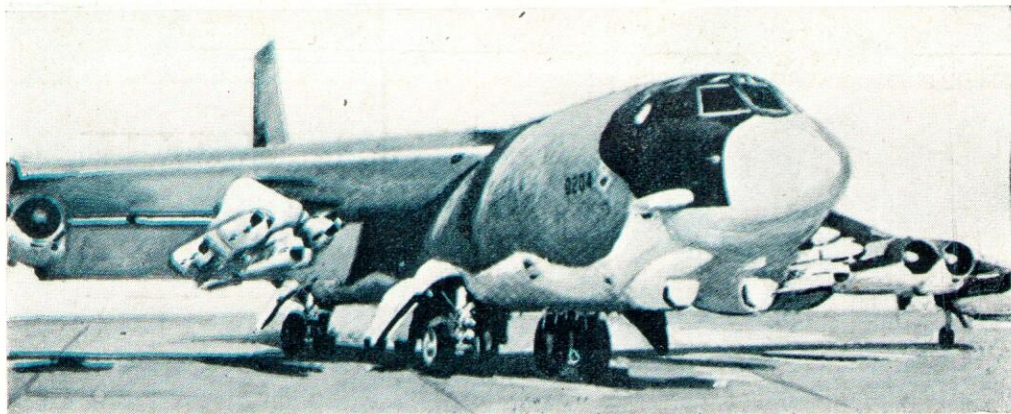




ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

3 1980





НОВЫЕ ПРОИСКИ ВРАГОВ МИРА

За последние месяцы в мире произошло заметное обострение международной обстановки. Правящие круги США и ряда других стран НАТО в союзе с наиболее реакционными представителями военно-промышленного комплекса вступили на путь, ведущий к резкому усилению военной опасности. Постоянное увеличение военных расходов, принятие решения о размещении в Западной Европе около 600 ракет «Першинг»-2 и крылатых ракет, форсирование долгосрочных программ вооружений, проведение многочисленных учений и маневров, создание новых военных баз на чужих территориях, образование так называемого «корпуса быстрого реагирования» для вмешательства в дела суверенных государств, агрессивная политика на Ближнем и Среднем Востоке — вот только часть опасных для дела мира акций, предпринятых за последнее время Соединенными Штатами и их союзниками.

К разжиганию милитаристского психоза присоединилось и пекинское руководство, усиливающее военное сотрудничество с империалистическими странами.

Спекулируя на событиях в Афганистане, администрация Картера произвольно и односторонне нарушила многочисленные договоры, межправительственные соглашения, договоренности и взаимопонимания, достигнутые между СССР и США. Заморожено рассмотрение Договора ОСВ-2 в сенате. Эти меры, отметил Генеральный секретарь ЦК КПСС, Председатель Президиума Верховного Совета СССР товарищ Л. И. Брежнев, «равнозначны серьезным просчетам в политике. Подобно бумерангу, они не сегодня, так завтра ударят по тем, кто их затеял». Тем, кто пытается говорить с Советским Союзом языком «холодной войны», кто хочет проверить его на прочность, следовало бы лучше изучить уроки истории.

Проявляя высочайшую бдительность, советские во-



ины внимательно следят за происками реакции и всегда готовы дать им достойный отпор.

На снимках (из журналов «Авиэйшн уик энд спейс технолоджи», «НАТО'с фифин нейшнз» и «Ю. С. ньюс энд уорлд рипорт»):

* Американский стратегический бомбардировщик В-52 с крылатыми ракетами
 * Вертолеты и танки на одном из учений ОВС НАТО на территории ФРГ * Агханская ударная группа во главе с авианосцем «Мидуэй» в Аравийском море



ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

3. 1980

МАРТ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
ЖУРНАЛ
МИНИСТЕРСТВА
ОБОРОНЫ
СОЮЗА ССР

СОДЕРЖАНИЕ

	К 110-й годовщине со дня рождения Владимира Ильича Ленина Ленинским курсом исторических свершений	3
ОБЩИЕ ВОЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ	Некоторые вопросы военного искусства за рубежом — А. Шурупов	7
	Курс на усиление гонки вооружений — Г. Яковлев	15
	Испания [Физико-географические условия, экономика, элементы инфраструктуры] — Ю. Юрьев	18
СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА	Учение «Харте фауст» — Н. Ивлев	23
	Танковые тренажеры и имитаторы стрельбы — Н. Фомич	27
	Тактические условные знаки сухопутных войск США — Т. Петров, Н. Зеленов	32
	Разработка в США нового комплекта индивидуальной бронезащиты — П. Могутов	36
	Учение «Констант инфорсер-79» — Н. Михайлов	37
	Плавающий бронетранспортер LVTP-7 — Н. Ковалев	38
ВОЕННО- ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ	Воздушный бой вертолетов — Г. Брюховский	39
	Тыловое обеспечение ВВС Великобритании — В. Бузунов, В. Дунаев	43
	Авиакосмическая промышленность Италии — Н. Белкин	45
	Радиолокационные системы наведения УР класса «воздух—воздух» — В. Ефимов, А. Садовников	49
	Самолеты «Альфа Джет» в ВВС ФРГ — В. Сибиряков	54
	Тактические истребители ВВС основных капиталистических государств — И. Чистяков	55

Издательство
«Красная звезда»
МОСКВА

ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ	Подготовка летного состава в учебно-боевых эскадрильях ВМС США — М. Панин 59 Учение объединенных вооруженных сил НАТО «Оушн сафари-79» — В. Фомин 62 Разведывательно-диверсионные подразделения ВМС Франции и Италии — В. Мосалев 64 Английские противолодочные крейсера типа «Инвинсибл» — В. Марьин 67 Поисковое оборудование противолодочного самолета S-3A «Викинг» — Г. Николаенко 71 Проверьте свои знания. Эскадренные миноносцы ВМС США 74
СООБЩЕНИЯ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ	♦ «Силы быстрого развертывания» ♦ Учение объединенных ВМС НАТО «Ботани бэй-79» ♦ Реорганизация поисково-спасательной службы ВВС Италии ♦ Самоходная пусковая установка M901 ♦ Заказ на поставки самолетов KC-10 ♦ Канадская РЛС для базовых патрульных самолетов береговой охраны 75
ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА	79
ИНОСТРАННЫЕ ЖУРНАЛЫ ПУБЛИКУЮТ	80
ЦВЕТНЫЕ ВКЛЕЙКИ	♦ Американский плавающий гусеничный бронетранспортер LVTP-7 ♦ Основные тактические истребители ВВС капиталистических государств ♦ Английский противолодочный крейсер САН1 «Инвинсибл»

Статьи советских авторов и хроника подготовлены по материалам иностранной печати.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ: И. И. Бугров (главный редактор), Н. А. Бурмистров, В. С. Диденко, Д. В. Диев, В. А. Кожевников, А. А. Коробов (зам. главного редактора), В. В. Левин (ответственный секретарь), Г. И. Пестов (зам. главного редактора), Л. К. Петухов, Р. Г. Симонян, А. К. Слободенко, Н. И. Сорокин, Н. И. Староверов, Л. Ф. Шевченко.

Адрес редакции: 103160, Москва, К-160.

Телефоны: 293-01-39, 293-64-37, 293-05-92.

Художественный редактор М. Фалева.

Технический редактор Н. Есакова.

Г-30812. Сдано в набор 28.01.80 г.
Бумага 70×108¹/₁₆. 5 печ. л. = 7 усл. печ. л. + вкл. 1/4 печ. л.

Подписано к печати 07.03.80 г.
Цена 50 коп. Зак. 498

Типография «Красная звезда», Хорошевское шоссе, 38.

ЛЕНИНСКИМ КУРСОМ ИСТОРИЧЕСКИХ СВЕРШЕНИЙ

СКОРО советский народ, все прогрессивные люди нашей планеты будут торжественно отмечать 110-летие со дня рождения Владимира Ильича Ленина — величайшего гения человечества, вождя Великой Октябрьской социалистической революции, создателя Коммунистической партии и Советского государства. По Ленину выверяем мы путь нашего движения вперед, находим у него ключ к правильному пониманию и решению кардинальных проблем современности. У Ленина коммунисты всего мира учатся искусству глубоко анализировать процессы социального развития, правильно ориентировать рабочий класс, всех трудящихся в их борьбе за построение нового общества, за осуществление коммунистических идеалов.

И сегодня мы вновь и вновь обращаем свои взоры и мысли к величайшему из людей, к его немеркнущим идеям. Ленинизм — это марксизм современной эпохи, проверенные жизнью теория и практика революционного преобразования мира. Победоносно шествуя по нашей планете, он завоевывает все больше и больше сторонников и последователей. Все полнее раскрываются его глубочайший гуманизм и интернациональная сущность. «*Вся жизнь Ленина, — подчеркивал Генеральный секретарь ЦК КПСС, Председатель Президиума Верховного Совета СССР товарищ Л. И. Брежнев, — была непрерывным творчеством — творчеством в теории, в политике, в организации классовой борьбы, в партийном и государственном строительстве. Качества творца-созидателя он воспитал и в великой партии, которая продолжает с честью нести ленинское знамя, знамя коммунизма.*»

Все исторические свершения советских людей осуществлены под руководством славной ленинской партии. КПСС выступает как руководящее и организующее ядро советской общественной системы, как коллективный разум народа. На многолетнем опыте советские люди убедились в политической мудрости и дальновидности партии коммунистов, в самоотверженности ее титанической деятельности во имя счастья трудящихся. Наш народ глубоко верит своему коммунистическому авангарду, видит в КПСС, как отмечал В. И. Ленин, ум, честь и совесть нашей эпохи.

И партия оправдывает это доверие. Она уверенно идет ленинским курсом, достойно справляется с обязанностями политического вождя рабочего класса, всего советского народа. «*Вооруженная марксистско-ленинским учением, — записано в Конституции СССР, — Коммунистическая партия определяет генеральную перспективу развития общества, линию внутренней и внешней политики СССР, руководит великой созидательной деятельностью советского народа, придает планомерный, научно обоснованный характер его борьбе за победу коммунизма.*»

КПСС глубоко анализирует сложнейшие процессы и явления общественной жизни, опираясь на прочный фундамент марксизма-ленинизма, творчески развивая его в новых исторических условиях. «*Выдающимся вкладом в революционную теорию, — отмечается в постановлении ЦК КПСС «О 110-й годовщине со дня рождения Владимира Ильича Ленина», — являются решения XXIII, XXIV и XXV съездов КПСС, программные документы партии, труды товарища Л. И. Брежнева, других руководителей партии.*» В них аккумулирован огромный опыт коммунистического строительства в нашей стране, дана научная оценка современных процессов мирового развития.

Крупным творческим вкладом в сокровищницу ленинизма стало разработанное

КПСС в тесном содружестве с братскими партиями социалистических стран учение о развитом социализме, который рассматривается как этап коммунистической формации, исторически необходимый для перехода к ее высшей фазе. Еще В. И. Ленин предвидел неизбежность построения развитого социалистического общества, укрепление и совершенствование которого приведет к полной победе коммунизма. С каждым годом все полнее раскрываются поистине неисчерпаемые возможности нашего строя, его подлинно гуманная сущность. Принятие новой Конституции СССР явилось не только закреплением достижений советского народа, но и мощным стимулом для дальнейшего подъема во всех сферах экономической, социально-политической и духовной жизни. В современных условиях развитый социализм является высшим достижением социального прогресса, реальным воплощением великих ленинских идей. Именно на этом этапе, как отмечал товарищ Л. И. Брежнев, «завершается перестройка всей совокупности общественных отношений на внутренне присущих социализму коллективистских началах».

Огромное внимание КПСС уделяет развитию народного хозяйства. Она разработала экономическую стратегию, ставящую фундаментальные, долговременные цели, а также четко определила пути и средства, ведущие к их достижению. Высшая цель партии — неуклонный подъем материального и культурного уровня жизни народа. Для ее осуществления необходимо динамично и пропорционально развивать общественное производство, повышать его эффективность, ускорять научно-технический прогресс, добиваться неуклонного роста производительности труда, всемерно улучшать качество работы во всех звеньях народного хозяйства. Ориентация на усиление роли качественных факторов роста экономики — это и есть воплощение в жизнь идей В. И. Ленина об интенсивном производстве, базирующемся на использовании новейших достижений науки и техники, преимуществ крупного социалистического хозяйства, передового опыта организации труда.

Советский народ под руководством партии создал гигантский экономический потенциал. Наша страна обладает ныне национальным богатством (без учета земли и лесов), превышающим 2,4 триллиона рублей. Уже к концу 1978 года стоимость основных фондов достигла 1540 миллиардов рублей. Масштабы производства характеризуются такими цифрами, о которых в недалеком прошлом можно было бы только мечтать.

На ноябрьском (1979 года) Пленуме ЦК КПСС и второй сессии Верховного Совета СССР десятого созыва были подведены итоги четырех лет нынешней пятилетки и определены задачи на ее завершающий год. В речи товарища Л. И. Брежнева на Пленуме был дан глубокий, всесторонний анализ состояния дел в народном хозяйстве, раскрыты масштабы достигнутых успехов в реализации социально-экономической программы XXV съезда КПСС, вскрыты неиспользованные резервы, недостатки и узкие места, показаны пути их преодоления.

План экономического и социального развития СССР на 1980 год — важное звено в выполнении решений XXV съезда КПСС, заданий десятой пятилетки. Он предусматривает дальнейший рост экономики и ее эффективности, неуклонное развитие всех отраслей хозяйства, развертывание внешнеэкономических связей, укрепление обороноспособности страны, последовательный подъем народного благосостояния, развитие науки и культуры, образования и здравоохранения, бытового обслуживания и социального обеспечения. Все это — новое свидетельство заботы партии и государства о чловеке труда, удовлетворении его постоянно растущих материальных и духовных потребностей. Все это шаги к той высшей цели, которую В. И. Ленин видел в обеспечении «полного благосостояния и свободного всестороннего развития всех членов общества» (Полн. собр. соч., т. 6, с. 232).

С учетом потребностей и задач современного этапа коммунистического строительства все более развивается и совершенствуется социалистическая демократия — могучая движущая сила коммунистического строительства. Социализм демократичен по своей природе. Он не может развиваться, не вовлекая в активное управление обществом и государством многомиллионные массы трудящихся. Как и предвидел В. И. Ленин, социалистическая демократия реально гарантирует трудящимся такие права и свободы, которые буржуазная пропаганда старается замалчивать. Речь идет о свободе от эксплуатации и обеспеченном праве на труд, о праве на охрану здоровья, на все

виды социального обеспечения, на участие в управлении государственными и общественными делами, на критику недостатков в работе, о праве на жилище, пользование достижениями культуры, о свободе научного, технического и художественного творчества и т. д.

Демократия социализма не совместима ни с казарменно-бюрократическими порядками китайского образца, ни с анархическим своеволием по отношению к интересам народа и социалистическому правопорядку. Подлинный демократизм — это создание максимальных гарантий для реализации всеми гражданами своих конституционных прав и вместе с тем высокая гражданская сознательность, дисциплина и ответственность за свои поступки, за соблюдение общественных интересов. Так ставил эти вопросы В. И. Ленин. Именно так к ним подходит наша партия и Советское государство.

Важнейшей составной частью всего дела коммунистического созидания, своей программной целью КПСС считает формирование нового человека. Оно самым тесным образом связано со всем комплексом хозяйственных, социальных и политических проблем и является не только результатом, но и важнейшим условием строительства нового общества. Без высокого уровня культуры, образования, общественной сознательности людей коммунизм так же невозможен, как он невозможен и без соответствующей материально-технической базы. Вот почему партия, ее Центральный Комитет придают огромное значение идеологической, политико-воспитательной работе в широких народных массах.

Основные направления идеологической работы партии на современном этапе определил XXV съезд КПСС, указавший путь повышения идейного уровня и эффективности этой работы — комплексный подход к постановке всего дела воспитания, то есть обеспечение тесного единства политического, трудового и нравственного воспитания с учетом особенностей различных групп трудящихся.

Поистине программным документом Центрального Комитета явилось постановление «О дальнейшем улучшении идеологической, политико-воспитательной работы». В нем дана оценка положительного опыта партийной деятельности в этой области, вскрываются недостатки и упущения, конкретно определяются актуальные задачи, на решении которых должно быть сосредоточено внимание партийных организаций, идеологических учреждений, пропагандистских кадров и актива. Сердцевиной идеологической, политико-воспитательной работы было и остается формирование у советских людей научного мировоззрения, беззаветной преданности делу партии, коммунистическим идеалам, любви к социалистической Отчизне и пролетарского интернационализма.

Первые итоги реализации намеченных партией мер подвело Всесоюзное совещание идеологических работников. Оно помогло выявить сильные стороны и недостатки в идеологической деятельности, определить первоочередные задачи. Сегодня ключевая задача состоит в том, чтобы, повышая политическую сознательность и творческую активность советских людей, способствовать новому подъему экономики, совершенствованию хозяйственного механизма, ускорению научно-технического прогресса, повышению эффективности производства и качества работы, полной реализации возможностей развитого социализма. Необходимо добиваться более глубокого и всестороннего понимания широкими массами актуальных вопросов теории и политики партии, превращения знаний в убеждения, в активную жизненную позицию.

Наступательный характер нашей идеологической деятельности требует решительно разоблачать буржуазную идеологию, вести неустанную борьбу против всяческих проявлений правого и «левого» оппортунизма и ревизионизма, против враждебных социализму уродливых пережитков прошлого, чуждых влияний и нравов. В воспитательной работе следует комплексно использовать все многообразные средства пропаганды и агитации. КПСС считает коммунистическое воспитание советских людей, как учил В. И. Ленин, важным фронтом в борьбе за коммунизм.

Верностью ленинским идеям пронизана вся международная деятельность партии. Во внешней политике Советского государства реализуются принципы пролетарского, социалистического интернационализма, мирного сосуществования, выдвинутые и научно обоснованные В. И. Лениным. КПСС последовательно выступает за укрепление единства и сплоченности социалистических стран, делает все возможное для оказания помощи и поддержки народам, ведущим борьбу против империализма, неокOLONиализма и расизма, предпринимает меры для упрочения международной безопасности.

Однако усилия СССР, других стран социалистического содружества, направленные на действительное укрепление мира, встречают ожесточенное сопротивление со стороны империалистической реакции, усиливающаяся агрессивность которой объясняется дальнейшим углублением общего кризиса капитализма. Особенностью разразившегося в середине 70-х годов и продолжающегося до сих пор экономического кризиса является то, что он поразил одновременно все основные центры мирового капитализма. Спад производства и рост безработицы переплелись с валютным, энергетическим, сырьевым и экологическим кризисами, с беспрецедентной в условиях мирного времени инфляцией, с идейно-политическим и моральным упадком буржуазного строя.

В этих условиях милитаристские, реакционные круги активизируют свои выступления против оздоровления международной обстановки, стремятся изменить в свою пользу соотношение сил, наращивают гонку вооружений, пытаются вмешиваться во внутренние дела других стран, подавлять освободительные движения народов. «... Чем больше сокращаются возможности империализма господствовать над другими странами и народами, тем яростнее реагируют на это его наиболее агрессивные и недалёковидные представители», — отмечал в речи перед избирателями в Москве товарищ Л. И. Брежнев.

Огромную опасность для дела мира представляют решения декабрьской сессии совета НАТО о размещении на территории ряда западноевропейских стран новых видов американского ракетно-ядерного оружия. На многочисленные мирные инициативы Советского правительства страны — участницы агрессивного Североатлантического блока отвечают постоянным увеличением военных расходов, долгосрочными программами вооружения, разнузданными антисоветскими кампаниями. Все это говорит о том, что кое-кто на Западе хочет возродить концепцию переговоров с СССР «с позиции силы», характерную для периода «холодной войны».

Заодно с самой крайней реакцией выступают нынешние правители Китая, проводящие великодержавную, гегемонистскую политику. Они являются активными пособниками империализма в борьбе против социализма. Особенно большую опасность представляют попытки Пекина сеять вражду между государствами и спровоцировать новую мировую войну. КПСС постоянно разоблачает реакционную сущность этого авантюристического курса, показывая несовместимость идеологии и практики маоизма с научным социализмом.

В борьбе противостоящих друг другу мировоззрений не может быть места нейтралитету, компромиссам. Идеологическая борьба — это постоянно действующий фронт, где не может быть послаблений. Здесь нужна особо высокая политическая бдительность. «Наш долг, — подчеркивается в постановлении ЦК КПСС «О дальнейшем улучшении идеологической, политико-воспитательной работы», — противопоставить подрывной политической и идеологической деятельности классового противника, его злобной клевете на социализм непоколебимую сплоченность, могучее идейное единство своих рядов, глубокую убежденность и политическую бдительность каждого советского человека, его готовность защищать Родину, революционные завоевания социализма».

В. И. Ленин завещал партии и народу неустанно оберегать безопасность социалистического государства, укреплять его обороноспособность, держать Вооруженные Силы в постоянной готовности к отражению агрессии империализма и его пособников. Он неоднократно подчеркивал, что с крепкой Красной Армией мы непобедимы. И наша партия, весь советский народ, следуя заветам нашего великого вождя, рассматривают укрепление обороны страны, могущества ее Вооруженных Сил как священный долг, как важнейшую функцию социалистического государства.

Коммунистическая партия Советского Союза неуклонно следует ленинским заветам в решении задач защиты социализма. Она осуществляет военное строительство на основе принципов, разработанных В. И. Лениным. На Советские Вооруженные Силы возложена ныне особая ответственность за безопасность нашей Родины и всего социалистического содружества. И они с честью выполняют свое высокое предназначение, вносят неоценимый вклад в защиту мира и социализма.

Руководимый и вдохновляемый Коммунистической партией, советский народ идет к новым рубежам и свершениям. Своим самоотверженным трудом он еще выше поднимает революционное знамя Ленина. Под этим великим знаменем наша социалистическая Родина уверенно продвигается вперед ленинским курсом, курсом коммунизма.



НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ВОЕННОГО ИСКУССТВА ЗА РУБЕЖОМ

(ПО ВЗГЛЯДАМ ЗАРУБЕЖНЫХ ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ)

Генерал-полковник А. ШУРУПОВ

«**РУКОВОДЯЩИЕ** круги США и некоторых других стран НАТО, — как подчеркнул Генеральный секретарь ЦК КПСС, Председатель Президиума Верховного Совета СССР товарищ Л. И. Брежнев в ответах на вопросы корреспондента газеты «Правда», — взяли курс, враждебный делу разрядки, курс на взвинчивание гонки вооружений, ведущий к усилению военной опасности». Об этом свидетельствуют непрерывный рост военных бюджетов империалистических государств, решения сессии НАТО о размещении в Западной Европе новых американских ракетно-ядерных средств средней дальности, а также пятилетняя милитаристская программа, изложенная в выступлениях президента и министра обороны США. Все четче проявляется стремление милитаристских сил НАТО достичь военного превосходства над Советским Союзом и другими странами Варшавского Договора в целом.

В связи с этим развитие военного искусства в армиях капиталистических государств приобрело в последние годы исключительно целенаправленный, агрессивный характер. Оно направлено на подготовку и ведение войны прежде всего против социалистических государств. В американских уставах, выпущенных в последние годы, прямо указывается, что они служат руководством по ведению боевых действий в первую очередь на Европейском театре войны с вооруженными силами стран Варшавского Договора. При этом подчеркивается, что если в прошлом вооруженные силы получали значительное усиление уже после начала боевых действий за счет отмобилизования всех ресурсов, то теперь они должны организованно вступить в войну и одержать победу в первых операциях теми группировками, которые созданы в мирное время. Считается, что для достижения таких решительных целей важным фактором явится овладение командованиями (командирами) и штабами искусством управлять подчиненными им войсками в сложных условиях современной операции (боя).

Наряду с развитием теории ядерной войны, которая в США и НАТО на протяжении многих лет занимает важное место, западные специалисты все большее значение стали придавать вопросам организации и ве-

дения боевых действий с применением только обычных средств поражения. В настоящее время создаются новые, более эффективные образцы обычного оружия, развиваются взгляды на их применение в боевой обстановке.

Все это настораживает нас и требует пристально следить за направлением в развитии военной теории в армиях империалистических государств.

Следует отметить, что в вооруженных силах большинства стран НАТО военное искусство подразделяется на два раздела — стратегию и тактику. Оперативное искусство в отдельный раздел не выделяется, однако было бы неправильно утверждать, что оно вообще отсутствует, объективно оно существует. Проблемы подготовки и ведения операций всесторонне исследуются, но относят их к стратегии или к тактике.

К стратегии, по взглядам зарубежных военных специалистов, принадлежат вопросы подготовки и ведения войны в целом, а также крупных операций на театрах войны и театрах военных действий. Боевые действия объединений и соединений на ТВД за небольшим исключением относятся к тактике, которая охватывает вопросы подготовки и ведения боя и операции. О некоторых из них и пойдет речь в данной статье.

Как известно, военные действия подразделяются прежде всего на наступление и оборону, о их роли и месте в достижении победы над противником за рубежом написано много.

Военные круги США и НАТО, прикрываясь лживым лозунгом о «советской угрозе», ведут активные военные приготовления, тщательно скрывая их агрессивную направленность. Именно в этих целях в военной печати западных стран публикуется большое количество материалов о преимуществе обороны перед наступлением. Более того, даже в полевом уставе армии США указывается, что обороняющийся располагает более выгодными условиями: максимальное использование укрытий и маскировки, выбор местности для ведения боя и сражения, оборудование позиций и рубежей с учетом наибольшей эффективности огневых средств, инженерное оборудование местности и постановка минных полей, возможность открытия огня в наиболее удобный момент и т. д. Наступающий, входя в соприкосновение с противником, вынужден развернуть свои войска, вести бой на местности, выбранной обороняющимся, и разминировать ее, а также преодолеть препятствия под воздействием огня и уничтожать замаскированные огневые средства.

Несмотря на эти тенденциозные утверждения, в вооруженных силах империалистических государств предпочтение отдается наступательным действиям. В уставах, наставлениях и других официальных материалах подчеркивается, что наступление позволяет командиру захватить инициативу, навязать свою волю противнику. Только наступлением можно достичь решительных целей в бою, операции и войне в целом. В некоторых случаях войска будут вынуждены прибегать к обороне, однако последняя рассматривается в качестве временного вида боевых действий, проводимого с целью создания благоприятных условий для перехода в наступление. Более того, в уставах отмечается следующее: даже в обороне командир должен стремиться использовать любую возможность для перехвата инициативы и перехода в решительное наступление.

Из сказанного ясно, что главным видом боевых действий командования основных империалистических государств считают наступление. Это подтверждается и проведенными в НАТО учениями типов «Винтекс», «Отэм фордж» и другими, на основном этапе каждого из которых отработывались вопросы решительного наступления, в том числе с форсированием широких водных преград. Вместе с тем, чтобы ослабить противника и затем перейти в решительное наступление, не исключается и ведение как вынужденной, так и преднамеренной обороны.

Рассмотрим некоторые наиболее важные проблемные вопросы наступления и обороны, обсуждаемые на страницах зарубежной военной печати.

Первая из таких проблем — соотношение сил в наступательной операции и бою. Нужно ли обязательно иметь общее превосходство в силах и средствах в наступлении? По мнению командования вооруженных сил США и НАТО, для успешного ведения наступательной операции и боя создание такого превосходства не обязательно. Более того, в полевом уставе армии США указывается, что в наступлении можно меньшими силами разгромить превосходящие силы противника. Но при этом необходимо лучше, чем противостоящая сторона, владеть военным искусством. Рекомендуется создавать превосходство в силах и средствах на главном направлении и участке прорыва, использовать фактор внезапности, стремиться ввести противника в заблуждение, эффективно применять огневую мощь и т. д.

Для успешного ведения наступления предусматривается иметь не общее превосходство в силах и средствах над противником во всей полосе объединения, соединения, а шестикратное превосходство над ним на участке прорыва, которое достигается путем сосредоточения основных сил на направлении главного удара. Следовательно, такое соотношение нужно создать лишь на определенных участках фронта.

В связи с этим в военном искусстве, подчеркивается в иностранной печати, давно возникла, а в настоящее время, особенно в условиях применения только обычных средств поражения, стала еще более актуальной такая важная проблема, как сосредоточение усилий на главном направлении. Считается, что создание превосходства над противником в силах и средствах является решающим условием для его разгрома. Обращается внимание и на то, что сосредоточение сил и средств в необходимом месте и в нужное время — двусторонняя игра. Противник тоже будет стремиться к этому. Поэтому тот, кто упреждает другого в осуществлении подобного маневра, выиграет сражение.

Вопрос о соотношении сил и стремлении изменить его в свою пользу в крупном масштабе (на театре войны или театре военных действий) зарубежные военные теоретики называют главной проблемой высшего командования. Ответственность за сосредоточение сил и средств на поле боя возлагается прежде всего на командиров корпусов и дивизий.

В иностранной печати сообщалось, что командование НАТО уже сейчас создало на европейских ТВД крупные группировки вооруженных сил, которые далеко превосходят потребности обороны. Принята также долгосрочная программа наращивания военной мощи в Европе. Повышая качество оружия, увеличивая количество войск и разрабатывая планы более эффективной мобилизации и стратегических перебросок войск из-за океана, США и НАТО стремятся к тому, чтобы к началу военных действий группировки их войск в Европе не только не уступали бы силам и средствам стран Варшавского Договора, но и превосходили бы их. Если же в начальный период войны на европейских ТВД противник в целом будет превосходить войска Североатлантического союза в численном отношении, то и в этих условиях, подчеркивается в уставе, командиры корпусов и дивизий должны будут путем сосредоточения сил и средств на главном направлении создать выгодное соотношение с целью перехода в наступление на отдельных участках фронта. Такие установки свидетельствуют о том, что командование НАТО намеревается вести наступление уже в самом начале войны.

Зарубежные военные специалисты считают, что командования и штабы должны умело применять многие факторы для создания необходимого превосходства, в частности использование внезапности, сосредоточение огневой и ударной мощи, быстроту действий.

Использованию внезапности для обеспечения необходимого превосходства в НАТО придается большое значение, так как благодаря этому можно добиться разгрома даже превосходящих сил противника—застигнутые врасплох или ошеломленные войска не смогут оказать должного сопротивления. В официальных руководствах армии США подчеркивается, что при наличии меньших, чем у противника, сил командиры корпусов и дивизий должны главное внимание уделять фактору внезапности, а также введению его в заблуждение. Стремительный маневр, быстрая перегруппировка войск, применение высококомобильных средств борьбы, подчеркивается в уставах, позволят достичь неожиданных для противника действий, а следовательно, и превосходства над ним.

Важным фактором, обеспечивающим создание превосходства над противником, является скрытность. Принцип массирования сил и средств требует проведения переброски войск в тот район, где планируется нанесение главного удара. Все мероприятия по перегруппировке предусматривается делать скрытно с целью ввести в заблуждение противника относительно группировки своих войск, ее численности, а также времени и направления удара. Для этого рекомендуется затруднить или лишить противника возможности вести разведку, правильно использовать местность и маскировку, перегруппировывать силы главным образом ночью или в условиях ограниченной видимости, широко применять средства радиоэлектронной борьбы и другие мероприятия по обеспечению скрытности и дезинформации.

Для сосредоточения огневой и ударной мощи, как утверждают иностранные военные специалисты, необходимо максимально использовать высокую мобильность танковых и механизированных соединений, воздушно-десантных и аэромобильных войск, подвижность орудий полевой артиллерии и противотанковых средств, а также высокую маневренность боевых вертолетов и самолетов непосредственной авиационной поддержки. Это позволит командованию, во-первых, сравнительно быстро создать превосходство над противником в огневой и ударной мощи на избранном направлении, во-вторых, быстро перегруппировать и сосредоточить силы для перехода в наступление, иными словами, достичь внезапности.

Считается, что фактор времени играет главную роль при сосредоточении сил и средств для наступления. Если переброска осуществляется медленно, противник успеет предпринять ответные меры и нельзя будет достигнуть необходимого превосходства для успешного наступления. Более того, в результате таких действий можно понести тяжелые потери и упустить шансы на успех.

Важный вопрос организации наступления — выбор направления главного удара. Он, как подчеркивается в иностранной печати, решается в зависимости от используемых сил и средств. Когда будет применяться ядерное оружие, главный удар рекомендуется наносить по наиболее сильному месту в обороне противника, а когда только обычные средства поражения — по наиболее слабому и уязвимому месту системы его обороны.

В наступлении с использованием обычных средств поражения, говорится в уставах армии США, превосходящие силы и средства необходимо сосредоточивать там, где противник наиболее уязвим. Считается, что его группировка войск не может быть повсеместно одинаково сильна, в боевых порядках обязательно будут слабые места. Поэтому командиры соединений должны своевременно и точно вскрывать такие места в системе обороны противника, широко осуществляя маневр и обманные действия, концентрировать здесь свои основные силы и наносить на этих направлениях внезапные удары.

По мнению иностранных военных специалистов, наступательные действия при отсутствии у противника открытых флангов, как правило,

должны начинаться с прорыва его обороны. Однако в условиях боевых действий с обычными средствами поражения такой прорыв является сложной проблемой, так как взломать современную, насыщенную огневыми, в том числе бронированными, средствами сильную оборону противника, нарушить ее целостность очень трудно. Решение этой проблемы, судя по высказываниям в западной печати, идет по следующим направлениям.

Первое — прорыв предусматривается проводить на узком участке фронта. Так, дивизия может прорывать оборону противника на участке шириной 3—6 км и лишь в отдельных случаях, когда оборона недостаточно подготовлена, — 6—10 км. Армейский корпус эту же самую задачу будет решать на участке в среднем 10—12 км, а группа армий — на двух-трех участках шириной от 10 до 25 км каждый (в зависимости от количества соединений, участвующих в прорыве).

Второе — прорыв обороны предполагается осуществлять превосходящими силами: должно быть создано превосходство в силах и средствах над противником не менее чем 6:1.

Третье — необходимо обеспечить надежное огневое поражение обороны противника, что является основой любого боя. От подавления огневых средств противника практически полностью зависит успех или поражение в бою. Это целиком относится к прорыву.

В распоряжении общевойскового командира имеются различные средства огневого поражения: танки, артиллерия, ПТУР, вертолеты огневой поддержки и самолеты непосредственной авиационной поддержки. Организация взаимодействия между ними, координация действий с целью наиболее эффективного их использования при решении задач огневого поражения приобретают особо важное значение. В уставах рекомендуется строго контролировать распределение огневых средств, выделенных для поражения различных целей. Считается, что это является одной из наиболее важных проблем современного боя и сражения. Именно в интересах прорыва предусматривается осуществлять комплексное огневое поражение противника.

На что же делается главный упор при организации такого поражения? Для того чтобы ответить на этот вопрос, надо посмотреть, какие средства могут быть привлечены.

