника и стремительно продвигаются вперед, последовательно захватывая один объект за другим.

По взглядам американских специалистов, танковые части и подразделения могут наступать ночью в составе как первого, так и второго эшелонов. Считается, что наличие танков в первом эшелоне значительно увеличивает силу первоначального удара войск, способствует более эффективному использованию результатов ядерного удара и развитию стремительного наступления в глубину.

При наступлении в первом эшелоне танки, как правило, действуют совместно с мотопехотой в составе тактических групп, что способствует лучшему их взаимодействию и обеспечивает защиту танков от противотанковых средств противника.

Батальонным (ротным) тактическим группам рекомендуется наступать маршевыми колоннами и развертываться в боевые порядки только при необходимости. При наступлении ночью всем частям и подразделениям указываются направления и объекты наступления, между колоннами поддерживаются тесная связь и взаимодействие.

Тактические десанты предусматривается высаживать непосредственно на объект, подлежащий захвату, или в стороне от него, но с таким расчетом, чтобы наступающие войска соединились с ним на рассвете. Районы высадки аэромобильных войск ночью выбираются более тщательно. Они почти всегда имеют большую площадь, чем районы высадки войск в светлое время. При их высадке предусматривается искусственное освещение местности с помощью осветительных бомб, ракет и прожекторов.

С выполнением ближайшей задачи дивизии вводится в бой второй эшелон (резерв) с целью развития наступления, поддержания высоких темпов наступления, а иногда и для отражения контратак обороняющегося. Ввод обеспечивается огнем артиллерии и ударами авиации с применением как обычных, так и ядерных боеприпасов.

Для обеспечения выдвижения и своевременного ввода в бой второго

эшелона, кроме обычных мероприятий, предусматриваются провешивание маршрутов выдвижения хорошо видимыми в темноте ориентирами, освещение местности в период его ввода, а также постановка световых ориентиров. Для обеспечения безопасности своих войск от светового излучения устанавливаются видимый в темноте рубеж безопасного удара, определенные сигналы оповещения и нанесения ядерных ударов и сигналы, по которым разрешается проходить рубеж безопасного удара.

Опознавание своих войск достигается использованием видимых в темноте опознавательных знаков: нарукавных белых повязок или съемных светящихся знаков для личного состава и белых или светящихся знаков на бортах и корме танков и бронетранспортеров.

Захваченные в ходе ночного наступления важные в тактическом отношении рубежи немедленно закрепляются.

При наступлении в ночных условиях предусматривается широко практиковать такой способ наступательных действий, как просачивание, которое может осуществляться в пешем порядке, на бронетранспортерах, вертолетах и самолетах армейской авиации. Группы просачивания, действующие в пешем порядке, обычно вооружаются только личным оружием. Наиболее подходящими районами для просачивания считаются леса, болота и пересеченная местность. Парашютнодесантным и аэромобильным подразделениям рекомендуется перелетать над незанятыми или слабо обороняемыми участками местности. После сосредоточения просочившиеся подразделения (группы) используются прежде всего для уничтожения средств доставки ядерного оружия, пунктов управления и узлов связи противника.

Оборонительные действия в ночное время ведутся в принципе также, как и днем. Однако возрастает роль разведки, повышается необходимость более надежного обеспечения флангов обороняющихся частей и подразделений, поскольку ночью увеличиваются возможности противника по достижению внезапности в совершении маневра.

В ходе учений и маневров армейские корпуса и дивизии вели ночью как мобильную оборону, так и оборону района. При этом построение полос обороны и боевых порядков соединений и частей существенно не отличалось от их построения в дневных условиях. Наступающие войска противника предусматривалось поражать ядерным оружием и другими огневыми средствами, начиная с дальних подступов к обороне.

Оборонительные действия корпуса и дивизии, не находящиеся в непосредственном соприкосновении с противником, включают решение следующих основных задач: противодействие подготовке противником наступления; срыв наступления или ослабление первоначального удара наступающей группировки противника на дальних подступах к обороне; ведение боевых действий в полосе обеспечения; отражение наступления перед передним краем обороны и бой в полосе обороны дивизии; создание условий для перехода в наступление.

Оборонительный бой начинается нанесением ядерных ударов, ударов авиацией и артиллерией по войскам противника на дальних подступах к обороне. Первыми вступают в бой войска прикрытия, а затем подразделения охранения. Войска прикрытия, последовательно удерживая ряд рубежей (позиций) на важнейших направлениях, ведут сдерживающие действия до рубежа общего и боевого охранения и с выходом на этот рубеж наступающего выводятся в резерв выславшего их командира. В полосе обеспечения считается целесообразным применять ядерное оружие для уничтожения противника или внесения замешательства в его боевые порядки. Нанесение ядерных ударов одновременно мо-

жет служить и сигналом для отхода войск прикрытия на следующий сдерживающий рубеж.

С выходом противника к переднему краю обороны дивизии дальнейшее ведение боя зависит от вида обороны. В оборонительных действиях любого вида большое внимание уделяется использованию средств искусственного освещения местности и электронных средств разведки.

Важнейшим этапом оборонительного боя ночью считаются контратаки вторыми эшелонами (резервами) дивизий и армейских корпусов, целью которых является уничтожение войск противника, захват инициативы и создание благоприятных условий для перехода в решительное наступление. Маршруты выдвижения и рубежи развертывания контратакующих войск обозначаются светящимися знаками и указателями. Началу контратаки может предшествовать огневая подготовка с использованием ядерных боеприпасов и обычных огневых средств.

При прорыве в глубину обороны превосходящих сил противника и невозможности задержать их наступление соединениям и частям рекомендуется переходить к отступательным действиям с целью выигрыша времени и организации обороны на более выгодном рубеже.

ПВО АВИАНОСНЫХ УДАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ВМС США

Капитан 2 ранга-инженер Г. Смирнов,
кандидат технических наук

СООБЩЕНИЯ зарубежной печати свидетельствуют о том, что в США наряду с совершенствованием стратегических сил и средств ведения войны большое внимание уделяется повышению мощи так называемых сил общего назначения, в состав которых, в частности, входят ударные авианосцы с базирующимися на них самолетами и вертолетами. Хотя корабли этого подкласса исключены из состава стратегических сил, считается, что они обладают возможностями для нанесения по объектам противника ударов с применением обычного и ядерного оружия.

В состав авианосных ударных соединений (АУС), предназначенных для решения разнообразных задач, могут входить один-два и более ударных авианосца. При этом каждый ударный авианосец и корабли его охранения (один — три корабля УРО, эскадренные миноносцы и сторожевые корабли) образуют авианосную ударную группу (АУГ).

Ударные авианосцы могут совершать переходы в районы боевого маневрирования и вести боевые действия как в составе авианосных ударных групп, так и в составе авианосных ударных соединений. При необходимости авианосному ударному соединению придается авианосная противолодочная поисково-ударная группа, которая, как правило, следует по курсу АУС или на направлении, где имеется опасность встречи с подводными лодками противника.

Боевые задачи, возложенные на авианосные ударные соединения и группы, решаются в основном путем применения палубных самолетов. На каждый ударный авианосец могут базироваться до 100 самолетов различного тактического назначения. Организационно они сводятся в ударные авиационные крылья. Состав ударного авиационного крыла зависит от типа ударного авианосца, на который оно базируется, а также от типов самолетов. Например, в состав ударного авиационного крыла авиа-

носцев типа «Форрестол» могут входить: эскадрилья тяжелых штурмовиков-разведчиков RA-5C «Виджилент» (6 самолетов), две эскадрильи штурмовиков A-7 «Корсар»2 (14 самолетов в каждой), эскадрилья штурмовиков A-6A «Интродер» (12 самолетов), две эскадрильи истребителей F-4 «Фантом»2 (12 самолетов в каждой), отряд самолетов ДРЛО E-2A «Хокай» (4 самолета) и отряд самолетов радиотехнической разведки и радиопротиводействия EA-3 «Скайуорриор» (до 6 самолетов).

Основываясь на опыте применения палубных самолетов в войне во Вьетнаме, американские военные специалисты подчеркивают, что авианосной авиации приходится выдерживать там высокое боевое напряжение. Так, например, в зарубежной печати отмечалось, что с каждого ударного авианосца во время нахождения его в районе боевых действий производилось 60-100 самолето-вылетов в сутки. Наличие четырех катапульт на каждом ударном авианосце позволяет поднимать самолеты в воздух с интервалами 15 сек. Интервалы между посадками самолетов составляют: днем около 30 сек., ночью и при плохих метеорологических условиях около 1,5 мин. Взлет и прием самолетов на палубу авианосца после выполнения ими боевых задач производятся в районах боевого маневрирования, которые в определенных случаях могут находиться на расстоянии 1500—2200 км (боевой радиус действия палубных штурмовиков) от объектов удара.

В заявлениях американских военных руководителей неоднократно подчеркивалось, что, несмотря на значительные боевые возможности авианосных ударных соединений, эффективность выполнения возложенных на них задач в значительной степени будет зависеть от организации и обеспечения надежной системы противовоздушной обороны АУС. Поэтому этим вопросам командование ВМС США уделяет большое внимание.

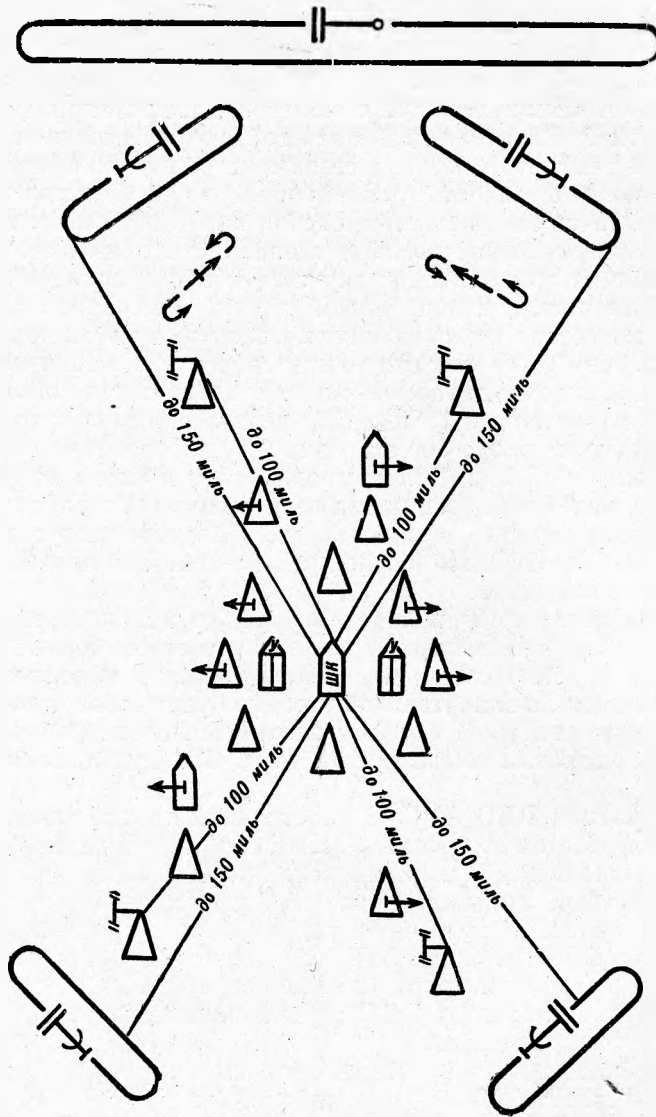
Организация ПВО АУС. В иностранной печати отмечалось, что современные средства воздушного нападения способны наносить удары по кораблям авианосного ударного соединения с любых направлений, используя большой диапазон дальностей и высот — от предельно малых до максимальных. Исходя из этого, основными принципами построения противовоздушной обороны АУС (см. рисунок), обеспечивающими значительную ее эффективность, командование ВМС США считает:

- круговой характер ПВО с усилением ее на отдельных, наиболее угрожаемых направлениях;
- глубокое эшелонирование обороны при оптимальном распределении сил и средств ПВО в различных зонах;
- обеспечение большой глубины радиолокационного наблюдения за воздушным пространством;
- полностью или частично централизованное управление силами и средствами ПВО при высокой степени автоматизации процессов управления;
- четкое взаимодействие разнородных сил и средств ПВО.








В иностранной печати отмечается, что ПВО АУС обычно осуществляется в дальней, средней и ближней зонах.

В дальней зоне наблюдение за воздушным пространством ведут корабли радиолокационного дозора, находящиеся на расстоянии до 100 миль от ядра соединения, и самолеты дальнего радиолокационного обнаружения (ДРЛО), барражирующие на удалении до 150 миль от центра АУС. Информация о воздушной обстановке передается на флагманский корабль, а в случае взаимодействия с береговой системой противовоздушной обороны она поступает также на береговые посты и центры ПВО.

Перехват и уничтожение воздушных целей в дальней зоне осущест-



Условные обозначения

- | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|  | Штабной корабль |  | Ударный авианосец |
|  | Крейсер УРО |  | Эсминец УРО |
|  | Корабль РЛД |  | Самолет ДРЛО |
|  | Истребитель ПВО | | |

Принципальная схема построения ПВО АУС на переходе морем.

вляется, как правило, палубными истребителями. Однако при определенных условиях, и особенно когда АУС действует в прибрежных водах, для его противовоздушной обороны может привлекаться истребительная авиация берегового базирования.

В средней зоне противовоздушную оборону АУС осуществляют корабли охранения, причем каждому из них назначается определенный сек-

тор ответственности. Для наблюдения за воздушным пространством в заданном секторе используются корабельные радиолокационные станции. Информация о воздушной обстановке на корабле охранения поступает также с флагманского корабля, кораблей радиолокационного дозора и самолетов ДРЛО.

Для борьбы с воздушными целями в средней зоне ПВО предназначены в основном зенитные ракетные системы большой и средней дальности действия, хотя при некоторых условиях предусматривается использование и истребителей. В таких случаях, как отмечается в иностранной печати, требуется четкая организация огневого взаимодействия кораблей УРО с истребителями. Сущность этого взаимодействия заключается в оптимальном распределении целей, подлежащих уничтожению зенитными ракетами и истребителями, а также в строго централизованном управлении боевыми действиями последних. Перехват самолетов противника истребителями осуществляется, как правило, на удаленностях, значительно превышающих дальность действия зенитных ракетных систем с учетом расположения кораблей УРО в соединении. В таких случаях истребители могут не опасаться попасть в зону действия зенитных ракет своих кораблей. Однако когда истребитель по каким-либо причинам запоздал с началом перехвата противника, то рубеж его атаки, как считают иностранные специалисты, может приблизиться к кораблям охранения настолько, что он окажется в зоне действительного огня ракетных систем. Во избежание этого принимается решение или о прекращении дальнейших действий истребителя (особенно если успех перехвата сомнителен), или о временном отказе от применения кораблями УРО ракетного оружия, чтобы не поразить свои самолеты. Обычно на принятие такого решения остается очень мало времени, поскольку современные средства воздушного нападения и истребители имеют высокие скорости полета, а зенитные ракетные системы обладают весьма малым временем реакции (время от момента обнаружения цели до пуска первой ракеты). Эти факторы определяют затруднения, возникающие при организации огневого взаимодействия кораблей УРО с истребителями и вызывают необходимость полной автоматизации процессов управления при одновременном использовании разнородных сил и средств.

Ближняя зона ПВО является, по существу, зоной самообороны каждого корабля в отдельности. Основными средствами поражения противника в этой зоне являются зенитные ракетные системы ближнего действия, а также универсальные и зенитные артиллерийские установки. Внешняя граница зоны определяется дальностью действия активных средств ПВО, имеющих на данном корабле.

Силы и средства ПВО. В американской прессе отмечалось, что основной задачей противовоздушной обороны АУС является защита авианосцев от нанесения ударов с воздуха. Успех решения этой задачи значительно зависит от дальности, на которой радиолокационные станции способны обнаружить воздушного противника. На кораблях ВМС США для обнаружения воздушных целей используется большое количество разнотипных РЛС. Наиболее современными из них считаются: AN/SPS-17, AN/SPS-29, AN/SPS-39, AN/SPS-43, AN/SPS-48, AN/SPS-52 и др. Например, ударные авианосцы типов «Форрестол» и «Китти Хок» оснащены радиолокационными станциями обнаружения воздушных целей AN/SPS-43 и РЛС измерения высоты полета цели AN/SPS-30. Кроме того, на ударных авианосцах типа «Китти Хок» установлены новейшие трехкоординатные радиолокационные станции AN/SPS-52. Они являются фактически многофункциональными и используются для наблюдения за воздушной обстановкой, управления огнем зенитных ракетных систем и наведения истребителей. Ударный авианосец «Джон Ф. Кеннеди» оборудован

трехкоординатной радиолокационной станцией AN/SPS-48, подобной РЛС AN/SPS-52. На атомном ударном авианосце «Энтерпрайз» установлены уникальные радиолокационные станции AN/SPS-32 и AN/SPS-33 с антеннами типа фазированной решетки, расположенными с четырех сторон надстройки.

Для обнаружения надводных и низколетящих целей почти все ударные авианосцы снабжены радиолокационными станциями AN/SPS-10.

Дальность действия корабельных РЛС по целям, летящим на больших высотах, составляет примерно 360 км. Однако при такой дальности обнаружения не хватает времени для перехвата воздушных целей на максимальном удалении от авианосного ударного соединения. В связи с этим для увеличения дальности обнаружения целей используются самолеты ДРЛО, барражирующие на больших расстояниях от АУС. Они оснащены радиолокационными станциями AN/SPS-96, имеющими примерно такую же дальность действия, как и корабельные РЛС. Самолеты ДРЛО являются, по существу, передовым радиолокационным дозором, обеспечивающим обнаружение воздушных целей на рубеже, максимально удаленном от АУС.

На вооружении ударных авианосцев ВМС США в настоящее время находятся самолеты ДРЛО двух типов: E-1B «Трейсер» и E-2A «Хокай». Наиболее современными являются самолеты типа «Хокай». Максимальная дальность их полета 3700 км, а продолжительность непрерывного барражирования более 5 час. В задачи самолетов ДРЛО наряду с наблюдением за воздушной обстановкой входят оповещение своих сил об угрозе нападения с воздуха и наведение истребителей на самолеты противника.

Состав палубных истребителей, как сообщалось в иностранной печати, за последнее десятилетие претерпел серьезное качественное изменение, в результате которого была устранена их многотипность. На вооружении ударных авианосцев остались истребители двух типов: F-8 «Крусейдер» последних модификаций и F-4B и J «Фантом»2. Первые из них являются устаревшими, но они останутся на вооружении ударных авианосцев довоенной постройки, поскольку полетные палубы этих кораблей не позволяют использовать более тяжелые реактивные самолеты.

Истребители F-4B и J «Фантом»2 находятся на вооружении всех ударных авианосцев послевоенной постройки. Они могут использоваться для решения задач ПВО, а также для нанесения бомбовых ударов. Максимальная скорость этих самолетов 2500 км/час, наибольшая дальность полета 3700 км, практический потолок 22 000 м. В варианте ПВО они несут по шесть ракет «Спарроу» класса «воздух—воздух» (с полуактивной радиолокационной системой самонаведения), дальность действия которых достигает 16 км. Для управления стрельбой бортового оружия самолеты F-4B и J «Фантом»2 располагают системой AN/AWG-10 с цифровой электронной вычислительной машиной.

Качественное обновление палубных истребителей планируется проводить и в дальнейшем. В этих целях командование ВМС выдало заказ на разработку истребителя F-111B с крылом изменяемой геометрии. Одновременно начаты работы по созданию ракет «Феникс» класса «воздух—воздух» и системы управления бортовым оружием AN/AWG-9, предназначенных для оснащения новых самолетов. Однако отрицательные результаты летных испытаний вынудили командование ВМС отказаться от истребителя F-111B и приступить к разработке другого самолета аналогичного назначения — F-14.

На основании тактико-технических требований командования ВМС максимальная скорость самолетов типа F-14 должна соответствовать числу $M=2,3—2,4$; радиус действия 900—1500 км (в зависимости от бо-

евой нагрузки), практический потолок 19 000—20 000 м. Самолеты типа F-14, как утверждает американская печать, будут оснащены усовершенствованной системой управления бортовым оружием AN/AWG-9, которая позволит осуществлять наведение ракет класса «воздух—воздух» нескольких типов («Феникс», «Спарроу», «Сайдвиндер», «Эджайл») и управлять стрельбой 20-мм пушек. Радиолокационная станция, входящая в состав этой системы, якобы сможет обнаруживать воздушные цели на дальностях до 160 км.

В зарубежной прессе отмечалось, что командование ВМС, еще не приняв на вооружение первый самолет типа F-14 (он получил обозначение F-14A), уже дало фирме-поставщику задание на его модернизацию. Так, например, вариант самолета F-14B предполагается снабдить усовершенствованным двигателем, который будет иметь тягу на 40 проц. больше, а вес на 25 проц. меньше, чем у двигателя самолета F-14A.

Командование ВМС США возлагает большие надежды на самолеты типа F-14 и рассчитывает, что, заменив ими истребители F-4В и J «Фантом»2, оно удовлетворит на ближайшие годы потребности флота в обеспечении противовоздушной обороны авианосных ударных соединений.

В соответствии с программой разработки планируется построить 14 самолетов типа F-14, 12 из которых предназначены для проведения летных испытаний. Первые самолеты F-14A должны быть поставлены на вооружение в апреле 1973 года.

Для обеспечения ПВО корабельных соединений в ВМС США наряду с истребительной авиацией планируется широко применять зенитные ракетные системы. Особенно широкое их развитие наблюдалось в 50-е и 60-е годы. В этот период основное внимание уделялось разработке ракет для борьбы со сверхзвуковыми воздушными целями на больших и средних высотах. В результате были созданы зенитные ракетные системы «Терьер» и «Тартар» средней дальности действия и система ЗУРО «Талос» дальностью действия до 180 км. Интенсивное развитие зенитного ракетного оружия позволило ВМС США оснастить им многие корабли различных классов. В иностранной печати отмечалось, что к 1968 году более чем на 70 кораблях были установлены зенитные ракетные системы «Терьер» и «Тартар» и на нескольких крейсерах система ЗУРО «Талос».

С целью повышения эффективности оружия ПВО ВМС США непрерывно совершенствуют уже принятые на вооружение ракетные системы и разрабатывают новые. Так, на базе систем «Терьер» и «Тартар» была создана ракетная система «Стандарт». Она отличается от первых двух более высокими боевыми характеристиками и повышенной помехозащищенностью. В настоящее время разрабатывается ракетная система «Иджис» для замены всех существующих систем корабельного зенитного ракетного оружия. Специалисты ВМС США заявляют, что эта система будет применяться не только для противовоздушной, но и для противоракетной обороны кораблей авианосного ударного соединения. По планам американского командования ракетная система «Иджис» должна поступить на вооружение ВМС в середине 70-х годов.

Сравнительно длительное время, как отмечалось в американской прессе, ВМС США не располагали эффективными зенитными средствами для борьбы с низколетящими целями, что считалось одним из существенных недостатков в системе ПВО АУС.

Первая ракетная система ближнего действия в ВМС США была создана на базе ракет «Спарроу» класса «воздух—воздух» и получила наименование «Си Спарроу». Этой зенитной ракетной системой (пусковые установки имеют по восемь направляющих) вооружены наиболее совре-

менные ударные авианосцы, такие, как «Энтерпрайз», «Америка», «Джон Ф. Кеннеди». Предполагается также вооружить ею строящиеся атомные ударные авианосцы «Нимитц» и «Эйзенхауэр».

В иностранной печати сообщалось, что разработка ракетных систем ближнего действия в ВМС США не планируется. Однако испытывая в них значительную потребность, военно-морские силы США закупили систему ЗУРО «Кроталь» французского производства и проводят ее оценочные испытания. При положительных результатах эту систему предполагается принять на вооружение кораблей американского военно-морского флота.

В то же время американские специалисты считают, что эффективную оборону АУС от низколетящих самолетов нельзя обеспечить одним ракетным оружием. Это объясняется тем, что практически все системы ЗУРО на малых дальностях стрельбы имеют мертвую зону, в которой они не могут поражать воздушные цели. Для прикрытия таких зон предполагается использовать артиллерийские установки.

Сравнение боевых возможностей артиллерийского и ракетного оружия привело к выводу, что при решении ряда задач, связанных с обороной от низколетящих самолетов особенно в ближней зоне, корабельная артиллерия является эффективным средством.

На кораблях американского флота наибольшее распространение получили 127-мм и 76-мм артустановки. Так, например, все авианосцы, на которых нет зенитного ракетного оружия, имеют по четыре одноорудийных 127-мм артустановки, фрегаты УРО — по одному-два 127-мм орудия и до четырех 76-мм орудий, эскадренные миноносцы — по два—шесть 127-мм орудий и от двух до шести 76-мм артустановок.

Американские специалисты ВМС считают, что универсальные 127-мм артустановки Mk. 42 являются уже устаревшими. Однако они якобы еще останутся на вооружении кораблей в ближайшие годы. ВМС США в 1964 году приступили к разработке, а в 1969 году приняли на вооружение новую 127-мм артиллерийскую установку Mk. 45. Все процессы управления стрельбой этого орудия (подача боеприпасов, зарядание, наведение орудия, установка дистанционного взрывателя и производство выстрела) автоматизированы. Артустановка имеет магазин барабанного типа, обеспечивающий непрерывную автоматическую подачу 20 выстрелов. Пополнение его происходит без прекращения стрельбы.

Для управления огнем орудий предполагается использовать систему Mk. 86, в состав которой входят импульсно-доплеровская радиолокационная станция сопровождения воздушных целей, электронно-вычислительная машина типа «Юнивак 1219» и средства дистанционного управления.

Для повышения помехозащищенности системы Mk. 86 в ее состав входит также телевизионная камера. Она применяется для сопровождения воздушных целей в тех случаях, когда нормальная работа радиолокационной станции сопровождения нарушается под воздействием помех.

Артиллерийскими установками Mk. 45 и системами управления огнем Mk. 86 намечено оснащать вновь строящиеся эскадренные миноносцы типа DD963.

Среди 76-мм орудий наиболее широкое распространение получили артустановки Mk. 27, Mk. 33 и Mk. 34. Они находятся на вооружении преимущественно эскадренных миноносцев типа «Форрест Шерман» и сторожевых кораблей типа «Дили». Разработанная в послевоенные годы 76-мм полуавтоматическая спаренная артустановка Mk. 37 с системой управления Mk. 63 установлена лишь на одном фрегате типа «Норфолк».

Основные причины этого, как считают иностранные специалисты,— сложность ее эксплуатации, низкая эффективность и большой вес.

Некоторые корабли ВМС США, в том числе часть эскадренных миноносцев типов «Флетчер» и «Гивс», сторожевые корабли типов «Д. К. Баттлер», «Эдсал» и другие, вооружены 40-мм автоматами фирмы «Бофорс», имеющими скорострельность 240 выстр./мин.

На вооружении многих малых кораблей находятся 20-мм автоматы «Эрликон», разработанные еще в годы второй мировой войны. Их скорострельность составляет 450 выстр./мин.

В середине 50-х годов на базе автомата фирмы «Испано-сюиза» была разработана пушка Mk. 12, скорострельность которой достигает 1000—1100 выстр./мин. Примерно в то же время на американские корабли начали поступать 20-мм автоматы 204СК «Эрликон», имеющие такую же скорострельность, как и пушка Mk. 12. Во второй половине 60-х годов на вооружение ВМС США были приняты спаренные гладкоствольные 20-мм автоматы Mk. 11, скорострельность которых достигает 4200 выстр./мин.

Основными направлениями развития корабельной артиллерии, как отмечается в зарубежной печати, являются дальнейшее увеличение скорострельности за счет автоматизации процессов управления огнем, уменьшения веса и габаритов артустановок, а также разработки малокалиберных автоматов, которые должны дополнять зенитные ракетные системы при обороне кораблей от самолетов, действующих на малых высотах.

Автоматизированные системы управления, состоящие на вооружении ВМС США, используются для решения комплекса задач боевой деятельности флота. Одной из этих задач является обеспечение противовоздушной обороны корабельных соединений, и в частности оптимальное управление силами и средствами ПВО. Автоматизированные системы широко используются на кораблях (NTDS), самолетах (ATDS) и в береговых частях (MTDS) военно-морских сил. Основными элементами системы являются:

— источники информации (радиолокационные станции, средства радиотехнической разведки и другие);

— электронные устройства обработки информации с накопителями большой емкости;

— индикаторные устройства и планшеты для отображения оперативно-тактической обстановки;

— устройства для отображения состояния и боевой готовности своих сил и средств;

— автоматическая быстродействующая аппаратура связи для взаимного обмена информацией между кораблями, самолетами, береговыми постами и центрами управления.

Применение автоматизированных систем с быстродействующими ЭВМ позволяет резко сократить время на обработку информации и выполнение оперативно-тактических расчетов, необходимых командиру для принятия решения.

Работа систем управления при решении задач, связанных с обеспечением противовоздушной обороны соединений кораблей, как свидетельствуют данные зарубежной печати, заключается в следующем.

Информация о воздушной обстановке от всех кораблей и самолетов соединения по специальным каналам связи поступает на флагманский корабль. Автоматизированная система NTDS на основе этой информации производит опознавание, определение координат и автоматическое сопровождение воздушных целей, классификацию их по степени угрозы и целераспределение. ЭВМ системы оценивает эффективность, которую мож-

но ожидать от применения того или иного вида оружия и на этой основе вырабатывает рекомендации о наибольшей целесообразности применения конкретных сил и средств ПВО для уничтожения воздушного противника при сложившейся на данный момент тактической обстановке. Выработанные ЭВМ рекомендации передаются на планшеты и индикаторные устройства, находящиеся в боевом информационном и главном командном постах. Командир корабля или соединения оценивает поступившую информацию с учетом факторов, не поддающихся машинной обработке, и принимает окончательное решение. Приказы и распоряжения по выполнению принятого решения вновь вводятся в автоматизированную систему NTDS в виде команд и сигналов и автоматически передаются исполнителям: на корабельные посты управления артиллерийским огнем, корабли охранения или самолеты ДРЛО.

Наведение истребителей самолетами ДРЛО осуществляется с помощью самолетной автоматизированной системы управления ATDS, имеющей в своем составе электронно-вычислительное устройство CP-413/ASA-27 и комплекс средств связи для передачи данных AN/ASQ-52. Используя информацию о воздушных целях противника, полученную от радиотехнических средств наблюдения, и данные о местонахождении своих самолетов, высоте их полета, запасах топлива и боевых возможностях вооружения, ЭВМ системы ATDS автоматически определяет наилучший способ перехвата и оптимальные параметры наведения истребителей. Для обеспечения высокой точности вывода истребителей в зону атаки им непрерывно передаются скорость и курс полета, а также координаты цели, назначенной для атаки. Наведение истребителей продолжается до тех пор, пока они не обнаружат цель собственными радиолокационными средствами.

В зарубежной печати отмечается, что автоматизированные системы ВМС США характеризуются значительным быстродействием и способны обрабатывать большой объем информации.

Стремясь повысить эффективность противовоздушной обороны авианосных ударных соединений, командование ВМС США непрерывно совершенствует организацию ПВО, средства борьбы с воздушными целями и методы боевого управления ими. Для этого же предполагается широко использовать средства радиоэлектронного противодействия, с помощью которых, по мнению американских военных специалистов, можно нарушить работу радиолокационных станций, используемых неприятелем, или же ввести противника в заблуждение путем создания так называемых ложных целей. Поэтому при отработке задач ПВО авианосными ударными соединениями командование ВМС США уделяет большое внимание использованию средств радиоэлектронного противодействия и особенно организации их применения при работе своих радиолокационных станций наблюдения и управления оружием.

Таковы далеко не полные сведения иностранной печати о системе, силах и средствах противовоздушной обороны авианосных ударных соединений.

ПО ПРОСЬБЕ ЧИТАТЕЛЕЙ

(ПО МАТЕРИАЛАМ ИНОСТРАННОЙ ПЕЧАТИ)

По просьбе читателей гг. Жарикова, Маркова, Шемахина, Ямского и других редакция публикует статью полковника-инженера С. Борисова «Состояние и развитие в США спутниковой системы радионавигации».