Как отмечалось в иностранной печати, каждая мотопехотная (бронетанковая) дивизия основных капиталистических государств имеет около 170 орудий и минометов. Кроме того, она может получить на усиление бригаду полевой артиллерии в составе четырех-пяти дивизионов (70—80 орудий). Если дивизия сосредоточит главные силы (до двух третей) на участке прорыва (в среднем 5—6 км), то будет создана плотность около 40 орудий и минометов на 1 км фронта прорыва. На это направление могут быть также привлечены часть огневых средств дивизии второго эшелона (60—70 орудий) и артиллерия, оставленная в распоряжении корпуса (50—60 орудий). За счет этих средств плотность артиллерии на участке прорыва может быть повышена до 60 орудий и минометов на 1 км фронта. Такое количество артиллерии, как считают зарубежные военные специалисты, вряд ли обеспечит надежное подавление обороны противника.

Указанную проблему предусматривается также решать путем привлечения вертолетов огневой поддержки, тактической авиации, а в дальнейшем и за счет осуществления концепции «выстрел — поражение», то есть создания таких разведывательных и огневых комплексов, которые позволили бы надежно вскрывать объекты противника и поражать их с первого выстрела. Кроме того, ведутся работы над новыми образцами орудий всех калибров, реактивных установок и по модернизации существующих артиллерийских систем, разрабатываются новые взрывчатые вещества и боеприпасы с повышенной поражающей способностью.

Четвертое направление решения проблемы прорыва — быстрота и решительность действий ударной группировки войск. В противном случае, по мнению зарубежных специалистов, прорыв может превратиться в разрозненное и нерешительное прогрызание обороны противника.

Для прорыва обороны предусматривается глубокое построение боевых порядков и своевременный ввод в бой вторых эшелонов (резервов). Считается, что удар должен глубоко рассекать оборону противника. Войска первого эшелона, после того как они понесут значительные потери и замедлят темп продвижения, рекомендуется заменять свежими силами, которые будут способны завершить прорыв обороны противника и развить наступление в ее глубине.

Важная составная часть наступательных действий — развитие успеха. Согласно оценкам иностранных специалистов, для выполнения этой задачи чаще будут использованы специальные выделенные высокоподвижные соединения, части и подразделения (так называемые силы развития успеха). Они должны быстро продвигаться в глубину, захватывать важные участки местности и высоты, отсекают пути отхода и уничтожать резервы противника, лишая его возможности организовывать оборону на новых рубежах. Считается, что они не будут задерживаться для уничтожения окруженных группировок войск противника, а обязаны обходить их и продвигаться в глубину для выполнения поставленных задач. Требуется, чтобы такие соединения и части были относительно сильны по составу, умели действовать самостоятельно и во взаимодействии с воздушно-десантными войсками, поддерживались тактической авиацией и вертолетами огневой поддержки.

Воздушные десанты и аэромобильные войска, по мнению западных военных специалистов, чаще будут использоваться для захвата объектов и рубежей в тылу противника, которые в значительной степени могут оказать влияние на развитие наступательной операции в целом. Во всех случаях личный состав десанта будет действовать внезапно и стремительно, проводить атаки с ходу или совершать отвлекающие маневры, чтобы срывать отход противника или его перегруппировку. В уставах подчеркивается, что командиру сил развития успеха следует постоянно помнить об опасности распыления своих сил и о том, что поставленные задачи он может выполнить только объединением усилий всех войск, выделенных для выполнения этих задач. Его действия должны отличаться смелостью, грамотным использованием имеющихся огневых средств и твердым руководством.

Войска, поддерживающие силы развития успеха и следующие за ними, расширяют и закрепляют район прорыва, уничтожают оставшиеся в тылу войска противника.

Таковы наиболее важные, проблемные вопросы наступательных действий, обсуждаемые на страницах зарубежной печати, и пути их решения.

Значительное количество публикаций, появившихся в последние годы за рубежом, связано с организацией и ведением обороны. При этом в большинстве из них подчеркивается необходимость подготовки войск к ведению активных боевых действий. И это не случайно. В уставах армии США прямо указывается, что оборона ведется с целью ослабления войск противника перед началом своих наступательных операций.

Одним из важных вопросов оборонительных действий, рассматриваемых иностранными военными специалистами, является соотношение сил. Считается, что обороняющийся может успешно выполнить свою задачу в бою с противником, превосходящим его в три раза, а в течение короткого периода времени и в шесть раз. В официальных руководствах армии США указывается, что в Европе командиры дивизий должны по собственному усмотрению проводить сосредоточение боевых частей, доводя их плотность до восьми батальонов на $\frac{1}{5}$ своей полосы обороны

с тем, чтобы суметь противостоять наступающим 20—25 батальонам. Остальную территорию полосы обороны дивизии рекомендуется прикрывать тактической авиацией, вертолетами огневой поддержки, бронекавалерийскими частями и оставшимися батальонами, которые должны быть готовы к проведению широкого маневра.

Система обороны не может быть одинаково сильной по всему фронту. Поэтому очень важно для достижения успеха в бою (операции) правильно установить направление главного удара наступающего. Командир, подчеркивается в уставах армии США, должен быстро и решительно перебросить главные силы своих войск, чтобы создать на направлении главного удара противника благоприятное соотношение сил, для чего требуется пойти на риск на менее угрожаемых участках. Маневр предусматривается осуществлять не только из глубины, но и с флангов, используя высокую мобильность бронетанковых и механизированных частей, вертолетов огневой поддержки и перебрасываемых по воздуху противотанковых подразделений.

Большое внимание уделяется полевой артиллерии. По взглядам командования НАТО, дивизии должны быть способны сосредоточить на главном направлении до $\frac{3}{4}$ штатной и приданной артиллерии. Корпусная артиллерия, как правило, почти полностью будет задействована на главном направлении.

Силы и средства войсковой ПВО также планируется сосредоточить на прикрытии наиболее важных объектов. Предполагается, что авиация противника будет наносить удары главным образом по объектам, расположенным за пределами досягаемости артиллерии, поэтому силы и средства войсковой ПВО должны использоваться в первую очередь для прикрытия командных пунктов соединений и объединений, расположения их резервов и органов тылового обеспечения. Лишь часть сил ПВО может быть развернута в основном районе обороны дивизии.

Наиболее важной проблемой современной обороны считается повышение ее устойчивости.

В решении этого вопроса зарубежные военные специалисты идут по нескольким направлениям. Первое из них — дальнейшее повышение активности обороны: в последних уставах армии США «активная оборона» выделяется в отдельный способ ведения современной обороны. Подчеркивается, что и мобильная, и позиционная оборона в своем классическом виде имеет существенные недостатки. По оценке иностранных военных специалистов, в мобильной обороне является сравнительно слабым первый эшелон, а в позиционной обороне отсутствует гибкость, так необходимая в современных условиях, когда наступающий обладает высокой маневренностью, огневой и ударной силой.

Считается, что современные бронетанковые и механизированные соединения имеют больший выбор способов действий для ведения обороны, чем в прежних ее классических формах. Они могут обеспечить гибкость обороны путем сосредоточения своих войск для быстрого реагирования на действия противника, способны уничтожать наступающие части во всей глубине передового (основного) района обороны вместо ведения жесткого боя на одном рубеже. Они будут также вести боевые действия в движении, без спешивания и окапывания. По мнению военных специалистов НАТО, командования и штабы могут разумно рисковать, оголяя менее угрожаемые районы (участки) и сосредоточивая свои силы на главном направлении или для отражения новых угроз. Такой способ обороны в иностранной печати называется «активной обороной».

Второе направление решения проблемы устойчивости обороны в вооруженных силах основных капиталистических стран — увеличение ее глубины. Глубина обороны дивизии, например, будет достигать 50—60 км и состоять из двух районов — основного и тылового (до 30 км

каждый). В ходе учений, как сообщалось в зарубежной печати, глубина обороны армейского корпуса иногда достигала 100—120 км.

Третье направление — усиление противотанковой обороны, то есть способности современной обороны отразить массированные атаки танков и других бронированных средств. Для этого соединения и части насыщаются ПТУР, вертолетами огневой поддержки, а также новыми видами оружия (специальные кассетные и управляемые боеприпасы для авиации и артиллерии).

Наконец, четвертое направление заключается в том, что современная оборона насыщается огневыми средствами, защищенными надежной броней, которые, используя выгодные условия местности и инженерное оборудование, в значительной степени могут повысить ее устойчивость.

Одной из важных проблем современного военного искусства считается борьба с авиацией противника и подавление его системы ПВО. Для ее решения в США и НАТО предусматривается проведение наступательных и оборонительных воздушных операций, и прежде всего с целью завоевания и удержания превосходства в воздухе. Как правило, они планируются в масштабе театра военных действий.

В последние годы цель этих операций расширяется. Так, в ходе наступательной воздушной операции предполагается осуществить: подавление системы ПВО противника путем нанесения ударов по позициям ЗУР, аэродромам истребительной авиации; уничтожение самолетов противника в воздухе и на аэродромах и его ядерного оружия; нарушение системы управления авиацией и войсками путем поражения узлов связи, центров и постов наведения авиации и других органов управления авиацией, ПВО и войсками; дезорганизацию системы тылового обеспечения и деморализацию населения нанесением ударов по крупным складам, мостам, переправам и административно-политическим центрам.

Для проведения этой операции на ТВД предусматривается привлечение максимально возможного количества сил и средств авиации, находящихся в распоряжении главнокомандующего вооруженными силами на ТВД. В такой операции может быть нанесено несколько массированных ударов в течение одних или нескольких суток.

Оборонительная воздушная операция по своему содержанию является противовоздушной операцией. Она проводится для отражения вторжения авиации противника в глубь своего воздушного пространства, а в случае проникновения — для ее уничтожения.

В наставлении ВВС США указывается, что, хотя такая операция имеет важное значение для обеспечения безопасности своих войск и объектов и обеспечения выполнения своими вооруженными силами боевых задач, наиболее быстрый и эффективный результат может быть достигнут в ходе наступательных воздушных операций.

Таковы некоторые проблемные вопросы военного искусства, обсуждаемые на страницах военной печати империалистических государств.

Следует иметь в виду, что все они направлены прежде всего на подготовку агрессивных военных действий против социалистических государств. Поэтому советским воинам необходимо их учитывать в своей практической деятельности по защите Родины и постоянно помнить указания Министра обороны СССР Маршала Советского Союза товарища Д. Ф. Устинова о том, что Вооруженные Силы Советского Союза всегда должны находиться на уровне современных требований, в постоянной готовности к решительному отпору любому агрессору.

КУРС НА УСИЛЕНИЕ ГОНКИ ВООРУЖЕНИЙ

Капитан 3 ранга Г. ЯКОВЛЕВ

КОММУНИСТИЧЕСКАЯ партия Советского Союза и Советское государство совместно с братскими партиями других стран социалистического содружества проводят огромную работу, направленную на дальнейшее развитие и углубление процесса разрядки напряженности, наполнение его конкретным содержанием, дополнение политической разрядки разрядкой военной. Такая политика встречает, однако, упорное сопротивление сил реакции и милитаризма, представителей военно-промышленного комплекса США и ведущих западноевропейских стран НАТО.

Со всей очевидностью этот факт подтвердили итоги зимних заседаний высших руководящих органов Североатлантического союза, проведенных в Брюсселе с 10 по 14 декабря 1979 года. Они сопровождались широкой пропагандистской кампанией о растущей «угрозе с Востока», что делалось с явной целью убедить западноевропейскую общественность в необходимости дальнейшего увеличения военных расходов и принятия новых кардинальных решений по наращиванию ракетно-ядерной мощи Североатлантического блока.

Серию заседаний открыло совещание министров обороны 11 европейских стран — участниц Еврогруппы НАТО, которая является неофициальным рабочим органом и призвана содействовать обеспечению более значительного вклада этих стран в общие военные приготовления блока. Хотя формально министры не должны были обсуждать планы развертывания новых американских ракет, тем не менее этот вопрос все же был поднят. В опубликованном коммюнике явно проглядывает стремление оправдать планы размещения УР «Першинг»2 и крылатых ракет (КР) наземного базирования на территориях западноевропейских стран. Отсюда и утверждения о том, будто военный потенциал Варшавского Договора «уже сейчас достиг уровня, намного превышающего потребности обороны», и наигранное беспокойство по поводу «расширяющегося развертывания Советским Союзом тактических ядерных сил с большим радиусом действия».

Прикрываясь этими домыслами, министры обороны высказались за дальнейшее увеличение вклада европейских стран НАТО в наращивание военного потенциала блока. Одобрен план поставок в войска этих стран только в 1980 году около 640 танков и бронетранспортеров, 210 артиллерийских орудий, 500 ПУ ПТУР, 330 боевых самолетов и вертолетов, 150 орудий зенитной артиллерии, 14 кораблей основных классов, а также большого количества других видов оружия и боевой техники. На вооружение сухопутных войск ФРГ, Италии, Бельгии, Нидерландов, Дании и Норвегии начнет поступать новый танк «Леопард»2 со 120-мм гладкоствольной пушкой, в ВВС ФРГ, Великобритании и Италии — многоцелевой самолет «Торнадо», ВВС Бельгии, Нидерландов, Дании и Норвегии — тактический истребитель F-16. Принято решение о модернизации около 500 танков, 400 боевых самолетов, 18 надводных кораблей, а также средств РЭБ, радиоразведки, управления и связи.

Министры обороны отметили, что страны Еврогруппы в 1979 году

израсходовали на военные цели около 70 млрд. долларов (в 1978 году — 50 млрд.). Соединения и части стран Еврогруппы составляют до 85 проц. сухопутных войск и 80 проц. ВВС объединенных вооруженных сил НАТО.

Председателем Еврогруппы на 1980 год избран министр обороны ФРГ.

На заседании военного комитета НАТО с участием начальников генеральных штабов вооруженных сил стран блока, кроме Франции и Исландии, был проведен анализ итогов учений объединенных и национальных вооруженных сил НАТО в 1979 году и утвержден план оперативной и боевой подготовки на 1980 год, вновь предусматривающий проведение крупномасштабных маневров типа «Отэм фордж».

Комитет военного планирования собирался 11—12 декабря на уровне министров обороны стран НАТО, за исключением Франции и Греции. Был рассмотрен весьма тенденциозно составленный доклад военного комитета о соотношении сил НАТО и Варшавского Договора, проанализирован ход выполнения долгосрочной военной программы, принятой в мае 1978 года.

Выступая на заседании, генеральный секретарь НАТО Лунс, председатель военного комитета норвежский генерал Гундерсен, министр обороны США Браун вновь оперировали лживыми утверждениями о «советской угрозе». Была одобрена деятельность руководства блока по реализации долгосрочной военной программы. Отмечалось также, что большинство ее мероприятий уже включено в национальные планы военного строительства. Участники заседания подтвердили необходимость ежегодного увеличения реальных военных расходов всеми без исключения странами блока на 3 проц.

Комитет принял решение о подготовке к маю 1980 года программы интенсификации поставок в войска современных видов оружия и боевой техники. Кроме того, намечено разработать программу совершенствования ПВО НАТО в Европе на ближайшие 15 лет, в состав которой войдет и американская система дальнего радиолокационного обнаружения и управления АВАКС.

В итоговом коммюнике указано, что существенный вклад в военные приготовления НАТО наряду с США внесли ФРГ и Великобритания.

12 декабря состоялось совместное заседание министров обороны и иностранных дел стран НАТО, за исключением Франции. Вопреки широкому протестам мировой общественности, под грубым нажимом Соединенных Штатов его участники дали согласие на осуществление планов производства и размещения новых американских ракет средней дальности в ряде государств Западной Европы.

В опубликованном коммюнике говорится, что в Европе будут развернуты 108 пусковых установок УР «Першинг»2 и 464 крылатые ракеты наземного базирования на мобильных пусковых установках. Согласие на размещение новых средств доставки ядерного оружия на своих территориях дали ФРГ (108 ПУ УР «Першинг»2 и 96 КР), Великобритания (160 КР) и Италия (112 КР). Проектом предусматривалось развернуть также по 48 крылатых ракет в Бельгии и Нидерландах. Однако их правительства соглашаются на это только при условии, что Советскому Союзу будет сделано предложение немедленно приступить к переговорам о сокращении ядерных сил НАТО и Варшавского Договора. В зависимости от исхода этих переговоров Бельгия примет решение по вопросу о размещении крылатых ракет на своей территории в июне 1980 года, а Нидерланды — в декабре 1981 года.

Руководство НАТО пытается представить принятое решение лишь как «модернизацию» имеющихся ядерных сил блока. На самом же деле речь идет о размещении в Западной Европе качественно новых ра-

кетных систем, что ведет к нарушению сложившегося равновесия сил и изменению в Европе всей военно-стратегической обстановки.

Опасное решение НАТО маскируется призывом к проведению переговоров с Советским Союзом, которые мыслятся, однако, на совершенно иной основе, чем предлагал СССР, и обставляются рядом предварительных условий, ставящих НАТО в более выгодное положение по отношению к Варшавскому Договору.

США, ФРГ и Великобритания оказали массированное давление на те страны, которые проявляли осторожность или сопротивлялись принятию руководством НАТО решения о производстве и размещении в Европе новых американских ракет.

В ходе сессии совета НАТО на уровне министров иностранных дел стран-участниц (13—14 декабря) была обсуждена современная международная обстановка и принято итоговое коммюнике, в котором делается попытка отвлечь внимание общественности Запада от военно-политических решений, принятых на предыдущих заседаниях.

Участники сессии были вынуждены признать, что разрядка напряженности стала ведущим фактором в международной жизни. Однако сразу же вслед за этим признанием отчетливо прозвучали призывы, выдержанные в духе «холодной войны» и направленные на дальнейшее наращивание военного потенциала НАТО, раздувание военных бюджетов и модернизацию вооружений.

Министры иностранных дел 15 стран НАТО обсуждали также проблемы дальнейшего укрепления политического единства блока, возможности расширения военно-экономической помощи Турции и Португалии. Руководство блока предприняло очередную попытку оказать давление на Грецию с целью ее возвращения в военную организацию Североатлантического союза без всяких условий и оговорок.

На сессии был рассмотрен ход венских переговоров по сокращению вооруженных сил и вооружений в Центральной Европе, при этом министры вновь высказались за асимметричное сокращение, преследующее цель получить односторонние военные преимущества в пользу НАТО и наносящее ущерб безопасности стран социалистического содружества.

Сессия подчеркнула необходимость более согласованных действий Запада при решении международных проблем, в первую очередь при развитии отношений с СССР и другими странами Варшавского Договора, а также по сохранению и расширению влияния стран НАТО в «третьем мире». Однако, несмотря на требования США, представители европейских государств отказались подписать официальное заявление о поддержке американских акций против Ирана.

Итоги заседаний высших органов НАТО показывают, что руководство Североатлантического союза, прикрываясь лживыми утверждениями о «советской угрозе», продолжает расширять военные приготовления. В то самое время, когда Советский Союз начал осуществление одностороннего сокращения своих вооруженных сил и вооружений в Центральной Европе, блок НАТО предпринял крупнейшую акцию, направленную на то, чтобы изменить в свою пользу сложившееся на континенте примерно равное соотношение сил. Действия НАТО провоцируют новый виток гонки вооружений и угрожают повернуть вспять весь процесс разрядки. Такая политика находится в вопиющем противоречии со стремлением народов европейских стран к миру.

В создавшейся ныне сложной международной обстановке особое значение приобретает высочайшая бдительность и политическая сознательность советских воинов. Сплоченные вокруг Коммунистической партии, беспредельно преданные нашей великой Родине Советские Вооруженные Силы в боевом содружестве с братскими армиями стран Варшавского Договора зорко стоят на страже мира и социализма.

ИСПАНИЯ

(ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ, ЭКОНОМИКА,
ЭЛЕМЕНТЫ ИНФРАСТРУКТУРЫ)

Полковник Ю. ЮРЬЕВ

Физико-географические условия. Испания расположена на юго-западе Европы, занимает большую часть Пиренейского п-ова, Балеарские и Питиусские о-ва в Средиземном море и Канарские о-ва в Атлантическом океане (рис. 1). Она удерживает под своим господством владения в Африке (районы городов Сеута и Мелилья и несколько мелких островов у Средиземноморского побережья Марокко). Общая площадь страны с островами 504,7 тыс. км². Протяженность сухопутных границ 1892 км, морских 3144 км.

Около 90 проц. территории Испании занято плоскогорьями и горами. Наиболее труднодоступны Пиренеи (через них имеется четыре прохода с железными и автомобильными дорогами) и Андалузские горы (высота 2000—3000 м), высшая точка — гора Муласен (3478 м, массив Сьерра-Невада). Внутренняя область представляет собой обширное плоскогорье — Месета. Горной цепью Центральная Кордильера оно делится на две части: Старо-Кастильское плато (высота 800—1000 м) и Ново-Кастильское плато (600—800 м). На юго-западе и востоке страны простираются наиболее обширные низменности, их поверхность изрезана реками и оросительными каналами.

Побережье Испании большей частью расчленено слабо, имеются естественные гавани и бухты. Берега Бискайского залива гористые, с неглубокими бухтами, Средиземного моря — гористые, выровненные. Приливы полусуточные.

Лесов в Испании мало (занимают 10 проц. территории), встречаются они в основном на севере страны, где произрастают бук, дуб, каштан. Реки, за исключением Гвадалквивира, несудоходны, летом сильно мелеют, а осенью и весной превращаются в бурные потоки (на севере они полноводны круглый год).

Климат субтропический: на побережье Средиземного моря и Атлантического океана средиземноморского типа, на побережье Бискайского залива морской, влажный, а на плоскогорье Месета и в Арагонской низменности близок к континентальному.

Население и государственный строй. Общая численность населения страны 37,34 млн. человек (по состоянию на 1979 год), из них 45 проц. — мужчины. Средняя плотность более 70 человек на 1 км² территории.

Национальный состав населения неоднороден. Около 75 проц. составляют испанцы, остальные — каталонцы, галисийцы, баски. Государственный язык — испанский, господствующая религия — католицизм.

В административном отношении Испания разделена на 50 провинций: 47 на континентальной части и три на островах. Полуостровные провинции группируются в 13 исторических областях (Каталония, Андалузия и другие).

Испания — парламентская монархия. Глава государства — король, который совместно с парламентом осуществляет законодательную власть. В настоящее время королем Испании является Хуан Карлос I, вступивший на престол после смерти диктатора Франко 22 ноября 1975 года.

Парламент (кортесы) состоит из двух палат: конгресса (350 депутатов) и сената (208 сенаторов). Избирается прямым голосованием. Срок полномочий обеих палат четыре года. Исполнительная власть принадлежит правительству (совету министров).

Основные политические партии:

Коммунистическая партия Испании (КПИ). Создана в 1920 году. С 1939 по апрель 1977 года находилась на нелегальном положении. Насчитывает свыше 150 тыс. человек. Выступает за дальнейшую демократизацию политической жизни страны, за интеграцию с ЕЭС, против вступления страны в НАТО.

Испанская социалистическая рабочая партия (ИСРП). Основана в 1879 году. Входит в Социалистический интернационал. В апреле 1978 года в целях создания единой

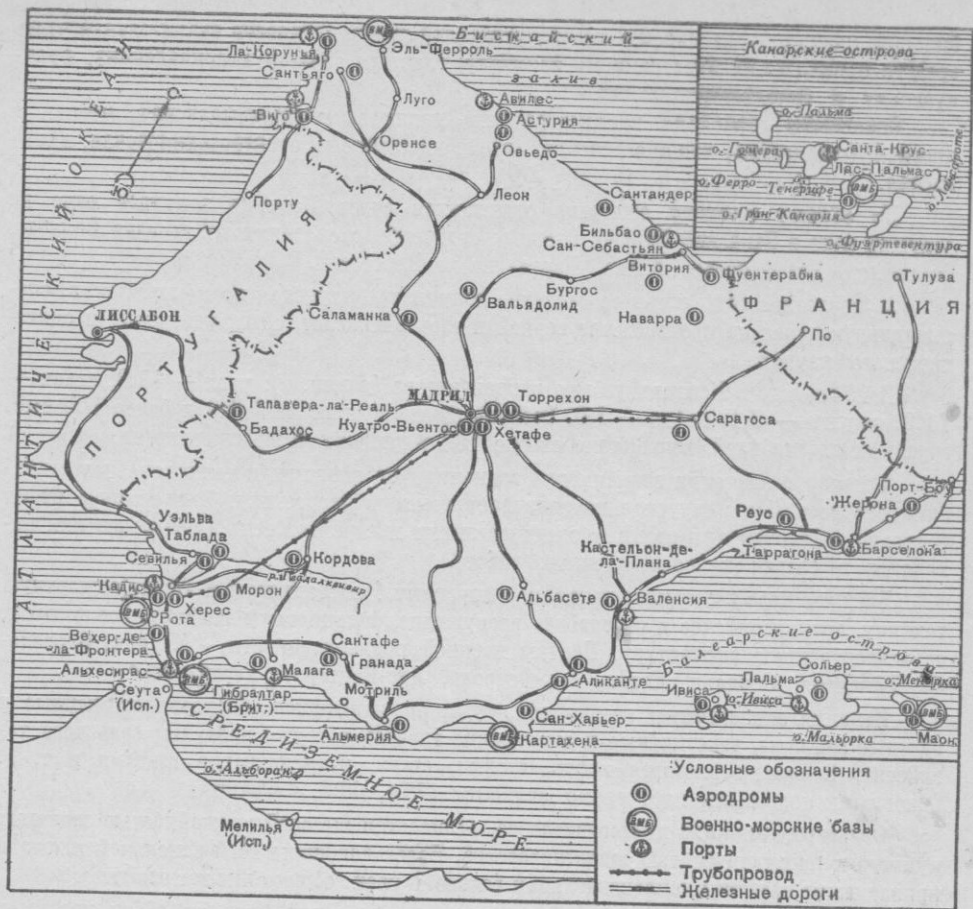


Рис. 1. Основные элементы инфраструктуры Испании

социалистической партии Испании она объединилась с Социалистической народной партией, сохранив за собой прежнее название. ИСРП поддерживает политику нынешнего правительства по вопросу демократических преобразований в стране. В области внешней политики выступает за интеграцию с ЕЭС, против участия в НАТО и требует ликвидации военных баз США на территории страны.

Союз демократического центра (СДЦ). Это правящая партия, созданная в мае 1977 года перед парламентскими выборами как блок правоцентристских партий. Выражает интересы средней и крупной буржуазии. В области внешней политики выступает за участие Испании в НАТО и ЕЭС, всестороннее развитие отношений с США и основными западноевропейскими странами.

Народный альянс — политическая группировка, объединяющая три правые неофранкистские организации. Образован в 1976 году как предвыборная коалиция неофранкистских политических организаций. В области внешней политики является сторонником участия страны в НАТО и ЕЭС.

В Испании продолжают действовать крайне правые неофашистские группировки — Новая сила, Испанская фаланга, Национальная конфедерация ветеранов гражданской войны и другие.

Большое влияние на население оказывает церковь. Подавляющее большинство верующих — католики.

Промышленность. Испания — индустриально-аграрная страна со средним уровнем развития промышленности. По объему промышленного производства, имеющего хорошую сырьевую базу, она занимает восьмое место в капиталистическом мире (после США, Японии, ФРГ, Великобритании, Франции, Канады и Италии).

В экономике господствуют крупные монополистические объединения. В автомо-

бильной, машиностроительной и металлургической промышленности значительная часть средств принадлежит иностранному капиталу, главным образом американскому, французскому и западногерманскому.

Основными отраслями промышленности являются горнодобывающая, черная и цветная металлургия, машиностроение, автомобилестроение, электротехническая, химическая.

По общему тоннажу ежегодно строящихся судов Испания занимает одно из ведущих мест в Западной Европе. Главные судостроительные верфи расположены в городах Бильбао, Сантандер, Эль-Ферроль, Кадис, Картахена и Барселона.

За последние годы широкое развитие получила химическая промышленность, специализирующаяся на производстве серной и азотной кислот, соды, удобрений и синтетического каучука.

В 1978 году в Испании добыто и произведено (в млн. т): угля — 13,0, стали — 11,3, чугуна — 7,1, нефти — 1,0. Собрано свыше 1 млн. легковых и более 100 тыс. грузовых автомобилей, выработано свыше 100 млрд. кВт·ч электроэнергии.

В целях ослабления зависимости экономики от внешних источников энергетических ресурсов Испания усиленно развивает атомную энергетику. В настоящее время в стране действуют три атомные электростанции и строятся семь (четыре из них находятся в стадии пуско-наладочных работ).

Военные отрасли промышленности выпускают бронетанковую и автотранспортную технику, артиллерийское и стрелковое вооружение, авиационную технику, боеприпасы, радиоэлектронную аппаратуру. Центры военной промышленности — Мадрид, Барселона, Валенсия, Севилья, Кадис, Эль-Ферроль, Лас-Кантерас, Картахена.

Испания экспортирует автомобили, суда, промышленное оборудование, черные и цветные металлы, текстильные и химические товары, а также продукты сельского хозяйства. В страну ввозятся нефть, станки, сталь, металлические изделия и т. д. Основными торговыми партнерами являются США, ФРГ и Франция.

Сельское хозяйство многоотраслевое, отличается высокой урожайностью зерновых культур и продуктивностью животноводства. Более половины всей земельной площади принадлежит крупным землевладельцам (около 1 проц. общего числа хозяйств).

Испания занимает первое место в капиталистическом мире по сбору маслин и цитрусовых (в 1977 году — 2,3 млн. и 3,1 млн. т соответственно) и производству оливкового масла (490 тыс. т), а также первое место в Европе по экспорту миндаля. Важное значение имеет виноградарство.

В 1977 году сбор зерновых культур составил (в млн. т): пшеницы — 4,6, ячменя — 6,9, кукурузы — 1,8, ржи — 0,25, риса — 0,4 и сахарной свеклы — 9,8.

На сельское хозяйство приходится 28 проц. стоимости всего испанского экспорта. В то же время оно не удовлетворяет потребности страны в продукции животноводства, зерне, ряде технических культур.

Пути сообщения и транспорт. Основными видами транспорта, обеспечивающими перевозки войск и материальных средств в Испании, являются железнодорожный, автомобильный и морской. Доля воздушного, речного и трубопроводного транспорта в общем объеме перевозок незначительна.

На железнодорожный транспорт приходится примерно $\frac{1}{4}$ грузооборота наземного транспорта. Общая протяженность государственных железных дорог нормальной колеи (1668-мм) составляет свыше 13 400 км, из них 2250 км двухпутных. Электрифицировано около 5000 км. Кроме того, имеется приблизительно 3000 км узкоколейных железных дорог, принадлежащих частным компаниям.

Техническое состояние железных дорог невысокое. Верхнее строение пути допускает прохождение подвижного состава с максимальной нагрузкой на ось до 20 т. Профиль и план дорог сложный ввиду горного характера местности на большей части территории страны. Имеется много искусственных сооружений.

Основным железнодорожным центром страны является Мадрид (40 проц. всех перевозок). Железные дороги от Мадрида радиально расходятся по всей стране, соединяя столицу со всеми крупными городами.

Сеть испанских железных дорог связана с дорогами Франции и Португалии.

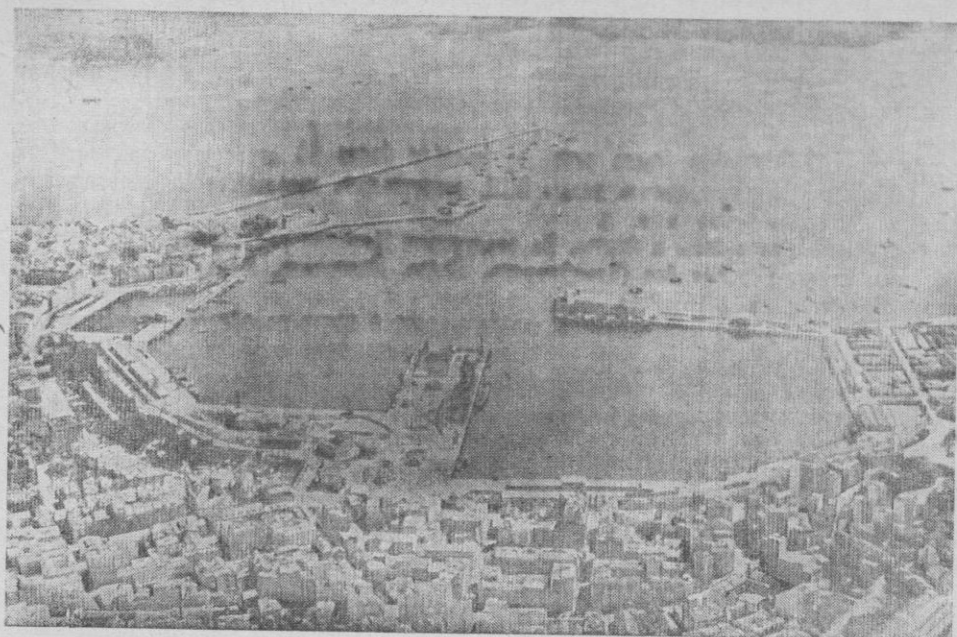


Рис. 2. Общий вид порта Ла-Корунья

К Франции идут четыре маршрута, которые пересекают Пиренеи или обходят их по побережьям Бискайского залива и Средиземного моря.

В последнее время в стране осуществляется программа модернизации железнодорожного транспорта: укладываются вторые пути, электрифицируются дороги, производится переход на электрическую и дизельную тягу.

Сеть автомобильных дорог развита хорошо и включает 145 320 км дорог различных классов. Автомагистрали страны (1092 км) построены согласно международным стандартам. Ширина дорожного полотна 24 м, из которых 20 м занимает проезжая часть. Они имеют бетонное покрытие, допускающее высокие скорости движения (120—150 км/ч). Пропускная способность 20—30 тыс. автомобилей в сутки.

Широко развита в Испании сеть государственных дорог (около 80 000 км). Они имеют твердое покрытие и проезжую часть, допускающую движение транспорта в один-два ряда в каждом направлении. Пропускная способность до 15 тыс. автомобилей в сутки.

Сеть местных дорог, связывающих населенные пункты с государственными дорогами, составляет свыше 60 000 км.

Трубопроводный транспорт в Испании развит слабо. Имеется один магистральный трубопровод Рота — Сарагоса, по которому нефтепродукты доставляются ко всем американским авиабазам. Его длина с ответвлениями составляет около 900 км. На трассе расположено шесть насосных станций и четыре склада ГСМ общей емкостью 38 тыс. т. Диаметр труб 305 мм, пропускная способность 5500 т топлива в сутки.

Аэродромная сеть. По оценке иностранной печати, на территории Испании создана достаточно развитая аэродромная сеть. Здесь насчитывается до 50 аэродромов и посадочных площадок (длина ВПП свыше 500 м). Из них 30 считаются пригодными для использования современной боевой и военно-транспортной авиацией. Они имеют, как правило, одну ВПП длиной не менее 1800 м, рулежные дорожки, групповые и одиночные стоянки самолетов, склады ГСМ и других предметов материально-технического обеспечения, а также различные сооружения для обслуживающего персонала и техники.