СОСТОЯНИЕ И РАЗВИТИЕ В США СПУТНИКОВОЙ СИСТЕМЫ РАДИОНАВИГАЦИИ

КОМАНДОВАНИЕ вооруженных сил США сразу же после окончания второй мировой войны развернуло обширные работы по навигационному оборудованию театров военных действий. Как отмечалось в зарубежной прессе, на всех вероятных ТВД в 50-х годах было установлено большое количество навигационных радиомаяков, созданы цепи системы дальней радионавигации «Лоран» А и системы ближней радионавигации «Такан». В 60-е годы были дополнительно введены в строй цепи системы дальней радионавигации «Лоран» С, основное назначение которой — навигационное обеспечение патрулирования американских ракетных подводных лодок. По оценке иностранных специалистов, вышеназванные системы не полностью удовлетворяют требованиям к навигации подводных лодок, надводных кораблей, самолетов и подвижных средств сухопутных войск (танки, боевые машины пехоты и т. д.).

В иностранной печати отмечалось, что запуск в США первых искусственных спутников Земли (ИСЗ) открыл для американского военного командования еще более широкие возможности для навигационного обеспечения театров военных действий. Одной из первых космических программ США была программа создания спутниковой системы радионавигации для подводных лодок, надводных кораблей и самолетов, которая получила наименование «Транзит». Ее предполагалось использовать для определения местоположения подвижного объекта (подводной лодки, надводного корабля, самолета и т. д.), находящегося в любом районе земного шара, с точностью, достаточной для решения требуемых боевых задач.

Создание системы «Транзит» было начато в 1958 году по заданию командования ВМС США. До 1961 года было запущено восемь экспериментальных навигационных ИСЗ для изучения вопросов, связанных с конструкцией самих спутников и их систем: обеспечение длительного существования спутника, проблемы теплового баланса, пространственной ориентации и другие. Помимо этого, испытывались высокостабильные генераторы радиосигналов, антенны, источники питания и уточнялись тактические и технические характеристики бортовой аппаратуры ИСЗ. Одновременно было разработано наземное оборудование системы, выбраны пункты его дислокации, созданы опытные образцы навигационной аппаратуры для установки их на подводных лодках и надводных кораблях. Первый оперативный спутник «Транзит» запущен в декабре 1963 года, а в начале 1964 года эта система была принята на вооружение ВМС США с целью навигационного обеспечения боевого патрулирования ПЛАРБ и надводных кораблей. В июле 1967 года правительство США разрешило использовать систему «Транзит» (к этому времени она получила название NNSS —

Navy Navigation Satellite System) и для навигации судов коммерческого флота.

В настоящее время система NNSS, помимо навигации подводных лодок и надводных кораблей, используется также при проведении геодезических и океанографических работ. Кроме того, эту систему предполагается использовать для определения местоположения самолетов, танков и других объектов на местности.

Метод определения местоположения подводной лодки, надводного корабля (в дальнейшем будут называться просто объектом) с помощью системы NNSS основан на использовании эффекта Доплера. Известно, что при установке передатчика радиосигналов на движущемся относительно наблюдателя объекте, приемник наблюдателя воспринимает частоту радиосигналов, отличную от переданной. Если расстояние между движущимся передатчиком и приемником наблюдателя уменьшается, то частота принимаемых сигналов выше частоты переданных, если же расстояние увеличивается, то частота принятых сигналов ниже частоты переданных. Сдвиг частоты принимаемых сигналов (доплеровский сдвиг) тем больше, чем больше относительная скорость движения объектов и рабочая частота радиосигналов передатчика. Так как спутники «Транзит» движутся по орбите относительно объектов на Земле с большими скоростями (около 27 000 км/час), то это вызывает довольно значительный сдвиг частоты сигналов, излучаемых ИСЗ, составляющий около 3500 гц.

Для определения координат объекта по измеренному доплеровскому сдвигу частот специалисты США разработали графики изменения сдвига частоты по времени, составленные для различных скоростей сближения ИСЗ и объекта. Однако этого, по мнению иностранных специалистов, оказалось недостаточно для определения местоположения объекта с помощью системы NNSS, поскольку нужна еще точная привязка графика к единому времени. Метод определения местоположения объекта показан на рис. 1.

При уменьшении расстояния между спутником и объектом (например, подводной лодкой) доплеровский сдвиг положителен и постепенно уменьшается, становясь равным нулю в момент прохождения спутником траверза объекта. Линией траверза называется воображаемая прямая линия, на которой находятся объект и ИСЗ в момент, когда расстояние между ними минимально. После прохождения ИСЗ линией траверза доплеровский сдвиг становится отрицательным. Крутизна кривой зависимости доплеровского сдвига от времени (положения А, В, С на рис. 1) определяется быстротой изменения относительной скорости (скорости перемещения ИСЗ относительно объекта). Чем дальше расположен объект от линии проекции орбиты ИСЗ на земную поверхность, тем меньше его относительная скорость, а значит, и крутизна кривой на графике. Относительная скорость будет максимальна в том случае, если проекция орбиты спутника на земную поверхность пройдет через точку расположения объекта (ИСЗ пролетит над объектом). Таким образом, крутизна доплеровской кривой на графике является мерой расстояния от объекта до точки D (проекция ИСЗ на поверхность Земли в момент прохождения им траверза).

Для определения направления от объекта на точку D точно засекают момент времени, когда доплеровский сдвиг станет равным нулю (момент t_0). Затем по параметрам орбиты ИСЗ (высота, угол наклона орбиты, точки апогея и перигея, размеры полуосей и т. д.) проводят на карте линию проекции орбиты спутника на земную поверхность и, зная положение ИСЗ в каждый момент времени, наносят на эту линию точку D (положение ИСЗ в момент t_0).

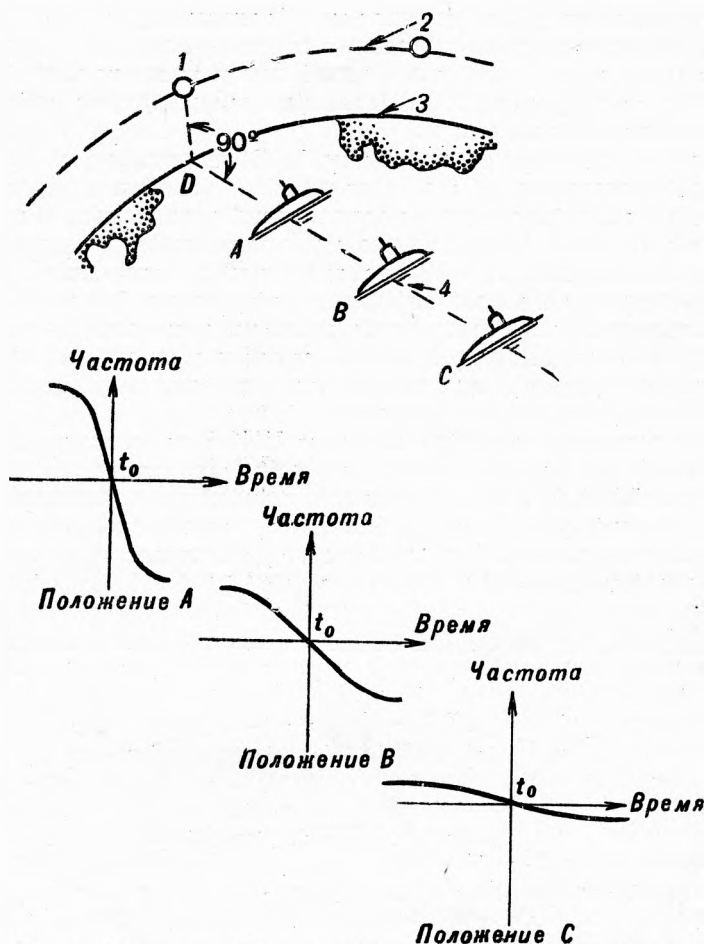


Рис. 1. Принципиальная схема для определения местоположения объекта с помощью системы NNSS:

1 — положение ИСЗ в момент пролета им траверза; 2 — орбита ИСЗ; 3 — проекция орбиты ИСЗ на поверхности Земли; 4 — линия траверза.

После этого на карте проводится перпендикуляр в точке D к линии проекции орбиты ИСЗ и на нем откладывается расстояние до объекта, полученное из графика зависимости доплеровского сдвига от времени. Так как перпендикуляр можно провести в обе стороны от линии проекции спутника, то получаются две точки, в которых может находиться объект. Для однозначного определения координат объекта используется дополнительная навигационная аппаратура (компас, астронавигационные средства и т. д.).

Для определения координат объекта достаточно одного ИСЗ, однако в этом случае между сеансами приема сигналов с ИСЗ будут чрезмерно большие временные интервалы. Для сокращения этих интервалов в системе NNSS используются несколько спутников. Так, при нахождении на орбитах четырех ИСЗ интервалы времени в зависимости от широты местоположения объекта составляют: около 90 мин. на экваторе, 68 мин. на широте 30° и 36 мин. на широте 60° .

В состав системы NNSS входят три группы оборудования:

- наземный комплекс;
- приемо-передающее оборудование, установленное на ИСЗ;

— оборудование, установленное на объектах.

Наземный комплекс оборудования включает четыре станции слежения за спутниками, вычислительный центр и несколько станций ввода данных в аппаратуру ИСЗ. Принципиальная схема действия системы NNSS показана на рис. 2.

Аппаратура станции слежения на ИСЗ принимает, регистрирует и превращает доплеровские сигналы из аналоговой в цифровую форму. Эти данные каждая станция передает в вычислительный центр, где на основе их анализа автоматически рассчитываются параметры орбит ИСЗ на ближайшие 12—16 час. и вносится коррекция частоты доплеровских сигналов на ионосферную рефракцию. Затем вся информация передается на станцию ввода данных, дополняется сигналами коррекции точного времени и в виде команд посылается на ИСЗ. Принятая спутником информация вводится в его запоминающее устройство, обновляя принятые ранее данные.

Станции слежения за ИСЗ системы NNSS расположены в Перл-Харборе (Гавайские о-ва), в Миннеаполисе (штат Миннесота) и Уинтер-Харборе (штат Мэн). Четвертая станция слежения находится в Пойнт-Мугу (штат Калифорния), где размещены вычислительный центр, центр управления системой и станция ввода данных. Другая станция ввода данных расположена в Миннеаполисе.

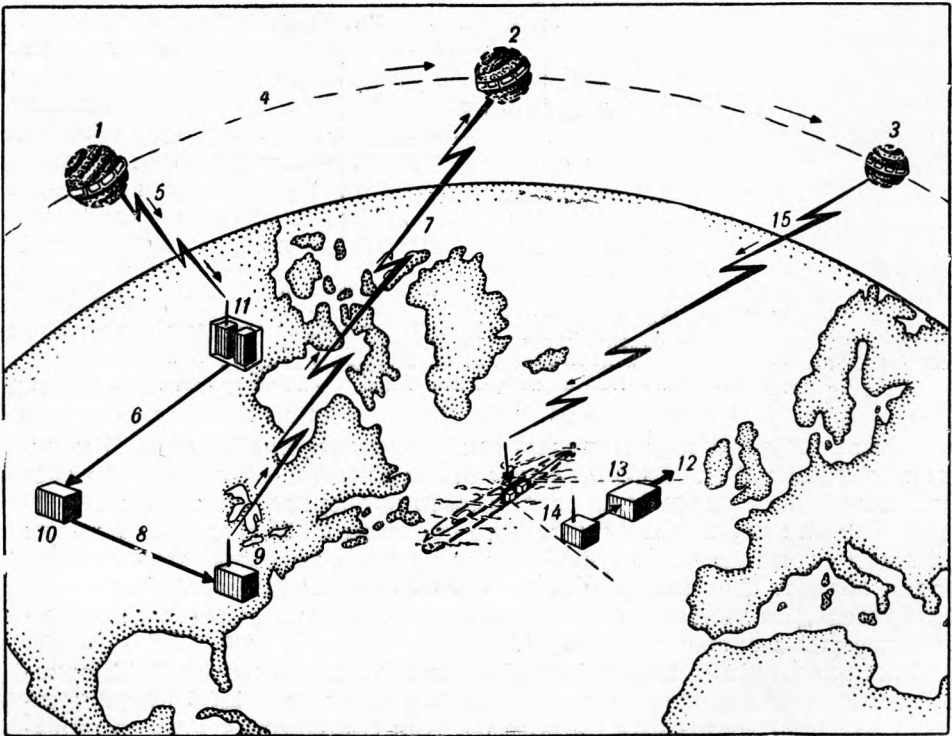


Рис. 2. Состав и принципиальная схема действия системы NNSS:

1 — положение ИСЗ в момент времени t_1 ; 2 — положение ИСЗ в момент времени t_2 ; 3 — положение ИСЗ в момент времени t_3 ; 4 — орбита ИСЗ; 5 — доплеровские сигналы поступают от ИСЗ на станцию слежения; 6 — данные, полученные от ИСЗ, в дискретной форме поступают от станции слежения в вычислительный центр; 7 — сигналы параметров орбит и коррекции времени от станции ввода данных поступают в приемную аппаратуру ИСЗ; 8 — вычислительный центр посылает обновленные данные параметров орбит на станцию ввода данных; 9 — станция ввода данных; 10 — вычислительный центр; 11 — станция слежения; 12 — полученные координаты объекта (долгота, широта); 13 — ЭВМ; 14 — приемная аппаратура объекта; 15 — навигационные сигналы, параметры орбит ИСЗ, время и другая информация принимаются приемной аппаратурой объекта.

Спутники системы NNSS выдвоятся на круговые полярные орбиты. Высота орбиты ИСЗ в среднем составляет 1100 км. В настоящее время используются пять оперативных спутников. Номера ИСЗ, даты их запуска и высоты орбит приведены в таблице (по состоянию на начало 1971 года).

НОМЕРА, ДАТЫ ЗАПУСКА И ВЫСОТЫ ОРБИТ ИСЗ СИСТЕМЫ NNSS

Номера ИСЗ	Дата запуска	Высота орбиты, км
30120	14.4.1967 года	1080
30130	18.5.1967 года	1105
30140	25.9.1967 года	1095
30180	2.3.1968 года	1100
30190	27.8.1970 года	1105

ИСЗ системы NNSS имеет форму цилиндра высотой 450 мм, диаметром 300 мм, его вес 60 кг. В качестве источников электропитания на ИСЗ используются солнечные батареи, заряжающие никеле-кадмиевые аккумуляторы. Для стабилизации положения спутника на орбите применяется специальная выдвижная штанга, ориентирующая антенну в направлении Земли. В состав электронного оборудования ИСЗ входит эталон частоты и времени, аппаратура для приема команд от наземных станций ввода данных, передатчик навигационной информации и цифровое запоминающее устройство.

Передатчик навигационной информации генерирует посылки радиосигналов на частотах 150 Мгц и 400 Мгц. Одновременная работа на двух частотах используется для возможности устранения ошибок, возникающих в результате ионосферной рефракции. Каждая посылка имеет длительность 2 мин. и содержит сигналы точного времени, данные орбиты ИСЗ и навигационный сигнал. Цифровое запоминающее устройство ИСЗ служит для хранения расчетных параметров орбит. Каждые 12 час. эти данные обновляются по командам, поступающим от станции ввода данных. Однако система рассчитана таким образом, что обновление данных дважды в сутки не является обязательным. Функционирование системы NNSS при некотором снижении точности возможно и без выполнения указанной процедуры. Поэтому даже вывод из строя всех наземных станций не означает одновременного выхода из строя всей системы NNSS.

В иностранной печати отмечается, что точность определения координат объекта зависит в основном от характеристик применяемой на объекте аппаратуры и находится в пределах 200 — 2000 м.

Приемная аппаратура объектов включает приемник доплеровских сигналов и специализированную ЭВМ. На атомных ракетных подводных лодках устанавливается аппаратура AN/BRN-3, разработанная фирмой «Вестингауз». Для навигации надводных военных кораблей применяется аппаратура AN/SRN-9, а для навигации коммерческих судов — ее гражданский вариант 4007AB. За последние 3—5 лет фирмой «Мэгнавокс» созданы для применения в различных целях три типа приемной аппаратуры — MX/702/hr, AN/WRN-4 и AN/PRR-14.

Аппаратура AN/BRN-3, установленная на всех американских атомных ракетных подводных лодках, вооруженных ракетами «Полярис», функционирует автоматически. Она принимает и регистрирует информацию от спутников, обеспечивает совместно с бортовой ЭВМ подводных лодок определение момента начала сеанса приема данных от ИСЗ, расчет кривой доплеровского сдвига и сравнение ее с кривой, полученной по сигналам от ИСЗ, а также осуществляет самопроверку.

Аппаратура AN/SRN-9 более проста, навигационные расчеты по ее данным производятся штурманом. Для определения координат объекта с помощью аппаратуры AN/SRN-9 должно быть принято не менее трех посылок сигналов от ИСЗ.

Аппаратура MX/702/hr состоит из приемника сигналов от ИСЗ,

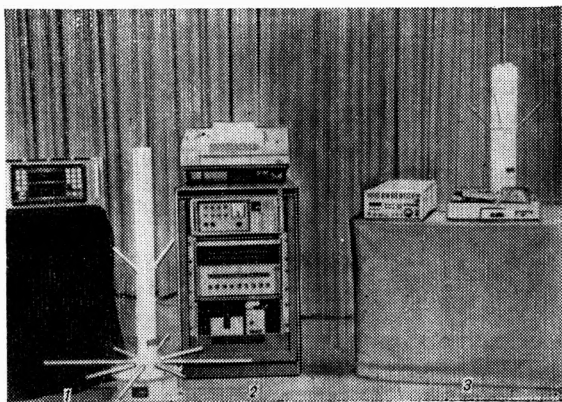


Рис. 3. Общий вид приемной аппаратуры системы NNSS:

1 — аппаратура AN/WRN-4; 2 — аппаратура MX/702/hr (с антенной, расположенной левее); 3 — аппаратура AN/PRR-14.

ИСЗ фиксируется их доплеровский сдвиг на обеих частотах каждой посылки (150 Мгц и 400 Мгц). После окончания сеанса приема ЭВМ на основе полученных от ИСЗ сигналов и с учетом данных, хранящихся в запоминающем устройстве, определяет местоположение корабля в географических координатах.

Аппаратура AN/WRN-4 по своим основным характеристикам аналогична аппаратуре MX/702/hr, однако выполнена более компактной в виде единого блока, на передней панели которого с помощью цифровых счетчиков отображаются координаты корабля. Вышеприведенные типы аппаратуры используются для решения навигационных задач при проведении океанографических работ, поиске полезных ископаемых, прокладке телефонного трансатлантического кабеля. Эту аппаратуру можно устанавливать также и на подводных лодках.

Аппаратура AN/PRR-14 предназначена для использования в ВВС, ВМС и сухопутных войсках США при проведении геодезических работ, она отличается сравнительно высокой точностью определения координат (30—40 м). Аппаратура включает приемник радиосигналов и записывающее устройство с перфолентой, работает на частотах 150 Мгц и 400 Мгц системы NNSS, а также на частотах 162 Мгц и 324 Мгц передатчиков геодезических спутников. Данные, записанные на перфоленту, передаются в вычислительный центр, аппаратура которого рассчитывает координаты в момент приема сигналов от спутников системы NNSS.

Общий вид аппаратуры AN/PRR-14, MX/702/hr и AN/WRN-4 показан на рис. 3.

В последние годы, по данным иностранной печати, наметились тенденции использования системы NNSS и для навигации объектов на местности. Например, фирма «Хониуэлл» по заказу командования ВМС США разработала портативный носимый локатор AN/PRN-7 (XN-1) для навигации и целеуказания (используется передовыми авианаводчиками на местности). Локатор обеспечивает определение местоположения объекта с помощью системы NNSS. Он состоит из двух комплектов аппаратуры — центральной станции и прибора авианаводчика. Оба комплекта включают приемники с процессорами и антенны; на центральной станции, помимо этого, имеется вычислитель координат. Прибор авианаводчика принимает и запоминает сигналы от ИСЗ,

ЭВМ типа 2114, печатающего устройства и антенны с предварительным усилением сигналов. Антенна устанавливается на мачте корабля. ЭВМ имеет запоминающее устройство на 8192 слова, в которое заранее вводится навигационная программа, день месяца, время суток, примерные географические координаты, курс, скорость корабля и высота антенны относительно поверхности опорного эллипсоида Земли. Аппаратура работает автоматически. При поступлении сигналов от

которые затем передаются по радио на центральную станцию. На последней определяется положение авианаводчика относительно станции. Каждый комплект питается от аккумуляторов. Прибор авианаводчика (рис. 4) весит 12 кг, емкость его аккумуляторов рассчитана на обеспечение работы прибора в течение четырех суток.

Как отмечается в иностранной печати, для навигации самолетов система NNSS должного применения до настоящего времени не получила. Основная причина заключается в больших временных интервалах между поступлением сигналов от спутников, равных в среднем 60 — 90 мин. Поэтому американские специалисты считают, что использование системы в авиации имеет смысл в тех случаях, когда продолжительность полета самолета составляет 5 час. и более. При этом предполагается использовать информацию, получаемую от ИСЗ, для коррекции автономной инерциальной системы самолета или его доплеровской радиолокационной станции. Проведенные испытания показали, что при таком методе навигации координаты самолета определяются с точностью до 350—600 м.

В целом, по мнению иностранных специалистов, спутниковая система радионавигации NNSS является достаточно точной, надежной и живучей. Вместе с тем они отмечают такой существенный недостаток этой системы, как дискретность получения данных от ИСЗ, что исключает ее применение в тактической авиации. Другим недостатком системы является длительность определения местоположения объекта, так как нужно следить за сигналами ИСЗ все время, пока он находится в поле видимости объекта.

В состав бортового корабельного оборудования системы NNSS обычно входит ЭВМ. Это, как утверждается в иностранной печати, дает возможность создать на базе ЭВМ комплексную навигационную систему корабля, значительно повышающую точность навигации, и компенсировать такой существенный недостаток системы NNSS, как большие временные интервалы получения данных от ИСЗ. В состав комплексной навигационной системы, помимо аппаратуры системы NNSS, входит гирокомпас, гировертикаль, доплеровская гидроакустическая станция, печатающее устройство и аппаратура отображения данных на планшете и индикаторе. Основным элементом системы является ЭВМ, ведущая непрерывное счисление пути по данным доплеровской станции и гирокомпаса. Повышение точности навигационной системы предполагается достичь взаимной корректировкой отдельных ее элементов. Считается, например, что точное знание скорости корабля в момент приема сигналов от ИСЗ повысит точность определения его местоположения. В



Рис. 4. Прибор авианаводчика типа AN/PRN-7.

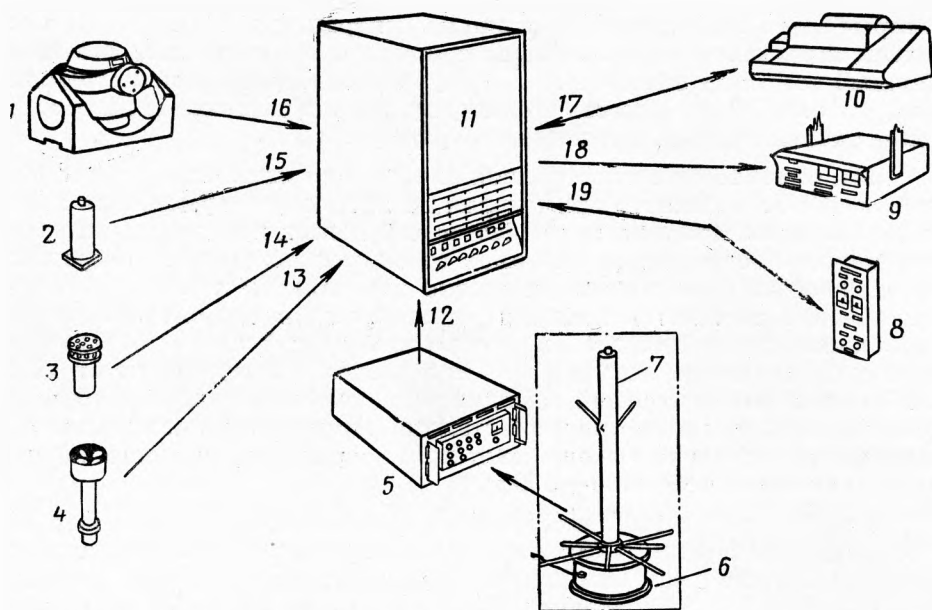


Рис. 5. Состав и принцип взаимодействия корабельной комплексной навигационной системы фирмы «Литтон»:

1 — гироскоп; 2 — гировертикаль; 3 — прибор для измерения скорости звука в воде; 4 — доплеровская гидроакустическая станция; 5 — приемник сигналов от ИСЗ; 6 — усилитель сигналов; 7 — антенна; 8 — штурманская стойка индикации и управления; 9 — планшет; 10 — печатающее устройство; 11 — ЭВМ; 12 — данные о местоположении корабля поступают в ЭВМ; 13 — скорость корабля; 14 — скорость звука в воде; 15 — величины килевой и бортовой качки; 16 — курс корабля; 17 — ввод данных в ЭВМ и вывод данных на печатающее устройство; 18 — поступление данных для отображения их на планшете; 19 — поступление данных для отображения их на индикаторе и ввод команд в ЭВМ.

свою очередь точное знание координат корабля будет использоваться для коррекции данных счисления его пути.

Применение комплексных навигационных систем на кораблях, по мнению иностранных специалистов, можно ожидать в ближайшие годы. На рис. 5 приведен состав и принцип взаимодействия одной из таких систем, разработанной фирмой «Литтон».

В американской прессе отмечается, что в будущем не предполагаются значительные изменения в системе NNSS. Работы, ведущиеся по ее модернизации, направлены на увеличение силы принимаемых сигналов, повышение надежности аппаратуры и снижение влияния тормозящего действия атмосферы на полет ИСЗ.

Одновременно с модернизацией системы NNSS в США проводятся работы по созданию новых спутниковых систем радионавигации. В иностранной печати отмечается, что командование вооруженных сил США предполагает в будущих системах навигации с использованием ИСЗ устранить основные недостатки системы NNSS: дискретность поступления данных от ИСЗ и невозможность определения высоты полета самолета. Новая разрабатываемая система, получившая наименование DNSS (Defense Navigation Satellite System), должна обладать широкими тактическими возможностями, ее намечают использовать во всех видах вооруженных сил США. В системе предполагается применить другие методы получения навигационных данных — дальномерный или разностно-дальномерный. Диапазон частот 1500—1700 Мгц.

Полковник-инженер С. Борисов.

ПЕРЕВОДНЫЕ СТАТЬИ

ПРОБЛЕМА ОТМОБИЛИЗОВАНИЯ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

В послевоенные годы исследовательская работа, проводимая в вооруженных силах основных капиталистических государств, предусматривала решение проблем, связанных главным образом с организационной структурой вооруженных сил, их боевым составом, вооружением и взглядами на боевое применение войск в условиях ракетно-ядерной войны.

За последние два-три года особую актуальность в ряде стран Западной Европы (ФРГ, Франция, скандинавские страны) приобрели вопросы совершенствования системы мобилизационного развертывания и подготовки резервных формирований, а также организации службы тыла. О планах и мероприятиях, проведенных в этом направлении в ФРГ, сообщалось в нашем журнале ранее (см. «Военный зарубежник», № 3 за 1971 год и № 5 и 6 за 1972 год).

Ниже публикуется подборка переводов двух статей из журнала «Ревю де дефанс насьональ», в которых освещаются мероприятия французского военного командования по совершенствованию мобилизационной системы и усилению территориальной обороны страны. Перевод статьи подполковника Басто, начальника организационно-мобилизационного бюро штаба сухопутных войск Франции, публикуется с некоторыми сокращениями.

* * *

РЕЗЕРВЫ И МОБИЛИЗАЦИЯ

Подполковник Ф. БАСТО

Французский журнал «Ревю де дефанс насьональ», октябрь 1971 года
(«Reserves et mobilisation» par le Lieutenant-Colonel Francois Basteau,
«Revue de Défense Nationale», octobre 1971, pp. 1451—1463)

В СВЯЗИ с обсуждением в парламенте законопроекта о службе в армии правительство в прошлом году было вынуждено констатировать, что проблема мобилизации по-прежнему актуальна. «Конечная цель действительной службы в вооруженных силах, — заявил государственный министр национальной обороны, — заключается не только в подготовке боевых способных частей и призывных контингентов, но также и в создании мобилизационных резервов».

Однако необходимость проведения мобилизации еще не является очевидной для всех французов. В самом деле, учитывая, что основу нашей обороны составляет стратегическое ядерное оружие, многие сомневаются, по-прежнему ли целесообразен призыв резервистов. Имеет ли смысл усиливать эффект вышеназванного оружия развертыванием массовой армии, и так ли уж это необходимо? Далее, будем ли мы располагать временем для проведения мобилизации? Сроки, которые

требуются для организации призыва, сосредоточения, оснащения резервистов, кажутся сегодня несовместимыми с вероятной внезапностью и скоротечностью ядерного конфликта. Не подвергаем ли мы себя в современных условиях ведения войны огромному риску быть внезапно захваченными противником в момент проведения мобилизации?

И, наконец, если предположить, что наши резервные части и соединения будут развернуты вовремя, то целесообразно ли будет вводить их в бой, учитывая их весьма низкую боеспособность?

Короче говоря, оправдывается ли еще в наши дни мобилизация? Возможна ли она и какова ее эффективность?

Мнение широких масс и официальные концепции по этим вопросам зачастую сильно отличаются друг от друга.

Цель данной статьи — ознакомить общественность с тем, что предпринимается в сухопутных войсках, чтобы сделать систему мобилизации более эффективной, особенно в такой области, как применение принципа «локализации» с целью ускорения процесса мобилизационного развертывания войск и обеспечения безопасности его проведения, а также в вопросе перестройки системы подготовки частей и соединений с целью повышения их боеспособности.

Необходимость мобилизации вытекает прежде всего из невозможности содержать в мирное время такое количество войск, какое потребуется в военное время.

Известно, что кое-кто, руководствуясь особой логикой стратегии «ядерного устрашения», считает возможным и желательным отказаться от любых видов обычных вооруженных сил. Поверхностный характер этого суждения наиболее наглядно проявляется при изучении практических условий использования ядерного оружия. Несомненно, в настоящее время нам не нужна такая же численность обычных вооруженных сил, какая требовалась ранее для ведения решающего сражения на сухопутном театре военных действий. Тем не менее, потребность «быть осведомленным о намерениях противника», не-

обходимость «определения порога нашей решимости полностью использовать угрозу применения стратегических ядерных сил» и, наконец, желание иметь возможность «выбрать момент для принятия правительством стратегического решения» — все это требует использования целого комплекса сил и средств, постоянное содержание которых превысило бы наши бюджетные возможности.

В наши дни мобилизация так же необходима, как и в прошлом. Несомненно, ее размах и способы проведения должны соответствовать новым конечным целям. В настоящее время нет необходимости развертывать «армию военного времени» и выдвигать ее к границам под прикрытие фортификационных сооружений и кадровых соединений, совершая при этом крупные перевозки войск и боевой техники. Сейчас речь идет только о том, чтобы с максимальной быстротой и наибольшей эффективностью провести доукомплектование имеющихся кадровых соединений, повышая тем самым их боеспособность и обеспечивая им оперативную поддержку.

Если вчера мобилизация представляла основу нашей военной мощи, то сегодня она является лишь завершающим этапом в создании этой мощи. Но ее значение не уменьшилось: без поддержки резервов нашим войскам не хватит оперативной глубины, а их действия не будут так продолжительны, как этого требуют поставленные перед ними задачи.

В послевоенные годы наша система мобилизации приспособлялась к требованиям современных конфликтов.

В частности, уже не планируется растягивать на несколько недель формирование и переброску резервных войск с целью их сосредоточения. Более чем когда-либо мобилизация становится «операцией, при которой время работает против нее».

Считается, что правительство будет стремиться оттянуть на максимально возможный срок принятие решения о проведении мобилизации, поскольку такое решение в силу своих экономических последствий, а также психологи-

ческого и политического эффекта оказывает сильное воздействие на ход событий. Но если уж это решение принято, то самая срочная и важная задача будет заключаться в том, чтобы как можно быстрее дать в распоряжение командования войска, в которых оно нуждается. И только краткосрочность мобилизации гарантирует возможность своевременно получить эти войска.

Стремление сократить продолжительность периода перехода войск на организацию военного времени вытекает из необходимости обеспечения самой элементарной безопасности.

Согласно закону 1959 года об организации обороны страны правительство может, в рамках «мер обеспечения», эшелонировать по времени призыв резервистов, что облегчило бы в соответствующий момент принятие необходимых решений и разгрузило бы мобилизационные центры.

Мобилизация в современных условиях не является «массовой мобилизацией». В соответствии с новыми конечными целями, которые мы определили, она касается только кадрового состава и некоторых возрастных категорий резерва (самых молодых). В сухопутные войска, которые являются главным «потребителем» резервистов (ВВС и ВМС вынуждены еще в мирное время содержать максимальное количество кадрового личного состава), призывалось бы в настоящее время в четыре раза меньше людей, чем в 1939 году. Такое перераспределение личного состава позволило бы в течение нескольких дней сформировать все необходимые части и соединения.

Однако расширение угрожаемой территории, где противник может противодействовать мобилизационным мероприятиям, неопределенность в возможностях использования гражданских транспортных средств для переброски войск и боевой техники — все это еще больше подчеркивает неприемлемость длительных перевозок между местами жительства резервистов и призывными пунктами.

Даже постепенная и выборочная мобилизация продолжает оставаться «военным мероприятием», и только ее

«локализация» может гарантировать успех.

Концепция «локальной мобилизации» не нова, однако она порождает сегодня ряд практических проблем.

Для приписки резервистов к какой-либо воинской части учитываются три основных условия: возрастная категория, специальность и место жительства. Приписке подлежат самые молодые люди, военно-учетная специальность которых наиболее соответствует штатным должностям и место жительства наименее удалено от пунктов сбора по мобилизации.

Наличие людских мобилизационных ресурсов не позволяет выполнить одновременно и в равной степени эти три условия. И если в силу традиции и справедливости возрастной критерий считается главным фактором, то зато не существует никакой нормы, способствующей примирению условий (зачастую противоречивых), касающихся специальности и места жительства резервистов.

Усиление тенденции к локализации привело бы к нарушению очередности приписных контингентов (фактически к «старению» частей) или же к понижению требований в отношении использования резервистов, то есть к созданию менее боеспособных частей.

При распределении и зачислении призывников в учебные центры, осуществляемых в настоящее время на базе расширенной региональности, необходимо стремиться к более рациональному использованию резервистов с тем, чтобы обеспечить комплектование частей в мобилизационных центрах в соответствии с местными мобилизационными потребностями.

Для достижения этой цели, по-видимому, целесообразно иметь одинаковую структуру как кадровых, так и резервных полков и обеспечивать комплектование первых за счет зон комплектования вторых. Таким образом, подготовленный личный состав полка каждый год возвращался бы в свою зону комплектования.

Эта схема, как частный случай, вполне применима лишь к частям, не предназначенным для переброски, но ее

распространение на все части и соединения, по-видимому, не может считаться реальностью главным образом из-за организационной структуры наших вооруженных сил.

В самом деле, если призываемые по мобилизации резервисты составляют весьма значительную часть личного состава сил оперативной обороны территории страны и поддерживающих формирований, то их доля в кадровых соединениях боевых сил незначительна. Таким образом, подготовка кадров по существующей системе значительно превышает потребности боевых сил в резервистах, но весьма недостаточна для обеспечения потребностей сил оперативной обороны территории страны, особенно частей и подразделений обслуживания, где использование большого количества гражданских лиц в мирное время способствует сокращению контингента военнообязанных.

Однако принцип «локализации» имеет и свои недостатки. Чрезмерная локализация приписки может повредить поддержанию боеспособности кадровых войск. При комплектовании войск специального назначения (альпийских и эромобильных частей) строгое соблюдение принципа приписки к частям в соответствии с заранее установленными территориальными рамками привело бы к отказу от использования большого количества добровольцев и специалистов.

Даже если путем строгой локализации будут обеспечены быстрота и безопасность мобилизационных мероприятий, то это еще не доказывает их целесообразность. И можно ли быть уверенным в том, что столь быстро отмобилизованные части способны выполнять свои задачи? В самом деле, маловероятно, чтобы до начала военных действий имелась бы какая-то пауза, которая позволила бы организовать боевую подготовку отмобилизованных частей. Более вероятно предположить, что эти части должны будут через весьма короткий срок вступить в бой. Только хорошо подготовленные и сколоченные части будут в состоянии успешно действовать в сложной обстановке, а хорошая обученность резерва, как известно, является прежде все-

го результатом службы в кадровых войсках.

С другой стороны, подготовка резервиста не может считаться завершенной в день увольнения. Действительно, сохранение военных знаний, главным образом практических, требует минимального их обновления, теоретического и практического закрепления. Кроме того, поскольку происходит процесс омоложения командного состава частей, то необходимо непрерывное совершенствование знаний.

Таким образом, степень подготовленности резервистов оказывает непосредственное влияние на мобилизацию. Поэтому специализированные курсы стажировки командного состава и периодические сборы представляют собой наиболее эффективные способы повышения уровня подготовки резервистов.

Слаженность и натренированность частей представляют собой сложную проблему, когда речь идет о резервных частях, сформированных наспех из людей, прибывших со всех концов страны, разных по происхождению, озабоченных личными интересами и не привыкших к коллективной жизни. Все это, конечно, значительно замедляет интеграцию частей. С давних пор наблюдается стремление компенсировать эту начальную уязвимость отмобилизованных частей путем включения в их состав подразделений кадровых войск. Однако теперь метод создания «кадрового ядра», по-видимому, будет приносить больше вреда, чем пользы.

В самом деле, включение кадровых подразделений в состав отмобилизуемых частей ослабляет кадровые войска, причем это ослабление будет ощущаться тем сильнее, чем больше будет численность выделяемых кадровых подразделений. В то же время «цементирующее» воздействие кадровых подразделений» проявится только тогда, когда они составят довольно значительную долю от общего состава развертываемой части (соединения), в противном случае они просто растворятся в общей массе создаваемого формирования. Выделение большого количества подразделений из состава кадровых войск причинило бы им такой ущерб, что еще до окончания мобилизации они

были бы вынуждены приступить к доукомплектованию.

Кроме того, слаженность частей и подразделений, по-видимому, меньше зависит от организационных мероприятий, чем от условий для установления соответствующих взаимоотношений между людьми.

Здесь важное значение имеет то, чтобы в бою люди знали своего командира, а командиры — подчиненных, чтобы каждый верил в свои способности и в боеспособность своего подразделения. Это требование взаимного знания и доверия приводит к поискам какого-то нового метода, с помощью которого еще до мобилизации, то есть в мирное время, можно было бы приобщить резервные подразделения и части к коллективному существованию.

Именно с этой целью недавно была проведена реорганизация систем мобилизации двух десятков пехотных, танковых и артиллерийских полков (сил оперативной обороны территории страны), которые будут формироваться в тех же гарнизонах, где находятся кадровые полки, за счет которых они развертываются. Развертываемые полки получают при мобилизации только очень незначительное количество кадровых военнослужащих, но зато они начнут функционировать задолго до того, как фактически будут созданы.

Новый метод, подлежащий внедрению, плохо согласуется с сохранением функций мобилизационных центров по формированию частей. В самом деле, ведая, как правило, весьма значительным числом формирований и в силу этого имея в своем распоряжении тысячи людей, создавая крупные запасы материальной части и снаряжения, эти центры занимаются в основном административными и техническими вопросами. Поэтому задача мобилизации реорганизуемых частей, не входящая в компетенцию этих центров, переложена на кадровые войска, с которыми отныне эти части поддерживают теснейшую связь.

Кроме того, каждый раз, когда позволяли обстоятельства, командование принимало решение о включении резервных полков в разряд кадровых час-

тей. Развернутые при мобилизации подразделения могли таким образом обслуживаться и находиться на довольствии в существующих органах снабжения. Этим значительно облегчается задача командного состава резервных частей в области тылового обеспечения. Наличие же сокращенного штаба и собственных средств управления позволяет командирам резервных частей осуществлять все функции в области боевого использования подразделений.

Однако не следует допускать, чтобы эта новая «мобилизационная нагрузка» была слишком обременительной для кадровых частей.

На протяжении нескольких лет мы наблюдаем рост количества подготавливаемых резервистов, и в частности командного состава запаса, способного быстро взять на себя функции управления войсками. Именно поэтому среди подготовленного таким образом командного состава отмечается большее, чем прежде, желание принять участие в деятельности по организации национальной обороны. В этих условиях казалось возможным и обычным активнее приобщить резервистов к проблеме их собственной мобилизации.

Теперь специальные группы командного состава запаса (добровольцы) будут комплектовать свои части и подразделения, осуществлять постоянную поименную проверку личного состава, регулировать процесс формирования, организовывать обучение. С началом мобилизации именно эти группы при помощи кадровых офицеров будут заниматься приемом резервистов, их экипировкой, распределением по подразделениям и, наконец, укомплектованием подразделений командным составом.

Командный состав кадровых войск сохранит свои функции по организации хранения мобилизационных запасов материальной части и снаряжения. Его главная задача будет заключаться также в повседневной помощи командирам запаса в деле руководства подразделениями и частями. Установление шефства над мобилизуемыми ротами, эскадронами, батареями позволит добиться эффективных результатов в подготовке всех, даже самых мелких, под-

разделений резервистов. Подобное сотрудничество позволит кадровым командирам и командирам запаса лучше узнать и оценить друг друга.

Активное участие командного состава запаса в подготовке, а при необходимости и в выполнении мобилизационных мероприятий является краеугольным камнем мобилизационной системы.

Комплектование кадровых частей личным составом, предназначенным для выделения в резервные подразделения и части, обязательно должно осуществляться по территориальному принципу. Подавляющее большинство военнообязанных будет учитываться, отбираться, обучаться, призываться, зачисляться в части и увольняться на местах, то есть в частях, дислоцирующихся в данном районе. Кроме того, возможно и целесообразно доказать будущим резервистам (еще в период их действительной службы) разумность прикомандирования их к определенной части. Отбор, который будет проводиться командным составом запаса при каждом увольнении, отныне будет осуществляться на основе заключений командиров учебных подразделений, а также с учетом личных планов, семейного положения и профессии отбираемых лиц. Закрепление отобранных резервистов за определенными частями предполагается узаконить более четко. Будущие резервисты заблаговременно будут знать своих командиров. Более частые, но менее продолжительные, чем прежде, учебные сборы позволят углубить установившиеся таким образом связи командиров со своими подчиненными. Более разукрупненная локализация, допускающая комплектование подразделений и частей в масштабах департаментов и даже городских округов, позволила бы, благоприятствуя контактам, пробудить и поддерживать у всего личного состава чувство принадлежности к одному постоянному коллективу.

Конечно, эти новые методы не могут в одинаковой степени использоваться при мобилизации всех без исключения

частей и подразделений. Практическое их применение потребует четкого выделения двух категорий воинских частей (подразделений): кадровых и резервных, которые отличаются структурой и имеют по меньшей мере сходственное предназначение, а также близко расположенные (если не совместные) пункты дислокации и формирования. Внедрение новой мобилизационной реформы в конечном счете зависит от создания мобилизационных ресурсов в районе дислокации кадровых войск.

Высшее командование намерено подчеркнуть конкретными мероприятиями то важное значение, которое оно придает этой особой форме участия резервистов в проведении мобилизации. Однако какова бы ни была эффективность этих намерений, именно там, где завязываются личные контакты, то есть в военных округах и районах, проводимые мероприятия будут наиболее значительными. Только на этом уровне может лучше всего проявиться призвание, компетентность, дух соревнования и выручки.

Приспособление системы приписки резервистов к потребностям мобилизации (оно носит в основном технический характер и в силу своей природы должно проводиться в национальном масштабе) и реорганизация наших резервных формирований (ее следует осуществлять децентрализованно ввиду различного уровня местных возможностей) фактически являются двумя компонентами одного мероприятия, цель которого заключается в обеспечении наибольшей эффективности системы мобилизации.

Нам необходимо еще несколько месяцев, чтобы комплекс проводимых исследований, а также принятые решения принесли наиболее ощутимые результаты. Однако уже сегодня наша новая ориентация, характеризующаяся стремлением к реализму, позволяет утверждать, что система использования наших резервов обрела свою надежность.

НЕКОТОРЫЙ ОПЫТ В ОБЛАСТИ МОБИЛИЗАЦИИ

М. ДИВ

Французский журнал «Ревю де дефанс насьональ», январь 1972 года
(«Une expérience de mobilisation» par Michel Dives, «Revue de Défense Nationale»,
janvier 1972, pp. 135—137)

В СТАТЬЕ «Резервы и мобилизация» подполковник Басто подвел некоторые итоги решения проблем в области мобилизации, например, он изложил сущность практических мероприятий, проводимых с целью ускорения формирования и повышения боеспособности резервных частей. Существуют два важных аспекта в новой системе мобилизации: «локализация» и широкое участие командного состава запаса в ее подготовке и проведении.

В 1970 году 92-й пехотный полк был выбран в качестве показательной части для опытной проверки системы «интеграции», противопоставляемой системе «кадрового ядра». Неудобство последней, как справедливо подчеркнул Басто, состоит в том, что кадровые части ослабляются как раз в тот момент, когда они должны располагать максимальной боеспособностью. И хотя цель обеих систем остается одинаковой (удвоение численности личного состава кадрового полка), их использование довольно ясно показывает, что речь идет о двух противоположных методах. Интеграция заключается в своеобразном совместном существовании в мирное время резервного полка на базе кадрового полка, причем последний оказывает своему резервному аналогу помощь, но без выделения личного состава.

Главное условие проведения опытной проверки заключалось в подборе командного состава запаса на добровольных началах. Это была длительная, сложная и кропотливая работа, проведенная командованием 92-го пехотного полка в четырех департаментах.

Офицеры и унтер-офицеры запаса — добровольцы, подходящие по возрасту, местожительству и компетентности, — составили «первичное ядро» 92-го резервного полка. Именно его создание является главной трудностью, поскольку, когда система начнет функционировать, это ядро разрастется и обновится

за счет добровольцев кадрового 92-го пехотного полка, отслуживших свой срок действительной службы. С этой целью при каждом очередном увольнении командир полка и командиры-резервисты будут «представлять» 92-й резервный полк личному составу, подлежащему увольнению, который может обратиться с просьбой о зачислении на учет и приписке к этому полку. Таким образом, подобный метод позволяет резервисту заранее знать свою часть, куда он будет призываться на сборы и в рядах которой он должен сражаться. Резервист не только знает дислокацию и задачи своего резервного полка, но и командиров, так как он встречался с ними во время своей действительной службы, когда те находились в этом полку для подготовки мобилизации своей части. Именно в этом заключается второй аспект проводимого опыта.

Для укомплектования части или подразделения мало располагать соответствующим командным составом, нужно еще обеспечить этих командиров средствами для выполнения возложенных на них обязанностей. Для этого каждый командир роты резервного полка располагает соответствующими элементами управления и обслуживания, обеспечиваемыми кадровым полком. Кадровый полк имеет задачу хранить и содержать в порядке материальную часть, предназначенную для оснащения резервного полка, а командный состав запаса резервного полка руководит своими подчиненными, изучает их нужды, потребности, организацию своей части и подразделений, планы их формирования.

В целом проблема была решена удовлетворительно, но наблюдались и отдельные недостатки. В частности, обеспечение обмундированием зачастую вызывало раздражение резервистов. Во время первого учебного сбора каждый солдат должен был тратить время для подгонки обмундирования по

своему росту. В последующем для каждого из них был заготовлен именной пакет с пододеянным обмундированием. Проблема сбора личного состава решалась в масштабе зоны комплектования, что позволило избежать излишних перевозок и осуществить их военными транспортными средствами. Все эти многочисленные проблемы, связанные с формированием полка, изучаются на так называемых малых сборах, проводимых ежемесячно с целью обобщения опыта и координации мероприятий. Большой ежегодный сбор позволяет определить эффективность планирования и проведения различных мероприятий с тем, чтобы в случае необходимости внести требуемые изменения.

«Локализованная» мобилизация имеет очевидные военные и психологические преимущества. Все резервисты знают характер местности того района, который им надлежит оборонять. Но главное ее достижение составляют: зна-

комство людей между собой, сплочение коллектива, формирование сознания о принадлежности к одной части, возможность поддерживать в повседневной жизни контакты, установленные во время учебных сборов. Все это породило факторы, особо благоприятствующие сплоченности, что позволяет резервному полку быстро обрести свою боеспособность. Результаты, достигнутые в этой области в 92-м резервном полку, просто великолепны: во время последнего учебного сбора из 179 призванных резервистов 169 человек прибыли точно в срок, и таким образом 5-я рота была сформирована менее чем за шесть часов.

Хотя новую систему мобилизации, по-видимому, нельзя сразу распространить на все вооруженные силы, успех проводимых экспериментов дает основание полагать, что она может быть применена в соединениях и частях территориальной обороны.

ПОДГОТОВКА ЛЕТНОГО И НАЗЕМНОГО СОСТАВА В ВВС ВЕЛИКОБРИТАНИИ

Редакционная статья английского журнала «Флайт интернэшнл», 13 января 1972 года (*RAF Training—Blueprint for Future*, «*Flight International*», 13 January 1972, pp. 68—70)

Комплектование военно-воздушных сил высококвалифицированными кадрами, по мнению ряда зарубежных военных специалистов, является в настоящее время сложным делом. Во многих странах НАТО для привлечения на службу в ВВС молодых людей, особенно студентов вузов, постоянно проводится большая агитационная работа. В первую очередь это касается Великобритании, где военная служба особенно не популярна среди молодежи. Все возрастающее усложнение авиационной техники заставляет командование английских ВВС искать новые пути отбора и обучения кадров для постоянного пополнения летной и наземных служб ВВС. В последнее время в военно-воздушных силах Великобритании активно проводятся мероприятия, направленные на увеличение среди кадрового состава числа лиц с законченным высшим образованием.

В публикуемой ниже с некоторыми сокращениями переводной статье освещаются состояние, основные задачи и перспективы развития подготовки летного и наземного состава в ВВС Великобритании.

* * *

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ за обучение офицерского, сержантского и рядового состава для ВВС Великобритании несет командование подготовки летных и технических кадров ВВС (штаб в Брамpton, графство Ланка-

шир). Это командование было создано в 1968 году в результате объединения двух учебных командований: подготовки летных кадров и подготовки технических кадров.

В целях улучшения учебного процесса и более полного использования имеющихся возможностей командование ВВС Великобритании систематически изучает и анализирует организацию и методику подготовки личного состава военно-воздушных сил, потребности военно-учебных заведений и частей в учебно-тренировочных самолетах и другой технике и на основе полученных результатов разрабатывает соответствующие рекомендации.

Командование подготовки летных и технических кадров ВВС решает широкий круг задач, основными из которых являются:

- отбор и первоначальная общевоинская подготовка офицеров всех специальностей;

- подготовка членов экипажей самолетов, большая часть которых является офицерами, а остальные (операторы радиоэлектронного оборудования, бортмеханики, специалисты по погрузке и транспортировке грузов) — рядовыми и сержантами;

- специальная подготовка офицерского состава для тех наземных служб, которые не требуют соответствующей предварительной подготовки до зачисления на службу в ВВС;

- основная профессиональная подготовка, повышенная подготовка и переподготовка лиц, окончивших гражданские высшие учебные заведения (в том числе и специалистов женской службы ВВС);

- отбор и техническая подготовка учащихся (в возрасте до 18 лет);

- подготовка инструкторов-летчиков;

- подготовка летного и инженерно-технического состава ВВС государств — союзников Великобритании;

- подготовка летного и инженерно-технического состава для других видов вооруженных сил и дополнительная подготовка офицеров, возвращающихся к летной работе.

В случае начала военных действий командование подготовки летных и технических кадров обязано удовлетворять потребности боевых авиационных командований в летных кадрах и специалистах наземных служб ВВС. Его ко-

мандующий является старшим авиационным начальником гражданской обороны метрополии.

Практическое выполнение вышеперечисленных задач возложено на три учебные авиагруппы (22, 23 и 24-я) и шесть других специализированных военных учебных заведений, находящихся на правах учебных авиагрупп.

22-я учебная авиагруппа (штаб в Маркет Драйтон) отвечает за предварительную и первоначальную подготовку офицерского состава, принятого на службу в ВВС непосредственно из гражданских учебных заведений, а также совершеннолетних добровольцев рядового и сержантского состава (включая женщин). Штабу авиагруппы подчинены офицерско-кадетская школа в Хенлоу, школа начальной летной подготовки в Чёрч-Фентон и две авиашколы по обучению добровольцев в Суиндерби и Спиталгейт. Учебное заведение в Спиталгейт является также центром подготовки личного состава различных специальностей женской службы ВВС. Штаб авиагруппы осуществляет руководство деятельностью университетских эскадрилий. 16 таких эскадрилий созданы при 46 высших учебных заведениях страны. В настоящее время они начали готовить курсантов с высшим образованием для поступления их в Крануэлльский авиационный колледж.

23-я учебная авиагруппа (штаб в Линтон-он-Уз) занимается основной летной подготовкой курсантов, зачисленных в ВВС непосредственно из гражданских заведений, а также осуществляет повышенную летную подготовку всех летчиков. Кроме этого, в школах этой авиагруппы проходят подготовку штурманы, операторы радиоэлектронного оборудования, бортинженеры и операторы службы управления воздушным движением.

24-я учебная авиагруппа (штаб в Рудлоу-Манор) организует и проводит общевоинскую и специальную техническую подготовку учащихся (в возрасте до 18 лет), а также подготовку рядовых и сержантов почти всех специальностей, поступающих в совершеннолетнем возрасте на службу в ВВС по контрактам. Помимо этого, в авиагруппе обучаются военным специальностям

лица, окончившие высшие учебные заведения, и осуществляется контроль за уровнем специальной подготовки офицеров наземных служб, не обучавшихся в Крануэлльском авиационном колледже.

Крануэлльский авиационный колледж образован в 1920 году. Вначале он предназначался для подготовки офицеров летных и других служб, поступивших в ВВС в результате специального отбора. В последние годы колледж готовил также офицеров целого ряда наземных служб: инженерно-авиационной, материально-технической, административной, наземной обороны аэродромов и других. Начиная с 1970 года в колледже проводится работа по перестройке порядка комплектования и подготовки курсантов. Так, осенью 1970 года был прекращен прием курсантов из общеобразовательных школ и произведен первый набор курсантов, окончивших высшие гражданские учебные заведения. Этот порядок комплектования должен полностью заменить прежнюю систему набора курсантов, которая существовала в колледже многие годы.

Центральная летная школа ВВС на авиастанции Литл-Риссингтон готовит летчиков-инструкторов для ВВС и авиации ВМС. На двух факультетах школы обучаются летчики-инструкторы самолетов всех типов и летчики-инструкторы вертолетов.

В колледже боевого применения ВВС на авиастанции Мэнби обучаются младшие офицеры командных и инженерно-технических специальностей, здесь же осуществляется повышение их оперативно-тактического и профессионального уровня. По ряду вопросов колледж непосредственно связан с министерством обороны и выполняет поставленные им задачи.

Центр отбора офицерских и летных кадров на авиастанции Биггин-Хилл отбирает кандидатов (мужчин и женщин) для комплектования кадетских и офицерских школ, а также определяет их пригодность для летной работы в составе экипажей самолетов.

Командно-штабной колледж ВВС на авиастанции Бракнэлл руководит деятельностью штабного колледжа ВВС, школой индивидуальной подготовки и

командно-штабной школой младших офицеров на авиастанции Тернхилл. Командно-штабной колледж ВВС, так же как и штаб кадетского корпуса, организационно входит в состав командования подготовки летных и технических кадров, а в оперативном отношении подчиняется непосредственно министерству обороны.

Подготовка летного состава ВВС. Предварительная подготовка лиц, поступающих на летную службу в ВВС и имеющих законченное высшее образование, осуществляется в университетских авиаэскадрильях, которые по своему составу и численности неодинаковы, однако все они выполняют аналогичные задачи: прививают университетской молодежи интерес к службе в ВВС, знакомят отобранных кандидатов с особенностями военной службы и с летной работой, а также осуществляют предварительную подготовку тех лиц, которые по разнарядке ВВС направлены для обучения в университеты, чтобы после их окончания и получения высшего специального образования продолжить службу в военно-воздушных силах.

Университетские авиаэскадрильи создаются по территориальному принципу и обслуживают несколько высших учебных заведений. Отдельные авиаэскадрильи размещаются непосредственно на территории соответствующих университетов. Летную подготовку курсанты университетских авиаэскадрилий проходят на ближайших аэродромах ВВС, где они приобретают необходимые летные навыки на учебно-тренировочных самолетах «Чипманк».

Летная подготовка в ВВС Великобритании подразделяется на три вида: первоначальная, основная и повышенная. Для курсантов, которые не прошли учебу в университетских авиаэскадрильях, первоначальная летная подготовка осуществляется в летной школе на авиастанции Чёрч-Фентон. Летная практика в школе проводится на самолетах «Чипманк», на которых курсанты осваивают простейшие элементы летного мастерства. На этом этапе имеются наиболее благоприятные условия для отсева тех, кто в самом начале учебы не проявил необходимых для летчика качеств.

Основная летная подготовка включает полеты на учебно-тренировочных самолетах «Джет Провост» в авиационных школах на авиастанциях Линтон-он-Уз и Лиминг, а также в Крануэлльском авиационном колледже.

Повышенная летная подготовка офицеров-летчиков проводится после успешного завершения основной летной подготовки. Обучение проходит по трем главным направлениям: подготовка летчиков реактивных высокоскоростных самолетов (истребителей-перехватчиков и тактических истребителей), летчиков многомоторных самолетов (военно-транспортных самолетов и средних бомбардировщиков) и летчиков вертолетов. Первая группа летчиков обучается в авиашколе на авиастанции Валли, где используются реактивные учебно-тренировочные самолеты «Нэт», вторая — в авиашколе на авиастанции Окингтон на учебно-тренировочных самолетах «Ворсити» и третья — в авиашколе на авиастанции Терн-Хилл на вертолетах «Сиу» и «Уирлуинд».

Летчики-инструкторы готовятся в центральной летной школе ВВС. Переподготовка летчиков ВВС на другие типы самолетов осуществляется в авиашколе летной переподготовки на авиастанции Мэнби. Другие члены летных экипажей проходят переподготовку в соответствующих летных школах.

Офицеры-летчики, успешно закончившие обучение в авиашколах повышенной подготовки, направляются затем в летно-тренировочные части соответствующих авиационных командований для переучивания на боевые самолеты.

Летная подготовка штурманов ВВС проводится на учебно-тренировочных самолетах «Ворсити», «Домини» и «Джет Провост» в авиашколе на авиастанции Финнингли. Операторы самолетного радиоэлектронного оборудования и бортинженеры проходят летную подготовку на самолетах «Ворсити» в авиашколе на авиастанции Топклифф.

Подготовка специалистов наземных служб ВВС. Для военно-воздушных сил Великобритании готовятся специалисты 200 различных профессий. Наряду с инженерами и техниками самолетов в

ВВС проходят подготовку специалисты службы управления воздушным движением, операторы радиолокационных станций ПВО и электронно-вычислительных машин, медицинские работники, связисты и т. д.

Комплектование школ авиаспециалистов осуществляется по двум направлениям: путем набора добровольцев совершеннолетнего возраста и приема учащихся в возрасте до 18 лет. Добровольцы совершеннолетнего возраста после зачисления на военную службу получают общевоинскую подготовку, а затем направляются в специализированные школы для приобретения профессии. Продолжительность курса обучения в этих школах различна и зависит от специальности.

Учащиеся в возрасте до 18 лет проходят более длительный курс обучения, чем военнослужащие совершеннолетнего возраста. В командовании подготовки летных и технических кадров существует четыре программы подготовки авиаспециалистов из числа учащихся несовершеннолетнего возраста.

Первая программа рассчитана на три года и предусматривает подготовку высококвалифицированных специалистов по обслуживанию авиационной техники. Курсантам, успешно закончившим трехлетний курс обучения, присваивается воинское звание «капрал». После двух лет службы в летно-тренировочных частях оперативных командований им присваивают воинское звание «сержант» и направляют в строевые части на должности техников самолетов и специалистов по обслуживанию контрольно-измерительной аппаратуры.

По второй программе (двухгодичной) готовят авиационных механиков, а также специалистов по электро- и радиоэлектронному оборудованию самолетов.

Третья программа (одногодичная) разработана для школ, выпускающих операторов фоторазведывательной аппаратуры и связистов.

И наконец, четвертая программа, обучение по которой продолжается один год, предусматривает подготовку персонала медицинской, тыловой и административной служб ВВС. По этой

программе готовятся также бортмеханики и операторы самолетного радиоэлектронного оборудования.

Первоначальная общевоинская подготовка будущих офицеров строевой, инженерно-авиационной, административной и тыловой служб, а также службы наземной обороны аэродромов организуется на соответствующих курсах Крануэлльского авиационного колледжа, куда принимаются лица, имеющие законченное высшее образование. Офицеры для всех остальных служб готовятся в офицерско-кадетской школе на авиастанции Хенлоу, где они получают лишь первоначальную военную подготовку, а в дальнейшем совершенствуются в других военно-учебных заведениях командования подготовки летных и технических кадров.

Подготовка офицеров наземных служб ВВС проводится в следующих военно-учебных заведениях. В Крануэлльском авиационном колледже готовятся офицеры (имеющие высшее гражданское образование) для инженерно-авиационной, тыловой и административно-штабной служб. Подготовка офицеров тыловой и административной служб, набранных в ВВС из числа лиц, имеющих среднее образование, проводится в авиашколе на авиастанции Опвуд, а подготовка офицеров службы управления воздушным движением — в авиашколе на авиастанции Шобери.

Ежегодно на 280 курсах командования подготовки летных и технических кадров ВВС обучается около 25 000 человек. Кроме того, до 3000 авиационных специалистов в год проходят обучение на заводах, поставляющих военную авиационную технику для ВВС.

Намечаемые изменения в подготовке летчиков ВВС. Как оценивает командование ВВС Великобритании, существующая система подготовки летчиков для всех родов авиации вполне отвечает современным требованиям. Вместе с тем в военно-воздушных силах внимательно изучаются методика и программы подготовки летного состава и намечаются основные направления подготовки летчиков в 80-х годах. При пересмотре программ подготовки летчиков

основное внимание уделяется поиску более совершенных и эффективных методов обучения с учетом поступления на вооружение авиачастей все более сложной и дорогостоящей авиационной техники и изменений в характере боевого использования авиации.

Командование английских ВВС рассчитывает решать эти задачи за счет уменьшения числа новых учебно-тренировочных самолетов различных типов, сокращения количества летных часов, выделяемых каждому курсанту, и дальнейшего уплотнения учебного процесса.

Новая система обучения летчиков должна вступить в действие к 1980 году. Она предусматривает обучение летчиков в трех основных потоках. Первый поток — подготовка летчиков для одноместных и двухместных реактивных истребителей и бомбардировщиков таких типов, как «Фантом», «Лайтнинг», «Буканир», «Харриер», «Ягуар» и «Панавиа 200». Второй поток — обучение летчиков для многомоторных реактивных самолетов (таких, как «Нимрод») и тяжелых военно-транспортных самолетов. На третьем потоке предполагается готовить летчиков для вертолетов различного предназначения. Летная подготовка по ныне действующей программе в ВВС Великобритании выглядит следующим образом: курсант проходит первоначальное обучение на учебно-тренировочных самолетах «Чипманк» и заканчивает ее на реактивных учебных самолетах «Джет Провост». Пройдя полный курс обучения, курсанты получают звание летчика и направляются на курсы усовершенствования, где дополнительно тренируются на самолетах «Нэт».

Согласно новой системе подготовки курсанты-летчики для тактических истребителей и бомбардировщиков (первый поток) должны пройти курс обучения на одномоторном поршневом учебно-тренировочном самолете «Буллдог» (налет 100 час.) и на новом реактивном учебно-боевом самолете HS. 1182 (налет 130 час. в процессе повышенной летной подготовки и 50 час. для освоения способов боевого применения). Летчики, закончившие обучение, будут направляться в летно-тренировочные ча-

сти, чтобы освоить соответствующий тип боевого самолета.

Программой подготовки летчиков для многомоторных реактивных самолетов (второй поток) предусматривается обучение на самолетах «Буллдог» (налет 100 час.) и повышенная летная подготовка на новом разрабатываемом двухдвигательном учебном самолете (налет 80 час.). Летчики, успешно закончившие данную программу обучения, получают назначение в строевые авиационные части на должность вторых летчиков. Продолжительность пребывания в этой должности составляет обычно не менее двух лет.

Летчики вертолетной авиации (третий поток) будут вначале обучаться полетам на самолете «Буллдог» (налет 100 час.), а затем приступят к учебно-тренировочным полетам на вертолетах.

Как видно из вышеизложенного, новая система обучения летчиков ВВС предусматривает использование трех типов учебно-тренировочных самолетов: самолета основной летной подготовки, многомоторного учебного самолета и реактивного учебно-тренировочного самолета для обучения летчиков в ходе повышенной летной подготовки.