Наиболее важными и хорошо оборудованными аэродромами являются: Альбасете, Барселона, Валенсия, Пальма, Саламанка, Лас-Пальмас (Канарские о-ва), Малага, Хетафе, Херес и другие. Четыре аэродрома (Торрехон, Морон, Сарагоса, Рота) предназначены для самолетов стратегической авиации США. Следует отметить, что в Испании

в отличие от европейских стран НАТО аэродромы не имеют укрытий для самолетов.

Кроме того, в стране имеется около 20 крупных гражданских аэропортов, которые при необходимости также могут использоваться для военных целей.

За последние годы на территории Испании проведены работы по совершенствованию аэродромной сети: было реконструировано более 20 аэродромов, на которых удлинялись старые и строились новые ВПП, сооружались склады боеприпасов, групповые стоянки самолетов и т. д.

Военно-морские базы и порты. На территории Испании расположено пять национальных военно-морских баз (Эль-Ферроль, Кадис, Картахена, Маон, Лас-Пальмас) и одна американская ВМБ Рота.

Эль-Ферроль — военно-морская база, порт и центр кораблестроительной промышленности. Является пунктом снабжения американских подводных лодок. На ее территории расположены военно-морской арсенал и база подводных лодок. Общая протяженность причальной линии более 5000 м, глубины 10—11 м. ВМБ может обеспечивать базирование кораблей до крейсеров включительно. Основные сооружения порта оборудованы в восточной части бухты Ла-Малата. Длина причальной линии порта свыше 2000 м, глубины до 9 м.

Кадис — военно-морская база, порт и центр судостроения. Здесь находятся причальные сооружения, два судостроительных завода, военно-морской арсенал, а также склады ГСМ и других материальных средств. Общая длина причальной линии около 4000 м, глубины до 10 м. Судостроительные и судоремонтные предприятия обеспечивают строительство и ремонт кораблей до крейсеров включительно. На Кадис базируется около 50 проц корабельного состава ВМС Испании.

Рота — предназначена для тылового обеспечения 6-го флота США, а также приемки топлива для американских баз, расположенных на территории Испании. После вывода из нее 16-й эскадры ПЛАРБ (в июне 1979 года) сюда заходят американские надводные корабли всех классов. Рота будет использоваться ВМС США до 24 января 1981 года, то есть в течение срока действия испано-американского договора. Основные сооружения находятся на северном берегу Кадисской бухты. База включает глубоководную гавань, защищенную двумя молами, протяженность которых около 1000 м. Длина причальной линии более 2000 м, глубины 10—12 м. На территории ВМБ оборудованы склады обычных боеприпасов, ГСМ и других материально-технических средств. Склады ГСМ связаны с военно-воздушными базами США (Торрехон, Морон, Сарагоса) магистральным трубопроводом.

Картахена — военно-морская база на Средиземном море, центр военного кораблестроения и основной порт по ввозу сырой нефти в страну. Здесь могут базироваться корабли до крейсеров включительно.

На территории базы находятся арсенал, государственный судостроительный завод (подводные лодки и эскадренные миноносцы), склады боеприпасов и ГСМ. Общая длина причальной линии базы и порта составляет свыше 7000 м, глубины 10—12 м.

Маон — военно-морская база и порт на Балеарских о-вах (о. Менорка в бухте Маон). Протяженность причальной линии около 2000 м, глубины до 10 м. Обеспечивает базирование кораблей (до крейсеров включительно), а также ремонт подводных лодок и кораблей.

Лас-Пальмас — военно-морская база и порт на северо-восточном побережье о. Гран-Канария (Канарские о-ва). Общая длина причальной линии свыше 7000 м, глубины до 20 м. Здесь могут ремонтироваться корабли до эскадренных миноносцев включительно. В 1979 году на юго-восточном побережье о. Гран-Канария началось строительство новых крупных военно-морской и военно-воздушной баз.

На побережье Испании имеется также свыше 20 морских портов, которые могут быть использованы для рассредоточенного базирования ВМС страны, выгрузки вооружения и боевой техники, а также ремонта кораблей (в том числе Картахена, Барселона, Альхесирас). Через порты Эль-Ферроль, Ла-Корунья (рис. 2), Рота и Кадис доставляются из США боевая техника и вооружение. Ввоз нефти и нефтепродуктов осуществляется в основном через порты Картахена, Альхесирас, Санта-Крус и Малага.

Таковы основные аспекты, характеризующие инфраструктуру Испании, которую военно-политическое руководство НАТО рассматривает как потенциального члена этого агрессивного блока.



УЧЕНИЕ «ХАРТЕ ФАУСТ»

Генерал-майор Н. ИВЛЕВ

МИЛИТАРИСТСКИЕ круги западных стран, стремясь посеять недоверие и враждебность к Советскому Союзу и другим странам социалистического содружества, усиливают пропагандистскую шумиху о якобы достигнутом перевесе стран Варшавского Договора в численности войск и их стремлении перегнать НАТО по уровню вооружений. Подобными лживыми измышлениями они пытаются отвлечь внимание своих народов от широких военных приготовлений, ведущихся в странах Западной Европы, которая в настоящее время превратилась в огромный военный полигон. Здесь ежегодно в непосредственной близости от границ социалистических государств разворачиваются «ожесточенные бои» по отражению «агрессии с Востока». Натовские генералы лицемерно заявляют об исключительно оборонительном характере проводимых маневров и учений, которые на деле носят явно выраженный агрессивный характер.

Не составила исключения и прошедшая в сентябре — ноябре 1979 года серия учений объединенных вооруженных сил НАТО под условным наименованием «Отэм фордж-79». Как отмечает западная печать, самым крупным в его рамках явилось двустороннее учение 1-го армейского корпуса ФРГ (с участием войск США, Дании и Нидерландов) под условным наименованием «Харте фауст», проходившее с 17 по 21 сентября в западной части Нижней Саксонии и Мюнстерланде (ФРГ). По мнению западногерманских военных экспертов, выбранный район учения, изобиловавший заболоченными участками, реками и озерами, был труднопроходимым, особенно для танков, и условия ведения боевых действий приближались к реальной боевой обстановке. Кроме того, двусторонний характер учения дал возможность войскам получить опыт боев с «реальным противником» как в наступлении, так и в обороне.

Согласно заявлению командования бундесвера, основная цель учения — проверка боевых возможностей 1-го армейского корпуса и территориального командования «Север» во взаимодействии с войсками США, Нидерландов и Дании при организации оборонительных и сдерживающих действий, а также наступления с целью разгрома «противника». В ходе его, как сообщала иностранная печать, отработывались проверка боевой готовности частей и соединений при переводе их с мирного на военное положение, доукомплектование частей и выход их в районы оперативного предназначения, организация и ведение оборонительных и наступательных боевых действий с применением обычных средств поражения, форсирование водных преград, организация и высадка крупного морского и воздушных десантов, организация взаимодействия сухопутных войск с тактической

авиацией, отработка вопросов ПВО и МТО, а также совершенствование форм и методов скрытного управления войсками.

Реально на учение были привлечены 1-я мотопехотная и 3-я танковая дивизии 1-го армейского корпуса, 27-я воздушно-десантная бригада, части территориального командования «Север» ФРГ, 3-я бригада 2-й бронетанковой дивизии США, 41-я танковая бригада Нидерландов, подразделения датских сухопутных войск. Всего было занято 60 тыс. человек личного состава (в том числе 6000 резервистов бундесвера), 2700 гусеничных, 1600 колесных машин и 150 вертолетов. На стороне «красных» действовали 3-я танковая дивизия ФРГ, 41-я голландская танковая бригада и подразделения сухопутных войск Дании, на стороне «синих» — 1-я мотопехотная дивизия и 27-я воздушно-десантная бригада ФРГ, а также 3-я бригада 2-й бронетанковой дивизии США. Авиационную поддержку боевых действий сторон обеспечивали авиационные части из состава 2 ОТАК. Общее руководство учением осуществлял командир 1-го генерал фон Зенгер-унд-Эттерлин (в настоящее время главнокомандующий объединенными вооруженными силами НАТО на Центрально-Европейском ТВД).

В основу замысла «Харте фауст» (рис. 1), как и большинства других проводившихся ранее учений объединенных и национальных вооруженных сил стран — участниц НАТО, был положен графический вариант, согласно которому «красные» (войска стран Варшавского Договора) активизируют подготовку к войне, под видом учений сосредотачивают крупные группировки сухопутных войск в приграничных районах, а затем вслед за ударами авиации «нарушают» государственную границу ФРГ и, имея численное превосходство в обычных средствах поражения, развивают наступление с целью прорыва передового оборонительного рубежа и разгрома главных сил «противника». Одновременно они высаживают воздушный десант севернее Кюстенканала, чтобы обеспечить действия крупного морского десанта, который должен нанести фланговый удар по главным силам «синих».

«Синие» (войска НАТО) в связи с неминуемой угрозой развязывания военных действий спешно переводят соединения и части с мирного на военное положение, выдвигают части прикрытия в приграничную зону, а главные силы первого эшелона — на передовой оборонительный рубеж. Затем с целью отражения удара во фланг они перегруппировывают силы и с вводом в бой резервов переходят в контрнаступление, отбрасывают «красных» в северном направлении и восстанавливают положение.

Такой замысел лишний раз свидетельствует о том, что командования ФРГ и блока НАТО в целом используют любую возможность, чтобы тенденциозно заявить об агрессивности стран Варшавского Договора и подчеркнуть оборонительный характер собственных мероприятий.

Активной фазе учения предшествовало осуществление большого комплекса подготовительных мероприятий. Первостепенное внимание было уделено боевой подготовке соединений и частей 1-го бундесвера. В частности, особенно интенсивно она проводилась в подразделениях связи и инженерных частях. На специальных учениях решались задачи разрывания узлов связи, поддержания устойчивой связи в условиях активного радиопротиводействия со стороны «противника», совершенствование мер скрытного управления войсками. На учениях с инженерными частями важное место отводилось практическому решению вопросов по наведению переправ через водные преграды. Непосредственно перед учением состоялись инструктивные совещания с командным составом и посредническим аппаратом.

Активная фаза учения «Харте фауст» проходила в три этапа. В ходе **первого** за трое суток до начала боевых действий (14—16 сентября) войска и штабы переводились с мирного на военное положение. Реально осуществлялся призыв резервистов, которые поступали на доукомплектова-

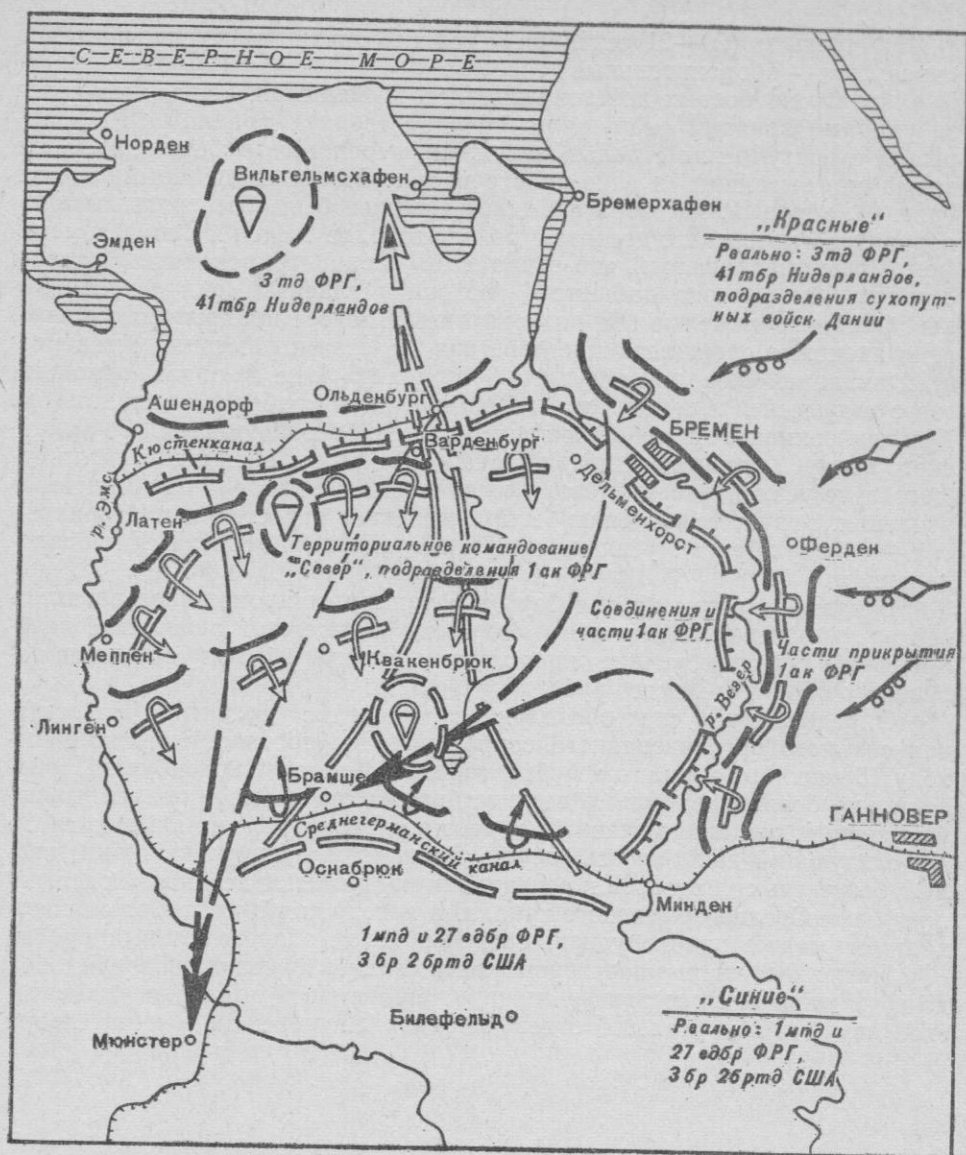


Рис. 1. Замысел и ход учения.

ние частей и соединений 1 ак, пополнялись возимые запасы и корпусной складской фонд. Интенсивно проводилась рекогносцировка районов предстоящих боевых действий командирами подразделений и частей. В этот же период войска выдвигались в районы оперативного предназначения. Первыми выходили в приграничные районы части прикрытия, а главные силы корпуса создавали оборону на передовом оборонительном рубеже, проходившем по р. Везер. «Красные» занимали исходное положение для наступления, а также для выброски и высадки воздушного и морского десантов. Колесная техника выдвигалась в исходные районы своим ходом, а тяжелая гусеничная техника перевозилась железнодорожным транспортом. В ночь с 16 на 17 сентября войска обеих сторон заняли исходное положение в соответствии с замыслом учения.

В ходе второго этапа (17—19 сентября) «красные» отрабатывали ведение наступательных действий, высадку воздушного и морского десантов, а «синие» — сдерживающие и оборонительные действия.

На третьем (20—21 сентября) «синие» вели наступательные, а «красные» — оборонительные действия.

Проигрыш боевых действий начался 17 сентября. «Красные» вслед за ударами авиации «нарушили» государственную границу ФРГ и перешли в наступление с целью овладения передовым рубежом. В то же время они высадили в район восточнее г. Эмден воздушный десант (рис. 2), который, захватив плацдарм, должен был обеспечить высадку подошедшего морского десанта в районе городов Эмден и Вильгельмсхафен. Предусматривалось, что «красные» концентрированным ударом с севера и востока добьются разгрома главных сил «противника». Особенно тяжелые бои развернулись в полосе прикрытия. «Синие», ведя активные сдерживающие действия, во взаимодействии с тактической авиацией сковали наступление «красных» и не дали им возможности с ходу выйти к передовому оборонительному рубежу и овладеть им. Как подчеркивает западногерманская пресса, боевой порядок 1-го армейского корпуса строился в два эшелона. При этом второй эшелон был существенно усилен и имел в своем составе до двух дивизий со средствами усиления. Значительные силы были выделены в качестве частей прикрытия — до двух бригад, усиленных артиллерийскими и саперными подразделениями.

В полосе прикрытия для борьбы с танками широко использовались вертолеты огневой поддержки и самолеты тактической авиации. В течение 18—19 сентября «синие» продолжали активные бои за удержание передового оборонительного рубежа.

Определенный успех обозначился у десантов «красных». Не встречая сильного организованного сопротивления «противника», они к исходу 18 сентября вышли на рубеж городов Меппен, Варденбург. Первоначально боевые действия с десантами вела так называемая сковывающая группа, созданная главным образом за счет территориальных войск. На следующий день «синие» осуществили перегруппировку войск, ввели в бой часть сил резерва и остановили наступление десанта «красных» на рубеже Среднегерманского канала. К исходу дня 19 сентября они продолжали также прочно удерживать передовой оборонительный рубеж.

После завершения перегруппировки «синие» 20 сентября ввели в бой до двух дивизий из состава резерва и при активной поддержке тактической авиации и вертолетов огневой поддержки перешли в решительное



Рис. 2. Тактический десант

Фото из журнала «Эстеррайхше милитэрише цайтшифт»

наступление в северном направлении и к исходу дня 21 сентября вышли на побережье Северного моря.

В наступлении дивизии действовали в полосе 30—40 км, бригады — 10—15 км. Средний темп наступления составил до 20 км в сутки.

Как отмечала западная пресса, в ходе учения «Харте фауст» большое внимание уделялось отработке вопросов взаимодействия сухопутных войск с тактической авиацией из состава объединенных ВВС НАТО на Центрально-Европейском ТВД, проводивших в этот же период учение под условным наименованием «Коулд файер-79». В интересах соединений и частей сухопутных войск обеих сторон было задействовано около 700 самолетов различных типов, которые осуществляли непосредственную авиационную поддержку группами по 6—12 самолетов. Как отмечают западногерманские военные специалисты, совершалось более 80 самолето-вылетов в сутки. Большое внимание было также уделено организации и ведению ПВО обеих сторон, прорыв которой самолетами осуществлялся преимущественно с малых (150—300 м) и предельно малых (50—70 м) высот с одновременной постановкой активных и пассивных помех.

На учении большое внимание было уделено вопросам МТО с целью бесперебойного обеспечения войск боеприпасами, ГСМ и т. п. Так, например, для танков, бронетранспортеров, автомобилей, вертолетов и другой техники за период учения со складов и по трубопроводам было подано 6 млн. л горючего. Определенную практику получила медицинская служба: были дополнительно развернуты два резервных госпиталя. Для эвакуации «раненых» широко применялись вертолеты и специальные санитарные поезда. Кроме того, как отмечает иностранная печать, важное место в ходе учения уделялось практическому выполнению боевых задач территориальными войсками.

По мнению западногерманского командования, учение «Харте фауст» прошло организовано и динамично, командиры соединений и частей управляли войсками уверенно. Личный состав получил практику ведения боевых действий и совершения длительных маршей в сложных условиях обстановки и местности (отдельные танковые подразделения прошли свыше 600 км, а тыловые подразделения — около 1200 км).

Проведенное двустороннее учение 1-го армейского корпуса ФРГ свидетельствует о том, что командование бундесвера уделяет серьезное внимание полевой выучке войск, основной целью которой является подготовка соединений и частей сухопутных сил к агрессивной войне против Советского Союза и других стран социалистического содружества.

ТАНКОВЫЕ ТРЕНАЖЕРЫ И ИМИТАТОРЫ СТРЕЛЬБЫ

Подполковник-инженер Н. ФОМИЧ

В КАПИТАЛИСТИЧЕСКИХ государствах, и в первую очередь в странах — участниках агрессивного блока НАТО, большое внимание уделяется оснащению сухопутных войск новейшими образцами сложной и дорогостоящей бронетанковой техники. В целях повышения качества, сокращения сроков и расходов на подготовку танкистов, экономии горючего, которая стала особенно актуальной в связи с энергетическим кризисом, в последнее время за рубежом находят широкое применение различные учебно-тренировочные средства, главным образом тренажеры. По мнению иностранных специалистов, они обеспе-

чивают значительную экономию материальных и денежных средств. Кроме того, выполнение упражнений на тренажерах дает возможность приобрести опыт по устранению отказов техники, создавать ситуации, которые не встречаются в повседневной обстановке, но могут возникнуть в боевых условиях.

Вместе с тем применение тренажеров не исключает обучения личного состава на штатной боевой технике в условиях, максимально приближенных к боевым. Тренажеры рассматриваются как средство начального обучения и постоянных тренировок.

В зарубежных армиях имеются и раз-

рабатываются танковые тренажеры различных типов. Часть из них предназначена для подготовки отдельных специалистов (механиков-водителей, наводчиков, ремонтников и т. д.), а другие — экипажей в целом. В настоящее время создаются сложные комплексные динамические тренажеры, в состав которых, как правило, входят ЭВМ с разнообразными программами обучения. Важная роль в огневой подготовке отводится лазерным имитаторам стрельбы¹, с помощью которых во время тактических учений можно имитировать бой между танковыми подразделениями или между танками и боевыми вертолетами.

Тренажеры для подготовки механиков-водителей. По завершении теоретического курса будущие механики-водители обучаются вождению танков на тренажерах, а затем отрабатывают практическое вождение на реальных образцах. В иностранных армиях широко используются простейшие тренажеры, представляющие собой макет отделения управления танка с органами управления и всем необходимым оборудованием и контрольно-измерительными приборами. В последние годы в ряде европейских стран разработаны и

¹ Иногда в иностранной прессе они называются лазерными тренажерами. — Ред.

используются сложные электронные тренажеры, имитирующие условия вождения, наиболее близкие к реальным. Так, в Великобритании для подготовки механиков-водителей танков «Чифтен» создан стационарный электронный тренажер², позволяющий имитировать вождение танка на разных грунтах и в различных метеорологических условиях. Аналогичный тренажер выпускается французской фирмой LMT (Le Matériel Téléphonique). Он используется для обучения механиков-водителей танков AMX-30. Некоторое количество тренажеров (для танков «Леопард» 1) было поставлено бундесверу. Тренажер размещается в специальном помещении (рис. 1). Основными его элементами являются кабина механика-водителя, макет местности, телевизионная система, цифровая ЭВМ и пост управления инструктора. Кабина механика-водителя представляет собой точную копию отделения управления соответствующего танка (рис. 2). Все органы управления, измерительные приборы, сиденье и другое оборудование взяты с танка. Для управления этим «танком» необходимо прикладывать такие же усилия на рычаги и

² Более подробно о данном тренажере см. «Зарубежное военное обозрение», 1976, № 2, с. 122—124. — Ред.

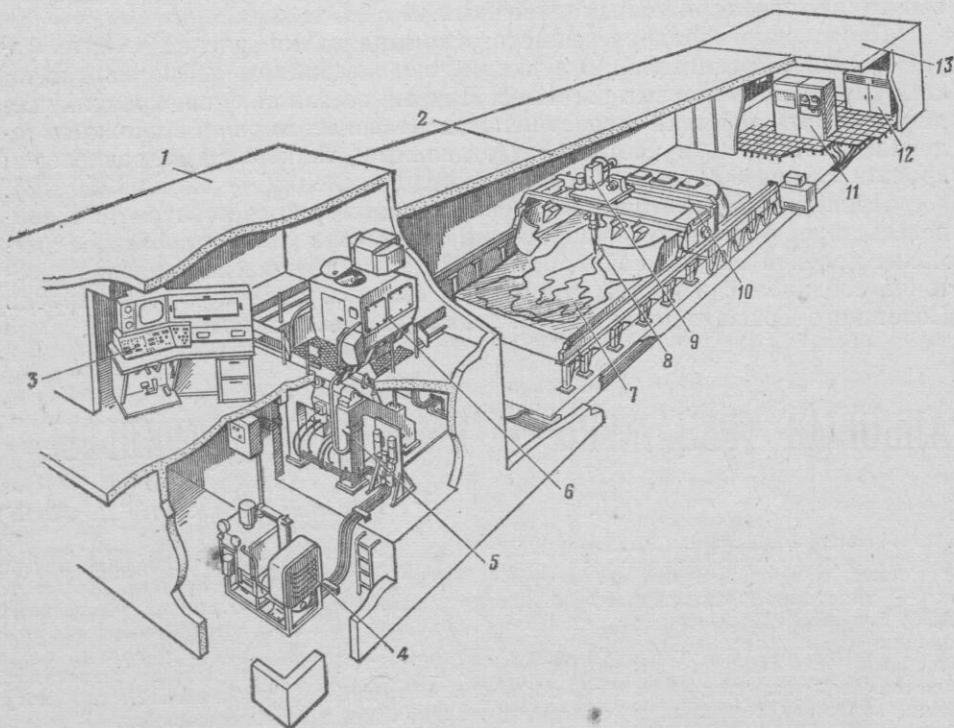


Рис. 1. Стационарный электронный тренажер фирмы LMT для подготовки механиков-водителей танков «Леопард»: 1 — учебное помещение; 2 — помещение для макета местности; 3 — пост инструктора; 4 — гидравлическая установка; 5 — система имитации движения; 6 — кабина механика-водителя; 7 — макет местности; 8 — приемное оптическое устройство; 9 — телевизионная камера; 10 — подвижный мостик; 11 — ЭВМ; 12 — распределительный щит электропитания; 13 — помещение для ЭВМ

Рисунок из журнала «Кампфтруппен»

педали, как и на реальном образце. Во время «движения» танка в кабину механика-водителя транслируется шум работы двигателя, трансмиссии и других агрегатов. Кабина установлена на подвижной платформе, которая с помощью системы, имитирующей движение танка, позволяет создавать колебания кабины в продольном и поперечном направлениях в зависимости от характера местности на макете. Система приводится в движение по командам ЭВМ после обработки ею сигналов, поступающих от датчика, закрепленного на телевизионной камере. Приводы системы имитации движения танка гидравлические.

Макет местности выполнен в масштабе 1:300, его состав соответствует программе обучения. На нем обозначены населенные пункты, лесные участки, дороги с твердым покрытием, а также специальные учебные трассы с большим количеством препятствий. Над макетом в зависимости от воздействия обучаемым на органы управления танком перемещается телевизионная камера, закрепленная на подвижном мостике. Изображение местности передается на телеэкраны, находящиеся в кабине механика-водителя и на посту управления инструктора.

Кроме телевизионного экрана, пост управления инструктора оборудован картой макета местности (на ней светящимся пятном обозначается положение «танка» в каждый момент времени), контрольно-измерительной аппаратурой, кнопками и рукоятками ввода условий погоды, характеристик грунта и создания аварийных ситуаций, а также средствами связи с обучаемым. Наличие дублирующих органов управления позволяет инструктору брать управление на себя в тех случаях, когда обучаемый попадает в затруднительное положение или когда необходимо показать оптимальный способ преодоления того или иного участка местности. Он также может в любой момент прервать выполнение упражнения, вернуть все в исходное положение, дать необходимые указания и после этого потребовать повторного выполнения.

Благодаря применению данного тренажера, как считают иностранные специалисты, повысилась эффективность, снизилась стоимость и сократились сроки обучения механиков-водителей. Несмотря на высокую стоимость, тренажер окупает себя примерно в течение двух лет. На нем могут проходить обучение механики-водители других танков и бронированных машин.

В 1974 году военные специалисты бундсвера определили, что танк «Леопард»1 при соответствующей модернизации будет состоять на вооружении еще минимум 14 лет. По их расчетам, подготовка 25 200 механиков-водителей (в среднем 1800 человек в год) в учебном центре с использованием четырех тренажеров фирмы LMT позволит за 14 лет сэкономить около 210 млн. марок.

Тренажеры для огневой

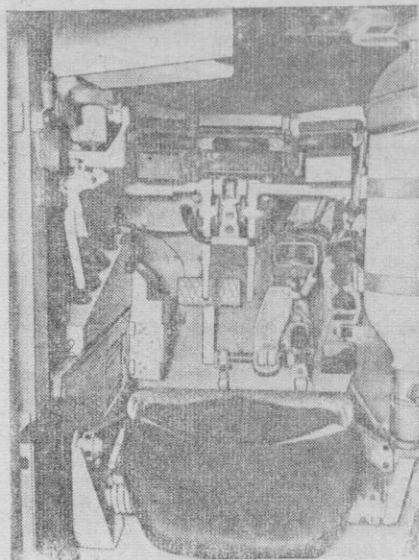


Рис. 2. Внутренний вид учебной кабины механика-водителя танка «Леопард» 1

Фото из журнала «Интернэшнл дефенс ревью»

подготовки. В армиях капиталистических стран для начального обучения и последующих тренировок танкистов в стрельбе из танкового оружия используются как макеты башен с установленными прицельными приборами, необходимым оборудованием и вооружением, так и подвижные или стационарные электронные тренажеры. Последние созданы во Франции, ФРГ и Швейцарии. Представляет интерес западногерманский (фирма «Ханиуэлл зондertechnik») электронный тренажер для огневой подготовки экипажей танков «Леопард»1А4, устанавливаемый в специальном помещении учебного центра (рис. 3). На макете размещается большое количество стационарных и движущихся целей, по которым ведется «огонь» из учебных башен, представляющих собой копию башни танка «Леопард»1А4. Все необходимое оборудование и приборы — действующие. Прицел имеет дополнительную оптическую систему, соответствующую масштабу макета местности. Выстрел моделируется в цифровой ЭВМ, которая, исходя из положения орудия в момент «выстрела», вычисляет баллистическую траекторию снаряда с учетом характеристик орудия, боеприпасов и условий стрельбы, а также точку встречи снаряда с целью. При «стрельбе» наводчик видит через прицел изображение траектории снаряда в виде светящихся точек. Характер траектории и ее изменение по времени полностью соответствуют реальной стрельбе, поэтому, наблюдая за полетом снаряда, можно эффективно тренироваться в корректировании стрельбы. Попадание в цель имитируется с помощью световой вспышки. Инструктор со своего поста следит за выполнением упражнения. На его пульте управления

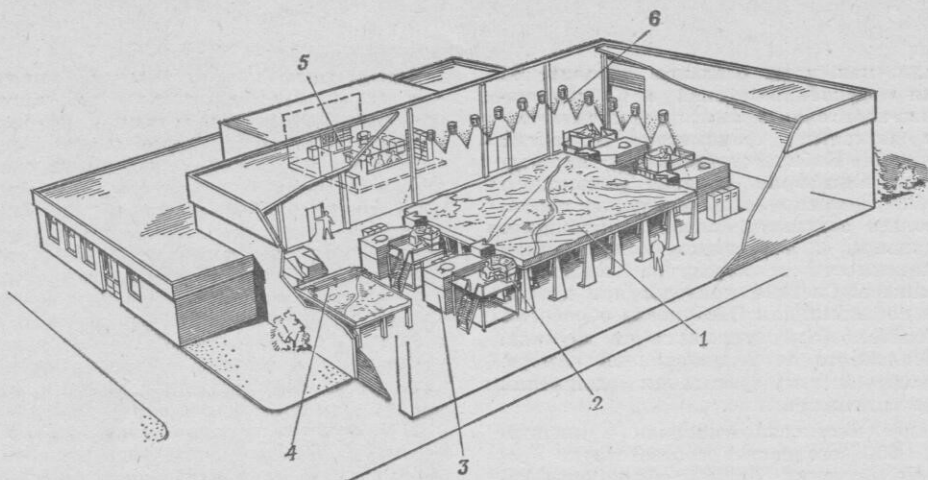


Рис. 3. Западногерманский электронный тренажер для огневой подготовки экипажей танков «Леопард» (А4: 1 — макет местности; 2 — пост инструктора; 3 — учебная танковая башня; 4 — тренажер механика-водителя; 5 — ЭВМ; 6 — светильник

Рисунок из журнала «Вертехник»

есть телеэкран, монокулярный прицел, дублирующие органы управления, переключатели для имитации отката пушки и загазованности при стрельбе, переключатели для ввода поправок на нестандартные условия стрельбы, рукоятки управления движением целей при создании тактической обстановки на макете местности, цифровое отображение результатов «стрельбы», а также средства связи с обучаемыми. В ходе выполнения упражнений обучаемый тренируется в наводке пушки на неподвижные и движущиеся цели, сопровождает цель, измеряет дальность до нее, ведет «стрельбу» и следит за ее результатами. Различные световые эффекты, имитация звука выстрела и отдачи орудия настолько приближают условия выполнения упражнения к реальным, что экипажу практически не приходится переучиваться при проведении боевых стрельб.

Во Франции подготовка наводчиков для танков AMX-30 осуществляется с помощью тренажера DX-150, включающего оптические головки, монтируемые на прицелы командира и наводчика, и вычислительное устройство. По сообщениям иностранной печати, в конце 70-х годов фирмой LMT создан подвижный электронный тренажер (находится в кабине колесного прицепа), позволяющий тренировать наводчиков в «стрельбе» по стационарным и движущимся целям.

Разработанный в Бельгии фирмой САВКА тренажер TALAFT (Tank Level Aiming and Firing Trainer, рис. 4) состоит из имитационного блока, устанавливаемого перед прицелом наводчика, и контрольного блока инструктора, размещаемого на корпусе танка «Леопард»1. С помощью имитационного блока воспроизводится (виден в окуляре прицела) участок местности с находящимися на расстояниях 1000—3000 м стационарными и движущимися целями, которые обучаемый должен обнаружить, опознать и поразить. Если он все выполняет правильно, то на цели появляется красное

пятно. Правильность выполнения упражнения также контролируется инструктором. При этом на контрольном блоке фиксируются ошибки, допущенные наводчиком, и время, затрачиваемое им на выполнение необходимых операций перед «открытием огня». Кроме бельгийской армии, интерес к тренажеру TALAFT проявили Канада и Австралия, которые намерены применить его для обучения наводчиков танков «Леопард»1, состоящих на вооружении этих стран.

В Швейцарии для огневой подготовки танкистов используется стационарный электронный тренажер ELSAP 2000 (рис. 5) собственной разработки. В танковой башне, имеющей все необходимое оборудование и приборы, сделаны вырезы, позволяющие наблюдать и контролировать действия обучаемых. Рядом с башней размещены пульт управления инструктора и ЭВМ. Макет местности (масштаб 1:100) разделен на две части. На передней (имитируемая дальность 700—2400 м) находятся движущиеся цели, а на задней (2400—4000 м) — стационарные. В основном на занятиях отрабатываются вопросы обнаружения, опознавания целей и слежения за ними, выполнения наводки и ведения огня при различной освещенности местности. В ЭВМ может быть заложено до 99 упражнений.

Имитаторы стрельбы применяются не только для огневой подготовки наводчиков, но и для сколачивания танковых экипажей в ходе тактических учений. Как правило, они представляют собой сложные системы, в которых используются в основном лазерные устройства. Созданный в США лазерный имитатор стрельбы XM55 позволяет отрабатывать упражнения по стрельбе из танка в закрытом помещении или на открытой площадке с установкой мишеней на расстоянии до 60 м.