Несмотря на то что командование ВВС закупает самолеты «Буллдог» для оснащения ими учебных авиаотрядов и университетских авиационных эскадрилий, решение об использовании данного самолета в качестве самолета основной летной подготовки не является окончательным. ВВС нуждаются также в учебном одноместном самолете

с одним поршневым двигателем, который позволил бы будущему летчику совершить плавный переход от полетов на учебном самолете в ходе основного курса обучения к практическому освоению самостоятельных полетов на реактивном учебно-боевом самолете HS. 1182.

Планируемые изменения системы подготовки летчиков будут проводиться в течение длительного времени, поэтому и обновление парка учебных самолетов необходимо осуществлять постепенно. Так, самолет «Джет Провост» останется на оснащении учебных подразделений до 1980 года. В ближайшее время должен быть снят с вооружения поршневой учебно-тренировочный самолет «Чипманк». Вместо него будет использоваться учебно-тренировочный самолет «Джет Провост».

Таким образом, намечаемые изменения в системе подготовки летчиков для ВВС Великобритании предусматривают в первую очередь отбор и обучение курсантов, имеющих законченное высшее образование. По оценке командования ВВС, контингент курсантов с законченным высшим образованием в будущем должен составить 30—40 проц. всех обучающихся летным специальностям. Большая часть отобранных кандидатов уже будет иметь небольшой опыт полетов на учебных самолетах «Буллдог», полученный ими в университетских авиационных эскадрильях. Это позволит ускорить прохождение курса основной летной подготовки и в определенной степени сократить общий срок подготовки летчиков.

ПРОЕКТ БЮДЖЕТА МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ США НА 1972/73 ФИНАНСОВЫЙ ГОД

Редакционная статья американского журнала «Арми», март 1972 года
(«Defense Budget Boosts Strategic Weapons», «Army», March 1972, pp. 8—11)

США, проводя в широких масштабах мероприятия по дальнейшему наращиванию военного потенциала страны, продолжают расходовать огромные средства на военные цели. Проектом бюджета на текущий 1972/73 финансовый год только министерству обороны предусматривается ассигновать 83,4 млрд. долларов, то есть на 6,3 млрд. долларов (или

на 8,2 проц.) больше по сравнению с предыдущим финансовым годом. Почти на 15 проц. намечается увеличить ассигнования силам стратегического назначения. В значительной степени (на 6 проц.) увеличиваются средства, выделяемые на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы. Наряду с этим запрашиваются крупные суммы с целью обеспечения высокой боевой готовности и осуществления модернизации сил общего назначения и резервов.

Проектом бюджета не учитывается ожидаемое увеличение расходов на ведение агрессивной войны США в Индокитае. По мнению американских специалистов, ведение этой войны потребует до конца 1972 года дополнительных средств в сумме не менее 5 млрд. долларов.

Проект бюджета министерства обороны США составлен задолго до советско-американских переговоров, проведенных на высшем уровне в Москве в мае текущего года. Не исключено, что ратификация подписанных в Москве договоров и соглашений между СССР и США может привести к некоторым изменениям военных ассигнований в Соединенных Штатах и возможному перераспределению выделяемых на военные цели средств.

В отличие от других стран бюджет США планируется как по ассигнованиям, так и по расходам. Ассигнования текущего бюджетного года существенно (на 6,9 млрд. долларов) отличаются от намечаемых расходов. Они представляют собой санкционированные фонды на обеспечение перспективных программ и расходуются по ряду статей в течение двух—пяти, а иногда и более лет.

Предлагаемый сокращенный перевод редакционной статьи американского журнала «Арми» за март 1972 года дает определенное представление о характере и направленности ассигнований и расходов США на военные цели в 1972/73 финансовом году, который начался 1 июля 1972 года.

* * *

В ПРОЕКТЕ бюджета министерства обороны США на 1972/73 финансовый год в целом сохраняются те же тенденции в расходовании средств, которые были характерны для последних двух финансовых лет. В заявке правительства предусматривается резкое увеличение ассигнований — на 6,3 млрд. долларов. Значительную часть этих средств планируется направить на разработку и закупку новых основных систем стратегического оружия, вооружения для ВМС, научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в области обычных видов вооружения, усиление резервных компонентов вооруженных сил и оказание помощи иностранным государствам.

В проекте нового военного бюджета, как и в бюджетах последних лет, учитывалось сокращение сухопутных войск США во Вьетнаме и некоторое уменьшение американских контингентов на

наиболее отдаленных военных базах США в различных районах мира. В настоящее время упор делается на то, чтобы держать эти военные контингенты, включая наземные войска, ближе к США при одновременном совершенствовании морских средств переброски войск и дальнейшем развитии стратегических сил.

Проект бюджета министерства обороны на 1972/73 финансовый год является в некотором роде экспериментальным. В нем предусматривается значительное увеличение средств на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) и закупки всех основных систем оружия, которые в настоящее время разрабатываются. Особое внимание уделяется атомным ракетным подводным лодкам, строительству кораблей для ВМС, созданию нового стратегического бомбардировщика, истребителя для завоевания превос-

ходства в воздухе и самолетной системы ПВО дальнего радиолокационного обнаружения и управления. Но все эти системы оружия проходят по долгосрочным программам и большая часть запрашиваемых фондов будет расходоваться в будущем (табл. 1).

Министерство обороны планирует израсходовать в предстоящем финансовом году 76,5 млрд. долларов, то есть на 700 млн. долларов больше, чем в 1971/72 финансовом году (табл. 2).

Наиболее значительный рост расходов связан с содержанием личного состава: выполнением программ укомплектования вооруженных сил добровольцами, заменой военнослужащих на ряде работ гражданскими служащими и т. д.

По мере того как сокращение американских войск в Южном Вьетнаме будет подходить к стадии завершения, численность вооруженных сил начнет уменьшаться значительно медленнее, чем раньше. К концу 1972/73 финансового года в вооруженных силах будет насчитываться 2 358 тыс. человек по сравнению с 2 391 тыс. человек в 1971/72 финансовом году.

На долю сухопутных войск приходится до 61 проц. проведенных и запланированных сокращений личного состава за последние пять лет (1968/69 — 1972/73 финансовые годы). В 1972/73 финансовом году доля личного состава этих войск в общем числе военнослужащих, подлежащих увольнению, останется неизменной.

Таблица 1
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ АССИГНОВАНИЙ ПО ОСНОВНЫМ ПРОГРАММАМ В 1970/71—1972/73 ФИНАНСОВЫХ ГОДАХ (в млрд. долларов)

	Финансовые годы		
	1970/71	1971/72	1972/73
Силы стратегического назначения	7,7	7,6	8,8
Силы общего назначения	24,4	25,7	25,6
Военная разведка и связь	5,4	5,6	5,8
Средства для переброски войск по воздуху и морем	1,4	1,1	1,0
Резервы вооруженных сил	2,7	3,5	4,1
Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы	5,2	6,2	7,2
Тыловое обеспечение	8,3	8,3	8,3
Боевая подготовка, медицинское обслуживание и другие виды обеспечения деятельности вооруженных сил	14,5	15,2	17,1
Административно-управленческие расходы	1,6	1,6	1,8
Помощь другим странам	3,9	3,3	3,6
Поправки, целевые фонды и поступления	-2,2	-1,0	0,2
Всего ассигнований	72,9	77,1	83,4*

* В данной и последующих таблицах допущено некоторое несоответствие в суммарных цифрах. Видимо, это сделано в связи с округлением сумм. — Ред.

Таблица 2
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РАСХОДОВ ПО ВИДАМ ОРУЖЕННЫХ СИЛ В 1970/71—1972/73 ФИНАНСОВЫХ ГОДАХ (в млрд. долларов)

Вид вооруженных сил	Финансовые годы		
	1970/71	1971/72	1972/73
Сухопутные войска	23,1	22,1	20,7
ВМС	32,1	22,1	22,3
ВВС	23,8	23,7	22,6
Общие расходы для всех видов вооруженных сил	4,0	4,7	5,2
Гражданская оборона	0,08	0,08	0,09
Прочие статьи расходов	2,5	3,0	5,6
Итого	75,5	75,8*	76,5*

Проектом бюджета на новый финансовый год предусматривается значительное увеличение ассигнований на закупку вооружения и на НИОКР. Причем масштабы работ по созданию новых видов стратегических и обычных видов вооружения практически ограничиваются лишь существующими возможностями министерств видов вооруженных сил и их подрядчиков по выполнению этих работ (табл. 3).

Министерство ВМС получает фонды на форсирование программы создания атомной ракетной подводной системы

Таблица 3
**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РАСХОДОВ
 ПО ПРОГРАММАМ НИОКР
 И НА ЗАКУПКИ СИСТЕМ ОРУЖИЯ
 В 1972/73 ФИНАНСОВОМ ГОДУ**
 (в млн. долларов)

Наименование программ	Финансовые годы	
	1971/72	1972/73
Стратегические силы		
Подводная атомная ракетная система дальнего действия (ULMS)	140	942
Стратегический бомбардировщик В-1	370	444
Самолетная система ПВО дальнего радиолокационного обнаружения и управления AWACS	139	470
Система ПРО «Сейфгард»	1117	1483
Силы общего назначения		
Атомный ударный авианосец	—	299
Выстроходные атомные торпедные подводные лодки SSN688	904	1047
Сторожевые корабли УРО (PF)	—	192
Истребитель F-15	420	910
Противолодочные палубные самолеты S-3A	582	666
Вертолеты огневой поддержки «Шайенн»	9	54
Вертолеты AH-1J	2	33
Самоходный зенитный ракетный комплекс SAM-D	116	171
ЗУР «Хок»	96	138
Управляемая ракета «Спарроу»	20	109
ПТУР «Дракон»	15	57

дальнего действия, фактически представляющей собой более крупную подводную лодку с установленными на ней ракетами большей дальности действия. В текущем финансовом году будут закуплены системы оружия, создание которых после длительного периода разработки завершается.

Продолжится замена существующих МБР на ракеты с многозарядными головными частями типа «Мирв» и разработка для ВВС стратегического бомбардировщика В-1.

В силах общего назначения по линии ВМС планируется закладка нового атомного ударного авианосца и строительство небольших катеров, оснащенных ракетами класса «корабль — корабль».

ВВС смогут закупить первые 30 истребителей F-15, а ВМС — продолжить производство 48 палубных истребителей F-14 и получить первые 42 реактивных противолодочных самолета S-3A. Для сухопутных войск и морской пехоты будут закуплены модернизированные ЗУР «Хок». Кроме того, сухопутные войска получают первые ПТУР «Дракон» средней дальности действия.

Для сухопутных войск в 1972/73 финансовом году будет разрабатываться самоходный зенитный ракетный комплекс SAM-D. Помимо этого комплекса и вертолетов «Шайенн», программой НИОКР сухопутных войск предусматривается выделить 64 млн. долларов на разработку легкого многоцелевого вертолета общего назначения UTTAS и 53 млн. долларов на создание тяжелого транспортного вертолета HLH.

В проекте бюджета дополнительно выделяется 20 млн. долларов на разработку нового танка, предназначенного для замены опытного танка XM803, программа разработки которого свертывается.

Министерство сухопутных войск планирует получить достаточно средств для закупки 166 танков M60A1, значительная часть которых будет передана Национальной гвардии, и для модернизации 316 танков M60A2 (ранее эти танки имели обозначение M60A1E2 и M60; на них установлена новая башня с 152-мм орудием-пусковой установкой).

Из авиационной техники будут закуплены лишь 20 самолетов U-21 общего назначения и 6 вертолетов UH-1H.

Кроме того, сухопутные войска намерены закупить 63 зенитные установки «Вулкан» (половина самоходных и половина буксируемых) и 40 155-мм самоходных гаубиц.

Распределение расходов министерства обороны показано в табл. 4.

Таблица 4

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РАСХОДОВ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ В 1971/72
И 1972/73 ФИНАНСОВЫХ ГОДАХ (в млн. долларов)

Наименование программ	Всего по МО		Сухопутные войска		ВМС		ВВС	
	71/72	72/73	71/72	72/73	71/72	72/73	71/72	72/73
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Содержание личного состава								
Регулярные вооруженные силы	21193	20752	7971	7323	6378	6535	6844	6895
Резерв	1566	1662	1042	1085	267	292	257	285
Итого:	22759	22414	9013	8407*	6645	6827	7101	7180
Боевая подготовка, содержание и ремонт боевой техники								
	20701	20568	7223	7250	5472	5439	6751	6577
Закупки вооружения								
Самолеты	6568	5849	107	135	3265	3102	3197	2613
Ракеты	3418	3717	1033	1153	701	792	1684	1772
Корабли	3010	3564	—	—	3010	3564	—	—
Боевые наземные машины, системы оружия и торпеды	403	542	145	259	258	283	—	—
Артиллерийско-стрелковое оружие, транспортные средства и вспомогательное оборудование	3209	2580	1922	1360	537	567	750	653
Электроника и средства связи	778	953	153	193	380	524	243	236
Другое вооружение	1498	2108	143	226	721	818	579	994
Итого:	19884	19313	3503	3325*	8872	9650	6454*	6268
Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы								
Теоретические исследования	538	573	184	202	142	149	142	145
Исследования и разработки авиационной техники	1984	1948	175	243	613	379	1196	1325
Исследования и разработки ракетной техники	1946	2383	893	960	563	958	418	387
Исследования и разработки военно-космической техники	405	454	11	19	53	90	341	346
Исследования и разработки кораблей	411	429	—	—	411	429	—	—
Исследования и разработки артиллерийско-стрелкового вооружения, боевых и транспортных машин и вспомогательного оборудования	337	331	186	187	60	44	92	100
Исследования и разработки по другим проблемам	1515	1692	358	383	443	505	419	501
Управленческие фонды и материально-техническое обеспечение	576	638	61	57	152	157	344	376
Резервный фонд	50	50	—	—	—	—	—	—
Итого:	7762	8498	1868	2051	2436*	2711	2952	3179*
Другие ассигнования								
Военные строительные работы	1316	2061	602	1097	350	570	307	345
Военная помощь иностранным государствам	945	1347	—	—	—	—	—	—
Прочие статьи расходов (включая поправки)	4777	9176	-756	-53	-400	-32	-504	-32
Итого:	7038	12584	-154	1044	-50	538	-197	313
Бюджетные ассигнования (новые ассигнования по обязательствам)								
	77144	83378*	21452*	22078*	23376*	25165	23061	23517
Расходы (разрешается расходовать в 1972/73 финансовом году)	75800	76500	22135	20670	22128	22326	23690	22579

САМОЛЕТЫ АВИАЦИИ ВМС США ДЛЯ БОРЬБЫ С ПОДВОДНЫМИ ЛОДКАМИ

В последние годы в общей системе военных приготовлений США большое значение придается вопросам борьбы с подводными лодками противника. По мнению американских военно-морских специалистов, необходимость интенсивного развития сил и средств ПЛО, которая в новых условиях из специального обеспечения боевых действий флота переросла в самостоятельную оперативную задачу, вызвана резко возросшей ролью подводных лодок в вооруженной борьбе на море. Последнее неразрывно связано с улучшением боевых и оперативных качеств подводных лодок и значительным расширением круга боевых задач, которые они теперь способны решать благодаря оснащению ядерными энергетическими установками и новым дальнобойным оружием.

В США совершенствуется общая организация противолодочной борьбы, подготавливаются океанские и морские театры, широко проводятся исследования в области технических средств поиска, опознавания и обнаружения атомных подводных лодок, разрабатывается более совершенное противолодочное оружие, развернуты работы по модернизации существующих и созданию новых носителей противолодочного вооружения, в том числе авиационных.

По мнению иностранных военных специалистов, противолодочные самолеты и вертолеты являются весьма эффективными силами в общей системе ПЛО, ибо, обладая высокими маневренными качествами, они способны осуществлять поиск и уничтожение подводных лодок на обширных морских пространствах. Большим преимуществом авиации считается также ее способность вести борьбу с подводными лодками на больших удалениях от побережья.

В публикуемых ниже статьях кратко освещается роль базового патрульного самолета Р-3С «Орион», уже принятого на вооружение авиации ВМС, и разрабатываемого палубного противолодочного самолета S-3А «Викинг» в борьбе с подводными лодками противника, приводятся основные тактико-технические характеристики этих самолетов, а также сведения об их оборудовании и вооружении.

* * *

БАЗОВЫЙ ПАТРУЛЬНЫЙ САМОЛЕТ Р-3С «ОРИОН»

Дж. ГЕДДЕС

Швейцарский журнал «Интернэшнл дефенс ревью», февраль 1972 года
«The P-3C Orion in Operation» by J. Philip Geddes,
«International Defense Review», February 1972, pp. 27—29)

БОРЬБА с современными подводными лодками противника, особенно атомными, значительно усложнилась. Нет пока и эффективных средств обнаружения кораблей этого класса.

Одним из основных средств обнаружения и уничтожения подводных лодок являются базовые патрульные самолеты, обладающие большой дальностью полета и имеющие необходимую для решения этой задачи поисковую аппаратуру и вооружение. Поиск подводных

лодок самолеты, как правило, ведут на основании полученных от различных источников разведывательных сведений, которые часто содержат далеко не точные данные о местонахождении подводной цели. В будущем с помощью искусственных спутников Земли, оснащенных соответствующими разведывательными системами, пожалуй, удастся получать более обширную и точную информацию о подводных лодках противника.

В ВМС США, кроме кораблей и вертолетов, для борьбы с подводными лодками противника предназначены базовые и палубные противолодочные самолеты. К первой группе относятся самолеты Р-3 «Орион», последняя модификация которых получила обозначение Р-3С, ко второй — находящиеся в течение многих лет на вооружении ВМС самолеты с поршневыми двигателями Грумман S-2 «Треккер». Последние будут заменены противолодочными самолетами Локхид S-3А «Викинг», оснащенными двухконтурными турбореактивными двигателями.

* * *

В составе базовой авиации ВМС США имеется 24 патрульные эскадрильи самолетов Р-3, 12 из которых дислоцируются на Атлантике и 12 — на Тихом океане.

Каждая патрульная эскадрилья, как правило, состоит из 9 самолетов, но в эскадрилье VP-31, находящейся на авиабазе ВМС Моффет Филд, которую посетил автор этой статьи, имеется 19 самолетов.

Обычно эскадрильи попеременно базируются на континенте США и на заморских территориях. На перебазирование эскадрильи с одной базы на другую требуется менее трех суток. При этом обслуживающий наземный персонал и все оборудование перебрасываются самолетами С-141 военно-транспортного авиационного командования, а также гражданскими транспортными самолетами DC-8 и «Боинг» 707.

Каждая эскадрилья, состоящая из 9 самолетов Р-3, имеет 12 летных экипажей и 220 человек наземного обслуживающего персонала. Численность офицеров эскадрильи 60 человек.

Экипаж. Обычно экипаж самолета Р-3С состоит из десяти человек, в том числе: первый и второй летчики, бортинженер, три оператора-гидроакустика, два наблюдателя, оператор по навигации и связи и оператор по тактической обстановке.

Необходимо отметить, что на время поиска и атаки подводной лодки установлено некоторое перераспределение

ответственности между членами экипажа. Первый летчик, отвечая за безопасность полета, в конечном счете вместе с оператором по тактической обстановке завершает выполнение задания, но именно оператор, а не первый летчик на этапах обнаружения цели и ее атаки несет за это ответственность, поскольку все данные для оценки тактической обстановки и принятия решения о применении оружия находятся на его пульте, которые затем он передает обоим летчикам.

Основные тактико-технические характеристики самолета Р-3С «Орион» следующие: общая мощность двигателей (четыре ТВД Аллисон Т56-А-14) 18 400 л. с., максимальная скорость на высоте 4500 м 700 км/час (без внешних подвесок), скороподъемность у земли 11 м/сек, время подъема на высоту 7500 м 30 мин., практический потолок 9000 м, радиус действия при поиске подводных лодок 3570 км, перегоночная дальность 8990 км, максимальная продолжительность полета при работе всех двигателей 12,3 час., длина взлетной дистанции 940 м, длина посадочной дистанции 870 м, максимальный взлетный вес самолета 61 200 кг, размах крыла 30 м, площадь крыла 99,6 м², длина самолета 55,1 м, а его высота 10 м.

Оборудование и вооружение самолета. По внешнему виду самолет Р-3С (рис. 1 и 2) незначительно отличается от самолетов предшествующих модификаций — Р-3А и Р-3В. Однако по составу оборудования и вооружения они имеют значительные различия.

На самолете Р-3С под крылом вблизи центроплана на левом пилоне подвешивается контейнер со станцией радиопротиводействия AN/ALQ-78, а на правом — контейнер с телевизионной станцией для работы при низких уровнях освещенности.

Телевизионная станция имеет электроннолучевую трубку с индикатором. Слежение за целью может осуществляться вручную или автоматически. В обоих случаях данные для управления выдаются счетно-решающим устройством.

В кабине размещены 52 установки для сбрасывания радиогидроакустиче-

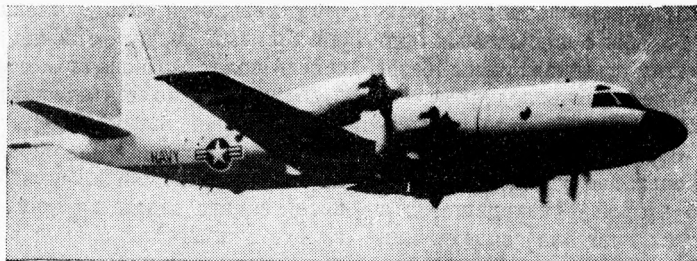


Рис. 1. Базовый патрульный самолет Р-3С «Орион» в полете

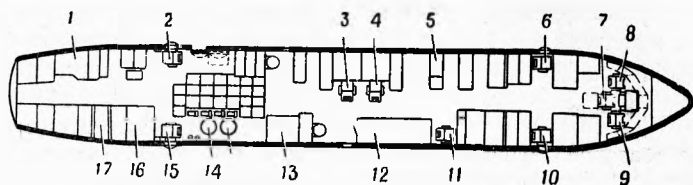


Рис. 2. Схема размещения членов экипажа и оборудования на самолете Р-3С «Орион»:

1 — кухня; 2 — пульт управления наблюдателя; 3 — пульт управления второго оператора (система РГБ «Джули»); 4 — пульт управления первого оператора (система РГБ «Джезбел»); 5 — ЭВМ общего назначения; 6 — кабина оператора тактической обстановки; 7 — место бортиженера; 8 — место первого летчика; 9 — место второго летчика; 10 — кабина оператора по навигации и связи; 11 — пульт управления третьего оператора (станция AN/ALQ-76 и магнитный обнаружитель); 12 — источники электропитания; 13 — складское помещение; 14 — датчики обнаружения подводной лодки, находящейся в подводном положении; 15 — пульт управления наблюдателя; 16 — помещение для отдыха членов экипажа; 17 — столовая.

ских буев, 48 из которых загружаются перед вылетом. Из 51 установки буй сбрасываются автоматически по программе, заложенной в счетно-решающее устройство, без разгерметизации кабины. Из четырех незагруженных буями установок три можно загружать непосредственно в полете. Кроме буев, могут использоваться маркеры, осветительные ракеты и другие средства.

Носовой отсек, где в различных вариантах размещаются торпеды, глубинные бомбы, мины (весом до 900 кг) и ядерные бомбы, не герметизирован и оснащен системой подогрева. Он имеет такие же размеры, как отсек вооружения самолетов Р-3А и Р-3В; длина 3,91 м, ширина 2,03 м, высота 0,87 м.

Дополнительно на 10 подкрыльных пилонах могут подвешиваться неуправляемые ракеты калибра 70 мм, управляемые ракеты «Буллпап» и «Спарроу»З, торпеды и мины.

Самолет Р-3С оснащен комплексной

электронной системой A/NEW, которая в зависимости от модификации включает 385—400 блоков (на самолетах Р-3А и Р-3В такие системы имеют по 180 блоков). Система A/NEW должна в максимальной степени освободить членов экипажа от выполнения различных расчетов, особенно навигационных, до этого производившихся ими в процессе решения боевой задачи. Основным элементом системы является устройство обработки данных, которое помимо выполнения других функций производит все навигационные и тактические расчеты. Наличие этого устройства и надежных бортовых датчиков в значительной степени повышает боевые возможности самолета и позволяет экипажу в пять раз сократить время, необходимое для принятия решения.

На самолете Р-3С имеется миниатюрная ЭВМ AN/ASQ-114, разработанная отделением «Юнивак» фирмы «Сперри ренд корпорейшн». Основны-

ми компонентами ЭВМ являются запоминающее и арифметическое устройства, блок питания. Емкость запоминающего устройства 32 000 слов. ЭВМ может обрабатывать информацию объемом до 4 млн. бит в минуту. Для ввода (вывода) данных в ЭВМ используются четыре группы устройств, имеющих по четыре канала. Данные вводятся в запоминающее устройство вручную или автоматически непосредственно от датчиков. С помощью ЭВМ AN/ASQ-114 можно решать задачи навигации, управления самолетом и оружием, обработки данных, обеспечения связи, определения координат и слежения за целью. Кроме того, ЭВМ обрабатывает текущую информацию от датчиков бортовых систем и приборов и обеспечивает ее индикацию на экранах.

Учебно-тренировочный полет. Всем хорошо известно, что комплексные системы не всегда функционируют так надежно, как разработчики это обычно описывают в литературе. С целью проверки такого положения автора этой статьи пригласили принять участие в семичасовом учебно-тренировочном полете. Самолет взлетел с авиабазы ВМС Моффет Филд. Во время полета самолет Р-3С должен был обнаружить атомную торпедную подводную лодку SSN595 «Планджер» типа «Пёрмит». Встреча с ней должна была произойти примерно в 80 милях от побережья штата Орегон. Планом предусматривалось, что самолет Р-3С заменит другой самолет Р-3, находящийся в районе патрулирования, и будет действовать там на высоте менее 1200 м в радиусе 70 миль. Во время смены самолетов все тактические данные, необходимые для продолжения наблюдения за подводной лодкой, незамедлительно автоматически передавались с ЭВМ заменяемого самолета в ЭВМ прибывшего. Температура воздуха в районе патрулирования была +16° С, а глубина слоя «температурного скачка» достигала 27 м, что ограничивало дальность действия радиогидроакустических буев.

При взлете самолет весил 61 235 кг. Длина взлетной дистанции составила 1665 м. Видимость в полете была хорошей. Самолет летел на высоте 6000 м со скоростью 555 км/час. При

приближении к цели он совершал снижение до заданной высоты. Заменяемый самолет для обозначения местонахождения подводной лодки сбросил дымовой маркер. Ориентируясь по нему, наш самолет несколько раз пролетел параллельными курсами, чтобы обеспечить стабилизацию отображения меток на индикаторе электроннолучевой трубки. После этого он имел возможность при необходимости по показаниям на экране отметки курса появляться в одной и той же точке.

Самолет, как правило, патрулирует на скорости 380 км/час на высоте 150 м при хорошей видимости и на высоте 600 м — при плохой.

После сбрасывания радиогидроакустических буев их расположение относительно друг друга немедленно отображается на индикаторе электроннолучевой трубки. Одновременно отображается истинный курс самолета.

Все отображаемые на индикаторе метки отсчитываются от истинного направления «Север». Периодически самолет пролетал над предполагаемым местом нахождения подводной лодки, и операторы, пользуясь системой пассивных и активных радиогидроакустических буев, уточняли ее координаты.

Тактика действий самолета. Противолодочную операцию, проводимую самолетом, можно подразделить на три этапа: обнаружение цели, классификация ее и атака. Идеальным считается случай, когда подводная лодка обнаружена и ее можно преследовать. Однако экипажи противолодочных самолетов, как правило, располагают только приближенными разведывательными данными о местоположении подводной лодки. Обнаружение ее самолетом до того времени, пока она не начнет двигаться и тем самым производить шумы, является трудной задачей. Для обнаружения подводной лодки с самолета обычно сбрасываются радиогидроакустические буи, с помощью которых осуществляется прослушивание определенного района. Однако этому методу присущ тот недостаток, что подводная лодка может заметить, что она обнаружена, быстро уйти на большую глубину, временно прекратить движение, и самолет потеряет ее из виду.

Второй метод поиска заключается в постоянном патрулировании самолета в определенных районах для обнаружения целей с помощью стационарных гидроакустических средств, если они заранее там установлены.

Атака подводной лодки начинается только после обеспечения стабилизации отображения цели на индикаторе и точного определения ее координат.

Оснащение самолета Р-3С электронной вычислительной машиной в значительной степени ускорило обработку данных, поступающих от радиогидроакустических буев, общее количество которых в два раза больше, чем на прежних модификациях самолета Р-3. Несколько по-другому обстоит дело с магнитным обнаружителем. При работе его в автоматическом режиме счетно-решающее устройство не обладает такой избирательной способностью, чтобы всегда выдавать правильную информацию.

* * *

Не подлежит сомнению, что самолет Р-3С является эффективным средством борьбы с подводными лодками. При выполнении типовой задачи по поиску подводной лодки он может производить патрулирование на высоте 450 м в течение 3 час. на удалении от аэродрома 2870 км. Полет в район патрулирования совершается на высоте 5400—7200 м.

Во время полета в район патрулирования, находящийся на расстоянии 1850 км, полетный вес самолета уменьшается с 61 200 до 51 700 кг. При этом два из четырех двигателей (внутренние) могут быть выключены. Выключение двигателей производится на высоте не ниже 300 м. Минимальная скорость самолета во время патрулирования при двух работающих двигателях 380 км/час.

Имея запас топлива 3630 кг, самолет способен патрулировать на удалении от аэродрома в 1850 км на высоте 450 м в течение 7 час.

ПРОТИВОЛОДОЧНЫЙ САМОЛЕТ S-3A «ВИКИНГ»

Дж. ГЕДДЕС

Швейцарский журнал «Интернэшнл дефенс ревью», февраль 1972 года
(«Lokheed's Latest ASW Aircraft — the S-3A» by J. Philip Geddes,
«International Defense Review», February 1972, pp. 30—32)

В ТЕЧЕНИЕ последних трех десятилетий фирма «Локхид» была основным поставщиком базовых патрульных и противолодочных самолетов для авиации ВМС США. Начиная с 1959 года, она разработала три модификации самолета Р-3 «Орион» (Р-3А, Р-3В и Р-3С). Характерной особенностью является оснащение их, особенно самолетов Р-3С, значительным количеством бортового электронного оборудования.

Большой опыт в постройке противолодочных самолетов и разработке для них радиоэлектронных систем позволил фирме «Локхид» победить в конкурсе по созданию палубного противолодочного самолета S-3A «Викинг». Контракт на создание самолета с фирмой «Локхид» был заключен в августе 1969 года.

Самолет S-3A заменит противолодочный самолет Грумман S-2 «Треккер»,

который находится на вооружении авиации ВМС США около 15 лет. По своим размерам самолет S-3A будет несколько больше, чем самолет «Треккер». Самолет «Викинг» имеет достаточно совершенную аэродинамическую форму и конструкцию.

Основные проектные тактико-технические характеристики самолета: максимальная общая тяга двух ТРДД TF34-GE-2 8160 кг, максимальная скорость полета более 740 км/час, практический потолок 10 500 м, скороподъемность у земли около 21 м/сек, продолжительность полета на малой высоте более 6 час., перегоночная дальность 5550 км, взлетный вес 19 280 кг, максимальный посадочный вес 17 100 кг, вес пустого самолета 11 790 кг, размах крыла 20,3 м, размах крыла при сложенных консолях 9 м, длина самолета 16,3 м (со сложенным гори-

зонтальным оперением 15,1 м), высота самолета 6,9 м (со сложенным вертикальным оперением 4,6 м), экипаж 4 человека.

Конструктивные особенности самолета. Самолет представляет собой моноплан с высокорасположенным крылом, под плоскостями которого размещены два двигателя (рис. 1 и 2). Задняя кромка крыла прямая, а передняя имеет стреловидность 15°.

Топливо находится в двух фюзеляжных баках, установленных симметрично от продольной оси самолета, и в четырех баках в крыле. Общий запас вырабатываемого топлива составляет около 7200 л.

Силовые элементы фюзеляжа составляют два лонжерона, которые образуют кессон, проходящий через всю длину от носовой стойки шасси до хвостового гака (крюка). Такая конструкция усиливает фюзеляж и обеспечивает лучшее размещение кабин путем рациональной установки катапульта и распределения нагрузок на силовые элементы при посадке самолета на авианосец. Каждый член экипажа имеет катапультируемое сиденье ESCAPAC 1-E, обеспечивающее покидание самолета в полете, а также при нулевых значениях скорости и высоты.

Стойки шасси являются модификацией стоек шасси самолетов А-7 и F-8. Самолет S-3A рассчитан на полеты с перегрузкой $\pm 3,5$, а при сильных

порывах ветра $\pm 4,3$. Он может пикировать под углом 30° с высоты 10 700 м почти до уровня моря. Общее время пикирования с выпущенными воздушными тормозными щитками составляет менее 2 мин.

Основная система управления самолетом S-3A объединена с автоматической системой управления полетом. Органы управления приводятся в действие от необратимых сервомеханизмов, которые могут работать от двух гидравлических систем. В случае выхода из строя одной системы автоматически

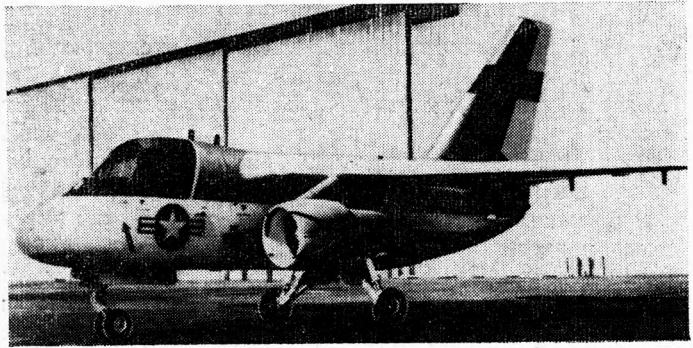


Рис. 1. Первый опытный образец самолета S-3A «Викинг».

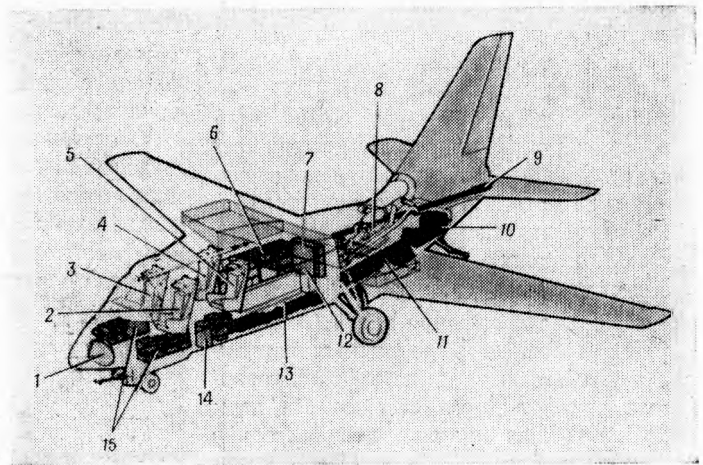


Рис. 2. Схема размещения членов экипажа и оборудования на самолете S-3A «Викинг»:

1 — поисковая РЛС; 2 — место первого летчика; 3 — место второго летчика; 4 — место оператора тактической обстановки; 5 — место оператора датчиков; 6 — электронная аппаратура; 7 — топливная система; 8 — система кондиционирования воздуха; 9 — выдвигная штанга магнитного обнаружителя; 10 — электронная аппаратура; 11 — пусковая установка РГБ; 12 — ЭВМ Юнивак 1832; 13 — отсек вооружения; 14 — инфракрасная разведывательная станция переднего обзора (убирается в фюзеляж); 15 — электронная аппаратура.

начинает работать другая. Если же и у второй гидравлической системы откажет автоматическое реверсирование, то управление самолетом берет на себя летчик.

Для увеличения подъемной силы крыло имеет предкрылки и закрылки. Предкрылки работают от электрического привода, а закрылки — от гидравлического.

Самолет оснащен средствами поиска и поражения целей. К первым относятся 60 радиогидроакустических буев, размещенных в пусковых установках, смонтированных внизу суженной средней части фюзеляжа. Буи сбрасываются с помощью газогенераторных патронов автоматически по командам, запрограммированным в ЭВМ. В аварийном случае 59 буев могут быть сброшены в течение 10 сек. Один буй остается для возможного использования в качестве маяка при поиске цели. Размещение пусковых установок на самолете таково, что оно не позволяет в полете вновь снарядить их буями.

Средства поражения целей (торпеды, мины и бомбы) в различных вариантах размещаются в двух изолированных друг от друга отсеках. На двух подкрыльевых пилонах дополнительно могут подвешиваться неуправляемые ракеты, осветительные и кассетные бомбы. Для предотвращения сбрасывания вооружения во время нахождения самолета на палубе авианосца или при полете с выпущенным шасси предусмотрена система предохранительных устройств. Члены экипажа размещаются в кабине впереди передней кромки крыла. В остальной части фюзеляжа размещено радиоэлектронное оборудование и вооружение.

Магнитный обнаружитель смонтирован на специальной штанге в хвостовой части фюзеляжа. При поиске подводной лодки штанга выдвигается на расстояние 6,1 м, а при посадке на палубу авианосца она убирается.

Самолет оборудован системой дозаправки топливом в воздухе. Приемник топлива смонтирован в фюзеляже сверху. Убирается он с помощью электрического привода. В убранном положении ниша его закрывается специ-

альной дверью с уплотнительными прокладками.

Фирма «Дженерал электрик» — поставщик двигателя TF34-GE-2 обратила особое внимание на режим его работы во время поиска целей. Высокая степень двухжонтурности, выбранная для этих двигателей, обеспечивает минимальный расход топлива во время длительных поисковых операций на малых высотах, а также позволяет на крейсерском режиме иметь большой радиус действия. Двигатели также имеют высокие характеристики разгона и обеспечивают 95 проц. мощности (промежуточной тяги) в течение 3,5 сек. Этого вполне достаточно для захода самолета на второй круг при неудавшейся посадке или для быстрого разгона после взлета с авианосца.

Оборудование самолета. Успех проведения любой противолодочной операции во многом зависит от быстрого использования информации, получаемой от различных датчиков. Современная подводная лодка обладает большой скоростью, малошумна и может погружаться на значительную глубину. В этих условиях после установления контакта с подводной лодкой необходимо быстро обработать полученную о ней информацию и выдать ее на пультах операторов.

Самолет S-3A оснащается активными и пассивными радиогидроакустическими буями, инфракрасной разведывательной станцией переднего обзора, магнитным обнаружителем и системами радиопротиводействия. Для обработки многочисленных данных, получаемых от различных источников, на самолете установлена ЭВМ «Юнивак 1832»¹.

Радиолокационная станция AN/APS-116, обладая высокой разрешающей способностью, обеспечивает обнаружение даже небольших целей. Она может работать в режимах поиска цели и обеспечения как прицельной, так и очень точной навигации. Показания РЛС отображаются на любом из трех ее индикаторов. Наиболее неподверженной различным посторонним помехам является инфракрасная раз-

¹ Более подробно об этой ЭВМ см. «Военный зарубежник», 1972, № 5. — Ред.

ведывательная станция, которая обеспечивает высокую разрешающую способность в плохих погодных условиях и в любое время суток. Размещена она в убирающейся установке, смонтированной снизу фюзеляжа. Станция направляется на цель автоматически по сигналам, выдаваемым ЭВМ. После обнаружения цели она автоматически обеспечивает ее сопровождение.

Данные об обнаружении подводной лодки с помощью магнитного обнаружителя также вводятся в запоминающее устройство ЭВМ и отображаются на индикаторах членов экипажа самолета.

Система радиотехнической разведки имеет решетчатые антенны, расположенные на концевых частях крыла. Они обеспечивают всенаправленный прием многочисленных сигналов и определение пеленга на источник излучения. Высокая чувствительность системы позволяет счетно-решающему устройству сопоставлять излучения, принятые от одних и тех же источников, и таким образом определять предполагаемый район нахождения цели.

Навигационный комплекс включает группу навигационных датчиков, счетно-решающие устройства и индикаторы отображения информации. Управление комплексом осуществляется с помощью ЭВМ.

Основная навигационная система состоит из самолетной инерциальной навигационной системы (CAINS) и доплеровской системы (DGVS). Подсистемами ее являются счетно-решающее устройство выдачи летных данных, указатель курса, системы радиогидроакустических буев, радиовысотомер, система, обеспечивающая полет на малых высотах, и другое радионавигационное оборудование.

Системы радиогидроакустических буев имеют очень важное значение для практической навигации. При применении пассивной системы используются интерферометры для определения местонахождения буев посредством определения относительного пеленга по сигналам в КВ-диапазоне волн в момент полета над ними самолета. При использовании активной системы сиг-

налы передаются в виде характерных тонов по УКВ-каналам связи буям, которые преобразуются и передаются в виде сигналов КВ-частоты. Замеряя разницу по времени в передаче и приеме сигналов, можно определить расстояние до буев. Эта система обеспечивает более высокую точность определения координат буев и не вызывает необходимости пролета самолета над ними.

Обязанности членов экипажа. Пульты управления членов экипажа снабжены индикаторами на электроннолучевых трубках. С помощью этих индикаторов члены экипажа имеют возможность поддерживать связь друг с другом, а также пользоваться ЭВМ.

Первый летчик руководит полетом самолета и по показаниям индикатора следит за общей тактической обстановкой. На индикаторе могут отображаться данные о положении радиогидроакустических буев, конечной точки маршрута и времени полета, координатах цели и самолета и т. д. Индикатор может использоваться и для других целей, в частности для определения последовательности действий. Первый летчик может ввести в действие автоматическую систему управления полетом и дополнительные силовые системы, необходимые для маневрирования самолета в соответствии с командами, выдаваемыми ЭВМ.

Второй летчик, кроме обязанностей по управлению самолетом, выполняет задачи по навигации и связи, а также следит за работой поисковой РЛС, магнитного обнаружителя, инфракрасной разведывательной станции и аппаратуры радиопротиводействия. На индикаторе пульта второго летчика отображается такая же тактическая обстановка, как и на индикаторе пульта первого летчика, а также информация, получаемая от поисковой РЛС, инфракрасной разведывательной станции и магнитного обнаружителя. Для передачи данных об обнаруженной цели на индикаторы пультов других членов экипажа и ввода этих данных в ЭВМ он посредством интегральной системы управления (INCOS) совмещает метку цели со следом электронного символа.

Оператор-координатор тактической обстановки с помощью своего индикатора и показаний датчиков оценивает тактическую обстановку и принимает решения по поиску подводной лодки. Он поддерживает связь с другими членами экипажа, используя панель интегральной системы управления и след электронного символа.

Оператор управления датчиками в основном несет ответственность за применение радиогидроакустических буев и, кроме того, оказывает помощь второму летчику в управлении различными самолетными системами.

Программа разработки самолета рас-

считана на пятилетний срок. Первоначально должны быть построены восемь опытных образцов самолета, которые намечено поставить двумя партиями. Серийное производство предусмотрено начать только после того, как будет полная уверенность в том, что для их оснащения создана эффективная комплексная электронная система, изготовление которой планировалось завершить в марте 1972 года. Предполагается построить 191 серийный самолет S-3A. Это будет значительное подкрепление для противолодочных сил ВМС США.

РАЗРАБОТКА В США ОРУЖИЯ С ЛАЗЕРНЫМИ СИСТЕМАМИ НАВЕДЕНИЯ

Ф. КЛАСС

Американский журнал «Авиэйшн уик энд спейс технолоджи», 8 ноября 1971 года
(«DOD to Coordinate Laser-Weapon Efforts» by Philip Klass,
«Aviation Week and Space Technology», November 8, 1971, p. 24)

Системы оружия с использованием лазерной техники, по мнению американских специалистов, найдут в будущем весьма широкое применение во всех видах вооруженных сил для решения самых разнообразных задач. Разработка в США оружия с лазерными системами наведения — одно из направлений использования лазеров в военных целях.

В публикуемой ниже в сокращенном варианте переводной статье рассматриваются некоторые вопросы, связанные с созданием в США оружия с лазерными системами наведения.

* * *

В СВЯЗИ с возрастающим значением оружия с лазерными системами наведения министерство обороны США образовало специальную группу из представителей ВВС, ВМС и сухопутных войск для координации работ по созданию и боевому применению данного оружия. Представители Пентагона считают, что оружие с лазерными системами наведения окажет большое влияние на тактику ведения боевых действий на ТВД.

Высокая точность поражения цели авиационным оружием с лазерными системами наведения была продемонстрирована в Юго-Восточной Азии, где для этого использовались обычные авиационные бомбы, оснащенные полуактивными лазерными головками самонаведения. Такие бомбы наводились на цель с помощью отраженного от нее

сигнала лазерного излучения, подсветка цели лазерным лучом производилась с самолета или специальным наблюдателем, находящимся на земле.

Учитывая положительный опыт боевого применения в Индокитае авиационных бомб с лазерными системами наведения, все виды вооруженных сил США приступили к разработке и созданию оружия с такими системами наведения. Например, в настоящее время разрабатываются тактические ракеты класса «воздух — земля» и «земля — земля». Для ракеты «Онест Джон» создается боеголовка с лазерной системой наведения. Командование сухопутных войск рассматривает предложения некоторых фирм относительно оснащения артиллерийского 155-мм снаряда лазерной головкой самонаведения. На базе состоящей на вооружении управляемой

ракеты «Буллпап» класса «воздух — земля» создается ракета «Буллдог» с лазерной головкой самонаведения (ее разрабатывает фирма «Тексас инструментс»), предназначенная для использования авиацией ВМС.

Министерство обороны США опасается, что, поскольку все виды вооруженных сил принимают участие в создании нового оружия, может возникнуть параллелизм в работе. Кроме того, представители Пентагона убеждены в том, что разрабатываемое оружие определенного типа с лазерными системами наведения должно применяться при ведении боевых действий на ТВД не менее чем двумя видами вооруженных сил. Например, авиационное оружие некоторых типов, наводимое по лучу лазера, должно быть сконструировано таким образом, чтобы обеспечивалась возможность подсветки цели как с земли, так и с самолета (вертолета). Это означает, что система наведения авиационной ракеты класса «воздух — земля» с лазерной головкой самонаведения должна работать в том же диапазоне волн и с той же частотой повторения импульсов, что и лазерный целеуказатель, используемый сухопутными войсками на земле.

При ведении боевых действий на ТВД в каком-либо одном из его районов может применяться большое количество оружия с лазерными системами наведения. Поэтому самолеты ВВС должны быть оборудованы специальной аппаратурой, с помощью которой можно было бы быстро определить, какие цели подсвечиваются лазерными целеуказателями с земли, а какие — с борта самолета. В противном случае на одну и ту же цель может быть наведено несколько ракет класса «воздух — земля» с лазерными головками самонаведения, что не всегда вызывается оперативной необходимостью. Кроме того, очевидно, что если свои сухопутные войска с помощью лазерного целеуказателя могут непреднамеренно навести ракеты класса «воздух — земля» не на заданную цель, то противник будет в состоянии использовать это обстоятельство для того, чтобы отвести ракету на ложную цель.

При создании нового оружия одним из основных вопросов, прорабатываемых специальной группой по координации работ, является изучение и разработка средств противодействия в оптическом диапазоне волн. Предметом исследований являются не только средства оптического противодействия оружию противника с лазерными системами наведения, но и средства, которые должны позволить американским войскам уменьшить уязвимость собственного такого оружия от аналогичных средств противодействия противника.

Одним из существенных преимуществ оружия с лазерными системами наведения по сравнению с оружием с радиолокационными системами наведения является то, что первое в техническом отношении проще и дешевле. Однако министерство обороны США признает, что новое оружие будет все-таки сложным из-за наличия в его конструкции устройств, снижающих его уязвимость от помех, создаваемых противником, а применение подобных устройств прямо пропорционально сложности и стоимости оборудования и систем.

Специальная группа из представителей ВВС, ВМС и сухопутных войск в своей работе будет исходить из результатов боевого применения оружия с лазерными системами наведения в Юго-Восточной Азии и современных технических достижений. В данную группу, кроме указанных выше представителей, войдут и офицеры комитета начальников штабов. Эта группа изучит также вопрос о целесообразности оснащения самолетов тактической авиации ВВС всех типов комплектом лазерного оборудования для подсветки целей и системами управления пуском ракет с лазерными головками самонаведения или о целесообразности наличия в боевом составе самолетов, оборудованных системами управления пуском ракет и самолетов с лазерной аппаратурой для подсветки целей. В состав данной группы войдет и подгруппа по разработке тактики ведения боевых действий с применением нового оружия. Специальная группа планирует к концу 1972 года представить министерству обороны отчет о своей работе.

СРЕДСТВА ИНЖЕНЕРНОГО ВООРУЖЕНИЯ БУНДЕСВЕРА И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РАЗВИТИЯ

Х. БАРЛЕТ

Западногерманский журнал «Пионир», апрель/сентябрь 1971 года
(«Die Ausrüstung der Pioniere — Bestandsaufnahme und Ausblick» von Heinz Barlet,
«Pioniere», April/September 1971, SS. 50—60)

Следуя агрессивному курсу НАТО, западногерманское военное командование большое внимание уделяет оснащению своих вооруженных сил новейшими образцами оружия и боевой техники.

Военные специалисты ФРГ, анализируя возможности современного оружия и методы его применения, пришли к выводу, что для достижения успеха в будущей войне высокоманевренные боевые действия войск должны обеспечиваться более эффективными инженерными средствами. С этой целью командование бундесвера приняло широкую программу создания новых и совершенствования имеющихся образцов инженерного вооружения — минно-взрывных устройств, переправочных средств, инженерных машин и другой техники.

В приведенной ниже в сокращенном переводе статье содержатся некоторые данные о состоянии табельного имущества инженерной техники сухопутных войск ФРГ, а также приводятся сведения, характеризующие перспективы развития инженерного вооружения бундесвера.

* * *

В ОБЩЕЙ системе вооружения бундесвера инженерная техника занимает незначительное место, разработка ее проходит незаметно, тогда как появление нового самолета, современного корабля, управляемого оружия или более совершенных средств разведки вызывает в большинстве случаев сенсацию как внутри страны, так и во всем мире. Ассигнования на разработку инженерных средств выделяются в ограниченном масштабе, хотя известно, что подвижность войск на поле боя и в тылу в значительной степени зависит от их инженерного обеспечения.

Возросшая подвижность войск потребовала совершенствования **средств разведки водных преград**, проводимой за весьма ограниченное время. Имеющиеся средства не удовлетворяют современным требованиям и могут применяться только в качестве вспомогательных. Использование водолазов для разведки водных преград с быстрым течением вызывает определенные трудности. Инженерным войскам необходимы средства, позволяющие определять состояние не только берегов, но и дна водных преград. В соответствии с но-

выми требованиями эти сведения должны быть получены в течение 30 мин.

Создание средств для ускоренной разведки водных преград представляет собой довольно трудную задачу, которую можно решить только поэтапно. На первом этапе предусматривается разработка прибора с эхолотом для определения поперечного профиля водоема, качества грунта дна и скорости течения. Прибор должен работать по радиоканалам, которые будет подавать экипаж табельной десантной лодки, оснащенной навесным забортным мотором. Проводимые исследования покажут, можно ли создать на втором этапе автоматический прибор, который передавал бы необходимые сведения о водной преграде приемной станции, находящейся на берегу. В случае успешного завершения исследований на первом этапе станет возможным перейти сразу к третьему этапу: созданию самоходного подводного средства для разведки преграды, которое, передвигаясь по дну, будет собирать и выдавать данные о профиле дна и качестве (твердости) его грунта. Испытания такого средства должны выявить возможность ди-

станционного управления им по проводам, а также использования на реках с различной скоростью течения.

Переправочные средства, к которым относятся обычные и самоходные понтонные парки, разборные мосты и танковые мостоукладчики, дополняются тяжелыми паромами, а также инженерными машинами, используемыми для оборудования подходов боевых и транспортных машин к пунктам переправ.

Обычные понтонные парки, состоящие на вооружении инженерных войск бундесвера, представлены двумя типами: парк 16/30/50 на надувных понтонах, используемый в дивизионном звене, и парк 50/80 «Хольплаттен», представляющий собой набор пустотелых плит, из которых собираются тяжелые паромы и мосты при наводке переправ в тыловых зонах и зонах коммуникаций. Длина наплавных мостов, созданных на основе этих парков, достигает 100 м; класс их грузоподъемности 50—80. Вспомогательными средствами этих парков являются: буксирно-моторный катер, 13-т автомобильный кран для понтонного парка 50/80 «Хольплаттен» и навесные заборные агрегаты для понтонного парка 16/30/50. Эти и другие табельные средства перевозятся стандартными 7-т грузовыми автомобилями с двухосными прицепами или без прицепов.

Одновременно с разработкой обычных понтонных парков создавался самоходный понтонный парк, состоящий из отдельных машин, способных передвигаться как по земле, так и на воде. Из этих машин собираются перевозные паромы, а из нескольких паромов — наплавные мосты.

В настоящее время самоходный понтонный парк М2 состоит на вооружении амфибийной роты. При скорости течения воды до 3,5 м/сек из комплекта парка можно наводить наплавной мост длиной 150 м. Отдельные машины парка могут использоваться в качестве самостоятельного средства для переправки легких боевых и транспортных машин. Две машины этого парка, соединенные между собой, имеют грузоподъемность 27 т (класс 30), грузоподъемность парома из трех машин и

наплавного моста в два раза больше (класс 60).

Разборные мосты применяются только в тех случаях, когда невозможно использовать наплавные. К их числу относится английский средний балочный мост MGB. Из его комплекта собираются однопролетные мосты грузоподъемностью до 55 т (класс 60). Длина моста одноярусной конструкции составляет 9 м, двухъярусной — 30 м. Имущество разборного моста транспортируется 7-т автомобилем-самосвалом с одноосным прицепом.

На вооружение бундесвера принят тяжелый разборный мост SE, комплект которого рассчитан на сборку одно- и двухпутных мостов (в том числе железнодорожных) на жестких или плавучих опорах. Он предназначен для обеспечения переправы тяжелых грузов в зоне коммуникаций. Длина пролета шоссевого моста 80 м, железнодорожного до 48 м.

В 1972 году на вооружение бундесвера будет принят новый мост, класса 50/60 (рис. 1), который по сравнению с вышеуказанным английским мостом MGB требует меньше времени на укладку (на 15 проц.) и имеет большую грузоподъемность. Он может применяться как в зоне боевых действий, так и в зоне коммуникаций.

До настоящего времени на вооружении бундесвера состоит танковый мостоукладчик американского производства, выполненный на базе танка M48. С его помощью танки могут преодолевать неширокие водные преграды в зоне боевых действий. Длина пролета моста 18 м, класс грузоподъемности 60, время укладки на преграду 2 мин.

Мостоукладчик на базе танка «Леопард» должен заменить американский мостоукладчик на базе танка M48. Длина перевозимого им моста 21 м, время укладки на преграду такое же, как у американского образца, однако общий вес машины меньше.

В 80-е годы планируется создать мост, имеющий меньшую уязвимость от огня противника. Он обеспечит войскам форсирование водных преград в более короткое время независимо от качества дна преграды.

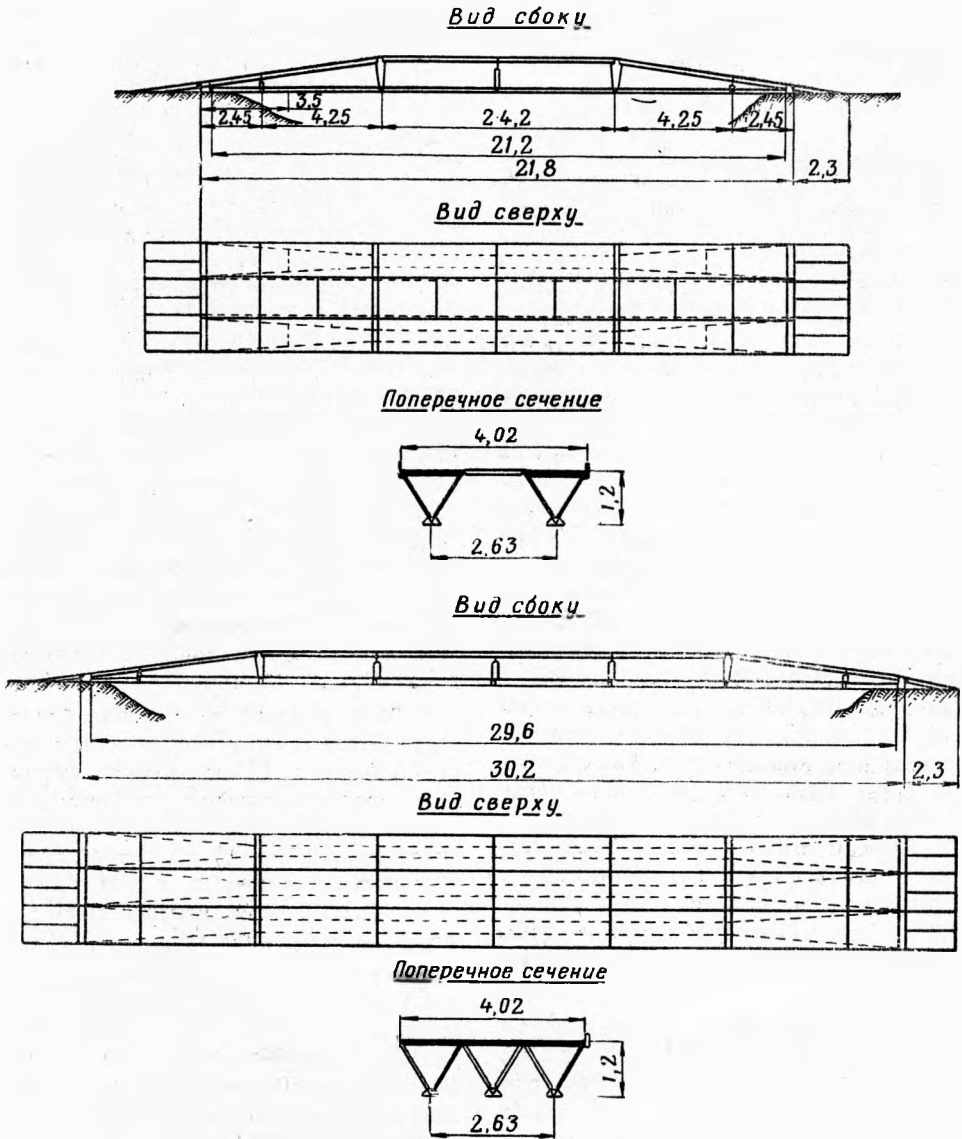


Рис. 1. Схемы конструкций однопролетных разборных мостов класса 50/60 (вверху — мост длиной 21,8 м, внизу — мост длиной 30,2 м).

В результате исследований будет создана основа для будущего семейства переправочных средств. План исследований охватывает вопросы изыскания наилучших методов тактического применения, а также выбора видов, размеров переправочных средств и технологии их сборки при использовании в дивизионном звене и выше. Научно-технические исследования должны позволить создать простые и недорогие мос-

товые конструкции, выбрать наиболее прочные материалы для изготовления элементов мостов высокой грузоподъемности, рассчитанных на длительную эксплуатацию. Кроме того, необходимо разработать специальное измерительное и контрольное оборудование для переправочных средств. Для создания наплавных мостов будут применяться новые синтетические материалы и разрабатываться более современные узлы

сочленения их отдельных элементов, чтобы получить надежные переправочные средства с высоким запасом плавучести и удобные при транспортировке.

Большинство водных преград на территории ФРГ имеет ширину до 40 м, и применение на них наплавных мостов по экономическим и техническим соображениям нецелесообразно. В связи с этим были разработаны мосты, которые легче доставлять к местам форсирования. Они требуют меньше времени, сил и средств на сборку и наводку.

Учитывая особенности рельефа ФРГ, в северной ее части предполагается применять самоходные амфибийные мосты ASB, а в южной части — самоходные многопролетные мосты SAS. В основу конструкции моста ASB заложено применение нескольких плавающих машин, каждая из которых является частью моста, в конструкции моста SAS — использование группы машин, причем каждая транспортирует и укладывает на преграду мостовую секцию.

Совершенствование переправочных средств, рассчитанных на использование в 80-х годах, будет проводиться в следующих направлениях:

— уменьшение веса, габаритов и стоимости конструкций;

— сокращение многообразия типов средств с целью облегчения снабжения ими войск и обучения личного состава боевому применению;

— создание «семейства» переправочных средств, в конструкции которых можно было бы максимально использовать типовые элементы;

— более широкое использование синтетических материалов;

— повышение прочности и надежности мостов;

— увеличение грузоподъемности;

— применение современных, более экономичных судовых движителей, имеющих меньший удельный вес.

Разработку переправочных средств в ФРГ планируется проводить совместно с Великобританией и США.

При разработке новых переправочных средств будет обращено внимание на увеличение их скорости и маневренности, удобство транспортировки на су-

ше и по воздуху (с помощью вертолетов), на применение современных силовых установок, материалов и оборудования.

На верфи в районе Боденского озера разработан, прошел успешные испытания и находится в серийном производстве самоходный паром «Бодан» (рис. 2) класса 60/120 (грузоподъемность 135 т), состоящий из 12 отдельных понтонов. При необходимости из понтонов могут быть собраны паромы любых размеров и для различных грузов. На концах парома шарнирно укреплены аппарели. Четыре силовые установки мощностью по 145 л. с., расположенные по углам палубы, обеспечивают ему высокую маневренность. На пароме имеются рубка, электростанция, радиолокатор, зенитное вооружение и каюта для личного состава, защищенные от химического, бактериологического и радиоактивного оружия. Отдельные понтоны парома могут перевозиться автомобильным и железнодорожным транспортом. Паром собирается за несколько часов с помощью 12-т портального или 20-т автомобильного крана. Скорость передвижения парома составляет 16 км/час. За несколько минут четыре парома можно соединить в наплавной мост длиной до 100 м. При форсировании водных преград шириной до 1000 м два-три парома способны заменить стационарный мост ограниченной пропускной способности.

Для инженерных войск разработан и с 1971 года проходит войсковые испытания легкий буксирно-моторный катер, который будет использоваться в качестве дополнительного переправочного средства наравне с табельным тяжелым катером. Легкий буксирно-моторный катер весит 4,6 т и имеет осадку 0,55 м; гребной винт, установленный на поворотной колонне, обеспечивает ему высокую маневренность. Катер транспортируется на специальном одноосном прицепе, который буксируется 7-т автомобилем или другим тягачом. С прицепа катер может быть спущен прямо на воду за 45 сек. и за минуту снова поднят на него.