Наиболее совершенной и распространенной системой, по мнению иностран-

ных специалистов, является английский лазерный имитатор стрельбы «Симфайр», предназначенный для обучения личного состава ведению огня прямой наводкой. Он состоит из лазерного передатчика, устанавливаемого на стволе пушки, четырех приемников лазерного излучения, размещаемых по периметру башни танка, приемопередатчика для обмена информацией между атакующим танком и танком-целью в процессе стрельбы, имитатора ведения огня (дульное пламя и звук выстрела) с 24 пиропатронами, окулярных приспособлений для прицелов командира и наводчика, дымовой шашки для обозначения поражения танка, а также блока управления.

Танк, оборудованный системой «Симфайр», может использоваться как в роли атакующего, так и обороняющегося. Работает лазерный имитатор следующим образом. Наводчик, обнаружив цель и определив дальность до нее, вводит необходимые данные в систему управления огнем, а заряжающий имитирует зарядание пушки. По команде командира танка наводчик открывает «огонь». При этом подрывается один из пиропатронов, имитируя выстрел, а передатчик в течение 2 с излучает в направлении цели узкий лазерный луч. Попадание луча в танк-цель регистрируется одним из приемников лазерного излучения, и цель выдает ответный радиосигнал. По времени прохождения радиосигнала контролируется правильность определения дальности до цели. Если пушка наведена неправильно и дальность определена неверно, то в поле зрения наводчика и командира атакующего танка появляется сигнал «промах», а экипаж танка-цели видит сигнал «нас обстреливают» и может принять соответствующие меры. В случае правильной наводки, точного определения дальности и верного выбора типа боеприпаса в поле зрения прицелов наводчика и командира появляется сигнал «попадание», а на танке-цели загорается сигнальная лампочка «мы уничтожены», воспламеняется дымовая шашка, имитируя поражение танка, и одновременно выключается двигатель. При этом «вести танк в строй» может

только посредник. Количество пораженных целей, а также расход боеприпасов регистрируются счетчиками блока управления. По мнению иностранных специалистов, лазерный имитатор стрельбы «Симфайр», хотя и не заменяет полностью боевых стрельб, позволяет значительно повысить огневую выучку личного состава и способствует сколачиванию танковых экипажей, действующих в условиях, максимально приближенных к боевым.

В ФРГ создан лазерный имитатор стрельбы «Таллисси», позволяющий обучать танкистов ведению огня по целям, находящимся на дальностях до 3000 м.

Основное его отличие от имитатора стрельбы «Симфайр» заключается в том, что правильность определения дальности до цели контролируется не по времени прохождения радиосигнала, а по отраженному от оптического приемника лучу лазера, то есть расстояние до цели измеряется как в лазерном дальномере. Это значение сравнивается с величиной дальности, определенной и введенной (вместе с типом боеприпаса) наводчиком в исходные установки после обнаружения цели. Если разница не превышает допустимого значения, то в направлении цели излучается второй лазерный импульс, подтверждающий попадание, что приводит к отключению систем и оборудования танка-цели. В противном случае в атакующем танке появляется сигнал «недолет» или «перелет», а в танке-цели — «нас обстреливают». Вся эта процедура занимает очень мало времени, поэтому скорости движения танков не оказывают существенного влияния на результаты «стрельбы». Лазерный излучатель (приемопередатчик), монтируется в стволе пушки. Имитация выстрела и поражения осуществляется так же, как в системе «Симфайр». Бундесверу поставлено около 700 имитаторов стрельбы «Таллисси».

Для обучения танковых экипажей стрельбе прямой наводкой в армии США используется лазерный имитатор MDFS (Mounted Direct Fire Simulator), разработанный фирмой «Интернэшнл лазер системз». Он устанавливается на танки серии M60.

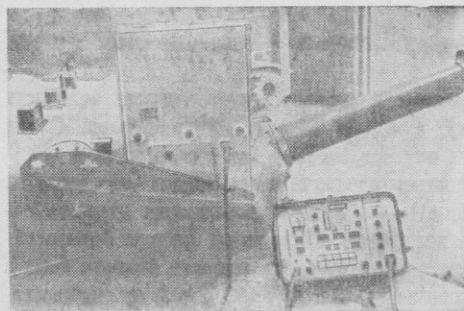


Рис. 4. Бельгийский тренажер TALA FIT на танке «Леопард» 1

Фото из справочника «Джейн»



Рис. 5. Швейцарский электронный тренажер ELSAP 2000

Фото из журнала «Армада интернэшнл»

За рубежом считают, что лазерные имитаторы стрельбы могут быть применены не только с целью выработки у обучаемых определенных навыков в огневой подготовке, но и для получения в ходе тактических учений исходных данных к разрабатываемым математическим моделям боевых действий, для сравнения систем вооружения, а также проверки существующих и разработки новых тактических приемов ведения боя. Дальнейшее развитие этих систем позволило ис-

пользовать их для имитации борьбы между наземными и воздушными средствами, и в первую очередь между танками и вертолетами.

В целом командование НАТО рассматривает работы по созданию и внедрению технических средств обучения танкистов как одно из важнейших мероприятий в подготовке своих танковых частей и соединений к ведению боевых действий в различных условиях.

ТАКТИЧЕСКИЕ УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК США

*Полковник Т. ПЕТРОВ,
майор Н. ЗЕЛЕНОВ*

В ПЛАНАХ подготовки вооруженных сил к ведению боевых действий на различных ТВД американское командование важное значение придает разработке уставов и наставлений, а также других документов, регламентирующих основные принципы боевого использования соединений и частей, а также деятельность штабов.

К их числу, как сообщает американская военная печать, относится наставление по тактическим условным знакам и обозначениям, которые применяются в сухопутных войсках США для отображения на картах, схемах и других графических документах боевого состава войск, их дислокации и нумерации, принадлежности, вооружения и т. п.

В данной статье приводится перечень наиболее часто встречающихся в американской военной периодике условных знаков и обозначений, которые также используются сухопутными войсками армий стран НАТО для нанесения обстановки на топографические карты и схемы.

Общие положения. Согласно принятым в сухопутных войсках США правилам на многоцветных картах и схемах боевой состав, принадлежность, положение, вооружение, боевые задачи и действия своих войск наносятся синим (черным) цветом, войск противника — красным. На одноцветных свои войска изображаются одной линией, противника — двумя.

Номер соединения, части или подразделения пишется слева от знака, принадлежность к вышестоящим штабам — справа. Внутри дается условное обозначение рода войск или службы либо сокращенное наименование части, сверху — вид подразделения, части, соединения, объединения. Снизу помещаются различные дополнительные сведения (тип оружия и техники и другие).

Фактические действия войск и их расположение наносятся установленными условными знаками сплошной линией, а предполагаемые — прерывистой линией (пунктиром).

В условных обозначениях ядерных взрывов в знаке показываются величина мощности взрыва в килотоннах (мегатоннах), а также дата и время взрыва. Слева от знака указывается высота взрыва либо его вид. По сообщениям американской военной печати, в последние годы начали применяться обозначения ядерных боеприпасов, состоящие из двух частей. Первая цифра показывает радиус поражения личного состава, находящегося в танках, при котором наступает мгновенная потеря боеспособности, вторая — радиус безопасного удаления незащищенного личного состава (обе в сотнях метров). Так, ядерным боеприпасам мощностью 0,1, 0,5, 1, 2 и 5 кт соответствуют обозначения 2 — 11 (200 — 1100), 3 — 12 (300 — 1200), 5 — 24 (500 — 2400), 6 — 38 (600 — 3800) и 8 — 59 (800 — 5900).

Знаки, обозначающие разрушения, завалы, инженерные заграждения как своих войск, так и войск противника, наносятся зеленым цветом. Участки заражения хими-









чеким (биологическим) оружием обозначаются желтым цветом и буквами «G» или «BIO», написанными в центре.

Цифра «0» в боевых и картографических документах в отличие от буквы «O» перечеркивается — «Ø». Знаком + и — показываются соответственно части (подразделения) усиленные либо неполного состава. Сведения, требующие проверки, отмечаются знаком вопроса.





Для характеристики некоторых пунктов снабжения предусмотрено написание под соответствующим условным знаком букв, которые имеют следующие значения: А — авиационные предметы снабжения; В — мочные машины, душевые и другие предметы сантехники; С — комплекты продуктов для организации питания личного состава; D — транспортные средства гражданских учреждений; E — предметы снабжения общего характера (канцелярские товары); F — обмундирование; G — аппаратура связи; K — транспортные автомобили; L — ракеты; M — вооружение; N — ядерные боеприпасы; R — хранение продуктов в холодильных установках; S — хранение продуктов в обычных условиях; T — промышленные предметы снабжения.

Для обозначения войск противника применяются те же условные знаки, что и для своих войск, но с соответствующими надписями.











Подразделения, части, соединения, штабы

	— отделение	X X X X X	— группа армий
	— секция		— любое подразделение, часть, соединение, объединение
	— взвод		— наблюдательный пункт, пост прослушивания
	— рота, батарея		— общее обозначение пункта снабжения или склада МТО
	— батальон, дивизион		— основание древка обозначает точное местонахождение подразделений, органов и учреждений на местности
	— полк, группа		— штаб подразделения, части, соединения (древко всегда слева и его основание указывает точное местонахождение штаба на местности)
X	— бригада		
X X	— дивизия		
X X X	— корпус		
X X X X	— армия		

Примеры:

	— взвод		— штаб 1-й пехотной бригады 1-й пехотной дивизии
	— батальон		— штаб 2-го дивизиона 92-го артиллерийского полка 8-й группы полевой артиллерии
	— бригада		
	— штаб 1-го армейского корпуса		

Принадлежность к роду войск, службе

	— пехота		— химическая служба
	— механизированные части		— части связи
	— бронетанковые части		— части РЭБ
	— бронекавалерийские и разведывательные части		— артиллерийско-техническая служба
	— артиллерийские части		— транспортная служба

	— воздушно-десантные части		— квартирмейстерская служба
	— части артиллерии ПВО		— медицинская служба
	— части армейской авиации		— финансовая служба
	— подразделения военной разведки		— ветеринарная служба
	— части специального назначения		— армейская служба безопасности
	— части инженерных войск		— подразделения военной полиции

Разграничительные линии между войсками, районы расположения и действия войск








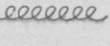

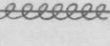

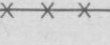

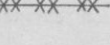

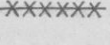

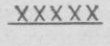

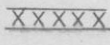

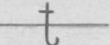

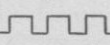
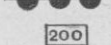
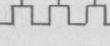











— XX—XX—	— разграничительная линия дивизии в наступлении и обороне, а также граница тылового района (для других объединений, частей и подразделений соответствующее обозначение)		— рубеж общего охранения
	— линия фронта на одноцветных картах		— исходный район для наступления роты В 1-го пехотного батальона 15-го пехотного полка
	— линия фронта на многоцветных картах		— танковый батальон в районе сосредоточения
LD—LD	— исходный рубеж для наступления		— предполагаемый (намечаемый) район расположения роты
PL—PL	— рубеж регулирования		— район обороны пехотного взвода
FEBA ⊗ ⊗ FEBA	— передний край		— район сосредоточения нескольких подразделений
	— колонна войск на марше (12 средних танков, 25 числа, 9 часов 35 минут)		— направление наступления 1-й бригады на объект атаки
GOR ⊗ ⊗ GOR	— рубеж боевого охранения		

Вооружение*







<table border="1"><tr><td>Л</td><td>С</td><td>Т</td></tr></table>	Л	С	Т		<table border="1"><tr><td>Л</td><td>С</td><td>Т</td></tr></table>	Л	С	Т	
Л	С	Т							
Л	С	Т							
	— автоматическое пехотное оружие		— НУР или УР						
	— миномет		— ЗУР						
	— зенитный пулемет		— ПТУР						
	— противотанковый гранатомет		— пусковая установка ракет класса «земля—земля»						
	— безоткатное орудие		— пусковая установка ракет класса «земля—воздух»						
	— пушка		— огнемёт ранцевый и возимый						
	— гаубица		— танк						
	— артиллерийская реактивная пусковая установка		— гусеничный бронетранспортер						
	— пушка-гаубица		— боевая разведывательная машина						
	— зенитное орудие		— САУ (штурмовое орудие)						

* Л — образец легкого вооружения, С — среднего и Т — тяжелого.









Инженерные сооружения и мины





	— одиночный окоп, стрелковая ячейка, окоп для огневых средств		— укрепленный район
2 	— два окопа для легкого пулемета		— укрепленный узел, форт, место расположения части (соединения)
3 	— три окопа для двух солдат каждый		— противотанковое заграждение
XXXXXXXX	— общее обозначение проволочного заграждения		— противотанковая стенка
	— простая проволочная спираль		— противотанковый ров
	— многорядная проволочная спираль		— зона затопления (цвет синий)
	— простой проволочный забор		— подводное заграждение (синий цвет между сплошными линиями)
	— двойной проволочный забор		— мина неустановленного типа
	— двойной усиленный проволочный забор		— противопехотная мина
	— проволочный забор на низких кольях		— противотанковая мина
	— проволочный забор на высоких кольях		— противотанковая неизвлекаемая мина
	— натяжная проволока		— мина натяжного действия
	— траншея		— ряд противотанковых мин
	— траншея со стрелковыми ячейками		— ряд противопехотных мин
	— убежище, блиндаж		— смешанное минное поле с указанием количества установленных мин
	— убежище (укрытие) наземного типа		— неогражденное минное поле
	— убежище (укрытие) подземного типа		— огражденное минное поле
	— долговременное огневое сооружение		— проход в минном поле (16—100 м и более)
	— опорный пункт		— проход в минном поле (ширина 8—16 м)

Тактическое ядерное оружие, зоны заражения







	— общее обозначение ядерного взрыва: в сегменте указываются мощность, дата и время взрыва; слева от ножки гриба указывается вид взрыва или количество метров над уровнем земли; направление распространения выпадения радиоактивных осадков (в этом случае ножка штрихуется) указывается стрелкой в основании ножки гриба (планируемый ядерный взрыв обозначается пунктиром)		— зона радиоактивного заражения местности: буквы и цифры в прямоугольнике в первом ряду обозначают начало выпадения радиоактивных осадков, день и время, а во втором — конец выпадения осадков, время и месяц (интенсивность заражения может показываться цифрами внутри зоны)
	— участок местности, зараженный отравляющими веществами		— участок местности, подвергнутый огневому воздействию
	— участок местности, подвергнутый задымлению (дата и время могут быть внесены дополнительно)		— участок местности, подвергнутый бомбовому удару; ракетные удары обозначаются буквами ASM (класс «воздух—земля») и SSM (класс «земля—земля»)

Пункты снабжения

-  — боеприпасами (общее обозначение)
-  — боеприпасами для армейской авиации
-  — артиллерийскими боеприпасами
-  — НУР и УР
-  — боеприпасами для стрелкового оружия
-  — специальными боеприпасами
-  — обычными боеприпасами
-  — основной боевой техникой (A, B, D, G, K, L, M, N)
-  — запасными частями (A, B, D, G, K, L, M, N, T)
-  — наземной техники горюче-смазочными материалами
-  — армейской авиации ГСМ
-  — твердыми видами топлива (уголь, дерево)
-  — медицинским имуществом
-  — продовольствием (R, S или C)

-  — табельным имуществом (B, E, F, M, T)
-  — строительными материалами
-  — предметами личного потребления
-  — предметами снабжения, находящимися в ведении гражданской и военной администрации

Пункты обслуживания

-  — топографической службы
-  — технической и ремонтной службы
-  — медицинской или эвакуационной службы
-  — службы водоснабжения
-  — службы дорожного контроля
-  — службы захоронения

По просьбе читателей

РАЗРАБОТКА В США НОВОГО КОМПЛЕКТА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ БРОНЕЗАЩИТЫ

Капитан 1 ранга П. МОГУТОВ

В США продолжают работы по созданию нового комплекта индивидуальной бронезащиты PASGT (Personnel Armor System for Ground Troops), состоящего из шлема и бронезиления (см. рисунок).

Необходимость в разработке нового комплекта (программа выполняется уже семь лет) американские специалисты обосновали тем, что в последних войнах была значительно увеличена плотность огня стрелкового оружия, осколков гранат, мин и артиллерийских снарядов, способных поразить пехоту, действующую вне укрытий. Так, по результатам иссле-

ований американских экспертов, в период агрессивной войны США во Вьетнаме (1965—1970) процент смертных исходов был наиболее велик при ранениях в голову и шею (39 проц.), в грудь (19,3), в живот (17,9), в то время как при ранениях в нижние конечности смерть наступала только в 6,8 проц. случаев. Новый комплект поэтому и предназначен для защиты головы и туловища человека. Как отмечается в американской военной печати, он позволит сократить потери в личном составе на 50—70 проц.

Указанный комплект разработан в первую очередь для сухопутных войск и

морской пехоты США. В дальнейшем им планируется оснастить и сухопутные войска стран — участниц блока НАТО.

Защитный шлем изготовлен из нескольких слоев волокнистой полиамидной ткани «кевлар», пропитанных специальными полиэфирными смолами и спрессованных при повышенной температуре. Эти слои имеют различную толщину, плотность плетения и направление расположения нитей. Такая конструкция позволила повысить стойкость шлема к пробиванию. Новый шлем будет выпускаться трех размеров: малый (вес 1,3 кг), средний (1,4 кг) и большой (1,5 кг). Его наружная и внутренняя поверхности шероховаты и дополнительно покрыты специальной матовой краской, камуфлированной снаружи и обладающей уменьшенной отражательной способностью. Наличие дополнительных козырьков, прикрывающих виски, уши и затылок, увеличивает защищаемую поверхность, а изменение формы обеспечивает более плотную посадку его на голове и удобство пользования современной боевой техникой и оружием. Кроме того, при изменении положения головы и корпуса солдата шлем не сползает и не создает дополнительных неудобств, которые были присущи стальному шлему.

Новый бронежилет изготовлен из прошитых многослойных пластин (из ткани «кевлар»), которые имеют различную толщину, плетение и расположение нитей. Особенно надежно защищены жизненно важные участки тела — живот, грудь, спина, плечи. Этот жилет, по данным американской печати, обеспечивает достаточную легкость и свободу действий при ношении его вместе с обычным обмундированием и индивидуальными средствами защиты от оружия массового поражения, а также при использовании современного оружия. Верхний чехол бронежилета изготовлен из нейлона камуфлированной окраски.

В процессе разработки комплект PASGT подвергался различного рода испытаниям, в том числе на удобство ношения со всеми видами обмундирования, долговечность, стойкость к ударным нагрузкам и деформациям, а также на воз-



Американский военнослужащий, одетый в комплект индивидуальной бронезащиты PASGT

Фото из журнала «Инфантри»

можность его дегазации, дезинфекции и дезактивации в различных климатических условиях. По оценке американских специалистов, использование современных материалов и технологии изготовления индивидуальной бронезащиты значительно увеличило стойкость к пробиванию ее пулями и осколками. Отмечается также улучшение морально-психологического состояния солдата на поле боя при применении надежных средств защиты от пуль и осколков. При опросе солдат, воевавших во Вьетнаме, 85 проц. из них заявили, что, несмотря на увеличение общего веса снаряжения, носимого военнослужащим, они чувствуют себя безопаснее и увереннее, если на них надеты бронежилет и защитный шлем.

Сообщается, что для американских войск, дислоцирующихся в Европе, начато изготовление первой партии комплектов PASGT в количестве 130 тыс. штук.

УЧЕНИЕ «КОНСТАНТ ИНФОРСЕР-79»

Майор Н. МИХАЙЛОВ

С 6 ПО 21 СЕНТЯБРЯ 1979 года в рамках осенних маневров объединенных вооруженных сил НАТО «Отэм фордж-79» на территории ФРГ в районе городов Кассель, Зиген, Кобленц, Бад-Херсфелд проведено двустороннее командно-штабное учение Центральной группы армий (ЦГА) под условным наименованием «Констант инфорсер-79». Основная цель его — проверка и отработка планов по ведению операций начального периода

войны. В нем участвовали штаб ЦГА, соединения и части 5-го и 7-го армейских корпусов США, 3-го армейского корпуса и территориального командования «Юг» ФРГ, 4-й мотопехотной бригады Канады, бельгийский танковый батальон «Лансье» (всего свыше 30 тыс. человек личного состава, 2500 гусеничных и 10 тыс. колесных машин и около 300 вертолетов).

В зарубежной печати сообщалось, что

на учении проверялись готовность штаба ЦГА к руководству войсками в операциях начального периода войны, реальность расчетов выхода в районы оперативного предназначения, согласование вопросов взаимодействия на стыке 5 ак США и 3 ак ФРГ, возможности корпусов по оказанию взаимной огневой поддержки в ходе боевых действий. Кроме того, отрабатывались вопросы взаимодействия ЦГА и 4 ОТАК, оценивались проблемы оперативной совместимости войск различной национальной принадлежности, уточнялись задачи по организации материально-технического обеспечения войск в полевых условиях.

На стороне «оранжевых» действовали 1-я и 4-я бригады 8-й механизированной дивизии, 3-й усиленный разведывательный батальон 8-го разведывательного полка, 41-я группа полевой артиллерии 5-го армейского корпуса США, 4-я мотопехотная бригада Канады; на стороне «синих» — штаб 5-го армейского корпуса, 1-я и 3-я бригады 3-й бронетанковой дивизии, 11-й отдельный бронекавалерийский полк (без разведывательного батальона), 42-я группа полевой артиллерии 5-го армейского корпуса США, штаб 3-го армейского корпуса, 15-я танковая бригада 5-й танковой дивизии 3-го армейского корпуса ФРГ, части и подразделения западногерманского территориального командования «Юг», танковый батальон «Лансье» Бельгии. На базе штаба 7-го армейского корпуса США был развернут посреднический аппарат.

Учение было проведено в три этапа. На первом (6—11 сентября) проверялись боевая готовность и правильность расче-

тов по выходу войск в районы оперативного предназначения. На втором (12—16 сентября) отрабатывались вопросы ведения «оранжевыми» наступательных действий, а «синими» — сдерживающих и оборонительных. В ходе третьего этапа (17—19 сентября) «синие» решали задачи организации и проведения контр удара, «оранжевые» — ведения сдерживающих и оборонительных действий.

С 20 по 21 сентября войска, принимавшие участие в учении, возвращались в места постоянной дислокации и отрабатывали частные задачи.

Авиационная поддержка соединений ЦГА обеспечивалась силами объединенных ВВС НАТО, которые в этом же районе проводили учение под условным наименованием «Коулд файер-79» (с 12 по 21 сентября). Ежедневно в интересах соединений ЦГА выполнялось около 350 самолето-вылетов, в том числе 300 в светлое время и 50 ночью. Для усиления армейской авиации ЦГА накануне учения «Констант инфорсер-79», как отмечалось в иностранной печати, был осуществлен перелет с континентальной части США в ФРГ группы вертолетов армейской авиации СН-47 «Чинук».

Материально-техническое обеспечение войск осуществляли штатные подразделения и части корпусов, а также территориальное командование «Юг» ФРГ.

Как сообщает иностранная пресса, учение подобного рода было разработано и проведено штабом ЦГА впервые. Руководил учением командующий Центральной группой армий американский генерал Кроссен.

Плавающий бронетранспортер LVTP-7

Подполковник-инженер Н. КОВАЛЕВ

Гусеничный бронетранспортер LVTP-7 (см. цветную вклейку) был создан для корпуса морской пехоты США. Всего их было поставлено в соединения и части (в начале 70-х годов) около 940 единиц. Кроме того, небольшое количество БТР закупили Италия, Испания и Таиланд.

Для LVTP-7 характерна специальная форма закрытого бронированного корпуса, обеспечивающая ему остойчивость при волнении моря до 3 баллов. Доступ в десантное отделение обеспечивается через гидравлически откидывающуюся аппарель в корме машины или люки в крыше корпуса. Экипаж (три человека) размещается в передней части бронетранспортера за моторно-трансмиссионным отделением. Стрелок занимает место в бронированной башенке кругового вращения с установленным в ней 12,7-мм пулеметом. Алюминевая броня корпуса обеспечивает защи-

ту личного состава от пуль и осколков артиллерийских снарядов.

В качестве силовой установки на LVTP-7 используется дизельный двигатель мощностью 400 л. с. Гидростатическая система управления повышает маневренность машины. На бронетранспортере применена индивидуальная торсионная подвеска.

По сообщениям иностранной печати, американская фирма «Фуд машинери энд кемикл корпорейшн», разработавшая LVTP-7, заключила в 1977 году контракт с министерством обороны, по которому предусматривается модернизация этих бронетранспортеров. Она в основном будет заключаться в установке нового двигателя, дополнительных систем и оборудования. Предполагается, что модернизированные образцы (обозначение LVTP-7A1) начнут поступать на вооружение в начале 80-х годов.

ВОЗДУШНЫЙ БОЙ ВЕРТОЛЕТОВ

Полковник Г. БРЮХОВСКИЙ

В ПЛАНАХ дальнейшего наращивания боевых возможностей сил общего назначения стран—участниц агрессивного блока НАТО, особенно США, значительное место отводится вертолетам. Имея ряд существенных преимуществ перед другими летательными аппаратами, вертолеты получили широкое распространение во всех видах вооруженных сил этих государств. На вертолетные части и подразделения возлагаются самые различные боевые задачи: непосредственная авиационная поддержка сухопутных войск на поле боя, высадка десантов, переброска войск и техники, борьба с подводными лодками, танками, воздушная разведка и т. п. Исходя из этого в странах НАТО создано и принято на вооружение значительное количество вертолетов разных классов. Основными из них являются: огневой поддержки, транспортно-десантные, противолодочные, разведывательные и многоцелевые.

По взглядам военного руководства США и их союзников, вертолеты будут широко использоваться в боевых действиях в будущей войне. Однако многие иностранные военные эксперты считают, что массовое применение вертолетов в современных условиях, особенно на европейских ТВД, приведет к тому, что воздушный бой вертолетов станет вполне возможным, а в некоторых случаях и неизбежным явлением. Поэтому за рубежом уделяется большое внимание отработке тактики ведения вертолетами воздушного боя в различной обстановке.

Изучая ход боевых действий в агрессивной войне США в Юго-Восточной Азии и в захватнических войнах Израиля на Ближнем Востоке, иностранные специалисты пришли к выводу, что опыт этих войн почти ничего не дает для разработки тактики воздушного боя вертолетов. Вместе с тем они считают, что вооруженный вертолет вполне может уничтожить вертолет и даже самолет противника.

Ниже приводятся некоторые взгляды специалистов США и других капиталистических стран на проблемы воздушного боя вертолетов.

Основной задачей боевых вертолетов, по оценке американского командования, является уничтожение и подавление наземных целей противника с помощью различного оружия, прикрытие и сопровождение вертолетов, выполняющих другие задачи, а также частей и подразделений сухопутных войск.

В наставлениях и других руководящих документах подчеркивается, что в современных условиях подразделениям боевых вертолетов при-

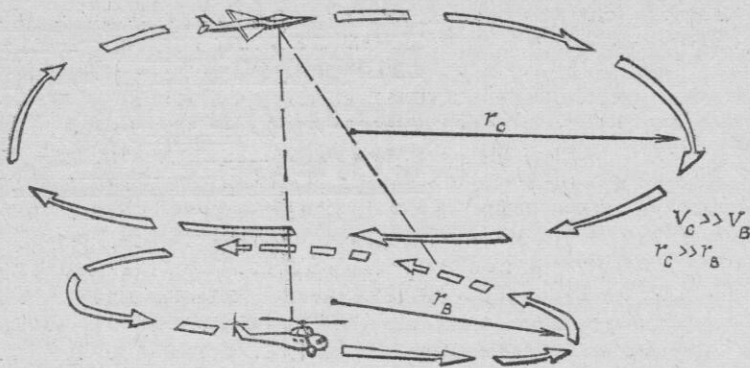


Рис. 1. Маневр «полет по кругу» при уклонении от атаки самолета противника

дется преодолевать противодействие самолетов и вертолетов противника при полете к цели, ее атаке и возвращении к месту посадки. При этом на всех этапах полета экипажам предписывается применять оборонительную тактику и все усилия направить на выполнение основной боевой задачи. С этой целью каждому из них рекомендуется постоянно следить за воздушной обстановкой, чтобы обнаружить противника на возможно большей дальности и незамедлительно и кратко информировать об этом других. Как правило, доклад должен содержать следующие данные: позывные экипажа, состав обнаруженных вертолетов или самолетов противника, направление и дальность до них, характер их действий.

В западной печати подчеркивается, что экипажам вертолетов рекомендуется избегать боя с самолетами (вертолетами) противника, если под угрозой не оказывается выполнение основной задачи. И даже в этом случае они могут вступить в воздушный бой только тогда, когда отсутствуеткрытие их самолетами, наземные средства своей ПВО не могут устранить угрозу нападения, имеется численное преимущество или тактическое превосходство над противником, нет никакого другого выхода.

За рубежом в тактике оборонительного воздушного боя боевых вертолетов рассматривается два наиболее характерных типа атакующего воздушного противника: вооруженный вертолет (самолет) с низкими и самолет с высокими летно-тактическими характеристиками.

Бой экипажа с вертолетом (самолетом), имеющим низкие летно-тактические характеристики (близкие к соответствующим данным своей машины), предполагает следующую последовательность действий: опознать противника, оповестить об этом другие экипажи, занять свое место в установленном заранее боевом порядке для ведения боя, сообщить на наземный пункт управления координаты и характер действий воздушного противника и запросить поддержку наземных средств ПВО или тактической авиации, выполнить (по возможности скрытно) маневр и занять исходное положение для атаки, атаковать вертолет (самолет) противника, восстановить боевой порядок, если он был нарушен, и продолжать выполнение основной задачи.

Разрабатывая тактику воздушного боя вертолетов, иностранные военные специалисты установили, что их экипажам чрезвычайно важно знать вооружение вертолетов (самолетов) противника. Они считают, что если последние не вооружены УР класса «воздух—воздух», то свой вертолет, имеющий такие ракеты на борту, обладает решающим преимуществом. В этом случае атака со стороны задней полусферы считается наиболее выгоднейшей для пуска ракет и слежения за целью. При этом

подчеркивается, что при невозможности выхода в заднюю полусферу атаку следует выполнять с передней полусферы или под другим ракурсом с использованием стрелково-пушечного вооружения.

Если пара вертолетов вступает в бой с одним вертолетом (самолетом) противника, то рекомендуется, чтобы атаку выполнял один из них. Другой в это время должен прикрывать атакующего или стремиться занять более выгодное положение для атаки противника (когда первому не удастся сбить цель). Если подразделение боевых вертолетов выполняет задачу сопровождения невооруженных машин, то все его усилия должны быть направлены на срыв атак противника по прикрываемым им экипажам. Сопровождающие не должны оставлять прикрываемых до тех пор, пока противник не начнет атаку. С началом воздушного боя подразделение обязано занять боевой порядок, обеспечивающий наиболее эффективное использование оружия (например, при применении самонаводящихся ракет наиболее предпочтительным в воздушном бою считается боевой порядок «фронт вертолетов») и уничтожить или отогнать атакующих.

Как в групповом, так и в одиночном воздушном бою иностранные специалисты в первую очередь рекомендуют использовать все возможности для маскировки. Они считают, что успех воздушного боя вертолетов зависит от умения экипажей своевременно обнаружить противника, скрыть свой маневр, занять наивыгоднейшее для атаки положение и правильно применить бортовое оружие.

В воздушном бою с самолетом противника, обладающим высокими летно-тактическими характеристиками и, экипажу рекомендуется действовать следующим образом: опознать противника, оповестить другие экипажи, занять боевой порядок, сообщить координаты и характер действий воздушного противника на наземный пункт управления и запросить поддержку наземных средств ПВО и тактической авиации, использовать укрытия, складки местности для скрытного полета и срыва атак противника, при невозможности выполнения задания возвратиться на территорию, занятую своими войсками, сосредоточиться в месте сбора и быть готовым продолжать выполнение первоначально поставленной основной задачи.

В целях правильного выбора тактики действий рекомендуется учитывать тот факт, что увеличение скорости самолетов достигается за

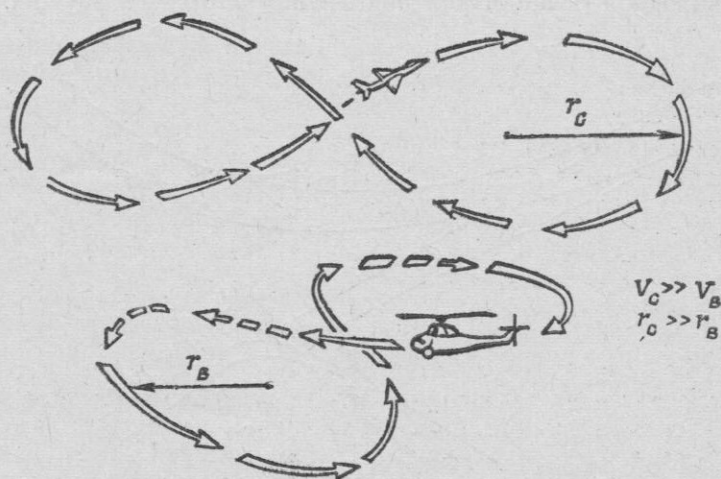


Рис. 2. Маневр «восьмерка» при уклонении от атаки самолета противника

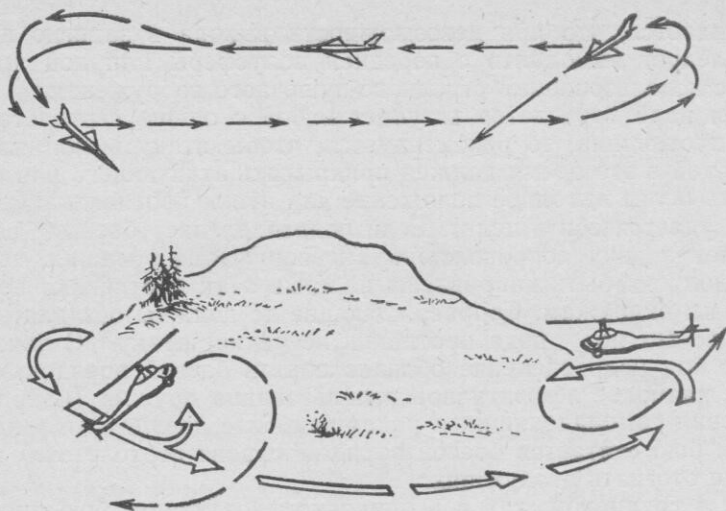


Рис. 3. Выполнение различных маневров при уклонении от атак истребителя

счет снижения их маневренности. В частности, скоростной самолет имеет значительно больший радиус разворота, чем вертолет, поэтому последний может находиться внутри виража, который выполняет атакующий его самолет.