Быстроходная десантная лодка весом 230 кг, вмещающая

8—10 человек, может быть заменена лодкой из синтетических материалов весом 170 кг. Новая лодка, на которой имеется навесной заборный мотор

мощностью 40 л. с., развивает скорость до 18 км/час (при наличии груза в 1 т). Если на ней находится только экипаж (два-три человека), то скорость может

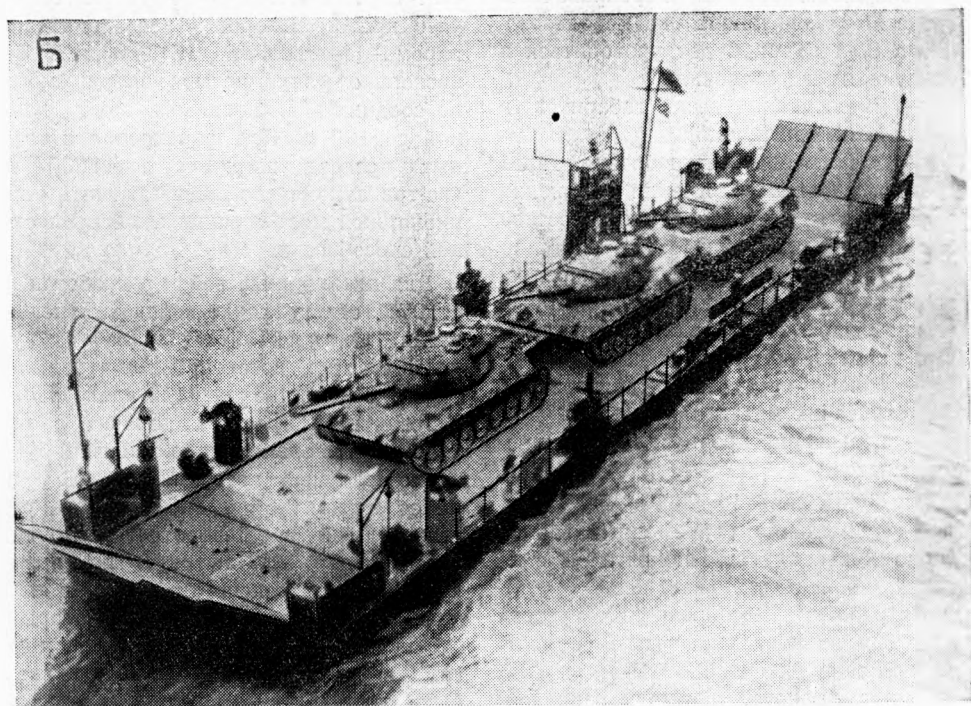
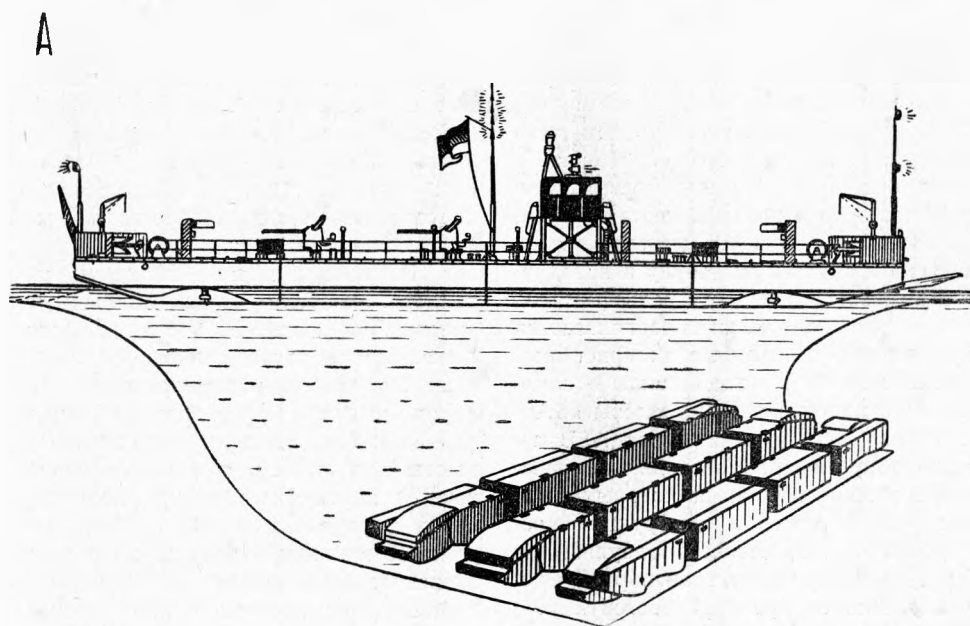


Рис. 2. Самоходный паром «Бодан» класса 60/120: А — схема парома; Б — паром на плаву.

достигать 40 км/час, что позволяет использовать ее для выполнения разведывательных задач.

Применение синтетических материалов при производстве надувных лодок уменьшает их вес, увеличивает срок эксплуатации и облегчает уход за ними. Скорость движения 8—10-местных надувных десантных лодок, имеющих навесной заборный мотор, такая же, как и у быстроходных десантных лодок. В будущем они, видимо, заменят последние.

Новые минно-взрывные средства. К ним, в частности, относятся: усовершенствованный взрыватель DM56A1B1 к противопехотной осколочной мине, пентритовый капсуль-детонатор, взрыватель к удлиненному заряду разминирования, втулка M2 для капсуля-детонатора.

В настоящее время в войска поставляются термитные шашки M1 и M2. Их применение позволяет бесшумно и эффективно разрушать подвижные и стационарные объекты. Новые удлиненные кумулятивные заряды, имеющие значительно меньший вес по сравнению со старыми образцами, в два раза превосходят их по эффективности действия.

Значительные работы проведены по совершенствованию противотанковых мин — кумулятивных неметаллических и тех, которые устанавливаются с помощью средств механизации.

Противотанковая мина, рассчитанная на механизированную установку, была упрощена, усовершенствована и прошла войсковые испытания. Она может транспортироваться с поставленным на боевой взвод взрывателем. В любых условиях (даже под водой) обеспечивается ее безотказное действие. Мина имеет механизм замедления автоматического перевода в боевое положение, что повышает безопасность ее установки, а применяемый взрыватель устойчив к взрывной и ударной волне. Обращение с миной значительно упрощено. По сравнению с предыдущим образцом подобного назначения она имеет более плоскую форму и меньший вес.

Другой тип сбрасываемой мины имеет встроенный пьезоэлектрический мно-

готактный взрыватель, который обеспечивает безопасность в обращении (в том числе при падении), высокую устойчивость к средствам траления и ударной волне ядерного взрыва.

Разработка кумулятивной неметаллической мины будет закончена, по-видимому, в 1972 году. Такая мина, установленная в грунт, способна пробить танковую броню любой толщины. С соответствующим взрывателем она будет срабатывать не только при наезде танка на нее, но и между гусеницами.

На вооружении инженерных войск имеются средства общего назначения, которые обеспечивают выполнение следующих задач:

— проведение земляных работ (колесные экскаваторы «Альман», ковшовые погрузчики «Хатра», гусеничные экскаваторы M60 и M90, самоходные скреперы SR-53, тракторные гусеничные бульдозеры мощностью 60 и 160 л. с., автогрейдеры «Фриш» и траншейные экскаваторы «Матэнен»);

— улучшение покрытия дорог (автогудронаторы, машины для укладки щебня, различные катки, в том числе пневмоколесные и вибрационные);

— строительство железных дорог (рельсоукладчики и подъемники подвижного состава);

— добычу воды (буровые станки, рассчитанные на бурение колодцев глубиной 15 и 30 м);

— строительство мостов из подручных материалов (копры с молотами весом 100, 500 (дизельмолот) и 1250 кг, бетономешалки «Циклос» и другие средства);

— проведение работ в зимних условиях (одноотвальные и двухотвальные плужные снегоочистители, монтируемые на грузовых автомобилях, шнековые и роторные снегоочистители, приспособленные для навески на стандартные 1½-т грузовые автомобили «Унимог»);

— проведение работ на поле боя (саперные танки с навесным бульдозерным оборудованием, мощным рыхлителем, лебедкой, земляным буром и краном).

В настоящее время разрабатываются: раздвижная аппарель весом 10,4 т из легкого сплава, предназначенная для

замены стандартной аппарели весом 14 т; специальное оборудование к саперному танку 70-х годов, позволяющее расширить его боевые возможности по преодолению заграждений; плавающая инженерная машина сопровождения АРМ, опытный образец которой проходит испытания.

Машина сопровождения АРМ предназначена для оказания помощи танкам и бронетранспортерам при преодолении ими препятствий, прежде всего водных преград. Она будет обладать высокой проходимостью, иметь экскаватор, ковшное и бульдозерное оборудование, преодолевать водные преграды по дну или на плаву, а также укладывать стальное колеиное покрытие на слабых грунтах. Машина АРМ должна заменить гусеничные бульдозеры мощностью 60 и 160 л. с., автогрейдеры и колесные экскаваторы, состоящие на вооружении инженерных подразделений частей дивизии и выше.

Имеющиеся в настоящее время автомобильные краны грузоподъемностью 4—20 т пополнятся в будущем новыми совершенными моделями, обладающими большей мобильностью. Новая конструкция кранов с использованием высокопрочных материалов позволяет увеличить их грузоподъемность примерно в 3,7 раза.

Инженерные войска оснащены комплектами полевых трубопроводов. Комплект включает набор труб общей длиной 50 км, мотопомпы, арматуру, имущество для сборки переходов через преграды, распределительное оборудование и емкости для хранения и транспортировки горюче-смазочных материалов. Несколько таких комплектов хранятся на складах инженерного имущества.

По существующим стандартам трубы имеют соединительные узлы и другие элементы, позволяющие использовать их в общей сети трубопроводов НАТО.

Насосные станции, которые могут располагаться на расстояниях 15—25 км одна от другой, обеспечивают максимальное внутреннее давление до 64 ат. Станции имеют всасывающий и нагнетающий насосы, дизельный двигатель мощностью 50 или 110 л. с. На пункте распределения горючего установлены фильтр и сепаратор для отделения воды. При использовании турбинных силовых установок мощность насосных станций увеличится в три раза, значительно уменьшится их вес, а также шум при работе. Разрабатываемые новые гибкие шланги высокого давления должны заменить жесткие трубы, что позволит ускорить прокладку трубопроводов и уменьшить количество сочленений.

На инженерные войска возложены большие и ответственные задачи по маскировке военных объектов, от решения которых зависит уровень потерь в живой силе и технике.

Ведутся исследования и в области создания **маскировочных средств**. При этом учитываются возможности перспективных средств разведки, которые появятся в предстоящем десятилетии.

Важным вопросом является прежде всего маскировка от электромагнитного облучения. Необходимо достичь того, чтобы электромагнитные сигналы, отраженные от замаскированных неподвижных объектов и окружающей их местности, имели одинаковый характер. С этой целью в настоящее время боевую технику, оружие, обмундирование и другое имущество покрывают снаружи специальными красками и лаками. Более трудной задачей является маскировка подвижных объектов. Эти вопросы требуют дальнейших исследований. Для маскировки боевой техники под фон окружающей местности применяются различные маскировочные сети.

Таким образом, техническое оснащение инженерных войск бундесвера является одним из важных вопросов боеспособности войск.

СООБЩЕНИЯ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ

НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ ЗАСЕДАНИЙ ВЫСШИХ ОРГАНОВ НАТО

Крупные события мирового значения, которые произошли в международной обстановке в последнее время, заставили руководство Сезероатлантического союза срочно заняться пересмотром некоторых своих позиций. Вместе с тем ознакомление с решениями заседаний Еврогруппы, Комитета военного планирования и Совета НАТО, принятыми в мае 1972 года, показывает, что, несмотря на отдельные реалистические оценки и тенденции, лидеры этого блока все еще стремятся противодействовать процессу разрядки напряженности в Европе и продолжают проводить курс на усиление гонки вооружений и наращивание военного потенциала НАТО.

Министры обороны десяти западноевропейских стран — участниц блока (за исключением Франции, Португалии и Исландии), входящих в так называемую Еврогруппу, на заседании 23 мая в Брюсселе основное свое внимание сосредоточили на рассмотрении военных вопросов, связанных с укреплением вооруженных сил этих стран. Под председательством министра обороны ФРГ Шмидта министры проанализировали мероприятия по выполнению решений, которые были приняты на последнем заседании Еврогруппы в декабре 1971 года и направлены на увеличение мощи вооруженных сил этих стран. В опубликованном коммюнике отмечается, что значительная часть этих мероприятий уже выполнена, особенно в области поставок авиационной боевой техники вооруженным силам стран Еврогруппы.

Значительное место в ходе заседания министров обороны было отведено обсуждению и согласованию позиций в вопросах совместного исследования, разработки и производства вооружений. Шмидт заявил: «...мы не хотим, чтобы каждая страна сама производила танки, орудия и боеприпасы». Военное сотрудничество, по его мнению, к 80-м годам должно коренным образом изменить существующее в настоящее время положение в сфере военного производства западноевропейских стран в сторону максимальной стандартизации вооружения. Пытаясь ослабить отрицательную реакцию в США на возможные последствия такого сотрудничества для американской военной промышленности, Шмидт подчеркнул, что развитие военного производства в странах Еврогруппы не исключает закупок ими американского оружия. Возникшие разногласия не позволили министрам принять конкретные решения по этим вопросам. Их обсужде-

ние будет продолжено на очередном заседании Еврогруппы в конце 1972 года.

Собравшийся на следующий день в Брюсселе на свое очередное заседание Комитет военного планирования НАТО рассмотрел планы строительства объединенных вооруженных сил блока. Министр обороны США Лэйрд информировал участников заседания о планах американского командования по дальнейшему усилению группировки вооруженных сил США в Европе. По его словам, к июлю 1975 года боевой состав американских войск в Европе будет увеличен на два танковых и один парашютнодесантный батальон, две вертолетные роты и зенитный дивизион «Чапарэл-Вулкан» за счет сокращения четырех подразделений обеспечения.

Комитет военного планирования объявил о проведении в сентябре 1972 года крупного учения под условным наименованием «Стронг экспресс». В нем примут участие вооруженные силы 11 стран НАТО (предполагается участие французских кораблей) общей численностью до 50 тыс. человек. Сообщение о предстоящем учении в момент, когда открываются возможности для налаживания взаимопонимания и сотрудничества между странами Восточной и Западной Европы, явно преследует цель задержать развитие позитивных процессов на европейском континенте.

Сессия Совета НАТО 30—31 мая в Бонне проходила под знаком состоявшихся советско-американских переговоров на высшем уровне и ратификации договоров между Советским Союзом и ФРГ, а также Польшей и ФРГ. Представители стран НАТО были вынуждены принять во внимание эти события при рассмотрении важнейших европейских проблем. В коммюнике сессии указывается, что «министры договорились вступить в многосторонние консультации о подготовке совещания по вопросам безопасности и сотрудничества в Европе». Как отмечалось в иностранной прессе, это решение открывает дорогу созыву общеевропейского совещания, которое призвано заложить прочный фундамент мира и безопасности на континенте. Сессия, однако, не определила конкретной даты предварительных переговоров, хотя некоторые ее участники, в частности министр иностранных дел Дании Андерсон, выступили за то, чтобы эти переговоры начать в ближайшее время.

Ход сессии Совета НАТО показал так-

же, что некоторые руководящие лица блока не оставили попыток осложнить подготовку и проведение общеевропейского совещания.

Итоги заседаний высших руководящих органов НАТО говорят о том, что силы,

выступающие против разрядки напряженности в Европе, продолжают представлять собой серьезную угрозу делу мира («Интернэшнл геральд трибюн», 24, 26 и 31 мая 1972 года; «Дейли телеграф», 24 мая 1972 года).

СИСТЕМА КОМПЛЕКТОВАНИЯ И СРОКИ СЛУЖБЫ В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ СТРАН НАТО

Ниже приводятся данные, характеризующие систему комплектования вооруженных сил и сроки военной службы в армиях стран НАТО. В некоторых странах блока сроки службы призывников сниже-

ны по определенным внутривойсковым соображениям, однако их вооруженные силы в значительной степени комплектуются из наемников, проходящих длительные сроки службы по контрактам.

Страна	Система комплектования вооруженных сил	Продолжительность службы, в месяцах		
		в сухопутных войсках	в ВВС	в ВМС
Бельгия	Всеобщая воинская повинность	15	15	15
Великобритания	Вербовка добровольцев (по контракту)	Не менее 48	Не менее 48	Не менее 48
Греция	Всеобщая воинская повинность	24	24	24
Дания	Всеобщая воинская повинность	12	12	12
Италия	Всеобщая воинская повинность	15	15	24
Канада	Вербовка добровольцев (по контракту)	Не менее 48	Не менее 48	Не менее 48
Люксембург	Всеобщая воинская повинность	6	—	—
Нидерланды	Всеобщая воинская повинность	16	18	21
Норвегия	Всеобщая воинская повинность	12	15	15
Португалия	Всеобщая воинская повинность	24—28	36	48
США	Смешанная (одна треть — по закону о всеобщей воинской повинности, остальные — добровольно)	24	24	24
Турция	Всеобщая воинская повинность	20	20	32
ФРГ	Смешанная (на основе призыва по закону о всеобщей воинской повинности и вербовки добровольцев)	15	15	15
Франция	Всеобщая воинская повинность	12	12	12

(«Веркунде», февраль 1972 года)

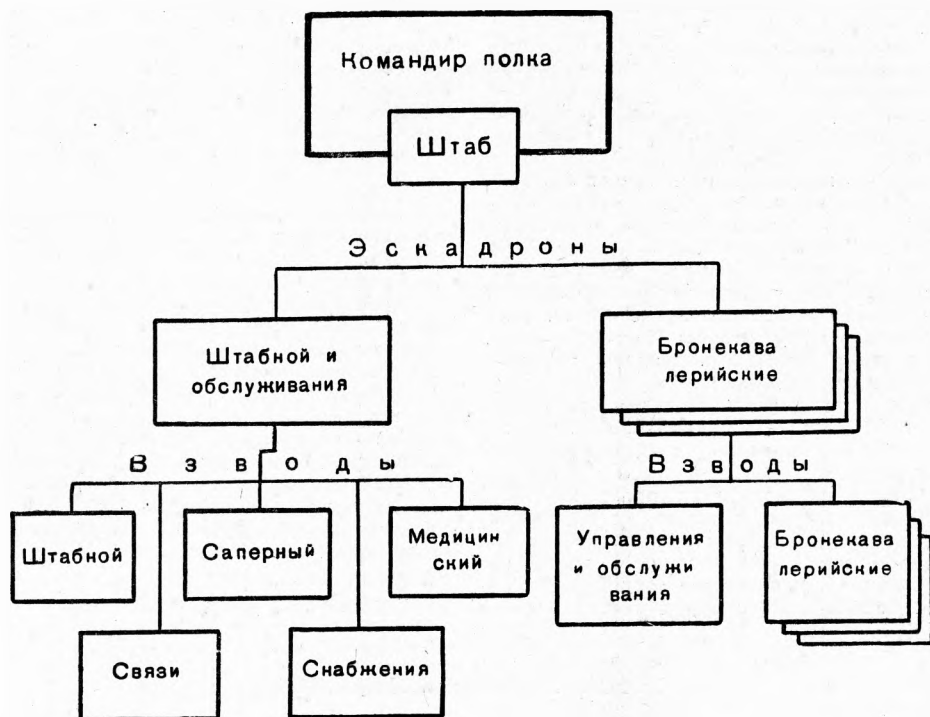
ЛЕГКИЙ БРОНЕКАВАЛЕРИЙСКИЙ ПОЛК ИСПАНСКОЙ АРМИИ

Легкие бронекавалерийские полки испанской армии входят в состав соединений и отдельных командований. Всего в сухопутных войсках имеется семь таких полков, из них четыре входят в состав дивизий, один — в состав отдельной бронекавалерийской бригады и два подчинены командованиям сухопутных войск на заморских территориях (в Сеуте и Мелилье).

Легкий бронекавалерийский полк имеет штаб, эскадрон штабной и обслуживания, три бронекавалерийских эскадрона (см. схему).

Штаб включает два отделения — оперативно-разведывательное, личного состава и тыла (всего 10 офицеров).

Эскадрон штабной и обслуживания обеспечивает развертывание и охрану полкового командного пункта, а также снабжение подразделений полка. В нем пять взводов (штабной, связи, саперный, снабжения и медицинский). Штабной взвод включает три отделения: охраны, безоткатных орудий, обслуживания. Во взводе связи имеется два отделения — связи и радиолокационной разведки (четыре радиолокационные станции обнаружения целей). Взвод снабжения, состоящий из двух отделений, обеспечивает перевозку за один рейс 37 т боеприпасов и 8600 л горюче-смазочных материалов. Всего в эскадроне более 200 человек. Бронекавалерийский эскадрон состоит



Организация легкого бронекавалерийского полка.

из взвода управления и обслуживания и трех бронекавалерийских взводов. Во взводе управления и обслуживания имеется отделение ПТУР (две пусковые установки). Бронекавалерийский взвод включает отделения: легких танков (два танка), два мотопехотных (на бронетранспортерах и автомобилях) и поддержки (один 120-мм миномет). В эскадроне имеется 168 человек, 3 станковых и 6 ручных 7,62-мм пулеметов, 3 120-мм миномета, 2 пусковые установки ПТУР, 7 легких танков, 7 бронетранспортеров, 26 автомобилей, 30 радиостанций.

Всего в легком бронекавалерийском полку насчитывается около 730 человек. На его вооружении состоят 9 станковых и 20 ручных 7,62-мм пулеметов, 9 120-мм

минометов, 2 106-мм безоткатных орудия, 6 пусковых установок ПТУР SS 11, 23 легких танка M41, 21 бронетранспортер и 148 автомобилей (из них 88 грузоподъемностью 0,25 т).

Действуя в составе дивизии (механизированной, мотопехотной, бронетанковой или горно-пехотной), бронекавалерийский полк используется преимущественно для выполнения задач разведки, а также для прикрытия и охранения. Полк способен вести разведку в полосе 10—30 км, а его бронекавалерийский эскадрон, придаваемый бригаде,— в полосе 5—15 км. При ведении разведки полк, как правило, взаимодействует с дивизионной группой армейской авиации («Эхерсито», март 1971 года; «Альманак дель милитар», 1971 год).

ПОЛИГОНЫ СУХОПУТНЫХ СИЛ ФРГ

Согласно директиве по боевой подготовке сухопутных сил ФРГ каждое боевое подразделение в течение года в полигонных условиях должно провести два цикла отработки боевых задач (общая продолжительность 34 суток), а каждое подразделение управления и снабжения — один цикл (10 суток). Для этих целей на территории ФРГ имеется 19 полигонов, из них 5 (Мунстер-северный, Эра-Лессин, Дааден,

Шварценборн и Хаммельбург) находятся в распоряжении бундесвера, а остальные эксплуатируются войсками стран НАТО, размещенными в Западной Германии.

Порядок использования указанных полигонов регулируется двусторонними и многосторонними соглашениями. Так, на полигонах Путлос и Тодендорф обучаются американские и английские войска. Соглашением о передаче полигона НАТО

Берген-Хоне и полигона Мунстер-южный в распоряжение администрации бундесвера предусматривается, что использование их будет определять командование Северной группы армий. Порядок эксплуатации полигонов Зеннеллагер и Халстерн, находящихся в ведении английской военной администрации, и полигона Фогельзанг, находящегося в подчинении бельгийской администрации, также регламентируется командованием НАТО. Между США и ФРГ имеется соглашение о совместной эксплуатации полигонов Вильдфлеккен, Графенвёр и Хоэнфельс, которыми распоряжаются американцы. Полигоны Баумхольдер и Хойберг подчинены западногерманской администрации, но бундесвер имеет право использовать их только на 40 и 50 проц. (соответственно). Полигон Мюнзинген передан в распоряжение Франции.

Общая площадь всех полигонов ФРГ 150 тыс. га. Большинство их по своим размерам не соответствует потребностям современных моторизованных частей и соединений. Исключение составляет полигон Берген-Хоне, площадь которого око-

ло 30 тыс. га. Войсковые учения механизированных соединений от бригады и выше можно проводить практически только на нем, используя одновременно территории учебных полей Мунстер-северных и Мунстер-южных. На других полигонах учения проводятся с большими ограничениями.

В связи с нехваткой полигонов бундесвер активно использует учебные поля на территории других стран. С 1960 года части бундесвера обучаются на некоторых специализированных учебных полях Франции. С 1961 года танкисты бундесвера систематически отрабатывают стрельбы на английском полигоне Кастлмартин. Доставка сюда танков и боеприпасов производится морским транспортом, а личного состава — по воздуху. Продолжительность пребывания на полигоне 14 дней. Ежегодные стрельбы ракетных частей бундесвера проводятся на полигоне НАТО, находящемся на о. Крит. Частично используются зенитные полигоны в Дании и Нидерландах и танковый полигон на о. Сардиния («Веркунде», октябрь 1971 года).

ВОЕННАЯ ПОЛИЦИЯ БУНДЕСВЕРА

В вооруженных силах ФРГ, как и в гитлеровском вермахте, большое значение придается военной полиции — фельдъегерям. Фельдъегери входят как род войск в состав сухопутных сил и обслуживают все виды вооруженных сил.

В распоряжении каждого командующего военным округом ФРГ имеется батальон военной полиции. В мирное время в рамках комендантской службы ему подчиняются также батальоны военной полиции армейских корпусов и дивизионные роты военной полиции, расположенные на территории его округа. С началом войны корпусные батальоны и дивизионные роты военной полиции выйдут из подчинения командующих округами. Мобилизационным планом предусмотрено создание новых подразделений военной полиции, которые будут подчиняться непосредственно командующим военным округам.

В каждом корпусе бундесвера имеется батальон, а в дивизии — рота военной полиции. Корпусной батальон военной полиции состоит из штаба, штабного взвода и трех рот по три взвода. Батальоны окружного подчинения состоят из штаба, штабного взвода и четырех рот (одна из них учебная). Наименьшим подразделением военной полиции является отделение, из которого выделяются парные патрули.

Территория каждого военного округа делится на ротные и взводные районы, которые бывают различной величины в зависимости от плотности в них населения, наличия важных военных и промышленных объектов, расположения регулярных войск и т. д. За поддержание порядка и воин-

ской дисциплины в каждом из этих районов отвечают соответствующие подразделения военной полиции.

В западногерманской военной печати указывается, что в задачи, выполняемые военной полицией, бундесвера, входят комендантская служба, служба регулирования движения военного транспорта, выполнение специальных задач.

Командование бундесвера считает, что в будущей войне основная часть подразделений военной полиции, за исключением дивизионных рот, будет находиться в тыловой оборонительной полосе и в зоне коммуникаций, то есть там, где могут действовать партизаны, а также воздушные десанты, диверсионные группы или прорвавшиеся разведывательные подразделения противника. Исходя из этого, программа боевой подготовки фельдъегерей предусматривает обучение их действиям, характерным для ведения так называемой «малой войны». В частности, они изучают методы борьбы с диверсионными отрядами и партизанами, вопросы связи и военно-инженерного дела, способы защиты от средств массового поражения, отрабатывают приемы рукопашного боя и т. п.

Личный состав подразделений военной полиции вооружен автоматическими винтовками G3 и гранатометами для стрельбы по бронированным машинам. Для передвижения фельдъегери используют автомобили и мотоциклы. В западногерманской печати высказывается мнение, что фельдъегерям необходимо оставить лошадей и велосипеды, а некоторым подраз-

делениям дать бронированные колесные машины высокой проходимости.

Офицерский состав для фельдьегерских подразделений готовится в школах родов войск сухопутных сил. Обычно армейские офицеры в званиях лейтенанта, старшего лейтенанта и иногда капитана переводятся на срок до трех лет в подразделения военной полиции. По окончании этого срока они возвращаются в свой род войск. Офи-

церы, назначенные для дальнейшего прохождения службы в фельдьегерские подразделения, проходят предварительно четырехмесячную специальную подготовку в школе военной полиции в Зонтофене.

Личный состав подразделений военной полиции вербуются из дисциплинированных, хорошо подготовленных унтер-офицеров («Труппенпраксис», ноябрь 1971 года; «Веркунде», январь 1972 года).

ПЕРСПЕКТИВЫ СТРОИТЕЛЬСТВА ВМС ФРАНЦИИ

3 марта 1972 года во французской печати был опубликован правительственный декрет о перспективном строительстве военно-морских сил страны до 1985 года. В нем отмечается, что к указанному времени ВМС должны быть способны быстро наносить ответные ядерные удары по противнику, надежно защищать морские коммуникации, территорию страны и заморских владений, успешно действовать в открытом море.

В результате длительного и тщательно изученной проблемы дальнейшего развития ВМС с учетом перспективного финансового положения в стране было решено, что для выполнения упомянутых выше задач военно-морской флот Франции в 1985 году должен иметь в своем составе следующие корабли: не менее 5 атомных ракетных подводных лодок, 20 дизельных и атомных торпедных подводных лодок, 2 авианосца, 2 вертолетоносца, 30 фрегатов и корветов, 35 сторожевых кораблей, 30 патрульных кораблей различных типов, некоторое количество тральщиков, которые могли бы успешно очищать от мин военно-морские базы, пор-

ты и подходы к ним, 5 эскадренных танкеров, плавучие ремонтные мастерские, транспорты снабжения, десантные корабли и суда, около 50 патрульных самолетов.

Численность личного состава ВМС к 1985 году должна достигнуть 73 тыс. человек, из них 5 тыс. офицеров.

Большинство находящихся сейчас в строю кораблей, как считают французские специалисты, к 1985 году устареет и будет исключено из состава флота. В связи с этим к тому времени предполагается построить (помимо уже строящихся и запланированных к строительству по третьему пятилетнему плану развития ВМС) 20 корветов, 20 сторожевых кораблей, 12 торпедных подводных лодок, 25—30 патрульных кораблей, 4 танкера, 30 тральщиков. Кроме того, как сообщается во французской печати, потребуются закупить 80 палубных самолетов для замены самолетов парка на авианосцах, а также 79 вертолетов различных типов для оснащения вертолетоносцев, фрегатов и сторожевых кораблей («Ревю де дефанс насьональ», май 1972 года).

БАЗИРОВАНИЕ КОРАБЛЕЙ ВМС США НА ЗАМОРСКИХ ТЕРРИТОРИЯХ

Значительная часть кораблей американских ВМС базируется на военно-морские базы США и их союзников, расположенные вне пределов континента Северной Америки. В настоящее время некоторые американские корабли базируются на базах и порты:

— Италии: Гаэта — флагманский корабль командующего 6-м флотом крейсер УРО «Спрингфилд» и Неаполь — сторожевые корабли «Лестер», «Кортни» и «Хаммерберг», артиллерийские катера «Дифайнс» и «Сарпрайз», плавучая база эскадренных миноносцев «Кэскейд»;

— Испании: Рота — плавбаза атомных ракетных подводных лодок «Холланд»;

— Великобритании: Холи-Лох — плавучая база атомных ракетных подводных лодок «Канопус»;

— Бахрейна — штабной корабль «Вэлкор»;

— о. Гуам — тральщики «Инфликт», «Империос», «Форс», «Фортифай» и «Ингейдж», артиллерийские катера «Эшвилл», «Гэлакси», «Крокет», «Маратон», «Кэнон», «Такома» и «Уэлч», плавбаза атомных ракетных подводных лодок «Ханли», спасательное судно «Грасп»;

— Японии: Йокосука — танкодесантные корабли «Уиточфилд Каунти», «Уиндхэм Каунти», «Вернон Каунти», «Уоштенуа Каунти» и «Уэстчестер Каунти», крейсер УРО «Оклахома Сити», эскадренные миноносцы «Ричард Б. Андерсон», «Боссес», «Герк» и «Роуэн», фрегат УРО «Уорден» и эскадренный миноносец УРО «Парсонс».

Планируется, что на военно-морскую базу Неаполь (Италия) будет базироваться не менее 10 кораблей, а на базу Пирей (Греция) — ударный авианосец и 6 эскадренных миноносцев («Нэйви таймс», 22 и 29 марта 1972 года).

ЗАПАДНОГЕРМАНСКАЯ РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА «КИБИТЦ»

Для сухопутных сил ФРГ создается новое разведывательное средство — система «Кибитц» («Чибис»), разработку которой по заданию министерства обороны с 1965 года ведет фирма «Дорнье».

Экспериментальный образец системы «Кибитц» (рис. 1) состоит из летающей платформы, привязного троса и наземного оборудования.

Летающая платформа (рис. 2) весом 160 кг имеет цилиндрический корпус, выполненный из легких сплавов, и двухлопастный винт диаметром 7,5 м, приводимый во вращение сжатым воздухом, который выходит через сопла, расположенные на концах лопастей.

С полезной нагрузкой, равной 50 кг, платформа может подниматься и опускаться со скоростью до 2 м/сек, время ее подъема на максимальную высоту (300 м) составляет около 5 мин. В случае выхода из строя двигателя платформа может опуститься на землю за счет авторотации винта.

Привязной трос системы имеет следующую конструкцию: в центре его находится трубопровод (для подачи горючего к двигателю), а по бокам — два диаметрально расположенных коаксиальных кабеля и несколько десятков тонких, по-

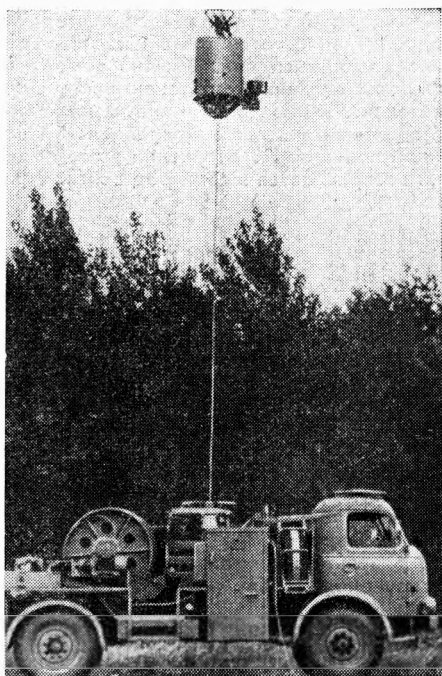


Рис. 1. Летные испытания экспериментального образца системы «Кибитц».

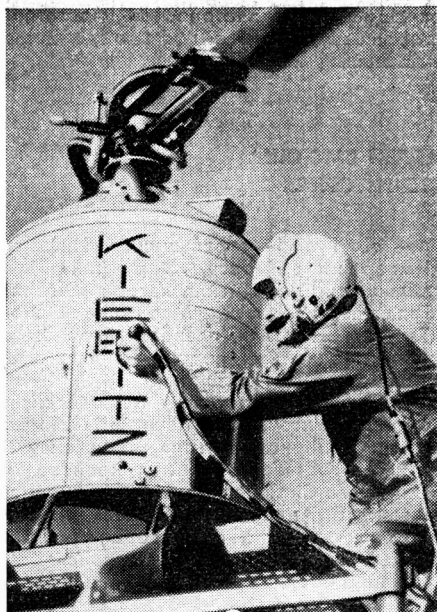


Рис. 2. Летающая платформа системы «Кибитц».