Сущность тактики вертолета в данном случае состоит в пилотировании на предельно малых высотах и выполнении различных маневров в горизонтальной плоскости, например «полет по кругу», «восьмерка», как показано на рис. 1 и 2 (v_c и r_c — скорость полета и радиус разворота самолета, а v_v и r_v — скорость полета и радиус разворота вертолета) и рис. 3. При атаке истребителя противника с передней полусферы экипажу вертолета рекомендуется применять маневр в вертикальной плоскости, в частности «уход под линию огня» (рис. 4).

Летчик вертолета, маневрируя, вынуждает атакующий самолет выйти за пределы визуального обнаружения своей машины и таким образом может уклониться от атаки. Подобная тактика предоставляет время для нахождения укрытия, маскировки за счет складок на местности на предельно малой высоте, а в некоторых случаях и возможность занятия выгодной позиции для применения бортового оружия.

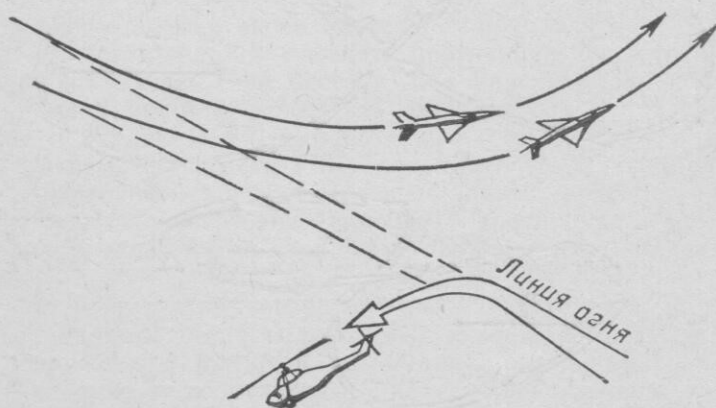


Рис. 4. Маневр «уход под линию огня» (снижение) атакующих истребителей

Вооруженные вертолеты прикрытия должны сохранять заданный маршрут полета в едином боевом порядке с сопровождаемыми до перехода противника в атаку. А с началом ее несколько вертолетов сопровождения должны развернуться ему навстречу и открыть огонь с таким расчетом, чтобы атакующий пролетел через зону огня. После этого им рекомендуется занять свое место в боевом порядке и выполнять поставленную боевую задачу, следующий оборонительный маневр или бой (в зависимости от действий противника).

Таковы некоторые опубликованные в зарубежной печати положения тактики ведения воздушного боя вооруженными вертолетами. По заявлению иностранных специалистов, эта проблема изучена недостаточно, и поэтому в США и других странах — участницах блока НАТО ведутся широкие исследования в этом направлении. Важное значение придается также изучению вопроса о применении вертолетами УР класса «воздух—воздух» и другого оружия.

ТЫЛОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВВС ВЕЛИКОБРИТАНИИ

*Полковник в отставке В. БУЗУНОВ,
кандидат военных наук, доцент;
подполковник В. ДУНАЕВ*

ОДИН из активнейших участников агрессивного империалистического блока НАТО — Великобритания постоянно наращивает мощь своих военно-воздушных сил, которые, по мнению иностранных военных специалистов, занимают одно из ведущих мест среди ВВС капиталистических государств Западной Европы. Военное руководство страны отводит ВВС важную роль в своих агрессивных замыслах и поэтому уделяет большое внимание их дальнейшему развитию: оснащению частей и подразделений ВВС новейшей авиационной техникой и оружием, совершенствованию их организационной структуры, боевой подготовки и тылового обеспечения.

С целью решения вопросов тылового обеспечения в 1977 году было образовано командование тыла, в которое вошли два вспомогательных командования: материально-технического обеспечения (МТО) и учебное. В настоящее время оно выполняет следующие основные задачи: снабжение боевых командований средствами МТО, обслуживание и ремонт авиационной техники, обеспечение связи, обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники, медицинское обеспечение, подготовка кадров.

Для этого в составе командования имеются: главный центр управления МТО, специализированные части МТО, ремонтные части и подразделения, центр обслуживания и ремонта авиационной техники, часть монтажа радиотехнического оборудования, центральные медицинские и лечебные учреждения, госпитали, колледжи, летные школы, учебные центры боевого применения и т. д. Кроме того, в административном подчинении командования находится около 180 тыловых частей и подразделений, входящих в состав авиационных групп, станций и эскадрилий боевых командований ВВС Великобритании. Численность личного состава командования тыла 20 тыс. человек, а с учетом административно подчиненных ему частей и подразделений — 30 тыс.

Согласно опубликованным в иностранной печати данным, основная задача командования — материально-техническое обеспечение боевых частей и подразделений ВВС Великобритании. Оно выявляет потребности, осуществляет заказы и прием авиационной техники, вооружения и другого имущества, организуя его учет, хранение и распределение между авиационными частями, группами и командованиями, а также техническое обслуживание и ремонт.

Снабжение боевых командований средствами МТО. Центральным органом, коор-

динирующим снабжение авиационных частей и подразделений средствами МТО, является главный центр управления МТО ВВС, расположенный в г. Хендон. Он оборудован автоматизированной системой учета предметов снабжения, объединяющей до 600 устройств ввода данных, которые размещены примерно на 100 авиационных станциях (базах) и пунктах снабжения.

Две специализированные части МТО, расположенные в городах Карлайл и Стаффорд, осуществляют складирование и хранение авиационного материально-технического имущества ВВС, ВМС и сухопутных войск, удовлетворяют заявки потребителей, поступающих через главный центр управления МТО, проводят централизованный ремонт авиационного оборудования. Они же обеспечивают средствами МТО (включая топливо) полевые аэродромы и посадочные площадки, а также производят транспортировку срочных грузов.

Все авиационное имущество, хранимое на складах по принципу так называемой «высокой плотности», распределяется по габариту, весу и частоте перегрузки. Все процессы складирования почти полностью автоматизированы и механизированы. Согласно данным, опубликованным в иностранной прессе, одно такое складское подразделение может выполнить до 2000 операций в час по приему и выдаче имущества. Все это позволило сосредоточить большую часть технического имущества военной авиации страны на двух главных складах (здесь хранится примерно 1,5 млн. различных деталей и узлов).

При частях МТО развернуты подразделения, которые осуществляют ремонт оборудования, возвратившегося на склады из авиационных частей, доработки и техническое обслуживание агрегатов и систем, находящихся на складах.

Для перевозки материальных средств в авиационные части и подразделения по срочным заявкам (срок исполнения до 24 ч) при главных складах в г. Стаффорд имеется отдельная транспортная эскадрилья. Несрочные поставки материальных средств производятся по железной дороге или гражданским автомобильным транспортом. Кроме этого, широко используется военно-транспортная и гражданская авиация, особенно для перевозки грузов на авиационные базы командования английских ВВС в ФРГ.

В составе командования тыла имеется тактическое крыло снабжения (Стаффорд), которое занимается доставкой по воздуху всех видов довольствия и других средств МТО, включая топливо, предназначенных для обеспечения боевой деятельности подразделений вертолетов и истребителей-бомбардировщиков «Харриер» при базировании их на полевых аэродромах и посадочных площадках.

Снабжение горюче-смазочными материалами, жидким кислородом и другими видами ГСМ осуществляется преимущественно предприятиями гражданских фирм. При этом многие аэродромы получают топливо по трубопроводам.

Обслуживание и ремонт авиационной техники. Поддержание самолетного и вертолетного парка военной авиации в исправном состоянии достигается путем проведения технического обслуживания (ТО), ремонта и доработок.

Аэродромное обслуживание осуществляется силами штатных инженерно-технических и административно-хозяйственных подразделений, а также авиастанций (баз) и мобильных подразделений аварийно-ремонтной части. Профилактический и капитальный ремонт производится специальными ремонтными частями и предприятиями гражданских фирм по контрактам с министерством обороны.

Виды технического обслуживания и ремонта в зависимости от их сложности, объема и периодичности подразделяются на так называемые линии ТО. Техническое обслуживание первой и второй линий выполняется обычно силами специалистов инженерно-авиационной службы авиационных эскадрилий и станций, а третьей и четвертой — специальными ремонтными органами, в том числе подразделениями аварийно-ремонтной части, а также предприятиями авиационной промышленности.

Командование тыла имеет несколько специализированных ремонтных частей. Основные из них расположены в городах Сант-Атан, Абингтон и Кембл. Ремонтная часть в г. Сант-Атан осуществляет ремонт самолетов «Виктор», «Вулкан», «Фантом», «Канберра», «Буканир» и «Торнадо» (одновременно 20 машин).

Обеспечение связи, обслуживание и ремонт радиозлектронной техники. Командование тыла обеспечивает работу линий связи, которые используются не только ВВС, но и органами управления министерства обороны, ВМС, сухопутными войсками и дру-

гими организациями и ведомствами, расположенными как на территории страны, так и за ее пределами.

На него возложены обслуживание и ремонт аппаратуры телефонной, телеграфной сетей, радиоаппаратуры систем связи министерства обороны, управления воздушным движением, автоматизированной системы управления ПВО, спутниковой системы связи «Скайнет», а также наземной и бортовой авиационных частей и подразделений.

Кроме того, оно осуществляет монтаж, настройку и калибровку всех радиотехнических и радионавигационных средств и их обслуживание силами подразделений центра обслуживания и ремонта (Норт-Луффенхам) и части по монтажу наземных радиотехнических и радионавигационных систем (Хэнлоу). Обслуживание и ремонт соответствующей бортовой аппаратуры производит техническая часть № 30.

Медицинское обеспечение. В распоряжении командования тыла имеется несколько специализированных заведений, такие, как институт патологии и тропической медицины, центральные медицинские и лечебные учреждения, пять госпиталей (общая емкость 1000 коек). Командование тыла осуществляет также административный контроль за медицинскими службами и подразделениями боевых объединений, соединений и частей ВВС.

Подготовка кадров. Командование тыла отвечает за подготовку офицерского, рядового и сержантского состава. При этом в его задачи входят: проведение мероприятий, направленных на обеспечение притока новобранцев и организация качественного отбора кандидатов; обучение и воспитание командно-штабных, летных, инженерных и технических кадров для ВВС Великобритании; организация переподготовки возвратившихся на службу офицеров, а также инструкторского состава; подготовка специалистов других наземных служб.

В командовании тыла имеются штабной и авиационный колледжи, семь летных и три технические школы (училища), два центра боевого применения, учебный центр «полка наземной обороны».

Штабной колледж ВВС является основным высшим военно-учебным заведением по подготовке командно-штабных кадров (до уровня командира авиастанции и ему равных).

Авиационный колледж и летные школы выпускают авиационных специалистов различных служб, при этом центральная летная школа — инструкторский состав для ВВС и авиации других видов вооруженных сил.

Учебные центры боевого применения отвечают за обучение летного состава практическому бомбометанию, стрельбам и другим видам боевого применения на заключительном этапе их подготовки. Учебный центр «полка наземной обороны» готовит личный состав для подразделений обороны аэродромов и военной полиции.

Для привлечения молодежи, отбора и первоначальной подготовки кандидатов в авиационные училища используются 16 учебных эскадрилий при университетах страны, а также 28 школ планеристов.

Всего в составе учебных заведений командования тыла имеется более 500 учебно-тренировочных и учебно-боевых самолетов и вертолетов.

АВИАКОСМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ИТАЛИИ

Майор Н. БЕЛКИН

ВОПРЕКИ мирным инициативам Советского Союза и других государств социалистического содружества, милитаристские круги НАТО наращивают военную мощь блока. Не является исключением и военно-политическое руководство Италии, которое продолжает ратовать за усиление гонки вооружений, дальнейшее увеличение военно-экономического потенциала страны и расширение американского присутствия в Европе.

**КОЛИЧЕСТВО РАБОТАЮЩИХ, ОБОРОТНЫЙ КАПИТАЛ И ЭКСПОРТ ПРОДУКЦИИ
АВИАКОСМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ИТАЛИИ**

	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
Количество работающих	28 000	28 500	29 000	30 000	31 000	32 000	34 500	36 000
Оборотный капитал (млрд. итальянских лир)	140	231,5	252	360	440	600	740	900
Экспорт (млрд. итальянских лир)	.	.	158	190	240	300	330	430

В настоящее время Италия имеет развитую военную промышленность, которая способна обеспечить потребности национальных вооруженных сил почти во всех видах оружия. Особая роль в планах по дальнейшему росту военной мощи страны отводится самолетостроению.

По масштабам авиационного производства Италия занимает четвертое место среди капиталистических стран Европы после ФРГ, Франции и Великобритании. В течение последних лет, как сообщает зарубежная печать, производственные мощности отрасли повышались наиболее быстрыми темпами. Рост занятости, оборотного капитала и экспорта продукции авиакосмической промышленности в 1971—1978 годах отражен в таблице.

В последние годы значительная часть авиационной техники производится по иностранным лицензиям. Так, по американским лицензиям выпускаются истребители F-104S, вертолеты АВ.205, АВ.206, СН-47С, СН-3D, НН-3F, НН-300, НН-500 и другие. Итальянские авиационные компании производят и свою продукцию. Это военно-транспортные самолеты G.222, легкие транспортные самолеты P.68, учебно-тренировочные и учебно-боевые самолеты SF-260, P.66C, MB.326, MB.339, вертолеты A.109, SH-200 и т. д.

Почти все ведущие авиационные фирмы Италии совместно с предприятиями ФРГ и Великобритании участвуют в программе разработки и производства многоцелевого истребителя «Торнадо» (доля Италии составляет около 12 проц.).

Авиакосмическая промышленность выполняет также ряд заказов, связанных с участием в межгосударственных космических программах, и производит национальную космическую технику (спутники связи типа «Сирио»).

Как отмечается в зарубежной печати, итальянская авиакосмическая промышленность обладает рядом особенностей. Так, около 60 проц. ее производственных мощностей занято выпуском продукции военного назначения. Однако ввиду недостаточности военных заказов для полной загрузки предприятий в последнее время отмечается активизация в области гражданского самолетостроения, главным образом посредством участия в производстве самолетов совместно с американскими фирмами «Макдоннелл Дуглас» и «Боинг».

Характерной чертой итальянской авиакосмической промышленности является также неравномерность распределения ее промышленных предприятий по территории страны. Несмотря на усилия правительства по увеличению занятости населения юга Италии, около 70 проц. работающих в отрасли приходится на северные районы. Это положение западной печатью объясняется нежеланием предпринимателей строить авиационные заводы в центральных и особенно южных провинциях из-за нехватки здесь высококвалифицированной рабочей силы.

Кроме того, путем поглощения большими производственными объединениями средних и малых фирм происходит дальнейшая концентрация капитала и производст-

ва. Созданием авиационной и космической техники в стране занимается около 80 различных компаний, на которых занято 36 тыс. человек. При этом до 90 проц. всей выпускаемой продукции приходится на долю нескольких наиболее крупных объединений. К ним относятся в самолетостроении — «Аэриталия», «Аэрмакки» и «Ринальдо Пьяджо», вертолетостроении — «Агуста» и «Нарди», двигателестроении — ФИАТ и «Альфа Ромео». В некоторые из перечисленных компаний входят более мелкие фирмы.

«Аэриталия» — самое крупное авиастроительное объединение страны, которое было создано в 1969 году из авиационного отделения фирмы ФИАТ и государственных компаний «Аэрфер» и «Сальмойраги». После того как в 1976 году отделение фирмы ФИАТ вышло из объединения, последнее стало государственным предприятием. На нем в настоящее время работает около 9500 человек.

«Аэриталия» состоит из трех основных производственных отделений: боевых самолетов, транспортных самолетов и приборостроительного. Заводы первого находятся в г. Казелле (пригород Турина), второго — в городах Каподикино (район Неаполя) и Фоджа. Отделение приборостроения располагает заводом по производству космической техники в г. Турин, заводом авиационного приборостроения в г. Казелле и инструментальным заводом в г. Нервиано (близ Милана).

Основные усилия объединения в области военного самолетостроения в настоящее время направлены на выполнение программ разработки и производства многоцелевого истребителя «Торнадо» (совместно с ФРГ и Великобританией). Оно несет ответственность за выпуск крыльев, производство которых для 40 первых заказанных машин практически завершено. Общий заказ трех стран на истребитель «Торнадо» составляет 809 единиц, из них 100 для ВВС Италии. В зарубежной печати сообщалось, что первый серийный образец самолета поднялся в воздух с английской авиабазы 10 июля 1979 года.

«Аэриталия» работает также над созданием военно-транспортных самолетов G.222. По данным иностранной печати, строительство всей партии (44 машины) для ВВС Италии будет завершено в 1980 году. Помимо транспортного варианта самолета G.222, разрабатываются экспериментальные образцы, предназначенные для решения задач РЭБ, тушения пожаров и несения морской патрульной службы. Зарубежные эксперты считают данную программу выгодной для объединения, так как уже в настоящее время получен заказ на производство 24 самолетов G.222 для Аргентины, Ливии и некоторых других стран. Предполагается, что будет экспортировано 100 машин.

В 1978 году «Аэриталия» (совместно с компанией «Аэрмакки») получила заказ на разработку самолета непосредственной авиационной поддержки AM-X, предназначенного для замены устаревшего истребителя-бомбардировщика G.91Y. В 1979 го-

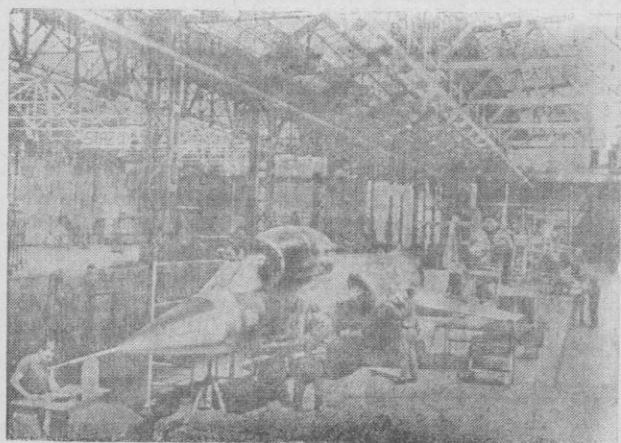


Рис. 1. Сборка истребителей F-104S на заводе компании «Аэриталия» в г. Казелле
Фото из журнала «Ривиста аэроаутика»

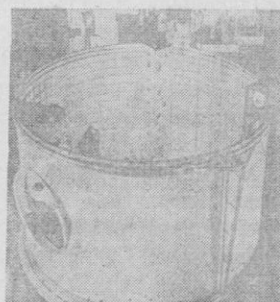


Рис. 2. Сборка наркса герметичного отсека для космической лаборатории «Спейслэб»

Фото из журнала «Флайт»

ду проводились предварительные НИОКР. Летные испытания первого прототипа планируется начать в 1982 году, а серийное производство — в 1987-м. Как считают зарубежные специалисты, потребности ВВС в самолетах АМ-Х оцениваются в 180 единиц.

В 1979 году объединение «Аэриталия» планировало закончить выпуск по американской лицензии истребителей F-104S (рис. 1), производство которых ведется с 1966 года. К моменту остановки конвейера будет сделано в общей сложности 245 самолетов, из них 205 для ВВС Италии и 40 для ВВС Турции. В связи с планами итальянского командования сохранить самолет на вооружении в варианте истребителя ПВО до середины 90-х годов «Аэриталия» несет ответственность за модернизацию и проведение ремонта F-104S в течение всего срока его эксплуатации. В настоящее время предприятия объединения ремонтируют в полном объеме самолеты G.91Y.

«Аэрмакки» является наиболее крупной частной самолетостроительной компанией, имеющей два завода в районе г. Варезе, на которых занято около 2000 человек.

Основные усилия компании направлены на производство учебно-боевых самолетов собственной разработки. В 60-х годах для ВВС Италии она выпустила 100 легких турбореактивных самолетов MB.326, а в 1975 году — еще 12 модифицированных самолетов этого типа. В варианте легкого штурмовика MB.326 в большом количестве был закуплен (или изготовлен по итальянской лицензии) Австралией, ЮАР, Бразилией, Боливией, Аргентиной и некоторыми другими странами. Темп производства MB.326 составляет два самолета в месяц.

Для замены MB.326 «Аэрмакки» разрабатывает новый учебно-боевой самолет MB.339, первый серийный образец которого был выпущен в августе 1978 года. В зарубежной печати сообщалось, что из 100 заказанных машин две в 1979 году уже поставлены ВВС. Предполагается, что ежемесячный выпуск их в 1980 году составит четыре единицы.

Как считают специалисты за рубежом, новый самолет в силу относительно небольшой стоимости будет широко экспортироваться в другие страны.

Кроме учебно-боевых самолетов, «Аэрмакки» производит отдельные узлы и детали для «Торнадо» и G.222, создает испытательное гидравлическое оборудование.

«Ринальдо Пьяджо» является авиационной компанией, которая специализируется одновременно в производстве самолетов и двигателей. На двух заводах фирмы, расположенных в г. Сестри (пригород Генуи) и г. Финале Лигуре, занято 1300 человек. В области самолетостроения компания известна как изготовитель транспортных самолетов P.166 различных модификаций и отдельных узлов для самолетов «Торнадо» и G.222.

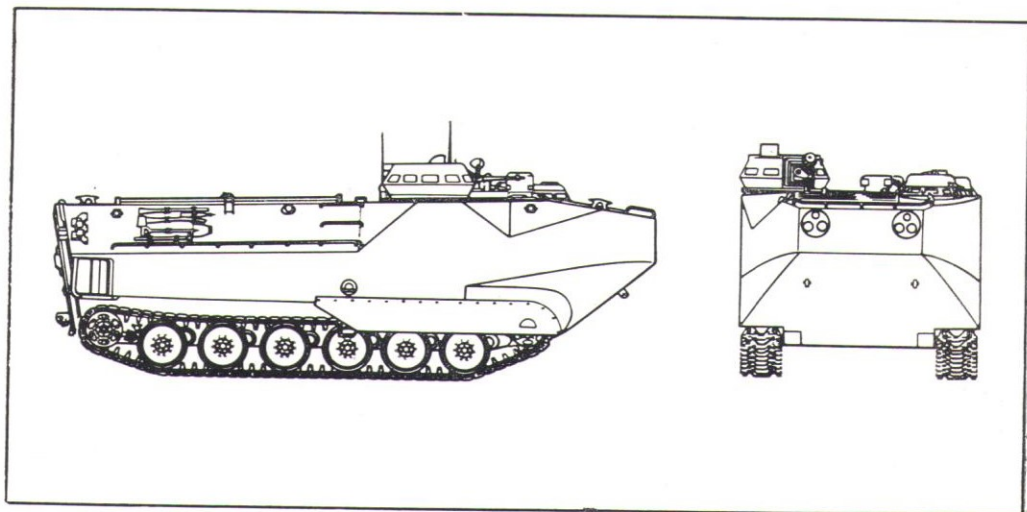
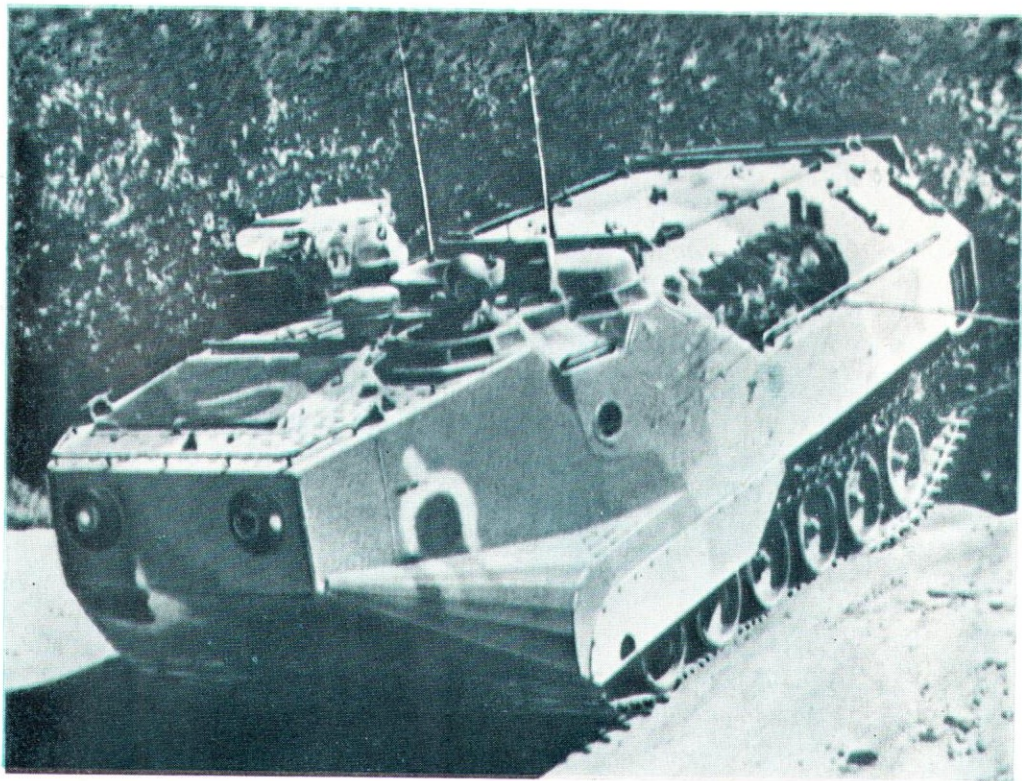
В области двигателестроения «Ринальдо Пьяджо» производит по лицензиям вертолетные двигатели T53 и T55, а также самолетные двигатели фирмы «Роллс-Ройс» для других национальных компаний.

«Агуста» — авиационный концерн, включающий пять компаний: «Агуста», «Эликоттери меридionali», FOMB, «Индустрия аэронаутика меридionale» и «СИАИ-Маркетти». В настоящее время в нем работает 8500 человек, а к 1983 году эта цифра увеличится еще на 3000.

Концерн имеет головной завод в г. Кашина-Коста-Галларате, на котором по американским лицензиям фирм «Белл», «Сикорский» и «Боинг» производятся вертолеты AV.205, 206, 212, SH-3D, SH-47C, выпускается собственный вертолет A.109 и разрабатывается A.129. Заводы «СИАИ-Маркетти» (в районе г. Варезе) специализируются на изготовлении самолетов SF-260, которые в качестве учебно-тренировочных состоят на вооружении ВВС Бельгии, Заира, Замбии, Таиланда, Филиппин и Сингапура. Остальные заводы объединения «Агуста» находятся в районах городов Рим, Бриндизи, Беневенто.

Как сообщается в зарубежной печати, в ближайшие три года планируется провести реорганизацию концерна «Агуста», которая будет заключаться в строительстве нового завода в г. Бриндизи, перераспределении специализации фирм, входящих в концерн, а также в использовании части производственной базы компании «Аэриталия».

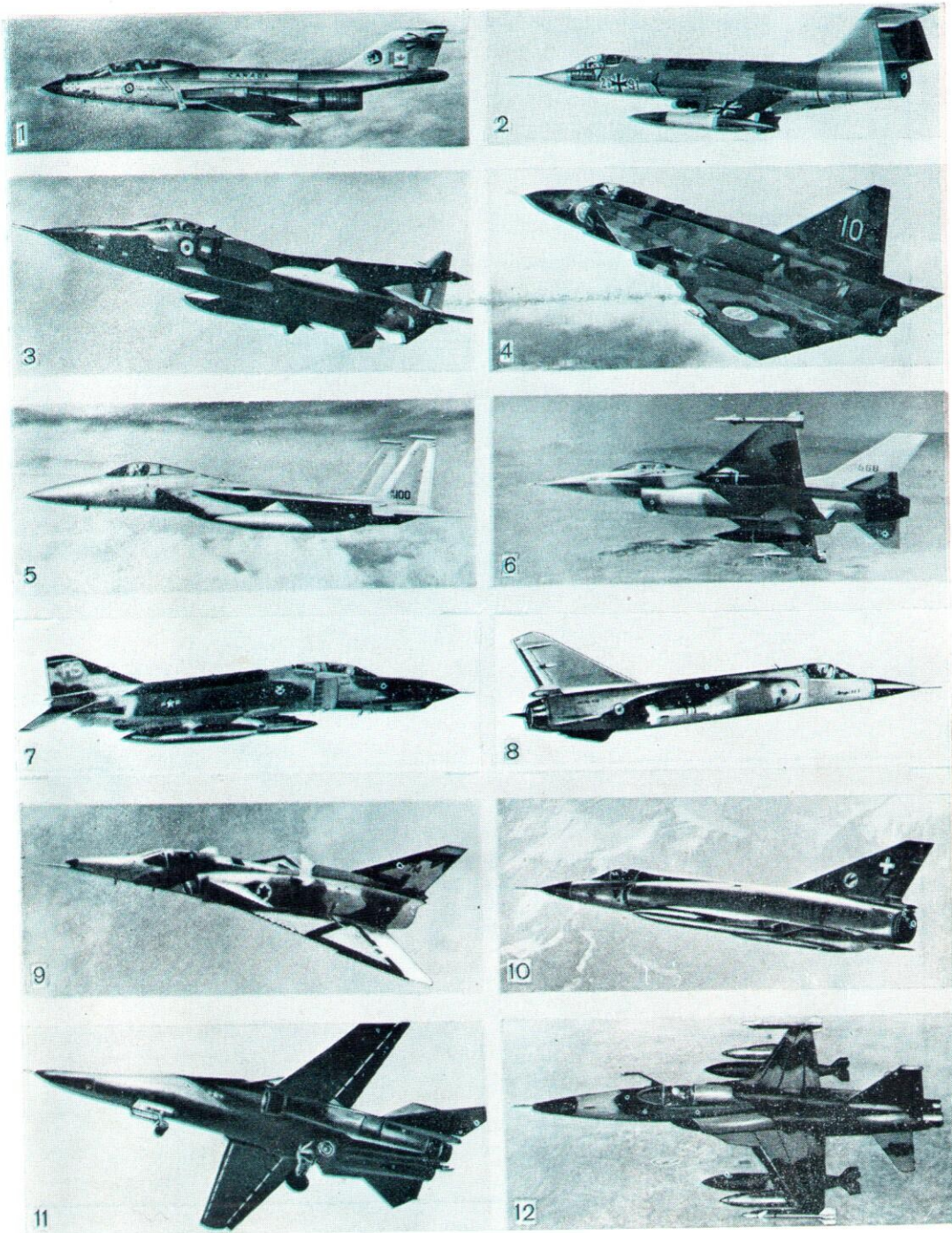
Компания «Нарди» на предприятии в г. Милан и на введенных в строй линиях нового комплекса в г. Порто д'Асколи (провинция Асколи-Пичено) осуществляет



АМЕРИКАНСКИЙ ПЛАВАЮЩИЙ ГУСЕНИЧНЫЙ БРОНЕТРАНСПОРТЕР LVTR-7, состоящий на вооружении корпуса морской пехоты, предназначен для доставки войск и грузов с десантных кораблей в глубь района высадки десанта. Боевой вес 23,6 т, среднее удельное давление на грунт 0,5 кг/см², длина 7,94 м, ширина 3,2 м, высота 3,12 м, максимальная скорость движения на суше 65 км/ч, на воде с помощью водометных движителей 13,5 км/ч и гусениц 7 км/ч, запас хода 480 км. Преодолеваемые препятствия: угол подъема 31°, высота стенки 0,9 м, ширина рва 2,4 м. В десантном отделении бронетранспортера размещаются 25 полностью экипированных пехотинцев. Вместо них можно перевозить 4,5 т груза.

На базе LVTR-7 созданы командно-штабная и ремонтно-эвакуационная машины (LVTC-7 и LVTR-7 соответственно). На первой дополнительно установлены радиостанции, генератор и воздухоочистительная система. Экипаж 13 человек. LVTR-7 оснащена подъемным краном с гидроприводом (грузоподъемность 4,3 т на плече 6,4 м), лебедкой с максимальным тяговым усилием 14 т, генератором, а также необходимым инструментом для выполнения ремонтных работ. Экипаж пять человек

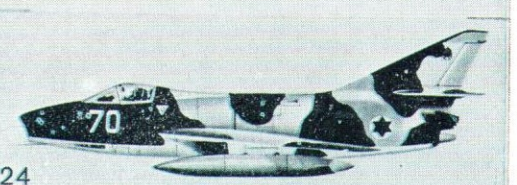
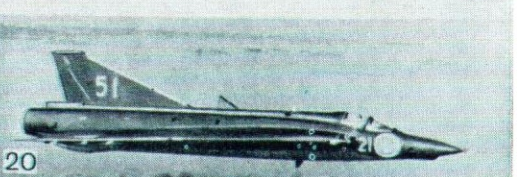
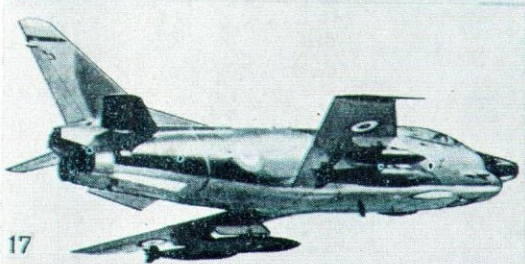
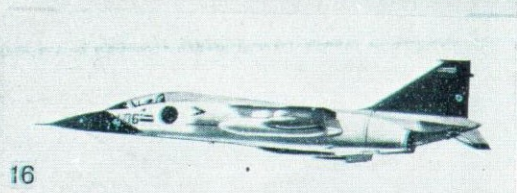
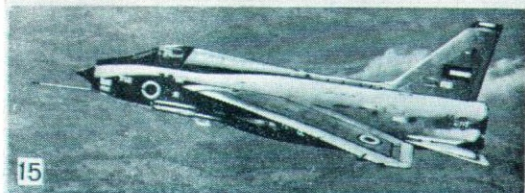
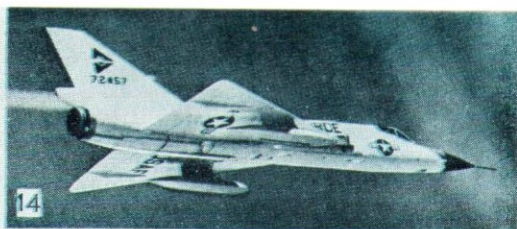
Фото из журнала «Армиз энд уэпнз»



ОСНОВНЫЕ ТАКТИЧЕСКИЕ ИСТРЕБИТЕЛИ

1 — F-101B «Вуду»; 2 — F-104G «Старфайтер»; 3 — «Ягуар»; 4 — AJ37 «Вигген»
 5 — F-15A «Игл»; 6 — F-16A «Кондор»; 7 — F-4E «Фантом» 2; 8 — «Мираж»
 F.1-C; 9 — «Кфир» S2; 10 — «Мираж» 3E; 11 — F-111E; 12 — F-5E «Тайгер» 2

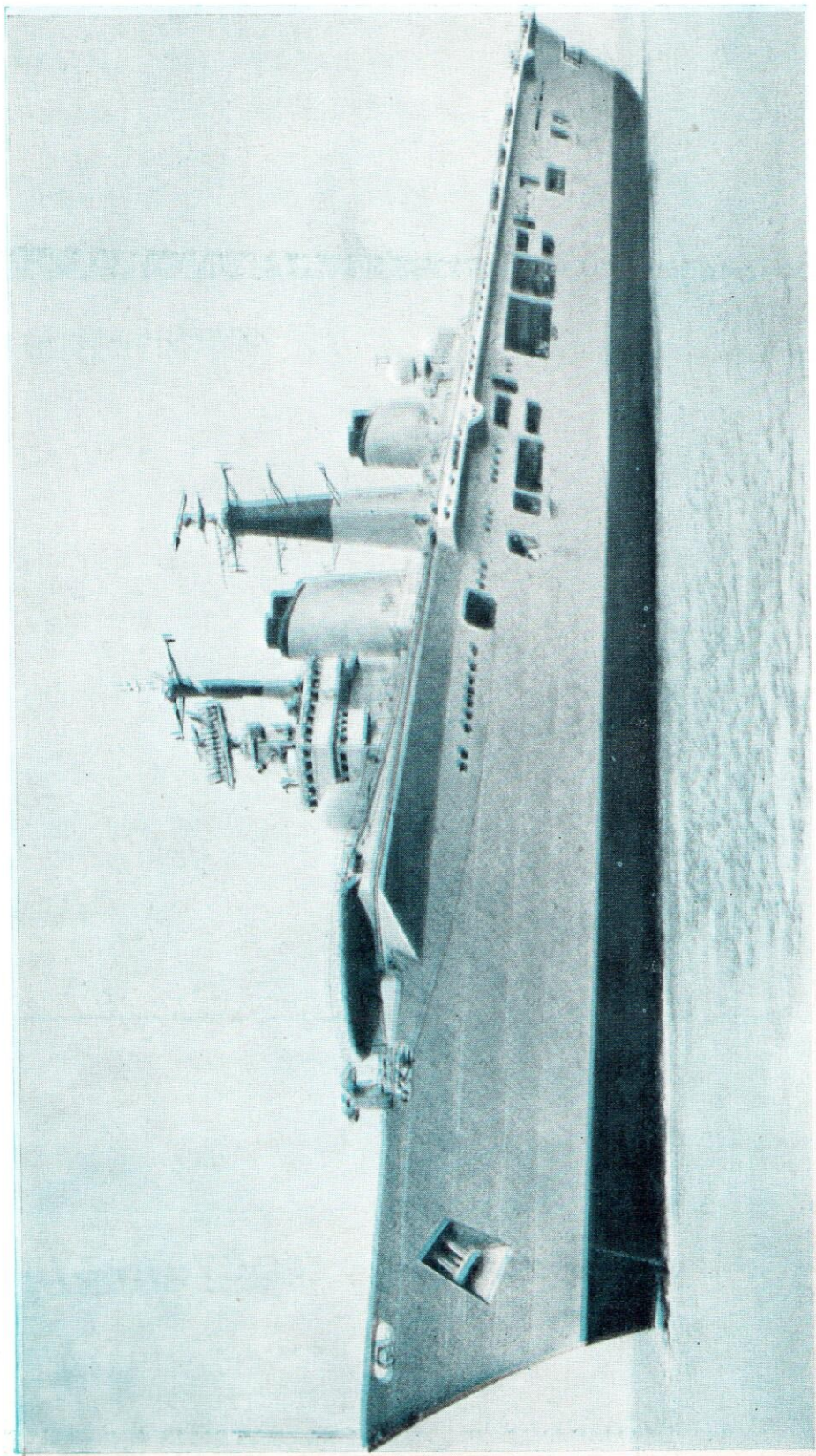
Тактико-технические характеристики самолетов см. в разделе «Военно-воздушные силы».



ВВС КАПИТАЛИСТИЧЕСКИХ ГОСУДАРСТВ

13 — F-105D «Тандерчиф»; 14 — F-106A «Дельта Дарт»; 15 — «Лайтнинг» F.6; 16 — F-1; 17 — G.91Y; 18 — «Торнадо»; 19 — «Харриер» GR.3; 20 — J35E «Дракен»; 21 — «Хангер» FGA.9; 22 — F-86F «Сейбр»; 23 — F-102A «Дельта Даггер»; 24 — «Супер Мистер» B2

Фото из журналов «Авиэйшн энд марин», «Дефенс», «Интернэшнл дефенс ревью», «Флайт», «Флюг ревью», «Эр форс», «Эр мэн» и справочника «Джойн»



АНГЛИЙСКИЙ ПРОТИВОЛОДОЧНЫЙ КРЕЙСЕР САНІ «ИНВИНСИБЛ». Его стандартное водоизмещение 16 000 т, полное 19 500 т, длина 206,6 м, ширина 27,5 м, осадка 7,3 м, длина полетной палубы 183 м; мощность энергетической установки 112 000 л. с.; наибольшая скорость хода 30 уз; дальность плавания 5000 миль при скорости 18 уз; вооружение — система ЗУР «Си Дарт», десять противолодочных вертолетов «Си Кинг» и восемь самолетов с вертикальным или укороченным взлетом и посадкой «Си Харриер», Экипаж 900 человек, из них 31 офицер

Фото из справочника «Джейн»

серийный выпуск вертолетов NH-300 и NH-500 по лицензиям американской фирмы «Хьюз». В производстве принимают участие также компании «Аэриталия», «Ринальдо Пьяджо» и «Сильверкрафт».

Объединение **ФИАТ** относится к ведущим авиадвигателестроительным компаниям страны (число рабочих и служащих 3200 человек), производящим авиационные двигатели. Оно располагает основным заводом в г. Турин и вспомогательным предприятием в г. Бриндизи, на которых по лицензиям американской фирмы «Дженерал электрик» выпускаются турбовинтовые двигатели для самолетов G.222 и турбореактивные — для истребителей F-104S, а также трансмиссии для вертолетов и газовые турбины для ВМС и промышленности. Однако основной программой объединения в последнее время считается совместное с английской фирмой «Роллс-Ройс» производство двигателя RB.199 для самолета «Торнадо».

Компания «Альфа Ромео» (занято 1500 человек, завод в г. Помильяно д'Арко, близ Неаполя) производит агрегаты двигателей J79, J85, RB.199 и других, а также осуществляет технический осмотр и ремонт почти всех авиационных двигателей, которыми оснащены самолеты ВВС и гражданской авиации Италии.

В области космической техники планирование и руководство разработками в рамках отрасли осуществляет Национальный аэрокосмический консорциум. Его членами являются компании «Аэриталия», ФИАТ, «Монтедел» и «Селения».

Большая часть авиакосмических программ выполняет «Аэриталия», основные усилия которой сосредоточены на разработке и испытании герметичного отсека космической лаборатории «Спейслэб» (рис. 2). Она совместно с другими членами консорциума создала действующий ныне национальный спутник связи «Сирио», а в настоящее время ведет предварительную разработку телевизионного спутника «Сирио»2.

«Аэриталия» является также членом европейской аэрокосмической ассоциации, в рамках которой она несет ответственность за строительство одного из отсеков для французской ракеты-носителя «Ариан», а также за производство орбитальных систем слежения и электронного наземного оборудования для спутниковых систем связи типа «Марекс».

Таким образом, следуя курсом усиления военных приготовлений, руководство страны уделяет повышенное внимание авиакосмической промышленности, дальнейшее развитие которой, по мнению зарубежных специалистов, приведет к увеличению военно-промышленного потенциала и наращиванию ударной мощи итальянских вооруженных сил.

РАДИОЛОКАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ НАВЕДЕНИЯ УР КЛАССА «ВОЗДУХ—ВОЗДУХ»

*Майор-инженер В. ЕФИМОВ,
кандидат технических наук;
майор-инженер А. САДОВНИКОВ,
кандидат технических наук*

ЗАВОЕВАНИЕ превосходства в воздухе, являющееся, по мнению зарубежных военных специалистов, одной из основных задач авиации, зависит не только от летных характеристик истребителей и мастерства летного состава, но и от самолетных систем вооружения, в том числе управляемых ракет класса «воздух—воздух» с радиолокационными системами наведения.

Первые управляемые ракеты класса «воздух—воздух» с радиотехническими системами управления поступили на вооружение амери-

канских самолетов в середине 50-х годов и предназначались для поражения маломаневренных целей типа дозвуковых бомбардировщиков. В этот период часто использовалась одна из разновидностей телеуправления — наведение по радиолучу. Недостатками его считались большие перегрузки, испытываемые ракетой на конечном участке траектории полета, и снижение точности наведения при увеличении дальности пуска.

Возрастание скоростей полета и улучшение маневренных свойств самолетов потребовало применения в ракетах наведения более совершенного вида — самонаведения.

Наиболее широкое распространение получило полуактивное самонаведение, которое требует подсветки цели бортовой радиолокационной станцией истребителя. Преимущества таких систем заключаются в сравнительно незначительном объеме аппаратуры, устанавливаемой на ракете и называемой радиолокационной головкой самонаведения (ГСН), большой дальности стрельбы при использовании достаточно мощной бортовой РЛС, а также во всепогодности и возможности предварительного выбора цели.

Для подсветки цели могут применяться как импульсные, так и непрерывные сигналы. Последние обеспечивают обнаружение низколежащих целей на фоне помех от подстилающей поверхности путем разделения сигнала цели и помех по доплеровской частоте.

Полуактивные радиолокационные ГСН, использующие непрерывное излучение, включают: ряд последовательно соединенных преобразователей частоты и усилителей сигналов (промежуточной и доплеровской частоты) с постепенно уменьшающимися полосами пропускания; узкополосный следящий фильтр, определяющий селективные возможности головки по доплеровской частоте (скорости сближения) и обеспечивающий стробирование по скорости.

В процессе работы на радиолокационную ГСН воздействует не только отраженный от цели полезный сигнал, но и помехи, возникающие при отражении сигнала подсветки от подстилающей поверхности, а также проникающий через боковые лепестки диаграммы направленности антенны головки сигнал передатчика РЛС. Уровень этих помех может на несколько порядков превосходить полезный сигнал.

В связи с наличием мощных помех обнаружение и выделение полезного сигнала существенно усложняются. Во-первых, при некоторых условиях наведения сигнал, отраженный от подстилающей поверхности, может по форме быть близок к сигналу цели, что обуславливает необходимость исключения ложного захвата. Наиболее просто эта задача решается ограничением диапазона поиска полезного сигнала по доплеровской частоте и выбором сектора поиска. Во-вторых, обеспечение прохождения сигнала цели через усилительные устройства головки при наличии помех требует широкого динамического диапазона всех каскадов приемника ГСН, что зачастую является довольно сложной технической проблемой.

Важным считается и подавление паразитных сигналов передатчика подсветки цели и гетеродина ГСН, которые также маскируют полезный сигнал.

Попытки преодолеть указанные трудности привели к введению в ГСН дополнительных блоков и узлов, что весьма усложнило ее. Ограниченность объема, отведенного для размещения головки в ракете, потребовала более плотного монтажа элементов и уменьшения их габаритов. Первым шагом был переход от электровакуумных ламп к полупроводниковым элементам. Однако число деталей при этом увеличилось, поскольку одну радиолампу заменяет несколько полупроводников. ГСН с увеличенным числом элементов не могла обеспечить необходимую надежность работы в условиях ударных и вибрационных пе-

регрузок, климатических воздействий, при длительном хранении и обслуживании в полевых условиях. Кроме того, стоимость головки превышала допустимый уровень.

Таким образом, стало очевидно, что в рамках традиционного схемного построения головки самонаведения удовлетворить поставленные требования невозможно. Единственным выходом из этого положения, по мнению зарубежных специалистов, мог быть только отказ от существовавшей схемы и переход к новой, более простой. В результате был создан так называемый «инверсионный» приемник. В отличие от традиционной схемы в нем обеспечивается селекция целей по скорости не в конце тракта обработки сигнала, а сразу на промежуточной частоте. Достоинство предложенной схемы радиолокационной ГСН заключается в том, что значительное ослабление помехи по мощности происходит уже на входе, поэтому динамический диапазон последующих усилителей может быть значительно меньшим и создаваться более простыми техническими средствами. Судя по материалам иностранной прессы, практическая реализация «инверсионного» приемника явилась результатом достижений в области технологии производства высокоселективных кристаллических фильтров промежуточной частоты с добротностью более 10 000, малощумящих перестраиваемых твердотельных генераторов сверхвысоких частот (СВЧ) и интегральных микросхем.

Простота схемного решения «инверсионного» приемника и выполнение его на основе интегральных схем позволили повысить надежность ГСН и улучшить ее характеристики в целом.

Принцип построения «инверсионного» приемника достаточно универсален и может использоваться как в системах с коническим сканированием, так и моноимпульсных пеленгаторах. Благодаря моноимпульсному методу пеленгации улучшается помехоустойчивость головки и обеспечивается более точное наведение ракеты на цель, однако появляется необходимость усложнения аппаратуры ГСН.

Применение непрерывного сигнала подсветки цели имеет и свои недостатки. В частности, нужен специальный передатчик, поскольку бортовые РЛС истребителей обычно работают в импульсном режиме, а это приводит к увеличению веса и габаритов оборудования истребителя. Кроме того, включение непрерывного сигнала предупреждает противника о готовящемся пуске ракет.

Устранение этих недостатков возможно при использовании для подсветки цели специализированной РЛС, в которой единым сигналом для РЛС и ГСН может быть импульсно-доплеровский сигнал с высокой частотой повторения и малой скважностью, иначе квазинепрерывное излучение. Частота повторения зондирующих импульсов выбирается выше максимально предельной для данной системы доплеровской частоты. В приемнике радиолокационной ГСН при этом используется только центральная спектральная составляющая отраженного сигнала. Дальнейшая обработка совпадает со схемой обработки непрерывного сигнала подсветки цели. Аналогичным образом строятся и активные головки самонаведения.

При рассмотрении предыдущих систем наведения предполагалось, что с момента пуска и до окончания процесса наведения ракеты цель постоянно подсвечивается РЛС истребителя. Этого достаточно при ведении воздушного боя самолета с одной целью на больших дальностях, но при борьбе с численно превосходящим противником постоянная подсветка цели ограничивает возможности применения оружия.

Реализация системы, позволяющей попеременно подсвечивать несколько целей и одновременно наводить на них ракеты, стала возможной благодаря применению в бортовых РЛС быстросканирующей антенны, например фазированной антенной решетки. Прерывистая подсветка цели накладывает специфические требования и на работу ГСН.

В данном случае головка может выработать сигналы наведения только в период подсветки той цели, по которой пущена ракета, а в остальное время полет происходит по зарегистрированным данным. Точность наведения при прерывистой подсветке несколько ниже, чем при постоянной, поэтому на конечном участке траектории полета необходим переход в режим активного или пассивного самонаведения.

Рассмотренные основные тенденции развития радиолокационных систем наведения учитывались за рубежом при разработке новых и совершенствовании состоящих на вооружении ракет класса «воздух—воздух».

В США, например, УР «Спарроу», внешний вид которых почти не изменился с 50-х годов, прошли ряд модификаций, в результате чего получены фактически разные ракеты. Последняя в этом семействе модификация (AIM-7F) оснащена полуактивной радиолокационной ГСН, выполненной на интегральных схемах. Она может использоваться с непрерывным и с импульсно-доплеровским сигналом подсветки цели. Ракета, по утверждению американских специалистов, имеет в два раза большую дальность действия ГСН (по сравнению с AIM-7E) за счет более высокой чувствительности приемника. Возросла также ее надежность: по сообщениям зарубежной печати, средняя наработка на один отказ 500 ч (у AIM-7E она составляла 30—50 ч).

В Италии создана ракета «Аспид»1А. Ее полуактивная радиолокационная ГСН выполнена на интегральных схемах и работает в диапазоне частот 8—10 ГГц. Диаметр антенной системы около 150 мм. По мнению итальянских специалистов, головка более помехоустойчива по сравнению с ГСН ракеты «Спарроу» благодаря моноимпульсному методу пеленгации. УР «Аспид» способна совершать маневры с перегрузкой до 30, что обеспечивает ее эффективное применение в ближнем воздушном бою.

В Великобритании разработана и прошла испытания УР «Скайфлэш» с полуактивной радиолокационной ГСН. Она построена по моноимпульсной «инверсионной» схеме с применением интегральных схем (рис. 1). Первоначально в системе наведения использовался импульсно-доплеровский сигнал подсветки цели, однако необходимость разработки бортовой РЛС повышенной мощности и ряд экономических соображений привели к переходу на непрерывный сигнал. Английские специалисты обосновывали этот переход также и тем, что непрерывный



Рис. 1. Полуактивная радиолокационная ГСН для УР «Скайфлэш»

Фото из справочника «Джейн»

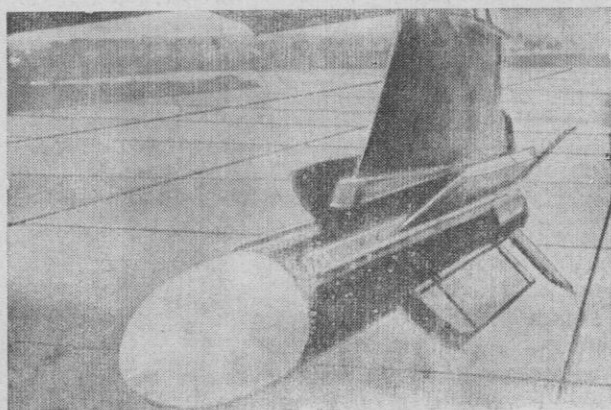


Рис. 2. УР «Супер Матра» R.530 с полуактивной радиолокационной головкой самонаведения

Фото из справочника «Джейн»

сигнал обеспечивает лучшие характеристики ГСН по сравнению с импульсно-доплеровским излучением при работе в сложных метеорологических условиях и при сильных отражениях от подстилающей поверхности.

Французская ракета «Матра» R.530 может оснащаться взаимозаменяемыми инфракрасной или радиолокационной полуактивной головками самонаведения. Она предназначена для поражения воздушных целей, летящих на средних высотах на встречно-пересекающихся курсах. Более совершенная УР «Супер Матра» R.530 имеет полуактивную радиолокационную ГСН, которая позволяет перехватывать высотные цели, летящие с превышением над истребителем до 10 км (рис. 2).

Стремление к дальнейшему наращиванию боевых возможностей истребителей привело к созданию в США управляемой ракеты большой дальности стрельбы «Феникс» AIM-54A. По мнению американских специалистов, самолет, вооруженный такими ракетами, способен поразить противника раньше, чем тот достигнет дальности применения собственного оружия. Кроме того, он сможет противостоять численно превосходящему противнику, не имеющему такого оружия. Система наведения УР «Феникс» комбинированная, состоит из полуактивной системы, использующей импульсно-доплеровский зондирующий сигнал бортовой РЛС на среднем участке траектории полета, и активной радиолокационной ГСН, работающей на последних 16 км траектории.

Дальнейшее совершенствование управляемых ракет класса «воздух—воздух» с радиолокационными системами наведения предполагается вести по двум направлениям: путем модернизации УР существующих типов и создания новых образцов, удовлетворяющих возрастающим требованиям современного воздушного боя.

Судя по сообщениям иностранной печати, существенной модернизации предполагается подвергнуть американские ракеты «Спарроу» и «Феникс». В них будут использованы последние достижения в области вычислительной техники, в частности программируемые цифровые процессоры, которые имеют меньшие габариты, повышенную точность и быстродействие, большие универсальность применения и надежность по сравнению с аналоговыми.

Для УР «Феникс», как считают американские специалисты, необходимо некоторое улучшение характеристик и повышение коэффициента эксплуатационной надежности путем замены аналоговых электронных устройств цифровыми и общим снижением числа применяемых элементов. Приемно-передающее устройство активной радиолокационной ГСН будет выполнено на интегральных схемах, что должно увеличить его надежность и снизить вес (примерно на 40 проц.) по сравнению с существующим вариантом. Общее число элементов уменьшится в 1,7 раза, а регулировок — в 1,8. Кроме того, в схеме головки намечается использовать метод сжатия импульса, что повысит эффективность действия ракеты по групповым целям. Новая электронная аппаратура обеспечивает возможность применения ракеты при перехвате скоростных высотных целей в условиях создания ими активных или пассивных помех.

Создание в США перспективной ракеты средней дальности стрельбы ведется по программе AMRAAM (Advanced Medium Range Air-to-Air Missile). Основное внимание при ее проектировании уделяется обеспечению наведения без постоянного сопровождения цели бортовой РЛС истребителя, а также совместимости радиоэлектронной аппаратуры ракеты с РЛС, имеющими различные виды зондирующих сигналов.

В УР AMRAAM планируется применить комбинированную систему наведения. На начальном и среднем участках траектории наведение будет осуществляться при помощи инерциальной системы, в которую перед пуском вводятся данные о цели. В случае необходимости полет ракеты на этих участках может корректироваться по радиокомандной линии.

На конечном участке траектории (за 5—8 км от цели) предполагается перевод ракеты на самонаведение, осуществляемое активной радиолокационной ГСН. Это объясняется тем, что ракету планируется применять главным образом на Европейском театре войны, где метеорологические условия ограничивают использование оружия с электронно-оптическими системами наведения.

По заявлению американских специалистов, одной из наиболее сложных задач является разработка миниатюрной и достаточно мощной активной радиолокационной ГСН (диаметр корпуса около 127 мм) с моноимпульсным методом пеленгации. В частности, фирма «Моторола» (США) создает активную радиолокационную ГСН на твердотельных элементах, способную производить поиск, быстрый захват и сопровождение цели. По сообщениям иностранной прессы, в ней применяется СВЧ генератор на лавинно-пролётном диоде. Утверждается, что эта головка будет меньше подвержена влиянию флуктуаций фазового центра отражения цели, в связи с чем точность наведения увеличится.

Фирма «Хьюз» применяет в разрабатываемой активной радиолокационной ГСН лавинно-пролетные диоды миллиметрового диапазона волн. Переход в этот диапазон позволяет получить ряд преимуществ по сравнению с традиционным сантиметровым диапазоном. В частности, улучшается разрешающая способность по угловым координатам, возрастает коэффициент направленности антенны, уменьшаются габариты головки, повышается помехозащищенность и т. д. СВЧ передатчик этой ГСН будет состоять из большого числа диодных генераторов, что повысит надежность системы, так как выход из строя одного генератора снизит лишь излучаемую мощность, но не работоспособность головки в целом. Для уменьшения веса в конструкции антенны ГСН предполагается использовать пластмассы.

Самолеты «Альфа Джет» в ВВС ФРГ

Полковник В. СИБИРЯКОВ

ОДНИМ из главных направлений развития ВВС ФРГ является дальнейшее совершенствование их самолетного парка. Значительное место в планах перевооружения авиационных частей и подразделений отводится новому самолету «Альфа Джет» (разработан совместно западногерманскими и французскими фирмами). Для ВВС ФРГ он выпускается в варианте легкого штурмовика. Его серийное производство началось в 1978 году на заводе фирмы «Дорнье» в г. Оберпфaffenхофен.

С целью проведения войсковых испытаний нового самолета (начались в марте 1979 года, завершены к концу того же года) и обучения летных экипажей на авиабазе Лейпгейм было сформировано специальное подразделение, в составе которого к осени 1979 года насчитывалось 15 таких машин. Там же развернута 31-я отдельная авиационная группа, которая осуществляет проверку технического состояния получаемых от промышленности самолетов перед отправкой в строевые части. Подготовка инженерно-технического персонала по их обслуживанию проводится на авиабазе Фасберг.

Обучение личного состава тактике боевого применения «Альфа Джет» планиру-

ется организовать на авиабазе Бежа, расположенной на территории Португалии. Первое подразделение этих самолетов намечается перебросить туда в мае 1980 года.

Командование ВВС ФРГ заказало 175 штурмовиков «Альфа Джет» (с правом дополнительного заказа еще 25 машин), которыми, начиная с 1 февраля 1980 года, намечает перевооружить 41-ю и 43-ю легкие бомбардировочные эскадры (оснащены самолетами G.91, дислоцируются на авиабазах Хузум и Ольденбург) и учебные эскадрильи 50-й легкой школы (G.91, Фюрстенфельдбрук). После этого они будут переименованы в истребительно-бомбардировочные эскадры (41, 43 и 49-я соответственно).

По мнению западногерманских военных специалистов, завершение перевооружения этих частей новыми самолетами существенно повысит возможности ВВС ФРГ, особенно при выполнении задач по оказанию непосредственной авиационной поддержки сухопутным войскам. Кроме того, штурмовики «Альфа Джет» могут применяться для ведения воздушной разведки и борьбы с вертолетами противника.

По многочисленным просьбам читателей нашего журнала публикуем тактико-технические характеристики основных типов истребителей, состоящих на вооружении ВВС капиталистических государств. Справочные данные составлены по последним материалам зарубежной печати. Фотографии наиболее распространенных истребителей приведены на цветной вкладке.

ТАКТИЧЕСКИЕ ИСТРЕБИТЕЛИ ВВС ОСНОВНЫХ КАПИТАЛИСТИЧЕСКИХ ГОСУДАРСТВ

1	2	3	4	5	6	7
Обозначение и наименование самолета, год поступления на вооружение	Экипаж, человек	Вес самолета, кг: Максимальный взлетный (пустого) количество × максимальная тяга двигателей, кг	Максимальная скорость полета, км/ч или число М (на высоте, м) сродоподъемность у земли, М/с	Переходная дальность (радиус действия), км Практический потолок, м	Размеры самолета, м: длина × высота × размах крыла площадь крыла, м ²	Вооружение: стрелково-пушечное, количество × калибр, мм (боекомплект, патроны) ракетно-бомбовое (максимальная боевая нагрузка, кг)
F-86F «Сейбр», 1952	1	7700 (5000), 1 × 2700	960 (11 000) 50	2455 (745) 15 250	11,43 × 4,27 × 11,3 26,75	МЗ, 6 × 12,7 (.) УР «Сайдвиндер», НУР, бомбы (900)
F-100D «Супер Сейбр», 1956	1	15 800 (9500) 1 × 7700	1380 (11 000) 81	2400 (885) 15 250	14,33 × 4,88 × 11,58 35,78	МЗ9, 4 × 20 (по 200) УР «Сайдвиндер», НУР, бомбы (3400)
F-101B «Буду», 1957	2	21 200 (12 700) 2 × 6700	1960 (12 200) 86	3500 (.) 15 850	20,55 × 5,49 × 12,09 34,19	УР «Фалкон», НУР «Джинни» (.)
F-102A «Дельта Даггер», 1957	1	14 300 (.) 1 × 7700	1330 (11 000) 66	2175 (600) 16 500	20,84 × 4,46 × 11,62 61,45	УР «Фалкон», НУР (.)

США

1	2	3	4	5	6	7
F-104G «Старфайтер», 1960	1	13 000 (6400) 1×7170	2300 (11 000) 254	3500 (1100—1300) 17 700	16,69×4,11×6,68 18,22	«Вулкан», 1×20 (.) УР «Сайдвиндер», «Буллпап», НУР, бомбы (1800)
F-105D «Гандерчиф», 1963	1	21 950 (12 500) 1×12 000	2,25 (11 500) 160	3200 (.) 15 850	19,6×6,0×10,64 35,76	«Вулкан», 1×20 (1029) УР «Сайдвиндер», «Буллпап», НУР, бомбы (3400)
F-106A «Дельта Дарт», 1959	1	15 900 (10 700) 1×11 120	2250 (12 000)	2400 (920) 17 400	21,56×6,18×11,67 64,83	«Вулкан», 1×20 (.) УР «Фалкон», НУР «Джини» (.)
F-111E, 1969	2	41 500 (23 500) 2×8900	2650 (12 000) 203	6100 (2400) 18 300	22,4×5,22×19,2 (9,74) ³ 57,0	«Вулкан», 1×20 (2000) Бомбы (13 600)
F-4D «Фантом»2, 1965	2	24 765 (12 700) 2×7700	2,0 (11 000) 143	3700 (650—1450) около 18 000	17,76×4,96×11,7 49,2	УР «Сайдвиндер», «Спарроу», «Фалкон», «Шрайк», «Буллпап», «Мейверик», НУР, бомбы (7250)
F-4E «Фантом»2, 1967	2	28 000 (13 760) 2×8120	2300 (11 000) 150	3185 (800—1300) около 18 000	19,2×5,02×11,77 49,2	«Вулкан», 1×20 (640) УР «Сайдвиндер», «Спарроу», «Фалкон», «Шрайк», «Буллпап», «Мейверик», НУР, бомбы (7250)
F-5A «Фридом Файтер», 1963	1	9380 (3670) 2×1850	1480 (11 000) 145	2230 (310—1030) 15 390	14,38×4,01×7,7 15,79	М39, 2×20 (по 280) УР «Сайдвиндер», «Буллпап», НУР, бомбы (2800)
F-5E «Тайгер»2, 1973	1	11 190 (4390) 2×2270	1740 (11 000) 170	2480 (220—1050) 15 790	14,68×4,06×8,13 17,3	М39, 2×20 (по 280) УР «Сайдвиндер», «Мейверик», НУР, бомбы (3200)
F-15A «Игл», 1974	1	25 400 (12 250) 2×11 340	2650 (12 000)	4600 (1100—1800) 21 000	19,45×5,69×13,05 56,5	«Вулкан», 1×20 (960) УР «Сайдвиндер», «Спарроу», НУР, бомбы (5500)
F-16A «Кондор», 1979	1	14 970 (6380) 1×11 340	2,0 (12 200) 315	3700 (925) 15 850	14,52×5,01×9,45 28,9	«Вулкан», 1×20 (500) УР «Сайдвиндер», «Спарроу», «Мейверик», НУР, бомбы (4900)†
Великобритания						
«Хантер» FGA.9, 1955	1	10 880 (6000) 1×4540	1100 (11 000) 41	2500 (350—570) 15 250	13,98×4,26×10,26 32,43	«Аден», 4×30 (по 150) УР «Сайдвиндер», «Файер-стринк», НУР, бомбы (1800)

1	2	3	4	5	6	7
«Лайтнинг» F-6, 1965	1	18 200 (.) 2×7400	2350 (12 200) 250	2300 (1200) 18 300	16,84×5,97×10,61 44,08	«Аден», 2×30 (по 120) УР «Ред Топ», «Файерстрик», НУР, бомбы (.)
«Харриер» GR.3, 1973	1	11 300 (5600) 1×9750	1180 (300) 180	3300 (420—540) 15 240	13,87×3,45×7,7 18,68	«Аден», 2×30 (по 130) НУР, бомбы (2300)
Франция						
«Супер Мистер» B2, 1957	1	10 000 (6985) 1×4400	1200 (11 000) 89	1200 (440) 17 000	14,04×4,6×10,07 35,02	«Дефа», 2×30 (.) УР «Матра», НУР, бомбы (1000)
«Мираж» 3Е, 1964	1	13 500 (7000) 1×6200	2350 (12 000)	2300 (300—600) 17 000	15,03×4,25×8,22 34,85	«Дефа», 2×30 (по 125) УР «Сайдвиндер», «Мат- ра» R.530, AS.30, НУР, бомбы (1800)
«Мираж» 5, 1968	1	13 500 (6600) 1×6200	2230 (12 000)	3250 (650—1200) 17 000	15,55×4,25×8,22 34,85	«Дефа», 2×30 (по 125) УР «Сайдвиндер», «Мат- ра» R.530, AS.30, НУР, бомбы (.)
«Мираж» F-С, 1973	1	15 200 (7700) 1×7200	2330 (12 000) 210	3300 (700—1200) 18 500	15,0×4,5×8,4 25,0	«Дефа», 2×30 (по 125) УР «Сайдвиндер», «Матра», «Матра» R.530, AS.30, AS.37, НУР, бомбы (3650)
Великобритания — Франция						
«Ягуар» А и S («Ягуар» GR.1), 1973	1	14 800 (6800) 2×3310	1700 (10 000)	3650 (725—1100) 14 000	16,83×4,89×8,69 24,18	«Аден» или «Дефа», 2×30 (по 150) УР «Маллинг», AS.37, НУР, бом- бы (4500)
Италия						
F-104S, 1969	1	14 000 (6800) 1×8120	2330 (11 000)	2900 (1250) 17 700	16,69×4,11×8,68 18,22	«Вулкан», 1×20 (.) УР «Сайдвиндер», НУР, бомбы (1800)
G.91Y, 1971	1	8700 (3900) 1×1850	1080 (10 000) 86	3400 (385—750) 12 500	11,67×4,43×9,01 18,13	«Дефа», 2×30 (.) НУР, бомбы (1800)

1	2	3	4	5	6	7
	Великобритания — ФРГ — Италия					
«Торнадо», 1979	2	$\frac{26\,300}{2 \times 7650}$ (10 300)	$\frac{2100}{11\,000}$	$\frac{4000}{17\,700}$ (720—1200)	$\frac{16,7 \times 5,7 \times 13,9}{30,0}$ (8,6) ³	«Маузер», 2×27 (по 125) УР «Сайдвиндер», «Старроу» или «Сайдфолеш», «Аспид», AS-30, «Шрайфел», «Норморан», НУР, бомбы (7250)
«Кфир» С2, 1974	1	$\frac{14\,600}{1 \times 8120}$ (7285)	$\frac{2,3}{230}$ (11 000)	$\frac{4000}{17\,000}$ (370—1300)	$\frac{15,5 \times 4,25 \times 8,22}{34,85}$	«Дефа», 2×30 (по 125) УР «Шафрор», «Дуз» ¹ , «Шрайф», «Мейверик», НУР, бомбы (4000)
J35F «Дракен», 1961	1	$\frac{15\,000}{1 \times 7800}$ (7700)	$\frac{2125}{175}$ (11 000)	$\frac{2800}{18\,300}$ (560—1100)	$\frac{15,35 \times 3,89 \times 9,4}{49,2}$	«Аден», 2×30 (по 90) УР «Сайдвиндер», «Фалкон», НУР, бомбы (1000)
AJ37 «Вигген», 1971	1	$\frac{20\,500}{1 \times 11\,800}$ ()	$\frac{2,0}{92}$ (11 000)	$\frac{500}{18\,000}$ (500—1000)	$\frac{16,3 \times 5,6 \times 10,6}{46,0}$	«Аден» ⁵ , 2×30 () УР «Сайдвиндер», «Фалкон», Rb04, Rb05, НУР, бомбы (5000)
JA37 «Вигген», 1978	1	$\frac{17\,000}{1 \times 12\,750}$ ()	$\frac{2,0}{11\,000}$ ()	$\frac{500}{10\,000}$ (500—1000)	$\frac{16,4 \times 5,9 \times 10,6}{46,0}$	«Эрликон» KCA ⁵ , 1×30 (150) УР «Сайдвиндер», «Фалкон» ()
F-1, 1977	1	$\frac{13\,670}{2 \times 3350}$ (6360)	$\frac{1,6}{178}$ (11 000)	$\frac{2500}{15\,240}$ (275—550)	$\frac{17,86 \times 4,44 \times 7,87}{21,18}$	«Вулкан», 1×20 () УР «Сайдвиндер», ASM-1, НУР, бомбы (2700)
				Япония		

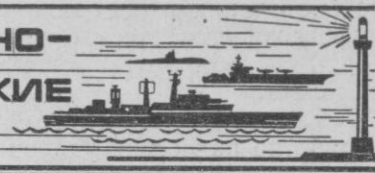
¹ Приведены максимальные значения радиуса действия в зависимости от боевой нагрузки и профиля полета.
² Перечислены наиболее вероятные типы оружия, которое может быть размещено на самолете в различных вариантах в пределах максимальной боевой нагрузки.