парно скрученных изолированных алюминиевых проводов, которые воспринимают силу тяги и служат для передачи на платформу команд и получения с нее информации. Диаметр сечения троса немногим более 10 мм.

Наземное оборудование, смонтированное на шасси двухосного грузового автомобиля, обеспечивает подъем и опускание платформы с различной скоростью посредством гидропривода, а также питание ее аппаратуры электроэнергией и т. д. Оператор, находящийся в кабине машины, может управлять положением платформы по азимуту и высоте. Перед транспортировкой платформа опускается на автомобиль и с нее снимаются лопасти винта.

Испытания опытного образца системы «Кибитц» в основном завершены. Совместно с представителями электронной промышленности фирма «Дорнье» приступила к конструированию нового варианта привязной платформы, оборудованной телевизионной и радиолокационной разведывательной аппаратурой.

Корпус платформы боевого варианта будет иметь форму усеченного конуса с диаметром нижнего основания и высотой по 1,2 м. В качестве базы для монтажа на-

земного оборудования предполагается использовать американский плавающий гусеничный бронетранспортер М113 (рис. 3).

Западногерманские специалисты считают, что по сравнению с другими разведывательными системами привязные платформы типа «Кибитц» обладают возможностью вести длительную и непрерывную разведку противника с помощью оптических, инфракрасных, телевизионных, радиолокационных и других средств на большую глубину, так как прямая видимость с высоты 300 м превышает 60 км.

Министерство обороны ФРГ предполагает создать для вооруженных сил семейство систем типа «Кибитц». Принятие на вооружение первого образца намечено на 1975 год. Общая стоимость работ составит 4,5 млн. марок («Вер унд виртшафт», июль, август и декабрь 1971 года).

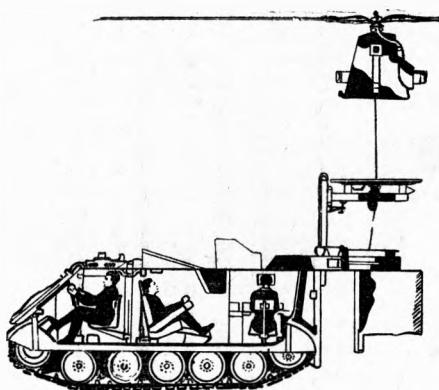


Рис. 3. Предполагаемый вид серийного образца системы «Кибитц» на шасси бронетранспортера М113.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПЕРЕПРАВОЧНЫХ СРЕДСТВ В США

С целью повышения мобильности сухопутных войск командование армии США активизировало работы по созданию новых и совершенствованию существующих табельных переправочных средств. При создании новых переправочных средств военные специалисты в США пытаются использовать опыт других стран, в том числе Великобритании и ФРГ. Наиболее крупные работы в настоящее время проводятся в области наплавных и разборных мостов, а также танковых мостоукладчиков.

Наплавные мосты. Ведется разработка понтонного парка типа «мост-лента». Первый образец нового парка уже прошел испытания. Он состоит из складывающихся в походном положении речных и береговых понтонов. Каждый понтон перевозится на модернизированном 5-т мостовом автомобиле и спускается с него в воду за 45 сек. Размеры речного понтона $6,7 \times 8 \times 1,7$ м, берегового — $5,5 \times 8 \times 1,7$ м с аппарелями длиной 2,1 м. При сборке наплавного моста понтоны плотно смыкаются между собой, образуя сплошную ленту для переправы боевых машин. Отдельные понтоны и перевозные паромы могут буксироваться катерами.

Испытания показали, что время сборки вышеназванного моста в 3—5 раз меньше, чем время сборки табельного парка М4Т6. Новый парк рассчитан на сборку мостов и паромов грузоподъемностью класса 60, которые могут применяться при скоростях течения до 2,4 м/сек.

Разборные мосты. Осуществляются работы по созданию комплекта тросов для

табельных мостов Бэйли. В состав комплекта входят стальные тросы, которые с помощью гидравлического механизма натягиваются под нижними поясами несущих балок собранного моста. Применение такого комплекта повышает грузоподъемность мостов, позволяет сократить время на их сборку с 21 час. до 7,5 час. и уменьшить команду с 227 до 135 человек.

В США проведена работа по созданию аналогичного комплекта для английского разборного моста МGB. Согласно расчетам, длина такого моста класса 60, равная в нормальных условиях 30 м, может быть увеличена с помощью комплекта до 50 м. Комплект усиления предполагается испытать совместно с опытной промежуточной опорой для моста МGB.

Танковые мостоукладчики. Отработка новой мостовой конструкции для мостоукладчика на базе бронетранспортера М113 позволила найти более совершенное решение и резко снизить вес моста без уменьшения его грузоподъемности. Этот опыт используется при создании нового моста для табельного мостоукладчика AVLB. Мост будет весить 7 т (в два раза меньше старого), что позволит увеличить его длину с 18 до 30 м без снижения грузоподъемности.

В США принято решение начать разработку танкового мостоукладчика на базе танка М551 «Шеридан». Предполагается, что класс грузоподъемности нового моста будет 30, а вес — всего 3,5 т («Милитэри энджинир», ноябрь—декабрь 1971 года).

ФРАНЦУЗСКАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ МАШИНА СОПРОВОЖДЕНИЯ

В последние годы для французской армии создаются машины различного назначения, способные преодолевать водные преграды на плаву. Однако иностранные

специалисты предполагают, что для этих машин особенно сложным будет выход из воды. Проведенные во Франции исследования показали, что в настоящее время

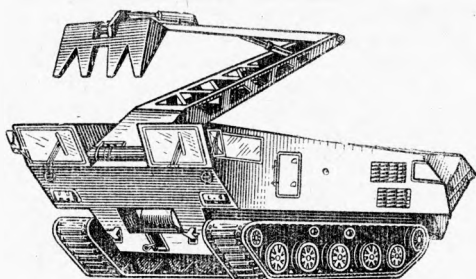


Рис. 1. Французская инженерная машина сопровождения ENFRAC (макет).

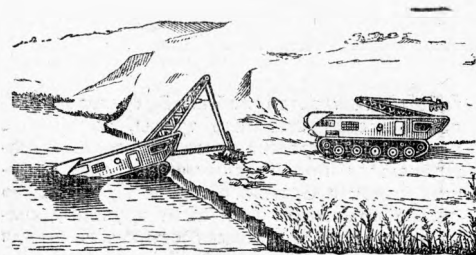


Рис. 2. Возможный вариант выхода инженерной машины сопровождения на берег.

армии стран НАТО не располагают боевыми машинами, которые могли бы без труда преодолевать крутые берега водных преград, оймели и заболоченные поймы. Вследствие этого было принято решение о разработке специальных машин сопровождения, основной задачей которых будет оказание помощи боевым машинам при преодолении ими водных преград. К ним относится создаваемая инженерная машина сопровождения ENFRAC (рис. 1).

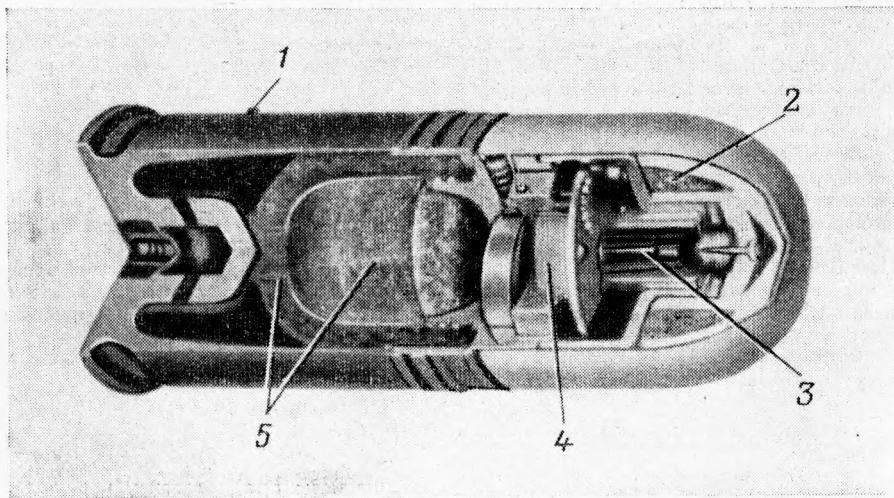
Инженерная машина сопровождения ENFRAC гусеничная, плавающая. Она должна иметь специальное оборудование для самостоятельного преодоления крутых и заболоченных берегов и оказания помощи другим машинам. Ее намечено оснастить мощной лебедкой, а в передней части разместить стрелу с сошником, обеспечивающим выход на крутой берег (рис. 2). В кормовой части машины будет навешено бульдозерное оборудование, которое предполагается использовать для уменьшения крутизны берегов, расчистки фарватера и берега от невзрывных заграждений, а также в качестве сошника при вытаскивании застрявшей техники или при буксировке ее на крутые подъемы.

На машине будет установлен газотурбинный двигатель, отличающийся сравнительно большой удельной мощностью и малыми размерами. Передвижение ее на воде обеспечат водометные движители, расположенные в кормовой части («Л'арме», май 1971 года; «Зольдат унд техник», июль 1971 года).

БЕЛЬГИЙСКИЙ ГРАНАТОМЕТНЫЙ 40-мм ВЫСТРЕЛ

В Бельгии разработан 40-мм выстрел с осколочной гранатой, которая при падении на грунт «подпрыгивает» и взрывает-

ся в воздухе. Такие боеприпасы могут применяться для стрельбы на дальность 400 м из американских гранатометов M79



Бельгийский гранатометный 40-мм выстрел с осколочной гранатой:

1 — гильза; 2 — вышибной заряд; 3 — взрыватель; 4 — предохранительный механизм; 5 — осколочный элемент.

и М203, а также из опытного бельгийского гранатомета, монтируемого под стволом 5,56-мм автоматической винтовки CAL.

Выстрел состоит из гильзы с капсульной втулкой, метательного заряда и гранаты. Граната имеет сферический осколочный элемент, взрыватель инерционного действия с вышибным устройством и баллистический наконечник. Тонкостенный пластмассовый корпус осколочного элемента снаряжен разрывным зарядом ВВ весом 26 г и стальными шариками (450 штук) весом по 0,135 г. Взрыватель имеет ударный и предохранительный механизмы, пороховой замедлитель и вышибное устройство, в передней части которого размещен небольшой вышибной заряд ВВ.

Взрыватель взводится при выстреле под действием центробежных сил на удалении

15 м от дульного среза ствола гранатомета. При падении гранаты на грунт капсуль взрывателя накаливается на жало. При этом воспламеняются пороховой замедлитель и вышибной заряд. Пороховые газы, образующиеся при сгорании вышибного заряда, подбрасывают осколочный элемент на высоту 1—2 м; пороховой замедлитель воспламеняет капсуль-детонатор, который подрывает разрывной заряд осколочного элемента.

Основные тактико-технические характеристики выстрела: общий вес 292 г; вес гранаты 235 г; начальная скорость 75 м/сек; скорость вращения гранаты на траектории 3750 обор/мин; радиус сплошного поражения 5 м; убойное действие стальных шариков сохраняется на расстоянии до 20 м от места взрыва («Интернэшнл дефенс ревью», октябрь 1971 года).

ФРАНКО-ЗАПАДНОГЕРМАНСКИЙ САМОЛЕТ ТА-501 «АЛЬФА ДЖЕТ»

Французская фирма «Дасо—Бреге» и западногерманская «Дорнье» со второй половины 1969 года совместно разрабатывают самолет ТА-501 «Альфа джет», который создается в двух вариантах: учебно-тренировочный самолет (для ВВС Франции и ФРГ) и боевой — для ведения воздушной разведки поля боя с малых и средних высот, а также для оказания непосредственной авиационной поддержки сухопутным войскам (для ВВС ФРГ, где этими машинами в середине 70-х годов предполагается заменить устаревшие самолеты «Фиат» G.91 R/3).

Разрабатываемый самолет ТА-501 — моноплан с высокорасположенным стреловидным крылом и хвостовым оперением обычной формы с управляемым стабилизатором (рис. 1, 2). Силовая установка будет состоять из двух турбовентиляторных двигателей «Ларзак» 04 (максимальная тяга каждого 1350 кг), размещенных вблизи центра тяжести самолета, что впоследствии, как отмечается в иностранной печати, позволит установить на самолете более мощные двигатели. При отказе одного из двигателей самолет сможет продолжить полет. Его крыло будет иметь отрицательный угол установки (-5°), что, по мнению иностранных специалистов, повысит устойчивость самолета в полете. Шасси самолета трехстоечное, с носовым колесом; предполагается применить пневматики низкого давления, что должно позволить самолету действовать с грунтовых аэродромов. Баки с топливом в количестве 1400 кг будут расположены в крыле и центральной части фюзеляжа (за кабиной второго летчика).

Самолет ТА-501 в варианте, предназначенном для непосредственной авиацион-

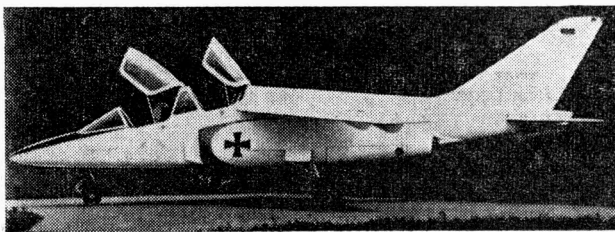


Рис. 1. Макет самолета ТА-501 «Альфа джет».

ной поддержки войск, сможет брать боевую нагрузку до 1500 кг. Для этого предусматривается пять точек подвески вооружения: по две под каждой консолью крыла и одна под фюзеляжем. Самолет должен быть оснащен 30-мм автоматической пушкой (боекомплект 150 снарядов). Он сможет в различных вариантах использовать 50, 113, 225, 450-кг обычные бомбы и 340-кг баки с напалмом, пуско-

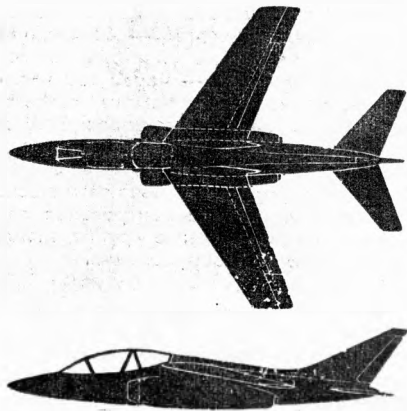


Рис. 2. Схема самолета ТА-501 «Альфа джет» (вид в двух проекциях).

вые установки с управляемыми ракетами (по 36 НУР калибра 70 мм) и 270-кг кассетные установки с бомбами малого калибра (для бомбометания по площадям).

Проектные летно-технические характеристики самолета ТА-501 «Альфа джет» следующие: вес пустого самолета 2950 кг; взлетный вес: 4500 кг — нормальный, в учебно-тренировочном варианте; 6000 кг — нормальный, в боевом варианте; 7000 кг — перегрузочный, в боевом варианте; максимальная скорость: 925 км/час — у земли, 1050 км/час — на высоте 9150 м; посадочная скорость 175 км/час; практический потолок 15 000 м; радиус действия на скорости 650 км/час (при учебно-тренировочных полетах): до 1000 км (продолжительность полета 3 час.) — на средних и больших высотах, 450 км (продолжительность полета 1 час. 40 мин.) — на малых высотах; перегоночная дальность 2000 км; длина разбега: 390 м — в учебно-тренировочном варианте, 700 м — в боевом ва-

рианте; длина пробега: 400 м — в учебно-тренировочном варианте при посадочном весе 3500 кг, 550 м — в боевом варианте при посадочном весе 4500 кг; геометрические размеры: размах крыла 9,16 м, площадь крыла 17,5 м², длина самолета 12,05 м, высота 3,86 м.

По плану разработки самолета ТА-501 предусматривается построить четыре опытных самолета для летных испытаний, два — для наземных испытаний и шесть предсерийных машин. Первый полет запланирован на начало 1973 года, поставка серийных самолетов в войска — на 1976—1977 годы. Стоимость программы разработки и серийного строительства этого самолета (при условии, что ВВС ФРГ и Франции закажут по 200 машин) должна составить более 1,7 млрд. марок при стоимости одного серийного самолета 3 млн. марок («Вер унд виртшафт», май 1971 года; «Флюг реву унд флюгвелт интернациональ», июнь 1971 года; «Зольдат унд техник», сентябрь 1971 года).

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКИХ БОМБАРДИРОВЩИКОВ «МИРАЖ»4

Для технического обслуживания и ремонта французских стратегических бомбардировщиков «Мираж»4, дислоцирующихся позскадрильно на авиабазе в различных районах страны, организован единый центр ремонта и эксплуатации (на авиабазе в Бордо-Мериньяк). В центре могут выполняться работы одновременно на четырех самолетах «Мираж»4.

Техническое обслуживание и ремонт самолетов «Мираж»4 осуществляются в системе двух эшелонов: в первом — повседневное обслуживание, устранение неисправностей и подготовка самолетов к полетам; во втором — ремонт и профилактические осмотры. На профилактический осмотр этого самолета отводится в целом 4200 час., из которых 2650 час. — на ремонт, а 1550 час. — на работы по модернизации и стандартизации. Периодические профилактические осмотры самолетов «Мираж»4 выполняются в центре ремонта и эксплуатации через 300—360 час. налета, а периодические профилактические осмотры двигателей — через 150 час. наработки. Капитальный ремонт самолетов производится на заводе через 2200 час. налета, а двигателей — через 600 час. наработки.

В системе второго эшелона технического обслуживания создана центральная служба эксплуатации, а также группа эксплуатации и ремонта оборудования.

Центральная служба эксплуатации подчинена техническому управлению стратегической авиации. Она обеспечивает удовлетворение заявок на запасные части, поступающие из авиационных частей и группы эксплуатации и ремонта оборудования. Служба имеет эскадрилью снабжения, которая поддерживает связь с промышленностью и складами. Центральная служба эксплуатации ведет постоянный учет технического состояния всех самолетов стратегической авиации, она занимается также совершенствованием приемов технического обслуживания самолетов «Мираж»4 и вопросами увеличения ресурса авиатехники.

На табло учета состояния самолетов постоянно отображается следующая информация: боеготовность каждого стратегического бомбардировщика «Мираж»4, характер неисправности и время, в течение которого самолет будет оставаться небоготовым, остаток ресурса до ремонта самолета и двигателей и т. п.

Группа эксплуатации и ремонта оборудования включает три эскадрильи: обслуживания самолетных агрегатов, двигателей и электросистем самолета; устранения неисправностей; обслуживания электронного оборудования («Т.А.М.», 1—15 марта 1971 года; «Ревю де дефанс насьональ», июль и ноябрь 1971 года).

ТРАЛЬЩИК СО СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫМ КОРПУСОМ

В январе 1972 года на английской судостроительной верфи «Воспер торникрофт» спущен на воду тральщик «Уилтон», корпус которого выполнен из стеклопластика. Его основные проектные тактико-технические данные: полное водоизмещение

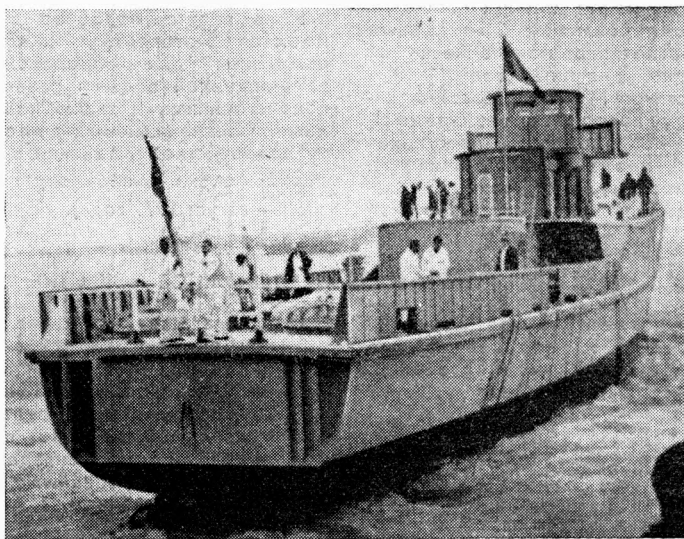
450 т, длина наибольшая 46 м, ширина 8,5 м, высота борта 4,5 м, мощность энергетической установки 3000 л. с., наибольшая скорость хода 16 узлов.

По размерениям и конструкции этот корабль почти полностью сходен с суще-

ствующими тральщиками типа «Тон», строящимися в Великобритании с 1958 года и имеющими деревянные или алюминиевые корпуса. Все основное оборудование, размещенное на тральщике «Уилтон», включая и энергетическую установку, было снято с деревянного тральщи-

ка «Дерритон». Это позволило сэкономить время при создании корабля, а кроме того, даст возможность более точно определить его преимущества перед тральщиками типа «Тон».

Тральщик «Уилтон» имеет поперечную систему набора с минимальным количест-



Тральщик со стеклопластиковым корпусом после спуска на воду.

вом продольных связей. Проведенные расчеты якобы показали, что такая конструкция корпуса должна обеспечить кораблю хорошую устойчивость при подводных взрывах даже на небольших расстояниях от него. Наружная обшивка корпуса тральщика выполнена из стеклопластика средней толщиной около 32 мм. Шпангоуты изготовлены путем нанесения слоев стекловолокна на бруски полиуретанового пенопласта. В целях повышения взрывостойкости корпуса кромки шпангоутов приформованы к обшивке смолой и дополнительно прикреплены бронзовыми болтами. Аналогично произведено крепление к обшивке переборок, палубы и других элементов набора. Кроме того, использованы усиленные кницы.

По мнению английских кораблестроителей, применение стеклопластика (изофталическая полистироловая смола, армированная стекловолокном) даст кораблю большие преимущества перед тральщиками с деревянными или алюминиевыми корпусами. В частности, стеклопластик является более огнестойким материалом, чем алюминиевые сплавы. Усталостная прочность стеклопластика составляет 25 проц. от предела прочности. Ударная вяз-

кость его значительно выше ударной вязкости стали и алюминиевых сплавов.

Неоднородность стеклопластика как материала способствует локализации трещин. Высокая упругость обеспечивает восстановление нормальных обводов корпуса корабля после ударов. По своим теплоизоляционным свойствам стеклопластик приближается к дереву. С одной стороны, это способствует сохранению тепла в рабочих и жилых помещениях, а с другой — препятствует конденсации влаги на внутренней стороне обшивки корпуса.

Для изготовления корпуса тральщика, который весит более 200 т, была построена специальная металлическая постель. Укладка стекловолокна производилась вручную, а пропитка смолой — с помощью дозировочных машин. Все работы осуществлялись в крытом помещении, оборудованном системой кондиционирования воздуха.

Строительство тральщика оценивается в 1,5 — 2 млн. фунтов стерлингов, что на 500 тыс. фунтов стерлингов больше стоимости постройки тральщика с деревянным или алюминиевым корпусом («Марин энджинирс ревью», февраль 1972 года; «Нэйви», март 1972 года).

НОВАЯ АМЕРИКАНСКАЯ ВОДООЧИСТНАЯ УСТАНОВКА

На вооружение инженерных войск армии США в 1971 году принята новая водоочистная установка, предназначенная для обеспечения частей и подразделений сухопутных войск питьевой водой. В отличие от других образцов эта установка производит очистку воды также от химических и радиоактивных веществ. Установка смонтирована на 2,5-т автомобиле, она обеспечивает получение в час $5,7 \text{ м}^3$ пригодной для питья воды.

В новой установке очистка воды от химических и радиоактивных веществ осуществляется до процессов коагуляции и фильтрации, происходящих в стандартном комбинированном агрегате «Эрдлатор», имеющемся во всех водоочист-

ных установках, состоящих на вооружении инженерных войск армии США. Устройство для очистки воды от химических и радиоактивных веществ состоит из двух элементов — суперхлоратора и активированного угля, соединенных последовательно.

В комплекте водоочистной установки имеются мотопомпы, набор шлангов, комплекты для определения качества очищенной воды и разведки воды в водоисточниках, а также комплект химических, обеспечивающих длительную работу водоочистной установки в полевых условиях («Арми рисёрч энд дивелопмент», июль—август 1971 года).

ЗАПАДНОГЕРМАНСКОЕ ГИБКОЕ ДОРОЖНОЕ ПОКРЫТИЕ

В ФРГ изготовляют гибкое дорожное покрытие, предназначенное для укрепления грунта в местах движения военных колесных и гусеничных машин.

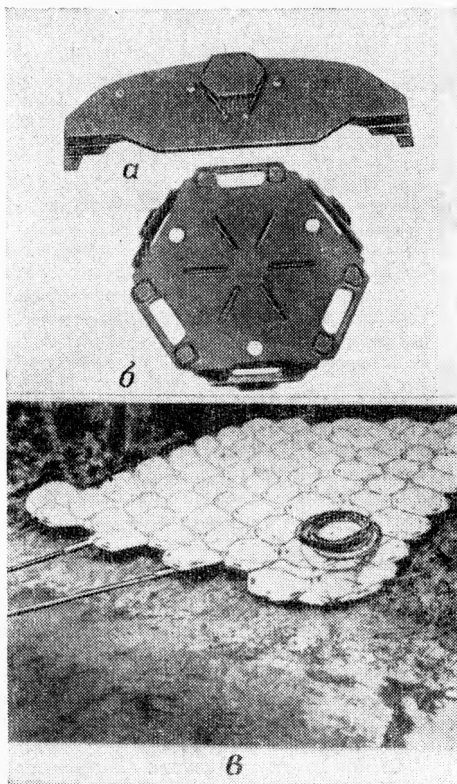
Предполагается, что новое средство будет применяться для усиления грунта в местах бродов (при скорости течения до 2 м/сек), покрытия заболоченных участков, оборудования рулевых дорожек, устройства дорог в карьерах, а также на полевых складах и для быстрого ремонта военных дорог с интенсивным движением.

Покрытие состоит из жестких стальных шестигранных плит и концевых элементов. Плиты, соединяясь между собой посредством быстро запираемых замков, образуют гибкое, прочное покрытие, способное выдерживать колесные нагрузки класса 30 и гусеничные — класса 50. Собранное покрытие можно свертывать в рулон и буксировать автомобилем на небольшие расстояния.

Плита покрытия штампованная, ее вес 23 кг , диаметр 62 см , высота 4 см . Концевой элемент весит 13 кг и имеет размеры $95 \times 26 \times 4 \text{ см}$.

Проведенные испытания показали, что 10 человек могут за час собрать из 540 плит и 6 концевых элементов покрытие длиной 30 и шириной $4,2 \text{ м}$; тренированному расчету на это требуется 10—20 мин. Такое покрытие перевозится на двух 7-т автомобилях-самосвалах.

Стандартный комплект покрытия будет включать 810 плит и 12 концевых элементов. Общий вес имущества составит около 19 т , для его перевозки потребуются три 7-т автомобиля-самосвала. Из комплекта можно собрать покрытие размером $50 \times 4,2 \text{ м}$. 9 человек могут собрать и уложить такое покрытие за 70 мин. («Пионир», апрель—сентябрь 1971 года).



Западногерманское гибкое дорожное покрытие:

а, б — разрез и общий вид -плиты; в — буксировка собранного покрытия.

ВЕРТОЛЕТЫ АРМЕЙСКОЙ АВИАЦИИ И ВВС ГЛАВНЫХ КАПИТАЛИСТИЧЕСКИХ ГОСУДАРСТВ

(ПО МАТЕРИАЛАМ ИНОСТРАННОЙ ПЕЧАТИ)

В настоящее время в армейской авиации и ВВС империалистических государств имеются вертолеты различного назначения, которые планируется использовать как для проведения крупных аэромобильных операций, так и для решения специальных задач, например связи, разведки и наблюдения за полем боя, а также для огневой поддержки войск.

В таблице приведены основные тактико-технические характеристики вертолетов, состоящих на вооружении армейской авиации и ВВС главных капиталистических государств.

ОСНОВНЫЕ ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕРТОЛЕТОВ АРМЕЙСКОЙ АВИАЦИИ И ВВС ГЛАВНЫХ КАПИТАЛИСТИЧЕСКИХ ГОСУДАРСТВ

Условное обозначение и наименование вертолета (страна-изготовитель)	Экипаж, человек	Силовая установка: количество двигателей, X тип, условное обозначение	Взлетный вес: нормальный, кг максимальный, кг	Максимальная скорость полета, км/час	Практический потолок, м	Вооружение, полезная нагрузка
1	2	3	4	5	6	7
Вертолеты связи, разведки и наблюдения						
ОН-58А «Кайова» (США)	1—2	1×ТВД Аллисон Т63-А-700	1200 1360	Около 200	5760	Установка ХМ-27 с 7,62-мм пулеметом «Миниган»
ОН-6А «Кейюс» (США)	2	1×ТВД Аллисон Т63-А-5А	1090 1225	240	4810	Установка ХМ-27 с 7,62-мм пулеметом «Миниган» или 40-мм гранатомет
ОН-13S «Сиу» (США)	2	1×ТВД TV0-435-25	1000 1300	170	5640	Два 7,62-мм пулемета «Миниган», установка НУР
SE-3130 «Алуэтт» 2 (Франция)	1	1×ТВД «Артуст» 2	1500 1600	180— —200	3200	7,62-мм пулемет, установка НУР
SE-3160 «Алуэтт» 3 (Франция)	1—2	1×ТВД «Артуст» 3	1900 2100	200	6000	Одна 20-мм пушка, установка НУР или установка ПТУР
SA-341 «Газель» (Франция)	2	1×ТВД «Астазу» 3	1500 1700	260	5500	Два 7,62-мм пулемета, 4 ПТУР AS.11 или 2 ПТУР AS.12, или установка с 18 НУР калибра 36 мм
«Скаут» АН.1 (Великобритания)	1	1×ТВД «Нимбус» Mk102	2000 2400	210	4100	Два 7,62-мм пулемета или 4 ПТУР AS.11
«Скитер» АОР.12 (Великобритания)	1	1×ПД «Джипси Мейджор» 215	Около 900 1000	180	4200	Разведывательная аппаратура

1	2	3	4	5	6	7
Многоцелевые вертолеты общего назначения						
UH-1В «Ирокез» (США)	2	1×ТВД Лайкоминг Т53-L-11	$\frac{3500}{3850}$	245	5800	Четыре 7,62-мм пулемета или 6 ПТУР AS.11
UH-1D «Ирокез» (США)	2	1×ТВД Лайкоминг Т53-L-11	$\frac{4000}{4300}$	240	6700	Четыре 7,62-мм пулемета или установка НУР калибра 70 мм; 2200 кг груза или 13—15 вооруженных солдат
UH-1F «Ирокез» (США)	2	1×ТВД Джeneral элeктрик Т58-GE-3	$\frac{3860}{4080}$	220	5500	1800 кг груза или 9 вооруженных солдат
UH-19D «Чикосав» (США)	2	1×ПД Пратт-Уитни R-1300	$\frac{3100}{3400}$	140— —150	3000	800 кг груза или 10 вооруженных солдат, или 6 носилочных раненых
«Уэссекс» HC.2 (Великобритания)	2	2×ТВД «Гном» Mk110	$\frac{5800}{6120}$	200	5300	Четыре 7,62-мм пулемета или 4 ПТУР AS.11, или установка НУР; 10 вооруженных солдат
«Уирлуинд» HAR.10 (Великобритания)	2	1×ТВД «Гном» H.1000	$\frac{3600}{3800}$	160	2000	Четыре 7,62-мм пулемета или 4 ПТУР AS.11; 10 вооруженных солдат
SA-321В «Супер Фредон» (Франция)	2	3×ТВД «Турмо» 3С6	$\frac{11000}{12500}$	250	3500	30 вооруженных солдат или 15 носилочных раненых, или до 5500 кг груза
SA-330 «Пума» (Франция)	2	2×ТВД «Турмо» 3С4	$\frac{5500}{6400}$	280	5200	16 вооруженных солдат или 6 носилочных и 2—4 сидячих раненых, или около 1500 кг груза
Транспортно-десантные вертолеты						
CH-3С (США)	2	2×ТВД Джeneral элeктрик Т58-GE-10	$\frac{8800}{9950}$	260	3000	До 30 вооруженных солдат или 15 носилочных раненых, или более 2000 кг груза; вооружен пулеметами
CH-21С «Шауни» (США)	2	1×ПД Райт R-1820-103	$\frac{6100}{6800}$	185	3000	20 вооруженных солдат или 12 носилочных раненых с 2 сопровождающими; 4 пулемета калибра 7,62-мм; установка НУР калибра 70 мм
CH-34А и С «Чоктав» (США)	2	1×ПД Райт R-1820-84	$\frac{5400}{6100}$	240	Около 3000	12 вооруженных солдат или 8 носилочных раненых
CH-47А «Чинук» (США)	2	2×ТВД Лайкоминг Т55-L-5	$\frac{15000}{18000}$	240	3620	44 вооруженных солдата или 24 носилочных раненых с двумя сопровождающими и. или УР «Першинг» или более 4500 кг груза
CH-54А «Флаинг Крейн» (США)	2—3	2×ТВД Пратт-Уитни JFT-D12-5А	$\frac{17230}{19000}$	175	Около 3000	До 9000 кг (крупногабаритные грузы могут перевозиться на внешней подвеске)
Вертолеты огневой поддержки						
AH-1G «Хью Кобра» (США)	2	1×ТВД Лайкоминг Т53-L-13	$\frac{3800}{4310}$	320	4150	Установка XM-28 с двумя 7,62-мм пулеметами «Миниган», пусковые установки НУР калибра 70 мм и 127 мм, пусковые установки ПТУР

ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА

США

✚ ПЛАНИРУЕТСЯ сократить количество призывников в вооруженные силы в 1972 году до 75—40 тыс. человек за счет привлечения на воинскую службу большего количества добровольцев-наемников. За годы войны США в Индокитае, кроме использования на воинской службе наемников, в вооруженные силы страны призывалось:

Год	Человек	Год	Человек
1962	75 500	1967	218 700
1963	119 000	1968	299 000
1964	107 500	1969	289 900
1965	233 200	1970	163 500
1966	364 700	1971	98 000

(«Милитэри ревью», апрель 1972 года).

✚ ИЗ 13 ДИВИЗИЙ сухопутных войск, по официальным данным Пентагона, в настоящее время полностью или почти полностью укомплектованы 11 дивизий. 82-я воздушнодесантная дивизия (Форт-Брэгг) и четыре американские дивизии в Западной Европе находятся в полной боевой готовности («Арми», май 1972 года).

✚ ЗАКЛЮЧЕН КОНТРАКТ командованием сухопутных войск с фирмой «Хьюс эркрафт» о производстве ПТУР «Тоу» на сумму 99,6 млн. долларов. Контракт рассчитан примерно на четыре года. Основное производство ПТУР «Тоу» налажено на заводе этой фирмы «Таксон», находящемся в штате Аризона.

Противотанковая управляемая ракета «Тоу» поступает на вооружение сухопутных войск США с 1971 года, она закуплена также для сухопутных сил бундесвера, Нидерландов и Ирана («Арми», апрель 1972 года).

✚ НАМЕЧАЕТСЯ ЗАВЕРШИТЬ к середине 1975 года программу перевооружения частей ВВС новыми ракетами «Минитмэн» 2 и «Минитмэн» 3. К этому времени командование ВВС планирует полностью заменить старые ракеты «Минитмэн» 1 и закончить уже начатую установку на авиабазах 450 ракет «Минитмэн» 2 и 550 ракет «Минитмэн» 3 («Интернэшнл дефенс ревью», апрель 1972 года).

✚ ПЛАНИРУЕТСЯ ЗАВЕРШИТЬ замену самолетов F-100D («Супер Сейбр» (первый сверхзвуковой реактивный американский тактический истребитель) ВВС США в Европе до конца этого года само-

летами F-4D «Фантом» 2. В настоящее время в Европейской зоне самолетами F-100D оснащены только три эскадрильи 48-го тактического истребительного авиационного крыла ВВС США, дислоцирующегося в Великобритании. Снятые с вооружения тактические истребители F-100D будут переброшены в США и переданы ВВС национальной гвардии («Зольдат унд техник», апрель 1972 года).

✚ НАЧАТО ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ 42-го тяжелобомбардировочного авиационного крыла САК ВВС (авиабаза Лоринг, штат Мэн) новыми управляемыми ракетами стратегического назначения SRAM AGM-69A класса «воздух—земля». К концу 1974/75 финансового года ВВС планируют закупить более 1000 ракет SRAM (стоимость одной ракеты около 400 тыс. долларов) и переоборудовать 282 самолета B-52G и B-52H и 72 самолета FB-111 под носители новых ракет («Интеравиа эр леттер», 8 марта 1972 года; «Флайт интернэшнл», 23 марта 1972 года).

✚ ПРИМУТ УЧАСТИЕ в объединенных учениях, проводимых комитетом начальников штабов, учениях командования войск готовности и учениях регулярных ВВС в 1972 году 29 авиационных подразделений ВВС Национальной гвардии (из 92). 37 подразделений проведут свои двухнедельные сборы в лагерных условиях на аэродромах Волк (штат Висконсин), Отис (штат Массачусетс), Галфпорт (штат Миссисипи) и Алфена (штат Мичиган). Остальные 26 подразделений будут выполнять боевые задачи, находясь на аэродромах постоянного базирования. Среди них семь авиагрупп самолетов-заправщиков, обеспечивающих боевую подготовку частей регулярных ВВС, семь авиагрупп, занятых в военно-транспортной авиации, и 12 авиагрупп истребителей ПВО, которые несут боевое дежурство в составе сил НОРАД («Эр форс таймс», 1 марта 1972 года).

✚ НАЧАТЫ ЛЕТНЫЕ ИСПЫТАНИЯ опытного самолета «Боинг» 707-320 в качестве воздушного поста радиолокационного обнаружения, наведения и управления в самолетной системе ПВО AWACS. Самолет имеет над фюзеляжем 9-метровую радиолокационную антенну, которая должна позволить обнаруживать воздушные цели на фоне земной поверхности. Командование ВВС планирует заказать 42 таких самолета, которые поочередно будут нести круглосуточное дежурство в воздухе («Эр форс таймс», 1 марта 1972 года).

✚ ЗАКЛЮЧЕН КОНТРАКТ командованием ВВС на сумму 1,62 млн. долларов

с фирмой «Боинг» на разработку усовершенствованного самолета-заправщика на базе самолета «Боинг» 747 («Интеравиа эр леттер», 15 марта 1972 года).

№ НАЗНАЧЕН на пост командующего 7-м флотом вице-адмирал Холлуэй, который сменил вице-адмирала Мэка. До этого назначения Холлуэй занимал должности заместителя главнокомандующего вооруженными силами США в зоне Атлантического океана (начальника штаба Атлантического флота) и начальника военно-морского училища в Аннаполисе.

В феврале 1972 года на должность командующего воздушными силами Атлантического флота вступил вице-адмирал Микаелис вместо вице-адмирала Таунсенда («Нэйвэл авиэйшн ньюс», апрель 1972 года).

№ ПРОВЕДЕНО в феврале 1972 года у побережья Южной Калифорнии очередное комбинированное учение 1-го флота. На нем отрабатывались задачи ПВО, борьбы с подводными лодками противника, электронной войны, связи, заправки кораблей на ходу в море, а также производились артиллерийские стрельбы.

В учении участвовали 17 кораблей различных классов, а также 59-я авиагруппа ПЛО, 111-я авиаэскадрилья ДРЛО, 3-я вспомогательная эскадрилья (авиабаза Норт Айленд), 126-я и 196-я истребительные авиаэскадрильи, 7-я вспомогательная эскадрилья (авиабаза Мирамар), 4-я эскадрилья вертолетов и 5-я вспомогательная эскадрилья (авиабаза Империл Бич). Учением руководил командир 11-й крейсерско-миноносной флотилии контр-адмирал Боринсонг («Нэйви таймс», 15 марта 1972 года).

№ ОЧЕРЕДНОЕ УЧЕНИЕ 1-го флота проведено в марте 1972 года у побережья Южной Калифорнии. В ходе учения отрабатывались задачи ПЛО, ПВО, совместного маневрирования, заправки кораблей топливом на ходу и другие. В учении, продолжавшемся одни сутки, участвовали крейсер УРО «Провиденс», фрегат УРО «Джуэтт», эскадренный миноносец УРО «Сомерс», эскадренные миноносцы «Эверсоул», «Озборн», сторожевой корабль «Гарольд Е. Холт», подводная лодка «Кайман» и танкер «Пэссампсик». Воздушную поддержку кораблям оказывали самолеты 53-й авиационной противолодочной группы, 40-й патрульной эскадрильи, 3-й и 7-й вспомогательных эскадрилий. Они же действовали за авиацию противника. Руководил учением командир 19-й эскадры эсминцев капитан 1 ранга Браун («Нэйви таймс», 12 апреля 1972 года).

№ ВОЗВРАТИЛСЯ В НОРФОЛК после 6-месячного пребывания на Средиземном море ударный авианосец «Индепенденс». В апреле 1972 года он поставлен на капитальный ремонт, который продлит-

ся около 9 месяцев («Нэйви таймс», 5 апреля 1972 года).

№ СФОРМИРОВАНЫ в учебном командовании подготовки летчиков авиации ВМС три новых авиакрыла: 5-е (включает 2, 3 и 6-ю учебные эскадрильи самолетов, а также 8-ю и 18-ю учебные эскадрильи вертолетов) на авиабазах Уайтинг и Эллисон; 6-е (4-я и 10-я учебные эскадрильи самолетов) на авиабазе Пенсакола; 7-е (1-я и 5-я учебные эскадрильи самолетов) на авиабазе Софли («Нэйвэл авиэйшн ньюс», апрель 1972 года).

№ ПОСТУПИЛИ НА ВООРУЖЕНИЕ трех кораблей (фрегатов УРО «Белкнап» и «Стеретт» и сторожевого корабля «Гарольд Е. Холт») первые серийные пилотируемые вертолеты системы ЛЭМПС, получившие название SH-2D «Сиспрайт». Они оснащены противолодочными торпедами МК46 и ракетами класса «воздух—корабль», предназначены для борьбы с подводными лодками и надводными кораблями противника. По мнению командования ВМС, вертолеты SH-2D «Сиспрайт» позволяют значительно повысить боевые возможности фрегатов, эскадренных миноносцев и сторожевых кораблей по борьбе с подводными лодками противника («Нэйви таймс», 22 марта 1972 года; «Флайт интернэшнл», 6 апреля 1972 года).

№ ПРОГРАММОЙ ИСПЫТАНИЙ, запланированной на лето 1972 года, предусматриваются испытания загоризонтной РЛС. Специалисты ВВС США должны установить приемное и передающее оборудование в районе Хол Бич, а специалисты исследовательского комитета министерства обороны Канады смонтировать вторую приемную систему в Кембрич Бей (1000 км западнее Хол Бич). Загоризонтная РЛС предназначена для обнаружения целей путем получения радиосигналов, отраженных от ионосферы. Общая стоимость программы создания РЛС составит около 8 млн. долларов («Флайт интернэшнл», 25 мая 1972 года).

№ РАЗРАБОТАНА система записи сигналов на фотопленку с помощью лазерного луча. Она найдет применение в новых РЛС бокового обзора. Запись может производиться на борту самолета или на наземных пунктах при передаче радиолокационных данных с самолета по линии радиосвязи в реальном масштабе времени («Электроникс уикли», 24 мая 1972 года).

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

№ ПРИЗЫВ рекрутов в 1971 году составил 42 000 человек (в 1968 году было призвано 28 000 человек). Командование намерено доукомплектовать до полного состава четыре пехотных батальона, дополнительно сформировать две эскадрильи самолетов «Буканир», ввести в состав боеготовых сил ВМС два эскадренных миноносца класса УРО «Шеффилд» и четыре сторожевых корабля типа

«Амазонка» («Милитэри ревью», февраль 1972 года).

✚ В СОСТАВЕ АНГЛИЙСКИХ ВМС имеется три флотилии надводных кораблей: 1-я флотилия включает эскадренные миноносцы УРО и сторожевые корабли; 2-я — крейсера, эскадренные миноносцы УРО и сторожевые корабли; 3-я (соединение авианосных и амфибийных сил) — ударные авианосцы «Арк Ройял» и «Игл», десантные вертолетоносцы «Альбион» и «Бульварк» (с морскими пехотинцами на борту), а также другие десантные корабли и вспомогательные суда («Милитэри ревью», февраль 1972 года).

ФРГ

✚ НАЗНАЧЕНЫ с 1 апреля 1972 года: бригадный генерал П. Лиленскиолд — командующим командования военно-учебных заведений ВВС (до этого был заместителем начальника отдела личного состава в министерстве обороны); бригадный генерал Г. Фок — заместителем начальника отдела личного состава в министерстве обороны (ранее занимал должность начальника службы связи бундесвера); бригадный генерал Г. Шмидт-Эберт — начальником службы связи бундесвера (до этого был начальником штаба группы МТО ВВС «Север»); полковник Й. Вайкель — начальником штаба группы МТО ВВС «Север» (ранее работал в министерстве обороны) («Веркунде», апрель 1972 года).

✚ НАМЕЧАЕТСЯ модернизировать танки «Леопард» I в течение 1972 года. На модифицированном танке «Леопард» IA2 будут установлены: улучшенная система управления огнем, система стабилизации вооружения, защитные кожанка пушки и фальшборта («Зольдат унд техник», май 1972 года).

✚ ВЫДАН ЗАКАЗ на производство 80 многотопливных двигателей МВ 838 для новых танковых мостоукладчиков. Эти двигатели устанавливаются на танки «Леопард», а также на бронированные ремонтно-эвакуационные машины, саперные танки и зенитные самоходные установки, использующие базу танка «Леопард» («Зольдат унд техник», июнь 1972 года).

✚ ДОЛЖНЫ ПОСТУПИТЬ на вооружение авиации ВМС в ближайшее время 36 истребителей-бомбардировщиков F-104G «Старфайтер», 20 легкиих самолетов Do-28D «Скайсервант», 22 вертолета «Си Кинг». Намечено в конце 1973 года начать оснащение боевых самолетов авиации ВМС новой управляемой ракетой «Корморан» класса «воздух—корабль» («Вер унд виртшафт», май 1972 года).

ФРАНЦИЯ

✚ ПРОИЗВЕДЕНО И ПРОДАНО 1300 вертолетов «Алуэтт» 2 и 1220 вертолетов «Алуэтт» 3 (из них более 85 проц. в

другие страны) французской фирмой «Аэроспасьяль».

В настоящее время оба типа вертолета продолжают выпускаться серийно с темпом производства 12—16 машин в месяц («Флюг ревью унд флюгвелт интернациональ», апрель 1972 года).

✚ НАЧАЛИСЬ ЛЕТНЫЕ ИСПЫТАНИЯ управляемой тактической ракеты R-550 «Мажик» класса «воздух—воздух». Эту ракету с 1967 года разрабатывает фирма «Матра»; в 1974 году ракета «Мажик» должна заменить во французских ВВС управляемые ракеты «Сайдвиндер» класса «воздух—воздух».

Ракета «Мажик» создается специально для ведения ближнего воздушного боя. Она оснащена инфракрасной головкой самонаведения. Ее длина 5,6 м, диаметр 0,24 м, размах оперения 0,6 м («Зольдат унд техник», апрель 1972 года; «Флюг ревью унд флюгвелт интернациональ», апрель 1972 года).

✚ ЗАКОНЧИЛ ХODOВЫЕ ИСПЫТАНИЯ и введен в строй весной 1972 года сторожевой корабль F 703 «Акония». Его тактико-технические данные: полное водоизмещение 3650 т, длина 127 м, ширина 13,4 м, осадка 5 м, мощность энергетической установки 27 000 л. с., скорость хода 27 узлов, дальность плавания при скорости хода 18 узлов 5000 миль; вооружение: две 100-мм автоматические артиллерийские системы ПЛУРО «Малафон», четырехствольный 305-мм бомбомет, торпедные аппараты для стрельбы противолодочными торпедами; экипаж 272 человека, из них 22 офицера («Ривиста мариттима», май 1972 года).

ИТАЛИЯ

✚ НАЗНАЧЕНЫ в марте—апреле 1972 года: заместителем начальника главного морского штаба адмирал дивизии А. Балдини вместо адмирала эскадры Д. де Джорджи, который принял командование эскадрой; командующим Нижне-Тирренским военно-морским округом адмирал эскадры Ф. Брунетти; начальником канцелярии министра обороны адмирал эскадры Л. Букалосси («Ривиста мариттима», май 1972 года).

✚ КОРАБЛИ, ВХОДЯЩИЕ В СОСТАВ ЭСКАДРЫ, в марте 1972 года в Ионическом и Тирренском морях отрабатывали в основном задачи борьбы с подводными лодками, высадки морского десанта на берег, производили учебные артиллерийские стрельбы по береговым объектам и ракетные — по воздушным целям («Ривиста мариттима», май 1972 года).

✚ ПРОИЗВЕДЕН ПЕРВЫЙ ПУСК ракеты «Отomat» класса «корабль — корабль» 26 февраля 1972 года на полигоне Сальто ди Куирра на расстоянии около 40 км. Ракета создана французской фирмой «Матра» совместно с итальянской фирмой «ОТО Мелара». Ее основные тактико-технические данные: длина 4,82 м,

средний диаметр 0,43 м, вес 700 кг, вес заряда около 200 кг, дальность стрельбы 60—80 км, максимальная скорость полета 850 км/час. Предполагается, что ракета будет принята на вооружение кораблей ВМС Италии в середине 1973 года. Ее можно будет также использовать для стрельбы по береговым объектам («Ривиста мариттима», май 1972 года).

НИДЕРЛАНДЫ

✚ ПЛАНИРУЕТСЯ УСИЛИТЬ одним танковым батальоном 41-ю голландскую танковую бригаду, находящуюся в Западной Германии. Батальон численностью 800 человек будет оснащен западногерманскими танками «Леопард» («Милитэри ревью», апрель 1972 года).

ИЗРАИЛЬ

✚ НА ВООРУЖЕНИЕ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК стали поступать 175-мм самоходные орудия М107, которые позволяют вести стрельбу на дальности до 28 км снарядами весом 67 кг («Зольдат унд техник», июнь 1972 года).

ИСПАНИЯ

✚ ЗАКУПЛЕННЫ ВО ФРАНЦИИ и поступают в сухопутные войска 200 танков типа АМХ («Зольдат унд техник», июнь 1972 года).

ТУРЦИЯ

✚ ПО ПРОГРАММЕ ВОЕННОЙ «ПОМОЩИ», на которую в США выделяется 60 млн. долларов, намечается поставить в турецкие сухопутные войска новые танки, артиллерийские орудия и другие виды техники («Зольдат унд техник», июнь 1972 года).

ШВЕЙЦАРИЯ

✚ ПЛАНИРУЕТСЯ ПРОВЕСТИ в конце сентября — начале октября 1972 года 10-дневное учение ВВС и ПВО страны.

Это учение должно охватить всю территорию страны. В нем примут участие 20 тыс. человек, будут использованы 240 боевых самолетов, 40 легких самолетов, 30 вертолетов, 250 зенитных пушек, 2400 автомобилей и 900 автомобилей специального назначения, а также автоматизированная система раннего предупреждения и управления средствами ПВО «Флорида» («Флюг ревю унд флюгельвет интернациональ», май 1972 года).

КАНАДА

✚ ЧИСЛЕННОСТЬ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ по состоянию на март 1972 года составляла 83 350 человек. В Европе Канада содержит 5000 человек, сведенных в механизированную боевую группу, и три эскадрильи истребителей CF104. В оперативном отношении механизированная боевая группа подчинена 7-му армейскому корпусу США, входящему в состав Центральной группы армий НАТО («Милитэри ревью», апрель 1972 года).

ЯПОНИЯ

✚ СФОРМИРОВАНО первое подразделение японских войск для посылки на о. Окинава. Согласно японо-американскому договору об о. Окинава, на этот остров до 1977 года будет отправлено 6500 японских военнослужащих («Веркунде», апрель 1972 года).

АВСТРАЛИЯ

✚ НАМЕЧАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ в качестве бронированной машины поддержки танков бронетранспортер М113 с английской вращающейся башней броневомобиля «Саладин», оснащенной 76-мм пушкой. Общий вес башни составляет 2 т. Этот бронетранспортер применялся во Вьетнаме. Находящиеся на вооружении австралийских войск бронетранспортеры М113 оснащены также американскими башнями Т50 (со спаренными пулеметами) плавающего колесного бронетранспортера «Коммандо» («Зольдат унд техник», июнь 1972 года).

✚ БУДЕТ ПОСТАВЛЕНА сухопутным войскам английская автоматизированная система управления огнем полевой артиллерии FASE. В системе используется ЭВМ типа 920В, обеспечивающая расчет данных для стрельбы с учетом информации о цели и метеорологических условиях, вводимых оператором. Рассчитанные данные передаются на огневые позиции по радио- или телефонной линии («Электроникс уикли», 24 мая 1972 года).

НАТО

✚ НАЗНАЧЕНЫ в марте—апреле 1972 года: командующим объединенными ВМС НАТО на Южно-Европейском ТВД адмирал эскадры Д. Пичини вместо адмирала эскадры Д. Биринделли; командующим объединенными ВМС НАТО в Центральном районе Средиземного моря адмирал эскадры Е. Хенке вместо адмирала эскадры Ф. Брунетти («Ривиста мариттима», май 1972 года).

ПО П Р А В К А

В июльском номере журнала за 1972 год на стр. 4 в 5-м абзаце сверху третью строку следует читать: «...площадью 68,5 тыс. км² явились...».

ВСТРЕЧИ С ЧИТАТЕЛЯМИ

Продолжая развивать традиционные связи с читателями, редакция журнала «Военный зарубежник» в текущем году провела ряд встреч и читательских конференций. Они состоялись в Краснознаменной ордена Ленина и ордена Суворова академии имени М. В. Фрунзе (5 апреля), Краснознаменном Северо-Кавказском военном округе (15—21 мая), Южной группе войск (11—23 мая) и на дважды Краснознаменном Балтийском флоте (18—26 июня). В конференциях и встречах с представителями редакции приняло участие примерно 1800 генералов и офицеров, из них 94 человека выступили с замечаниями и предложениями. Все конференции и встречи с читателями были, как правило, хорошо подготовлены, прошли в непринужденной, деловой обстановке, помогли редакции узнать мнение многочисленных читателей о журнале, их запросы и пожелания и получить богатый материал для дальнейшего планирования своей работы, улучшения идейного и теоретического содержания статей.

В ходе конференций представители редакции доложили читателям о работе своего коллектива и редакционной коллегии, сообщили им о ближайших публикациях и дальнейших планах, ответили на вопросы участников встреч. С большим интересом представители редакции выслушали выступления читателей, которые были в основном доброжелательными, конкретными и показали большую заинтересованность подписчиков журнала в том, чтобы он полнее удовлетворял их потребности и интересы.

В декабре 1971 года исполнилось пятьдесят лет журналу «Военный зарубежник». Его первый номер родился в стенах Военной академии РККА (ныне Военная академия имени М. В. Фрунзе). Поэтому встреча коллектива редакции с профессорско-преподавательским составом и слушателями этой прославленной Военной академии была памятной и волнующей.

Конференции и встречи представителей редакции с офицерами Краснознаменного Северо-Кавказского округа, Южной группы войск и дважды Краснознаменного Балтийского флота охватили большую группу читателей журнала «Военный зарубежник», представляющих все виды Советских Вооруженных Сил и рода войск. Многие выступавшие отмечали, что журнал завоевал большой авторитет у офицеров, активно ими используется в практической работе, оказывает большую помощь читателям при изучении иностранных армий и флотов, расширяет их военно-теоретический кругозор. Во многих частях и подразделениях на базе материалов журнала изготавливаются различные наглядные пособия (стенды, альбомы, подборки), привлекаемые для проведения занятий с личным составом.

Высокую оценку читателей получили статьи, посвященные XXIV съезду КПСС, и некоторые передовые статьи. Большой интерес офицеры продолжают проявлять к обзорным статьям на военно-политические темы. Среди них были указаны, как наиболее удачные, следующие: «Усиление агрессивности империализма на современном этапе» (№ 6, 1971 год), «Бундесвер и «психологическая война» (№ 6, 1971 год), «Идеологическая и морально-психологическая подготовка личного состава ВМС США» (№ 11, 1971 год), «Система глобального шпионажа США» (№ 12, 1971 год), «Жандармские функции армий империалистических государств» (№ 1, 1972 год).

Среди обзорных статей положительно были отмечены также следующие: «Система комплектования вооруженных сил США» (№ 6, 1971 год), «Новые военные самолеты США» (№ 7, 1971 год), «Действия авиации по объектам с сильной ПВО» (№ 10, 1971 год), «Система управления материально-техническим обеспечением сухопутных войск США» (№ 10, 1971 год), «Американская стратегия «реалистического устрашения» (№ 12, 1971 год), «Обзор боевых действий в Индокитае за 1971 год» (№ 2, 1972 год), «Средства радиоэлектронного противодействия и их применение в локальных войнах» (№ 3, 1972 год), «Экспериментальная дивизия «ТРИКАП» (№ 3, 1972 год), «Боевая подготовка ВМС капиталистических стран в 1971 году» (№ 5, 1972 год).

Читатели в числе полезных материалов называли и ряд переводных статей и, кроме того, положительно оценили материалы, публикуемые в разделах «Справочные данные для офицера», «Сообщения, события, факты» и «Иностранная военная хроника».

Отмечались и некоторые слабые публикации в журнале. Редакция учтет эти критические замечания в дальнейшей работе.

В ходе выступлений на конференциях многие читатели отмечали, что редакция и редакционная коллегия журнала стали в последнее время больше уделять внимания военно-политической тематике, вопросам идеологической и психологической обработки личного состава иностранных армий, чаще публиковать материалы о вооруженных силах Великобритании, Японии и других капиталистических стран, увеличили количество статей по организации, тактике и вооружению мелких подразделений. Но, отмечая положительные перемены, происшедшие в тематике статей и содержании журнала в целом за последние годы, офицеры указывали и на ряд недостатков в работе коллектива редакции.

Выступившие гг. Гришук В. Г., Гриценко Г. Н., Дворецкий Ю. Н., Федоров Ю. М. и другие считают, что журнал не всегда оперативно отзывается на крупные международные события военно-политического характера, а статьи под рубрикой «На международ-

ные военно-политические темы», которые пользуются популярностью у читателей, стали появляться в журнале все реже и реже.

Читатели также отмечают, что пока еще недостаточно уделяется внимания вопросам идеологической и психологической обработки военнослужащих иностранных армий (т.т. Красавин С. П., Пашкевич В. А., Подкорнов Ю. Л., Прищепа В. С. и другие). Они рекомендуют привлечь для выступлений по этим вопросам более широкий круг авторов, давать в публикуемых статьях больше фактического материала, раскрывать способы и формы идеологической и психологической обработки личного состава в масштабе частей и подразделений и в конкретных условиях боевой подготовки (включая учения).

Читатели просят редакцию чаще публиковать материалы о морально-политическом облике военнослужащих иностранных армий и состоянии дисциплины (т.т. Макеев В. И., Пашкевич В. А. и другие).

Из выступлений на конференциях видно, что многие читатели проявляют интерес к тактике действий сухопутных войск, ВВС и ВМС стран НАТО и других капиталистических стран. Они просят информировать их на страницах журнала о новых моментах в развитии тактики различных видов вооруженных сил, освещать организацию взаимодействия соединений и частей всех видов вооруженных сил и родов войск (т.т. Гамзюков Н. П., Караушев Т. В., Паршенков Б. В., Станкус В. Ф.), чаще знакомить читателей с проводимыми за рубежом учениями, раскрывая их замысел, динамику и привлекаемые силы и средства (т.т. Будаков Н. Ф., Гришук В. Г., Дзуржин В. И., Тихоненко М. Н.).

Читатели т.т. Захаров Л. Я., Кузнецов В. Н., Рагулин В. М., Смирнов Ю. Н., Степанов В. Н., Тихонов И. П. считают, что редакция все еще мало публикует материалов по организации, вооружению и тактике мелких подразделений, и просят помочь войсковым и флотским офицерам в этом направлении, освещая такие подразделения не только вооруженных сил США и ФРГ, но и других стран.

В ходе конференций офицеры указывали на большой интерес к материалам, освещающим состояние и развитие оружия и боевой техники в основных капиталистических странах. Но журнал, по их мнению, сравнительно слабо раскрывает вопросы боевого использования различных видов вооружения и обслуживания боевой техники (т.т. Дрюк М. Д., Киселев П. В. и другие).

В адрес редакции и редакционной коллегии были высказаны и другие замечания и предложения, в том числе:

— больше уделять внимания освещению вооруженных сил малых капиталистических стран и в первую очередь стран—участниц блока НАТО (т.т. Архипов Н. П., Бородулин В. М., Федоров Ю. М.);

— систематически публиковать обзорные и переводные статьи, раскрывающие организацию и содержание боевой подготовки всех видов вооруженных сил основных капиталистических стран, а также использование в ходе обучения личного состава тренажеров и других новых технических средств (т.т. Захаров Л. Я., Цыбан В. С.);

— регулярно знакомить читателей со средствами радиоэлектронной войны, их боевым применением и мерами противодействия (т.т. Гончаров Б. А., Гамзюков Н. П., Мореев М. И. и другие);

— полнее освещать оперативное оборудование территорий капиталистических стран (т.т. Кузнецов В. Н., Мазуркевич В. Д., Смирнов Ю. Н.);

— расширить публикации статей по материально-техническому (в том числе медицинскому) обеспечению войск (т.т. Акимов М. З., Булычев В. А., Костылев Н. П., Покровский В. Е., Сергеев О. М.).

В ходе выступлений конкретно назывались темы статей и давались полезные советы в интересах дальнейшего улучшения содержания и оформления журнала.

Многие критические замечания и пожелания читателей являются вполне обоснованными. Некоторые из них высказывались ранее. Однако имеющиеся возможности не всегда позволяют редакции полностью удовлетворить запросы читателей. Редакция и редакционная коллегия примут все меры, чтобы ускорить опубликование материалов, в которых заинтересовано большинство читателей. Запросы читателей будут учтены при планировании работы редакции на 1973 год.

Редакция и редакционная коллегия журнала «Военный зарубежник» благодарят всех товарищей, принявших участие в читательских конференциях и встречах. Особую признательность за проявленное внимание и помощь нашим представителям в организации конференций и полезных встреч с читателями журнала мы выражаем товарищам Бахлюстову Б. М., Бондаренко В. А., Желтову Н. А., Константинову Д. П., Красавину С. П., Крысову А. М., Куршину И. В., Лапину С. С., Макееву В. И., Мехоношину Ф. Ф., Мороз Ю. А., Мехневу Л. М., Никитину И. А., Новоселову Г. Д., Перфильеву Б. В., Симоняну Р. Г., Тумасу В. А., Ушенину В. Д.

Редакция и редакционная коллегия надеются, что генералы, адмиралы и офицеры Советских Вооруженных Сил будут и впредь поддерживать тесный контакт с нашим журналом.

ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ

НАЧИНАЕТСЯ ПОДПИСКА НА ВОЕННЫЙ ЗАРУБЕЖНИК

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ СОЮЗА ССР
НА 1973 ГОД

«Военный зарубежник» знакомит читателей по материалам иностранной печати с развитием военной мысли за рубежом, состоянием и строительством вооруженных сил, взглядами на их боевое использование, тенденциями в развитии основных видов оружия, боевой техники, а также военной экономикой и оборудованием театров военных действий капиталистических государств.

В журнале публикуются обзорные статьи советских авторов, переводы материалов из иностранной военной периодической печати, рецензии на книги по военным вопросам, изданные за рубежом, а также иностранная военная хроника.

Подписка на журнал «Военный зарубежник» принимается без ограничений от генералов, адмиралов и офицеров Советской Армии и Военно-Морского Флота, Министерства гражданской авиации СССР, Министерства внутренних дел СССР, КГБ при Совете Министров СССР и ДОСААФ через общественных организаторов подписки в воинских частях, учреждениях, военно-учебных заведениях, на кораблях и в военкоматах. В розничную продажу журнал не поступает.

По всем вопросам подписки и доставки журнала «Военный зарубежник», которые не могут быть решены на месте, следует обращаться в издательства окружных и флотских газет или непосредственно в отдел распространения издательства «Красная звезда» (Москва, Д-317, Хорошевское шоссе, д. 38).

Подписная цена:

на 12 месяцев —	3 руб. 60 коп.
на 6 месяцев —	1 руб. 80 коп.
на 3 месяца —	90 коп.
на 1 месяц —	30 коп.