³ В скобках даны значения размаха крыла при максимальной стреловидности.

⁴ При уменьшенном запасе топлива максимальная боевая нагрузка 6900 кг.

⁵ Пушки размещены в подвесных установках.

Полковник И. ЧИСТЯКОВ



ПОДГОТОВКА ЛЕТНОГО СОСТАВА В УЧЕБНО-БОЕВЫХ ЭСКАДРИЛЬЯХ ВМС США

Полковник М. ПАНИН

ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКОЕ руководство США считает авиацию ВМС важным средством ведения боевых действий на море и на суше. Она находится, как отмечается в иностранной печати, в высокой степени боевой готовности и способна наносить ракетные и бомбовые удары (в том числе ядерные) по кораблям, ВМБ и другим объектам противника; участвовать в завоевании и удержании господства на море и в воздухе в отдельных районах ТВД; вести разведку; осуществлять борьбу с подводными лодками; оказывать поддержку сухопутным войскам и силам морского десанта; прикрывать с воздуха соединения боевых кораблей, десантных сил и конвои.

Выполнение этих задач, как подчеркивается в западной прессе, в значительной степени будет зависеть от качества подготовки летного состава. Сообщается также, что его подготовка проводится в два этапа. Первый этап — обучение в школах учебного командования авиации ВМС (15 месяцев)*. Затем его выпускники, прежде чем попасть в боевые эскадрильи ВМС, проходят в течение шести месяцев (второй этап) подготовку в учебно-боевых эскадрильях флотов (эскадрильях пополнения), где они обучаются летать на самолетах (вертолетах) тех типов, на которых будут проходить службу. Закончив обучение в учебно-боевых эскадрильях, выпускники зачисляются в состав боевых эскадрилий ВМС.

В морской авиации США имеется, по свидетельству зарубежной печати, 29 учебно-боевых эскадрилий (15 в составе воздушных сил Атлантического флота и 14 — Тихоокеанского), входящих в однородные авиакрылья флотов. В каждой из них свой штат инструкторов, преподавателей, необходимые учебные программы, курсы боевой подготовки, тренажеры.

В учебно-боевых эскадрильях проводится подготовка молодых экипажей и инструкторов, осуществляется разработка новых тактических приемов и способов применения оружия. Здесь же происходит переучивание летного и технического состава боевых эскадрилий флота на новую технику и восстановление уровня подготовки летчиков и штурманов, имеющих большой перерыв в полетах (более 12 месяцев).

В данной статье автор рассматривает подготовку летного состава в некоторых учебно-боевых эскадрильях флотов. Основные принципы и ме-

* Более подробно об учебном командовании авиации ВМС см. «Зарубежное военное обозрение», 1977, № 9, с. 69—75. — Ред.

тоды обучения в них одинаковы, однако в каждой отрабатываются специфические тактические приемы и способы применения оружия, характерные для соответствующего рода морской авиации и конкретного типа самолета.

Так, главное в подготовке экипажей палубных штурмовиков — это отработка нанесения ударов по наземным и морским целям в простых и сложных метеорологических условиях. Процесс обучения их можно проследить на примере учебно-боевых эскадрилий VA42 и VA122.

По сообщениям американской военной прессы, эскадрилья VA42 готовит летчиков и штурманов средних штурмовиков А-6 для боевых эскадрилий авианосной авиации Атлантического флота (ежегодно около 100 человек). Она базируется на авиабазе ВМС Ошеана (штат Виргиния).

Курс, учебная программа которого изменяется в зависимости от требований времени, новых видов вооружения, поступающих в части, и модификаций самолетов, рассчитан на 27 недель и состоит из 500 ч наземной подготовки и 60 ч летной (для летчиков, не летавших ранее на штурмовиках А-6, 120 ч).

Наземная подготовка включает изучение устройства самолета, его двигателя, бортовых систем, работу на тренажере, тренировки на выживании.

Летная программа начинается с ознакомительных и вывозных полетов. Затем эскадрилья перелетает на полигон Юма (штат Аризона). Там в течение десяти дней отрабатываются бомбометание с оптическим прицелом и полеты в боевых порядках с переходом к усложненным видам боевого применения ночью и в сложных метеорологических условиях. После этого экипажи возвращаются в Ошеану и продолжают полеты с целью более глубокого освоения систем навигации и вооружения.

В ходе учебы большое внимание уделяется выполнению приемов уклонения от атак истребителей и посадке на макет палубы авианосца, представляющий собой специально размеченную взлетно-посадочную полосу аэродрома с аэрофинишером.

Заключительный этап — отработка посадки на авианосец в море.

Подготовка штурманов, как отмечает зарубежная печать, предполагает изучение прежде всего систем навигационно-бомбардировочного оборудования и их использования в полете. Основной упор при этом делается на освоение радиолокационной станции, бомбардировочного вычислителя, инерциальной и доплеровской навигационных систем. Полеты выполняются на специальных самолетах, оснащенных аппаратурой штурмовика А-6. Главное внимание уделяется нанесению ударов по неизвестным целям. Каждому вылету предшествует длительная подготовка на земле (12—20 ч), в ходе которой изучаются карты, фотоснимки, моделируются радиолокационные изображения цели на экране РЛС. Подготовленность штурмана определяется успешно выполненным полетом по маршруту и бомбометанием по неизвестной цели с первого захода.

На завершающем этапе обучения штурманы объединяются с летчиками для совместных полетов по отработке посадки на авианосец.

В эскадрилье VA42 около 15 боеготовых самолетов. За летную смену выполняется в среднем по 20 вылетов. Ежегодный налет эскадрильи свыше 10 000 ч. Инструкторы имеют боевой опыт войны во Вьетнаме.

Учебно-боевая эскадрилья VA122 (авиабаза ВМС Лемур, штат Калифорния) готовит летчиков легких штурмовиков А-7 для авианосной авиации Тихоокеанского флота. Наряду с отработкой нанесения ударов по наземным и морским целям значительное внимание обращается на обучение летчиков правильному выбору и исполнению противоистребительного маневра. Полеты (не менее пяти) выполняются на полигоне Юма. Инструкторы на штурмовиках А-4 обозначают истребители «противника».

Судя по материалам западной печати, в связи с планируемым перевооружением штурмовых эскадрилий авиации морской пехоты самолетами с вертикальным или укороченным взлетом и посадкой AV-8B возник вопрос о подготовке летного состава для машин такого типа. Обучение летчиков осуществляется в учебно-боевой эскадрилье VMAT203 на самолетах AV-8A. Первоначально молодые летчики одну неделю летают на вертолете для отработки навыков в режимах вертикального подъема и висения. Затем после 12 вывозных полетов на двухместном самолете они выполняют девять самостоятельных. В дальнейшем программа предусматривает отработку полетов по приборам и в боевых порядках. Пилоты вертолетов к переучиванию на AV-8A не допускаются.

Особое внимание командование ВМС США обращает на подготовку летного состава истребительной авиации, так как в ходе воздушных боев во Вьетнаме, по его мнению, выявились следующие его слабые стороны: недостаточное знание боевых возможностей противника, малый навык в применении оружия и отсутствие опыта ведения воздушного боя.

Для устранения этих недостатков на базе учебно-боевой истребительной эскадрильи VF121 (авиабаза Мирамар, штат Калифорния) была организована школа боевого применения оружия истребителей, основной задачей которой является подготовка инструкторов для боевых истребительных эскадрилий ВМС США по тактике действий и применению оружия. Инструкторы школы (15 человек) летают на камуфлированных под советские самолеты истребителях F-5 и учебно-тренировочных машинах T-38.

Для обучения на курсах этой школы от каждой истребительной эскадрильи выделяется по одному-два наиболее подготовленных экипажа со своими самолетами. Программа рассчитана на месяц и предусматривает 90 ч наземной подготовки и 45 ч налета для отработки элементов тактики воздушного боя. 28 полетов выполняются на истребителях F-4 и F-14. Ежегодно здесь обучается семь потоков слушателей, по шесть экипажей. Полеты проводятся главным образом на полигоне Юма.

На последнем этапе обучения летчики выполняют стрельбы практическими управляемыми ракетами по маневрирующим мишеням на полигоне Пойнт-Мугу (штат Калифорния). Кроме того, в программу входит отработка обеспечения прикрытия ударных групп штурмовиков на маршруте.

Закончив курсы, экипажи возвращаются в свои боевые эскадрильи и обучают летный состав по программе школы. Инструкторы школы также выезжают в боевые эскадрильи, где участвуют в 80—90 учебных воздушных боях, выступая в них за «противника». При ведении боя стараются применять известные им тактические приемы советской авиации.

Для совершенствования подготовки операторов управления ракетным оружием на F-4 и F-14 (штурманов) существует дополнительная программа, рассчитанная на три недели и состоящая из 60 ч наземной подготовки. Основное внимание при этом уделяется изучению тактики вероятного противника, эффективному противодействию ему и вопросам РЭБ.

Экипажи палубных противолодочных самолетов S-3A «Викинг» готовятся в учебно-боевых противолодочных эскадрильях. Одна из таких эскадрилий — VS41 расположена на авиабазе Норт-Айленд (штат Калифорния). Курс обучения в ней рассчитан на шесть месяцев и состоит из 650—725 ч наземных занятий и 55 летных часов. Ежегодный выпуск — около 70 летчиков и 400 человек технического состава.

Подготовка экипажей и технического состава противолодочных и многоцелевых вертолетов (SH-3 «Си Кинг» и SH-2 «Си Спрайт» соответственно) осуществляется в учебно-боевой эскадрилье HS10. Здесь же готовятся пилоты вертолетов морской пехоты, ВВС и сухопутных войск США и их союзников.

УЧЕНИЕ ОБЪЕДИНЕННЫХ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ НАТО «ОУШН САФАРИ-79»

Капитан 3 ранга В. ФОМИН

ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКОЕ руководство Североатлантического блока считает Атлантику одним из главных океанских театров войны. Оно предусматривает вести в данном районе прежде всего активные наступательные действия, цель которых срыв развертывания ударных группировок надводных сил и подводных лодок противника в Северо-Восточной Атлантике и уничтожение их, обеспечение стратегических перебросок войск усиления и боевой техники из США и Канады в Европу, проведение морских десантных операций, защита океанских и морских коммуникаций. Пространственный размах театра позволяет, по мнению западных военных специалистов, эффективно использовать все силы и средства ВМС, включая атомные ракетные подводные лодки и многоцелевые авианосцы.

Форсируя свои агрессивные приготовления, командование НАТО особое внимание уделяет поддержанию вооруженных сил в высокой степени боевой готовности, совершенствованию их выучки, отработке различных вариантов развязывания войны и ведения боевых действий в начальный ее период. Ежегодно на Атлантике проводится большое количество учений и маневров, наиболее крупные из них — «Тим уорк», «Нозерн уэдинг» и «Оушн сафари». Начиная с 1975 года они планируются и проводятся по единому замыслу и на общем оперативно-стратегическом фоне серии осенних учений и маневров объединенных и национальных вооруженных сил стран блока под условным наименованием «Отам фордж».

Составной частью осенних учений 1979 года было учение ОВС НАТО на Атлантике «Оушн сафари-79», которое проходило в Восточной Атлантике и Норвежском море с 24 сентября по 5 октября. К участию в нем привлекались командования и штабы объединенных и национальных вооруженных сил на Атлантике и Северо-Европейском ТВД, ударный флот НАТО, объединенные ВМС НАТО в Северном и Центральном районах Восточной Атлантики, Северной и Южной Норвегии, части и подразделения авиации ВВС, силы и средства объединенной системы ПВО НАТО в Европе.

Как отмечается в зарубежной прессе, всего было задействовано до 70 боевых кораблей и вспомогательных судов, в том числе постоянное соединение ВМС НАТО на Атлантике и постоянное соединение минно-тральных сил в зоне пролива Ла-Манш, свыше 200 самолетов стратегической, тактической, базовой патрульной и разведывательной авиации, 17 тыс. человек личного состава ВМС США, Канады, Великобритании, ФРГ, Норвегии, Дании, Нидерландов и Бельгии. Впервые в практике учений этого типа в «Оушн сафари-79» не участвовали американские многоцелевые авианосцы, а их роль выполнял флагманский корабль ударного флота НАТО на Атлантике.

В ходе учения, судя по материалам западной печати, отработывались следующие основные вопросы: перевод ОВС НАТО в Восточной Атлантике и на Северо-Европейском ТВД с мирного на военное положение; формирование оперативных соединений и групп (в том числе ударного флота), их развертывание в районах боевого предназначения; борьба с группировками флота «противника» в интересах завоевания господства на море; поиск и уничтожение подводных лодок «противника», прорывающихся в Северо-Восточную Атлантику; обеспечение стратегических перебросок войск и военных грузов из США и Канады в Европу; защита морских коммуникаций.

Руководил учением верховный главнокомандующий ОВС НАТО на Атлантике американский адмирал Г. Трейн через главнокомандующих ОВС НАТО в Восточной Атлан-

тике и на Северо-Европейском ТВД, командующих объединенными ВМС НАТО в районах Атлантики и ударным флотом, а действиями сил в море непосредственно управляли командиры оперативных соединений и групп.

Силы на учении подразделялись на «синих» (ОВС НАТО) и «оранжевых» («противник»). На стороне «синих» действовали надводные корабли в составе ударного флота и зональных формирований ВМС, подводные лодки, самолеты стратегической, тактической и базовой патрульной авиации, силы и средства Атлантической зоны объединенной системы ПВО НАТО в Европе, а «оранжевых» — атомные и дизельные подводные лодки, надводные корабли в составе корабельных ударных групп, отдельные части и подразделения тактической авиации.

На первом этапе учения осуществлялось развертывание сил в районах боевого предназначения (на Исландском противолодочном рубеже), формирование корабельных противолодочных и ударных соединений, борьба с надводными корабельными группировками «противника», проводка конвоев с военными грузами в прибрежных водах Норвегии. Особое внимание уделялось отработке тактики действий маневренных противолодочных сил по поиску, слежению и уничтожению подводных лодок «противника», прорывающихся через Исландский противолодочный рубеж. Основными тактическими формированиями были корабельные поисково-ударные группы, которые тесно взаимодействовали с самолетами базовой патрульной авиации и стационарной системой дальнего гидроакустического наблюдения.

Проводку конвоев в прибрежных водах Норвегии обеспечивали корабли постоянного соединения ВМС НАТО на Атлантике, действовавшие в едином боевом порядке или в составе корабельных поисково-ударных групп (два-три корабля в каждой) на угрожаемых направлениях. Она проходила в условиях минной опасности и активного противодействия со стороны подводных лодок и авиации «противника».

На втором этапе решались следующие задачи: защита морских коммуникаций в Восточной Атлантике и нефтегазовых месторождений в Северном море; формирование и проводка океанских конвоев из США, организация всех видов их боевого обеспечения; борьба с группировками флота «противника» в южной части Норвежского и северной части Северного морей.

Оперативное прикрытие основных узлов морских коммуникаций возлагалось на корабли ударного флота, а также на силы и средства Атлантической зоны объединенной системы ПВО НАТО в Европе. Противолодочное охранение районов сбора и формирования конвоев осуществляли корабельные поисково-ударные группы, а на маршрутах перехода — подводные лодки, авианосная поисково-ударная группа (десантный вертолетоносец «Гермес» с кораблями охранения) и самолеты базовой патрульной авиации. Уничтожение корабельных группировок «противника» достигалось путем комплексного использования сил флота с широким привлечением ударной авиации берегового базирования. Удары по надводным кораблям наносились парами самолетов, действовавших в составе авиационных групп по четыре — шесть самолетов. Действия авиации отработывались в условиях широкого использования средств РЭБ.

Защита нефтегазовых месторождений в Северном море решалась в едином комплексе задач по завоеванию господства из море. Поиск и уничтожение подводных лодок «противника» вели корабельные поисково-ударные группы из состава ударного флота и зональных ВМС.

На учении отработывались также и другие вопросы: управление разнородными силами флота; их взаимодействие с ударной авиацией берегового базирования для нанесения согласованных по месту и времени ударов по корабельным группировкам «противника»; ведение разведки; организация всех видов обороны кораблей, корабельных соединений и конвоев при выходе из баз и на переходе морем; материально-техническое обеспечение кораблей в море и в местах якорных стоянок. Как и на других учениях последних лет, особое внимание уделялось использованию средств РЭБ для нарушения системы управления и связи «противника», подавления его РЛС обнаружения надводных и воздушных целей и управления огнем.

Проведенное учение «Оушн сафари-79», его общая направленность и ход свидетельствуют о том, что подобные демонстрации мощи агрессивного блока НАТО носят ярко выраженный провокационный характер, так как их цель — обострение международной обстановки и нагнетание военного психоза.

РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНО-ДИВЕРСИОННЫЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ВМС ФРАНЦИИ И ИТАЛИИ

Капитан 2 ранга В. МОСАЛЕВ

ОДНИМ из компонентов зарубежных ВМС, по свидетельству иностранной печати, являются разведывательно-диверсионные подразделения, способные решать различные задачи в интересах флота и других видов вооруженных сил. Такие подразделения, небольшие по численности, но хорошо подготовленные и оснащенные современными техническими средствами и оружием, имеются в большинстве флотов капиталистических государств, в том числе в военно-морских силах Франции и Италии.

В ВМС Франции выполнение разведывательно-диверсионных задач возложено на морскую пехоту, и в первую очередь на отряд боевых пловцов (его численность около 100 человек, дислоцируется в г. Тулон), организационно входящий в ее состав*. Судя по сообщениям зарубежной прессы, личный состав этого отряда призван уничтожать корабли и суда противника в базах и на рейдах, его портовые и гидротехнические сооружения, важные береговые объекты; вести разведку побережья и противодесантной обороны в районах предстоящей высадки морских десантов; уничтожать противодесантные средства, естественные и искусственные заграждения в воде (на глубинах до 7 м) и на суше; разминировать прибрежные районы высадки; устанавливать специальные минные заграждения и т. д.

Боевые пловцы готовятся из числа морских пехотинцев, изъявивших желание служить в отряде и отвечающих требованиям, предъявляемым к разведчикам-диверсантам. Подготовка осуществляется в школе подводного плавания в Сен-Мандрие, которая имеет три отделения: боевых пловцов, водолазов-минеров и водолазное. Срок обучения шесть месяцев, причем на последние три недели (обычно в январе — феврале или в мае) курсантов направляют в Брест или Ланвеок-Пульмик, где они проходят тренировки в холодной воде (до +8°С) с пребыванием в ней до 3 ч. Личный состав последовательно осваивает дыхательные аппараты различных типов на глубинах 10, 15, 25 и 35 м. Программа рассчитана так, чтобы к концу обучения курсант имел практические навыки в высадке с подводной лодки, катера, самолета с парашютом и с вертолета без парашюта, мог преодолевать в воде расстояние до 40 км с использованием технических средств движения и 10 км с помощью ласт.

Выпускники школы проходят двухмесячную стажировку в подразделениях морской пехоты и шестимесячную — в парашютных частях, затем они зачисляются в отряд боевых пловцов.

Водолазы-минеры — это специалисты по разминированию. Службу они проходят в отряде боевых пловцов, а также на кораблях и в других частях флота.

Водолазное отделение готовит легководолазов и водолазов для глубоководных погружений для кораблей, спасательных судов и водолазной службы флота.

Деятельность отряда боевых пловцов обеспечивает специальная плавбаза А722 «Посейдон» (водоизмещение 220 т) и катер катамаранного типа «Урис» (водоизмещение 135 т, скорость хода 30 уз).

* Более подробно о морской пехоте Франции см. «Зарубежное военное обозрение», 1975, № 12, с. 79—83. — Ред.

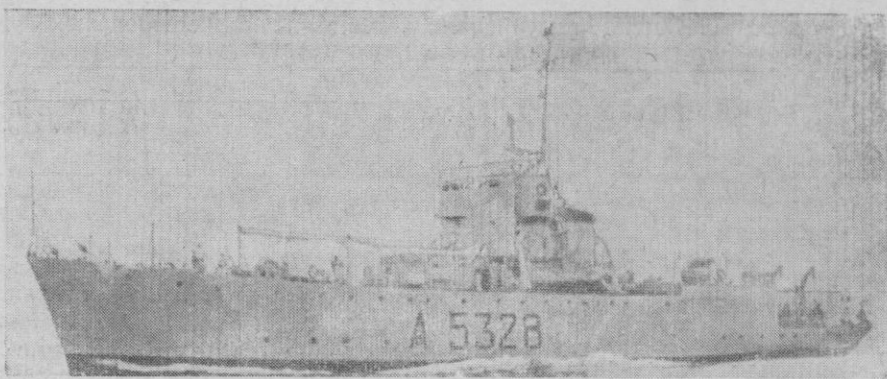


Рис. 1. Итальянская плавбаза боевых пловцов А5328 «Апе»

Фото из справочника «Джейн»

Разведывательно-диверсионными подразделениями *ВМС Италии* являются отряд боевых пловцов-диверсантов «Тезео-Тезей» (подчиняется непосредственно главному командованию ВМС) и группа разведчиков-диверсантов «Группардин» (входит в состав специальных сил и подчиняется командиру группы десантных кораблей в Таранто). Отряд «Тезео-Тезей» (его численность 200 человек) дислоцируется в ВМБ Специя и предназначен для проведения диверсий против надводных кораблей, подводных лодок, портовых и гидротехнических сооружений, а также против важных береговых объектов и средств противодесантной обороны противника.

В соответствии с организационно-штатной структурой в отряд входят десять постоянных боевых групп и группа кораблей. Как подчеркивается в западной прессе, за каждой группой уже в мирное время закреплены по два-три объекта диверсий на территории вероятного противника, и их личный состав изучает эти объекты, разрабатывает тактические планы скрытного проникновения, осуществления диверсий на них, отхода к средствам высадки и силам доставки. Отмечается также, что для выполнения боевых и учебных задач из состава участников постоянных групп формируются оперативные группы, численность и снаряжение которых зависят от поставленных задач и характера объекта диверсии.

Группа кораблей отряда «Тезео-Тезей», по свидетельству иностранной печати, включает плавбазу А5328 «Апе» (рис. 1), вспомогательное судно А5301 «Кавецале» и два катера (водоизмещение по 64 т, скорость хода 30 уз). В настоящее время проходит испытания специально разработанный для доставки боевых пловцов катер на воздушной подушке.

Группа разведчиков-диверсантов «Группардин» призвана вести разведку противодесантной обороны противника, уничтожать противодесантные заграждения в воде и на берегу в районах высадки тактических десантов, осуществлять борьбу с разведывательно-диверсионными группами противника. Общая численность группы 100 человек, ее деятельность обеспечивается плавбазой L9871 «Андреа Бафиле».

Подготовка личного состава для отряда «Тезео-Тезей» и группы «Группардин» производится в учебном центре отряда «Тезео-Тезей» в ВМБ Специя.

Снаряжение боевых пловцов ВМС Франции и Италии в зависимости от выполняемых задач включает: дыхательный аппарат с замкнутым или полужамкнутым циклом, гидрокостюм «мокрого» или «сухого» типа, глубомер, лицевую маску, ласты, дыхательную трубку, подводные часы, компас, фонарь, средство индивидуального спасения,

**ОСНОВНЫЕ ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СВЕРХМАЛЫХ
ПОДВОДНЫХ ЛОДОК ВМС ИТАЛИИ**

Характеристики	Тип подводной лодки		
	SX404	SX506	SX756
Водоизмещение, т	40	70	80
Размерения, м:			
длина	16	23	25,2
ширина	2	2	2,62
Мощность двигателя (дизеля), л. с.	300	300
Мощность электродвигателя, л. с.	55
Максимальная скорость, уз:			
надводная	11 (.) *	8,5 (7)	8,5 (7)
подводная	6,5 (.)	6,2 (4,3)	6 (4)
под РДП	6,5 (.)	7 (.)	7 (6)
Глубина погружения, м	100	100	100
Дальность плавания, мили:			
надводная	1200	1200	1600
подводная	60	60	60
Автономность, сут	7—12	.
Экипаж, человек	4	5	6
Боевых пловцов, человек	8	8	8

* В скобках дается экономическая скорость.

нож, средства звукоподводной связи, портативную гидроакустическую станцию для обнаружения подводных объектов, миниатюрную УКВ радиостанцию, бинокль и очки ночного видения, миноискатели, подводное и обычное стрелковое оружие (пистолеты, автоматические винтовки, пистолеты-пулеметы, легкие пулеметы), гранаты и гранатометы, подрывные заряды и диверсионные мины.

Боевые пловцы доставляются к побережью противника подводными лодками (в ВМС Италии также сверхмалыми подводными лодками, их тактико-технические характеристики приведены в таблице), самолетами и вертолетами, быстроходными катерами. Высадка их на берег производится, как правило, ночью. При этом выход из подводной лодки осуществляется в подводном положении через торпедные аппараты или специальные доковые камеры.

Для движения к берегу или объекту диверсии в подводном положении боевые пловцы применяют буксировщики и подводные средства движения.

Для высадки в надводном положении используются надувные лодки с подвесными мощными малолитражными моторами и без них, специальные быстроходные катера, а в ВМС Франции — специальные двухместные байдарки (рис. 2).

Высадка с самолетов осуществляется на сушу или на море с малых (до 400 м) и больших высот с задержкой раскрытия парашюта.

Высадка с вертолетов на воду производится без парашюта с высоты до 10 м при скорости вертолетов не более 35 км/ч. Обычно одновременно с



Рис. 2. Высадка боевых пловцов ВМС Франции на берег с помощью двухместной байдарки
Фото из журнала «Т.А.М.»

боевыми пловцами сбрасываются подводные буксировщики или надводные лодки. Боевых пловцов подбирают с поверхности с помощью веревочного трапа.

В развитии принципов боевого использования разведывательно-диверсионных подразделений ВМС Франции и Италии существует тесное взаимодействие с другими странами НАТО. Помимо совместных учений объединенных ВМС НАТО, их личный состав регулярно отрабатывает разведывательно-диверсионные задачи в специальных учениях как между собой, так и с разведывательно-диверсионными силами ВМС США, в ходе которых производятся обмен опытом и практическое ознакомление с образцами нового снаряжения, вооружения и тактическими приемами действий. В результате этого многие образцы подводного и надводного снаряжения, вооружения, технических средств движения и тактика действий, разработанные в пределах блока, приняты на вооружение разведывательно-диверсионных подразделений ВМС Франции и Италии, и наоборот. Кроме того, широко практикуется стажировка специалистов в разведывательно-диверсионных подразделениях ВМС других стран.

Все это свидетельствует о том, что командования ВМС Франции и Италии продолжают уделять большое внимание совершенствованию подготовки своих разведывательно-диверсионных подразделений.

АНГЛИЙСКИЕ ПРОТИВОЛОДОЧНЫЕ КРЕЙСЕРА ТИПА «ИНВИНСИБЛ»

Капитан 1 ранга-инженер запаса В. МАРЬИН

МИЛИТАРИСТСКИЕ круги Великобритании, преследуя агрессивные цели, продолжают наращивать мощь своих вооруженных сил. При этом первостепенное значение придается оснащению ВМС новыми кораблями.

В 1973 году в Великобритании началось строительство противолодочного крейсера «Инвинсибл» — головного в серии из трех кораблей. Основным их вооружением будут вертолеты и самолеты с вертикальным или укороченным взлетом и посадкой. Имея такое вооружение, они, как сообщает зарубежная пресса, смогут вести борьбу с подводными, надводными и воздушными целями (в ограниченных масштабах наносить удары по наземным целям). С них можно будет управлять боевыми действиями корабельных соединений и палубной авиации. Предполагается также применять их для переброски и высадки десанта на берег, а при необходимости и для перевозки раненых.

По данным иностранной печати, крейсера типа «Инвинсибл» планируются использовать в Атлантике в операциях по защите морских коммуникаций от берегов Норвегии до Азорских о-вов, в том числе на северо-западных и юго-западных подходах к Великобритании; при обострении обстановки — для перевозок войск в Норвегию, а в мирное время — с целью выполнения полицейских функций и обеспечения военного присутствия у берегов развивающихся стран.

Решение о строительстве таких кораблей военное руководство Великобритании приняло не сразу. Еще в 1963 году было объявлено о работах по созданию авианосца нового типа, оборудованного двумя угловыми побортно расположенными палубами, катапультами и аэро-

финишером, вооруженного 70 палубными самолетами и вертолетами. При этом предусматривалось, что в будущем он будет иметь также самолеты с вертикальным или укороченным взлетом и посадкой.

Однако в 1966 году было решено отказаться от строительства не только указанного авианосца, но и авианосцев вообще. Такое решение было принято в основном из-за высокой стоимости постройки и эксплуатации этих кораблей, закупки самолетов, обновления и совершенствования парка авианосной авиации.

Вскоре после этого в Великобритании начались поиски путей создания более дешевых по сравнению с авианосцами противолодочных крейсеров с авиационным вооружением, но которые удовлетворяли бы милитаристские круги страны в их агрессивных устремлениях.

Первоначально предлагалось вооружать такие корабли только вертолетами. При их проектировании (с 1970 года) уже предусматривалась возможность базирования на них и самолетов с вертикальным или укороченным взлетом и посадкой, а к началу строительства головного корабля было окончательно решено иметь как вертолеты, так и самолеты.

В настоящее время головной крейсер «Инвинсибл» проходит испытания и должен вступить в строй в 1980 году (см. цветную вклейку). Второй корабль — «Илластриес» спущен на воду в 1978 году (вступление его в строй намечается на 1982 год), а третий, которому предполагается дать название «Арк Ройял», был заложен в 1978-м (на 1985-й). Строительство других кораблей, кроме трех типа «Инвинсибл», пока не предусматривается. Однако некоторые английские специалисты считают, что желательно иметь в ВМС Великобритании пять противолодочных крейсеров, причем последующие должны быть большего водоизмещения, принимать вдвое больше самолетов, в том числе ДРЛО и РЭБ, для чего потребуется разработать специальные самолеты с вертикальным или укороченным взлетом и посадкой.

Затраты на постройку корабля в начале 70-х годов планировались в размере 70 млн. фунтов стерлингов, сейчас же они составляют более 200 млн. фунтов, что объясняется главным образом большими изменениями, внесенными в проект в ходе строительства головного корабля, а также инфляцией в стране. По последним данным зарубежной печати, противолодочные крейсера типа «Инвинсибл» имеют следующие основные тактико-технические данные: стандартное водоизмещение 16 000 т, полное 19 500 т; длина 206,6 м, ширина корпуса 27,5 м, осадка 7,3 м; мощность энергетической установки 112 000 л. с.; наибольшая скорость хода 30 уз; дальность плавания 5000 миль при скорости хода 18 уз. Экипаж 900 человек (из них 31 офицер) и 300 человек авиационной группы.

По своей архитектуре и устройству противолодочный крейсер напоминает авианосец: есть полетная палуба, сдвинутый к правому борту остров (надстройка), самолетоподъемники и ангар. Катапульты и аэрофинишер отсутствуют.

Полетная палуба (длина 183 м, ширина 35 м) начинается от кормы, но в отличие от авианосца заканчивается в 24 м от форштевня и имеет вырез с правой стороны. Ниже ее расположен полубак, на котором установлены палубные механизмы. Кроме того, здесь же под вырезом планировалось разместить четыре одноконтейнерные пусковые установки УР «Экзосет». После принятия решения о вооружении крейсеров системой ЗУРО «Си Дарт» и самолетами с вертикальным или укороченным взлетом и посадкой «Си Харриер» от этого намерения отказались, а вырез в полетной палубе сохранился.

Для обеспечения безопасности взлета самолета взлетная полоса (длина 168 м) сдвинута к левому борту и заканчивается носовым средом угловой палубы, расположенной под углом 0,5° к диаметральной

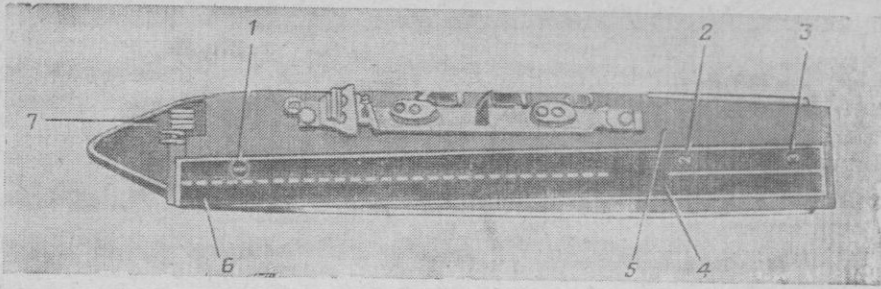


Рис. 1. Модель противолодочного крейсера «Инвинсибл»: 1, 2 и 3 — места взлета и посадки вертолетов; 4 — взлетная полоса; 5 — полетная палуба; 6 — угловая палуба; 7 — вырез в полетной палубе

Рисунок из журнала «Интернэшнл дефенс ревью»

плоскости корабля (рис. 1). Ширина полосы составляет 12,2 м. Это считается достаточным, так как размах крыла самолета «Си Харриер» 7,7 м.

На полетной палубе установлена специальная рампа (длина 27,5 м, ширина 12,8 м, угол возвышения 7° , вес 55 т), обеспечивающая самолету взлет с подскоком в конце разбега. Как сообщает иностранная печать, применение такой рампы позволяет увеличить взлетный вес самолета на 544 кг или сократить длину разбега на 61 м (последнее дает возможность разместить в кормовой части дополнительно несколько самолетов). Планируется увеличить угол возвышения рампы до 12° на третьем корабле «Арк Ройял», так как с возрастанием угла возвышения ее эффективность будет больше. При этом пусковая установка ЗРК будет перенесена в другое место.

Надстройка узкая и длинная, размещена ближе к диаметральной плоскости корабля за счет смещения взлетной полосы к левому борту. Внутри ее находятся дымоходы для отработанных газов газотурбинных двигателей. Позади надстройки на полетной палубе справа могут разместиться три-четыре самолета (рис. 2).

В надстройке имеется немного выступающих частей, что уменьшает образование турбулентных воздушных потоков при движении корабля, которые затрудняют взлет с разбегом и заход самолетов и вертолетов на вертикальную посадку с кормовых углов в условиях плохой видимости. Авиационная техника на полетной палубе обслуживается тракторами-тягачами и вилочными автопогрузчиками, а для подъема аварийных самолетов и вертолетов на правом борту установлен подъемный кран.

Ангар занимает примерно три четверти длины корабля, то есть около 130 м, его высота 7,5 м. Ширина ангара была определена в период проектирования корабля, когда на нем планировалось иметь только вертолеты, поэтому она несколько меньше, чем это надо для размещения самолетов. По обе стороны ангара находятся различные мастерские по обслуживанию и ремонту авиационных двигателей, оружия, аппаратуры, парашютов и т. д.

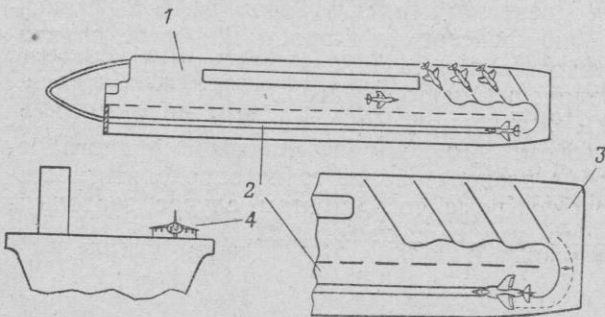


Рис. 2. Схема полетной палубы противолодочного крейсера «Инвинсибл»: 1 — полетная палуба; 2 — взлетная полоса; 3 — кормовая часть полетной палубы; 4 — самолет «Си Харриер» на взлетной полосе

Рисунок из журнала «Интернэшнл дефенс ревью»

В носовой и кормовой частях ангара имеются два гидравлических самолетоподъемника. Самолеты и вертолеты на площадку носового самолетоподъемника подаются с двух сторон, а на площадку кормового — с трех. По мнению западных специалистов, в боевых условиях при выходе из строя одного подъемника могут создаваться значительные трудности в подаче авиатехники к другому (из-за недостаточной ширины ангара).

Вертолеты со складывающимися лопастями ротора (ширина их в этом случае около 5 м) размещаются в ангаре параллельно по две машины. Консоли крыла самолета с вертикальным или укороченным взлетом и посадкой в отличие от палубных самолетов авианосцев не складываются, и в ангаре по ширине может размещаться только один самолет.

Подача авиационных боеприпасов из погребов осуществляется двумя элеваторами, один из которых подает боеприпасы на полетную и ангарную палубы, а второй — только на ангарную.

Противоатомная защита обеспечивается несколькими независимыми цитаделями, специальными воздушными фильтрами, системой дезактивации полетной палубы и надстройки, системой измерения уровня радиации воздушной и морской среды с автоматической сигнализацией, включающейся в случае повышения уровня радиации. Система кондиционирования воздуха имеет семь автономных контуров, работает в тропическом климате и может обеспечивать помещения регенерированным воздухом практически без связи с атмосферой.

Корабль оборудован устройством по приему и передаче грузов на ходу в море. Грузы поступают на полетную палубу, опускаются самолетоподъемниками на ангарную палубу, откуда доставляются вилочными автопогрузчиками к двум грузовым лифтам (грузоподъемность по 2 т) и одному конвейеру, а далее — в хранилища.

Главная энергетическая установка двухвальная газотурбинная, размещена в двух машинных отделениях: в каждом два газотурбинных двигателя (ГТД) «Олимпус» мощностью по 28 000 л.с. Воздухозаборники двигателей проходят в верхней части правого и левого бортов корабля. ГТД работают на трехступенчатый редуктор с гидродинамической муфтой, обеспечивающей реверс гребного вала. Гребной винт постоянного шага. ГТД могут работать одновременно и порознь, так что при необходимости можно производить их ремонт и замену на ходу в море. Все двигатели однотипные, что облегчает обслуживание и ремонт. Номенклатура и объем запчастей главной энергетической установки основаны на принципе агрегатного ремонта. В частности, по данным зарубежной печати, на корабле имеются два резервных газотурбинных двигателя.

Установка управляется из ходовой рубки, поста энергетики и живучести или из машинного отделения (в аварийной обстановке). Обычно на ходу в машинном отделении личный состав отсутствует.

Электроэнергетическая установка состоит из восьми дизель-генераторов переменного тока мощностью по 1750 кВт (трехфазный ток, 450 В, 60 Гц).

Вооружение. Корабли типа «Инвинсибл» планируется вооружить десятью противолодочными вертолетами «Си Кинг» HAS.2 (максимальный взлетный вес 9525 кг, крейсерская скорость 208 км/ч, практический потолок 3050 м, дальность полета 1230 км). Каждый вертолет оснащен четырьмя противолодочными торпедами Mk46 или четырьмя глубинными бомбами Mk11, опускаемой ГАС типа 195, РЛС AW391. Предполагается, что ГАС будут заменены пассивными радиогидроакустическими буями, которые позволят более точно определять местонахождение подводных лодок. Кроме того, в этом случае вертолеты смогут действовать на большом удалении от корабля.

Крейсера планируют вооружить также восемью многоцелевыми самолетами «Си Харриер», которые могут использоваться в вариантах истребителя, штурмовика и разведчика¹ (однако для нанесения ударов по береговым объектам с сильной ПВО они применяться не будут).

При необходимости корабль может принимать десантно-транспортные вертолеты «Уэссекс» и десант (до 2000 человек).

Для усиления возможностей ПВО крейсер оснащен ЗРК «Си Дарт» среднего радиуса действия. С этой же целью в состав его охранения намечается включить эскадренные миноносцы УРО типа «Шеффилд», также вооруженные ЗРК «Си Дарт».

Радиоэлектронное оборудование. На корабле имеются: РЛС дальнего обнаружения воздушных целей 965, РЛС дальнего обнаружения воздушных и надводных целей и целеуказания 992R, две РЛС управления огнем 909, навигационная РЛС 1006, а также панорамная ГАС дальнего действия 184M, которая будет заменена ГАС 2016 после принятия ее на вооружение. Кроме того, крейсер оборудован комплексной системой связи ICS-3 и аппаратурой спутниковой связи, а также боевой информационно-управляющей системой ADAWS-6.

Дальнее радиолокационное обнаружение в интересах корабельных соединений, в состав которых будут входить крейсера типа «Инвинсибл», планируется возложить на самолеты ДРЛО «Нимрод» берегового базирования².

¹ См. «Зарубежное военное обозрение», 1978, № 12, с. 82—84. — Ред.

² Данные по этому самолету см. «Зарубежное военное обозрение», 1979, № 5, с. 53, 54. — Ред.

ПОИСКОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПРОТИВОЛОДОЧНОГО САМОЛЕТА S-3A «ВИКИНГ»

Старший лейтенант-инженер запаса Г. НИКОЛАЕНКО

КОМАНДОВАНИЕ ВМС США постоянно уделяет большое внимание совершенствованию средств борьбы с подводными лодками. В авианосной авиации основным самолетом, предназначенным для обнаружения и уничтожения подводных лодок, является палубный самолет S-3A «Викинг», принятый на вооружение в 1974 году. Он оснащен достаточно совершенным поисковым оборудованием, обеспечивающим обнаружение современных подводных лодок, находящихся в подводном положении, в различное время суток и при любом состоянии моря.

Поисковое оборудование самолета, судя по сообщениям иностранной прессы, входит в состав боевой информационно-управляющей противолодочной системы A-NEW наряду с пилотажно-навигационным и связным оборудованием, а также системой управления оружием. Все компоненты A-NEW объединяются ЭВМ AN/AYK-10. Эта вычислительная машина управляет работой различных систем и подсистем, а также средствами поиска цели, обрабатывает данные для отображе-

ния, вырабатывает команды на применение оружия, вычисляет местоположение целей и сбрасываемых радиогидроакустических буев (РГБ), обрабатывает информацию, поступающую от них, регистрирует процесс выполнения задания. ЭВМ включает по два центральных процессора, запоминающих устройства (емкость каждого 32 000 машинных слов), блока ввода-вывода, блока сопряжения. Такое резервирование обеспечивает функционирование всех остальных систем самолета в случае отказа половины блоков ЭВМ.

Вычислительная машина AN/AYK-10 выполнена на интегральных схемах, размещена в T-образной стойке (рис. 1), ее вес 175 кг, объем 0,27 м³. Время выполнения операций сложения, умножения и деления 1,3; 12,1 и 12,1 мкс соответственно. В целом ее быстродействие составляет 2 млн. операций в секунду. Подчеркивается, что она облегчает работу экипажа, состоящего из четырех человек, на 85 проц.

Во всех функциональных блоках ЭВМ и в бортовом радиоэлектронном оборуду-

довании самолета используются блоки встроенного контроля, что позволяет выявлять возникающие неисправности.

Системы управления полетом, навигации и связи в случае выхода из строя ЭВМ могут быть отключены от нее и работать самостоятельно для обеспечения безопасности полета.

Основным поисковым оборудованием самолета S-3A являются сбрасываемые РГБ. На борту размещается 60 буев систем «Лофар» (AN/SSQ-41B), «Касс» (AN/SSQ-50), «Дикасс» (AN/SSQ-62), «Дифар» (AN/SSQ-53A), а также буй AN/SSQ-57 и -36 специального назначения.

Пассивные РГБ AN/SSQ-41B (вес 9,07 кг) используются для первичного обнаружения подводных лодок. Они позволяют получать акустическую информацию на глубинах 18 или 305 м в диапазоне частот 10 Гц — 10 кГц.

Сравнительно новые РГБ AN/SSQ-50, -62 и -53A более сложные и дорогостоящие, чем РГБ AN/SSQ-41B. Они применяются для уточнения местоположения обнаруженной лодки и слежения за ней.

Активные РГБ AN/SSQ-50 направленного действия дистанционно управляются с самолета и измеряют дальности до обнаруженной подводной лодки. Срок их службы увеличивается за счет экономии энергии батарей питания, которые включаются и выключаются с самолета. Эхопеленгование осуществляется на глубинах 18 и 457 м по четырем акустическим каналам одновременно. Вес РГБ AN/SSQ-50 составляет 17,7 кг.

Активные РГБ AN/SSQ-62 направленного действия (усовершенствованный вариант AN/SSQ-50), также дистанционно управляемые с самолета, позволяют определить не только дальности до обнаруженной подводной лодки, но и направления на нее. Остальные тактико-технические характеристики, такие же как и у РГБ AN/SSQ-50.

Пассивные РГБ AN/SSQ-53A направленного

действия дают возможность точно установить местоположение подводной лодки, обнаруженной первоначально с помощью РГБ AN/SSQ-41B. Шумопеленгование производится в диапазоне частот 10—2400 Гц на глубинах 27,4 или 304,8 м. Вес РГБ AN/SSQ-53A равен 11,3 кг.

Пассивные РГБ AN/SSQ-57 используются для определения спектра распределения уровней шумов моря, а РГБ AN/SSQ-36 — вертикального распределения температуры моря на глубинах свыше 300 м (батитермографические буй). Полученные данные позволяют оптимально расставить поисковые буй. Их стандартные габариты 124×914 мм.

Сигналы одновременно от четырех РГБ поступают на 31-канальный бортовой приемник AN/ARR-76, который выполнен на твердотельных элементах и может принимать сигналы РГБ с расстояния 130—150 км.

Эти сигналы поступают на аналоговое ленточное регистрирующее устройство AN/ASH-27 и блок обработки AN/AQA-7, где они преобразуются из аналоговой формы в дискретную и записываются на магнитный барабан. Вместе с тем производится также спектральный анализ сигналов РГБ с помощью быстрых преобразований Фурье, классифицируются генерируемые целью шумы по частоте и выдается информация о направлении на цель.

Для повышения точности определения местоположения подводной лодки используется бортовая система AN/ARS-2 определения координат самих буев с учетом их дрейфа на море, действующая по принципу интерферометра. Эта система имеет десять антенных пар, автоматически настраивается на частоту любого из 31 канала, на которых могут работать РГБ, и самокалибруется. Антенны установлены снаружи обводов верхней части фюзеляжа. Направление на буй определяется по разности фаз сигнала, приходящего от

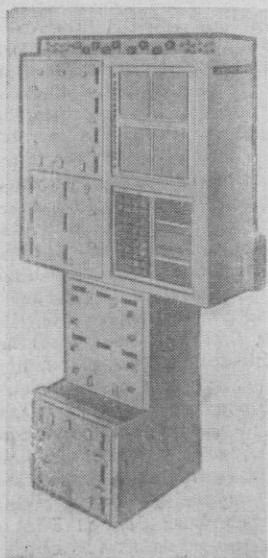


Рис. 1. Электронная вычислительная машина AN/УУК-10

Рис. 2. Пульт управления оператора акустическими поисковыми средствами

Фото из журнала «Авиэйшн уик энд спейс технолоджи»



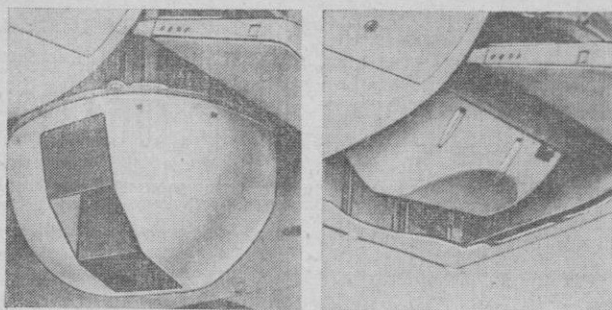


Рис. 3. Выдвижная турель с ИК системой на самолете S-3A (макет): в рабочем положении (слева); в убранном положении (справа)

Фото из журнала «Флайт»

него и принимаемого этими антеннами. Данные измерений азимутов обрабатываются ЭВМ, которая выдает координаты буга с учетом его дрейфа. Для определения координат РГБ нет необходимости в пролете самолета над ним. Управление акустическими поисковыми средствами осуществляется с пульта оператора (рис. 2).

Основным неакустическим поисковым оборудованием самолета S-3A являются: РЛС AN/APS-116, инфракрасная система переднего обзора OR-89/AA, станция радиотехнической разведки AN/ALR-47 и магнитный обнаружитель AN/ASQ-81 с магнитным компенсатором AN/ASA-65.

РЛС обнаруживает подводные лодки в надводном положении, идущие под перископом или под устройством РДП (работа двигателя под водой). Станция устанавливается в носовой части самолета. Благодаря большой мощности передатчика и высокой разрешающей способности, обеспечиваемой методом сжатия импульсов, она может обнаруживать перископ подводной лодки на расстоянии 55 км при волнении моря до 3 баллов.

Как сообщает зарубежная печать, в США ведутся работы по дальнейшему совершенствованию РЛС AN/APS-116. В ней будет применен режим синтезированной апертуры, что, как ожидают, должно значительно увеличить дальность действия РЛС.

Установленная в нижней носовой части фюзеляжа ИК система переднего обзора OR-89/AA (рис. 3) принимает ИК излучения от корпусов кораблей и кильватерных следов как в дневное, так и в ночное время и отображает цели на экране телевизионного типа. По командам, вырабатываемым ЭВМ, ИК система наводится в нужном направлении сразу же после того, как РЛС обнаружила цель. Эта система позволяет экипажу наблюдать цели в пределах $\pm 200^\circ$ по азимуту и от 0 до $+84^\circ$ по углу места на более близких расстояниях и с более высокой разрешающей способностью. Максимальная дальность ее действия 20 км. В системе OR-89/AA (вес около 100 кг) используется германиевый детектор с добавкой ртути. Она охлаждается до 20К (-253°C) с помощью гелия.

Система радиотехнической разведки AN/ALR-47 обнаруживает электромагнит-

ное излучение и определяет тип и режим работы радиотехнических средств противника. Она принимает электромагнитные излучения в диапазоне частот 2—18 ГГц, анализирует их с точностью 20 МГц по частоте, вычисляет направление на источник излучаемых сигналов с точностью 5—10° и передает эту информацию в ЭВМ. Машина путем сравнения принятых сигналов с сигналами, хранящимися в блоке памяти, определяет характер угрозы и выдает необходимую информацию на индикаторы членов экипажа. Общий вес системы AN/ALR-47, состоящей из четырех пар спиральных антенн, двух приемников и схемы сравнения, составляет 39,5 кг.

Магнитный обнаружитель AN/ASQ-81 применяется как средство окончательного определения местоположения и классификации цели при полете на малой высоте. Сигналы об искажении магнитного поля, вызванном присутствием большой металлической массы (подводная лодка или корабль), преобразуются в цифровую форму, анализируются ЭВМ для определения класса цели и наклонной дальности до нее. Благодаря использованию автоматического магнитного компенсатора помех, создаваемых самолетом-носителем, AN/ASQ-81 обеспечивает дальность обнаружения около 1000 м.

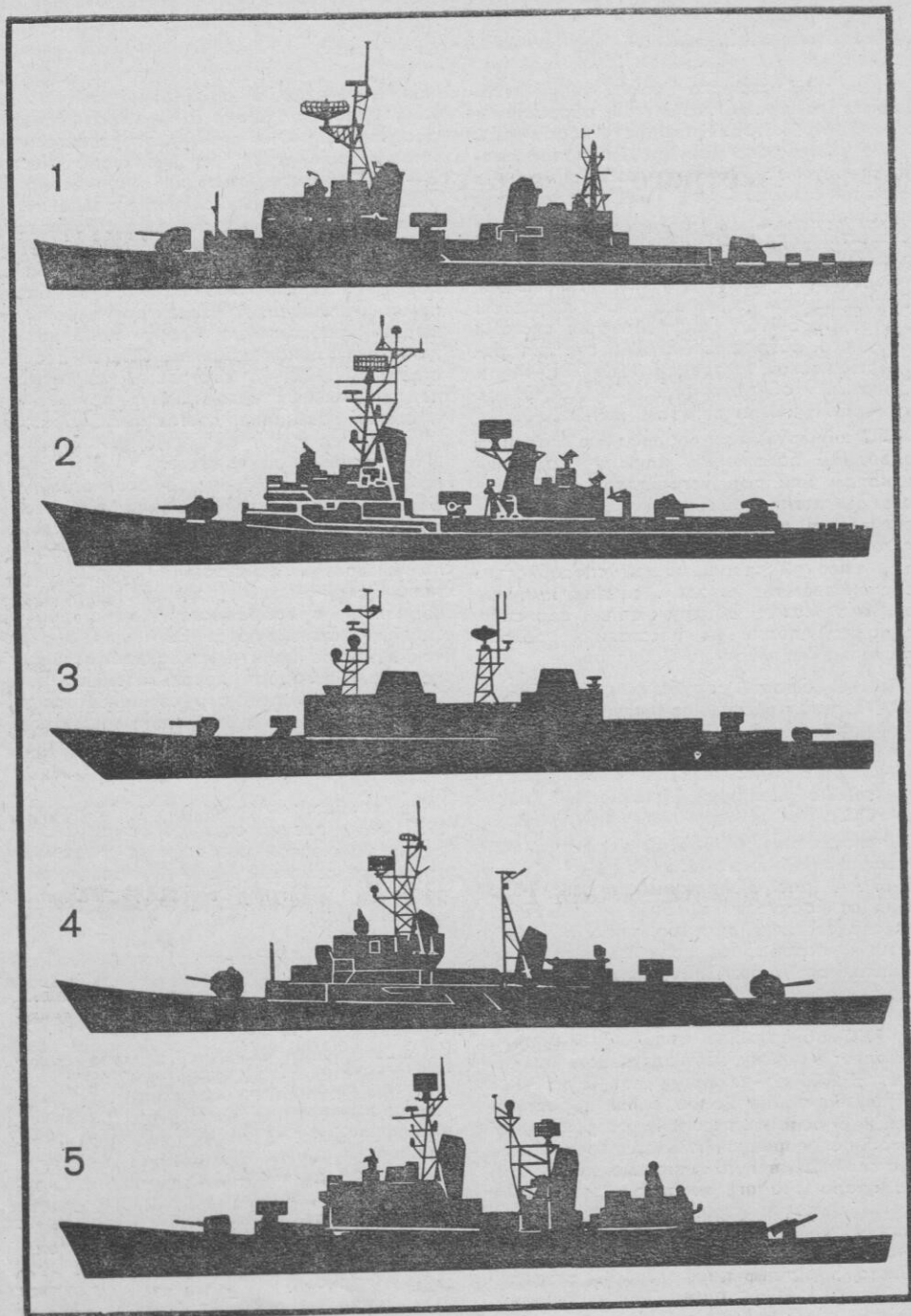
По сообщению иностранной прессы, к 1983 году планируется обновить систему радиотехнической разведки (с учетом вооружения самолета S-3A управляемыми ракетами «Гарпун»), а также магнитный компенсатор.

После обработки информации, собранной вышеперечисленным комплексом средств поиска и поступившей от пилотажно-навигационных средств, на экране индикатора тактической обстановки AN/ASA-66 отображаются сведения о местоположении РГБ, маршруте полета и местоположении самолета; данные слежения, фиксации и прогнозируемого местоположения цели; информация о выбранной шкале дальности, скорости относительно земли, а также перечень необходимой последовательности действий в случае той или иной опасности. По этим данным экипаж самолета оценивает тактическую обстановку и принимает решение об атаке цели.

ЭСКАДРЕННЫЕ МИНОНОСЦЫ ВМС США

По изображенным ниже силуэтам опознайте эскадренные миноносцы, назовите:
а — тип корабля; б — полное водоизмещение (т); в — наибольшую скорость хода (уз);
г — численность экипажа; д — вооружение.

Ответ на с. 78



«Силы быстрого развертывания»

Командование американских вооруженных сил в целях усиления жандармской роли США в различных районах мира форсирует создание «корпуса быстрого реагирования». В качестве первого шага реализации этого плана оно приняло решение сформировать так называемые «силы быстрого развертывания». Их основой, судя по сообщениям зарубежной печати, будет бригада морской пехоты численностью 16,5 тыс. человек. Новое соединение, предназначенное для «защиты интересов» американского империализма, находится в первом эшелоне интервенционистских сил и должно быть готово к переброске в любую «горячую точку» земного шара, и прежде всего в страны «третьего мира». Подчеркивается, что при выполнении своих задач оно может действовать самостоятельно в течение 30 сут.

По расчетам иностранных специалистов, для быстрой переброски (в течение 6 сут) этого контингента войск по воздуху потребуются задействовать стратегические военно-транспортные самолеты С-5 (14 единиц) и С-141 (102), что составляет свыше 20 проц. общей численности само-

летного парка военно-транспортного командования ВВС США, а также арендовать широкофюзеляжные транспортные самолеты гражданской авиации Боинг 747 и DC-10 (по три единицы), Боинг 707 (восемь).

На вооружении «сил быстрого развертывания», кроме штатных средств бригады морской пехоты, будут находиться 16 десантных вертолетов СН-53D или СН-46 и четыре тяжелых транспортных вертолета СН-53Е. В интересах проведения непосредственной авиационной поддержки, воздушной разведки, РЭБ и решения других задач могут привлекаться 24 истребителя F-18 и 20 самолетов AV-8, 24 вертолета АН-1Т и УН-1N, вооруженных ПТУР «Тоу», четыре RF-4B «Фантом»2, четыре EA-6B «Проулер» и 16 штурмовиков А-6Е «Интрудер».

Самолеты, предназначенные для непосредственной авиационной поддержки, а также несколько транспортных судов снабжения предполагается заблаговременно располагать вблизи района вмешательства на военных базах США и их союзников.

Майор В. Иванов

Учение объединенных ВМС НАТО «Ботани бэй-79»

С 4 по 19 сентября 1979 года в зоне Балтийских проливов было проведено учение объединенных ВМС НАТО под условным наименованием «Ботани бэй-79». Основная его цель — проверка готовности и отработка вопросов боевого использования разнородных сил флота во взаимодействии с сухопутными войсками и ВВС при обороне проливной зоны Балтийского моря в ограниченной войне без применения ядерного оружия.

В учении принимали участие объединенные и национальные командования и штабы в зоне Балтийских проливов, свыше 150 боевых кораблей, катеров и вспомогательных судов ВМС ФРГ и Дании,

до 150 самолетов базовой патрульной, истребительно-бомбардировочной и разведывательной авиации.

В ходе учения решались следующие задачи: перевод объединенных ВМС и отдельных частей ВВС с мирного на военное положение, формирование оперативных соединений и групп различного целевого назначения и их развертывание в районах боевого предназначения, ведение боевых действий с целью блокады проливной зоны с западного и восточного направлений. Особое внимание уделялось организации взаимодействия с тактической авиацией в интересах нанесения согласованных ударов по прорывающимся

через проливы корабельным группировкам «противника», проводке конвоев с войсками усиления и боевой техникой с п-ова Ютландия на острова проливной зоны и обеспечению их безопасности, борьбе с десантными отрядами «противника» на переходе морем и «уничтожению» его морских десантов при высадке на о-ва Зеландия, Мён, Фальстер и Борнхольм.

Боевые действия по «уничтожению» корабельных группировок «противника» в восточной части Балтийского моря велись с широким использованием ракетных и торпедных катеров, действовавших в светлое и темное время суток как в составе смешанных корабельных ударных групп (надводные корабли и катера), так и самостоятельными ударными группами (четыре — семь катеров). Удары по надводным кораблям «противника» наносились на скоростях до 30 уз и на максимальных дальностях действия ракетных комплексов.

В ходе блокадных действий в проливной зоне широко применялось минное

оружие. Минные заграждения в виде отдельных банок и полей выставлялись с помощью минных заградителей, надводных кораблей, паромов, подводных лодок и самолетами базовой патрульной авиации на подходах к десантно-доступным участкам побережья и к проливной зоне с восточного направления.

Поиск и «уничтожение» подводных лодок «противника» осуществляли корабельные поисково-ударные группы совместно с самолетами базовой патрульной авиации. Воздушное прикрытие действий надводных сил обеспечивали самолеты истребительно-бомбардировочной авиации.

Учение было проведено по единому замыслу и на общем оперативно-стратегическом фоне серии осенних учений ОВС НАТО под условным наименованием «Отэм фордж-79».

В. Хоменский
Капитан 3 ранга

Реорганизация поисково-спасательной службы ВВС Италии

Как сообщалось в зарубежной печати, решение задач поиска и спасения экипажей военной авиации Италии возложено в основном на 15-е авиационное крыло* (авиабаза Чампино), которое подчинено непосредственно начальнику главного штаба ВВС. В 1976 году командование ВВС приступило к переоснащению этого крыла новой авиационной техникой. В частности, устаревшие спасательные самолеты-амфибии НУ-16А «Альбатрос» начали заменяться вертолетами НН-3Г (заказано 20 машин), которые производились в Италии по лицензии американской фирмы «Сикорский» (фирменное обозначение вертолета S-61R).

По мере перевооружения менялась и организационная структура части. Например, если в 1976 году в ее составе насчитывались три эскадрильи, то в 1979 году, к моменту вывода последнего самолета «Альбатрос», — две, в которых был 31 вертолет (десять НН-3Г, семь СН-47 и 14 АВ.204).

Однако, по оценке итальянских военных специалистов, эти изменения не привели к существенному повышению эффективности поисково-спасательной службы. Они считают, что сосредоточение спасательных средств на одном аэродроме и подчинение 15-го авиакрыла непосредственно главному штабу ВВС затрудняют управление дежурными средствами службы, действующими в интересах боевых частей. По этой причине вылет вертолетов для оказания помощи терпящим бедствие экипажам зачастую производит-

ся с большим опозданием, а в ряде случаев (например, из-за недостижимости места происшествия) отменяется вовсе.

В 1979 году министерство обороны Италии приняло решение о реорганизации этой службы. В соответствии с ним в течение 1980—1981 годов после поступления всех 20 вертолетов НН-3Г предусматривается создать на авиабазах Чампино, Бриндизи, Римини и Трапани четыре центра поисково-спасательной службы (три вертолета НН-3Г в каждом). Кроме того, намечается развернуть шесть специальных групп (по три вертолета АВ.204 на аэродромах Камери, Вилла-Франка, Истрана, Гроссето, Амендола и Дечимоманну). Все центры и группы будут оперативно подчинены командирам соответствующих авиационных крыльев (по месту базирования). На каждом из указанных выше аэродромов планируется организовать дежурство (в светлое время суток) двух спасательных вертолетов, причем один из них будет находиться в 15-минутной, а второй в двухчасовой готовности к вылету.

15-е авиакрыло планируется сохранить в качестве отдельной части поисково-спасательной службы центрального подчинения (дежурство вертолетов в ней будет нести круглосуточно), а также как базу для подготовки летного состава для всей службы.

Выполнение этих мероприятий, по мнению итальянского военного руководства, позволит в ближайшие годы значительно повысить эффективность поисково-спасательной службы и тем самым снизить потери летного состава боевой авиации.

Майор Н. Николаев

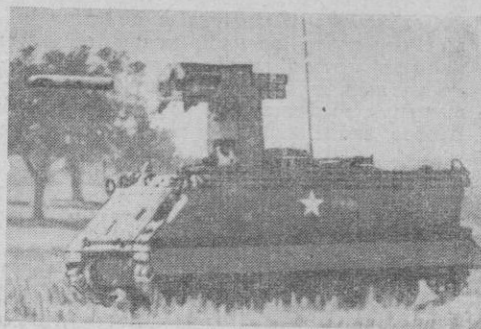
* Иногда в иностранной прессе 15-е авиационное крыло называется авиационным полком. — Ред.

Самоходная пусковая установка М901

В 1978 году на вооружение сухопутных войск США принята самоходная пусковая установка М901 ITV (Improved Tow Vehicle), предназначенная для запуска ПТУР «Той». Она создана американской фирмой «Эмерсон» на базе плавающего гусеничного бронетранспортера М113А1 (см. рисунок).

Установка имеет выдвинуемую бронированную платформу с двумя направляющими, размещенную в модифицированной башенке кругового вращения М27. Перезарядка осуществляется экипажем вручную, для чего платформа опускается (складывается), а задняя часть направляющих наклоняется в сторону кормы машины. Подъем и опускание платформы производится с помощью гидропривода. Между направляющими находятся приемник ИК излучения, объективы прицелов и устройство преобразования изображения телевизионного прицела.

Основные характеристики самоходной пусковой установки М901: боевой вес — 11,8 т, вес выдвинутой бронированной платформы с пусковым оборудованием и аппаратурой — 1,4 т, высота с поднятой платформой — 3,25 м, с опущенной — 2,6 м, возимый боекомплект — 12 ПТУР, время перезарядки пусковых труб — 32 с, максимальная скорость движения по суше — 68 км/ч, на воде — 5,8 км/ч, запас хода — 480 км. Экипаж четыре-пять человек.



Запуск ПТУР «Той» с американской самоходной пусковой установкой М901

Фото из журнала «Интернашнл дефенс ревью»

Отмечается, что основными недостатками установки являются большие габариты, высокий силуэт (особенно при поднятой бронированной платформе) и недостаточно надежная броневая защита.

По сообщениям зарубежной прессы, всего для сухопутных войск США планируется изготовить примерно 2500 самоходных пусковых установок М901, 1000 из которых поступит в американские части и соединения, дислоцирующиеся в Европе.

Полковник-инженер О. Суров

Заказ на поставки самолетов КС-10

В конце 1979 года подписан контракт стоимостью 173 млн. долларов между ВВС США и фирмой «Макдоннелл Дуглас» на поставки четырех новых транспортно-заправочных самолетов КС-10 (см. рисунок) в дополнение к двум, заказанным ранее. Всего же планируется закупить 20 самолетов. Четыре КС-10, заказанные в соответствии с последним контрактом, будут поступать на вооружение американских ВВС с июля 1981 года (одна машина в месяц).

КС-10, разрабатываемый по программе АТСА (Advanced Tanker/Cargo Aircraft) на базе широкофюзеляжного грузопассажирского самолета DC-10-30CF, будет иметь максимальный взлетный вес 268 т, сможет доставлять около 116 т топлива на расстояние 1850 км и возвращаться обратно. В грузовом варианте (пригоден для перевозки 84 проц. всех видов транспортных средств американской механизированной дивизии) при запасе топлива 80 т он способен перевезти 77 т грузов на расстояние 7000 км. Для обеспечения перелета эскадрильи тактических истребителей F-4E «Фантом» из США на Ближний Восток, по оценке западных специа-

листов, потребуется 30 заправщиков КС-10, в то время как сейчас для проведения этой же операции необходимо 60



Сборка первого транспортно-заправочного самолета КС-10

Фото из журнала «Флайт»

КС-135, состоящих на вооружении ВВС США.

Создание транспортно-заправочных машин типа КС-10, пригодных для дозаправки самолетов в воздухе и одновременно для перевозки военной техники, американская печать считает перспективным направлением при решении проблемы повышения возможностей вооруженных сил. Особое значение этому придается в по-

следнее время в связи с намерением специалистов Пентагона использовать подобные самолеты для обеспечения переброски карательного «корпуса быстрого реагирования», который должен выполнять жандармские функции в тех районах мира, где, по мнению Вашингтона, может возникнуть «угроза американским интересам».

Подполковник Ю. Седов

Канадская РЛС для базовых патрульных самолетов береговой охраны

Канадская фирма «Литтон системз» выпускает авиационную РЛС AN/APS-504 (фирменное обозначение LASR-2), устанавливаемую на базовых патрульных самолетах береговой охраны F.27 «Маритайм» производства голландской фирмы «ФВ-Фоккер», а также самолетах «Рейнджер» фирмы «Хевилленд» (США), «Уэстунд» 1123 и «Си Скэн» 1124 израильской фирмы «Израил эркрафт индустриз».

РЛС предназначена для обнаружения малоразмерных надводных целей, подводных лодок под РДШ (до 45 км), навигации, разведки погоды и картографирования. В ее состав входят антенна, приемопередатчик, пульт управления, индикатор пеленга и дальности на электронно-лучевой трубке. Аналогичные пульт управления и индикатор, а также цифровой индикатор пеленга и дальности находятся на приборной доске пилота. РЛС имеет встроенную систему контроля.

Станция работает в диапазоне 9375—9775 МГц. Частота следования импульсов 200, 400, 600, 800, 1200 и 1600 Гц, длительность импульсов 0,5 и 2,4 мкс, ширина луча 3°, скорость вращения антен-

ны 8, 12 и 45 об/мин, излучаемая мощность в импульсе 100 кВт. РЛС имеет три шкалы дальности: 3—20, 50 и 250 миль. Работа на шкале 250 миль ведется при разведке погоды (антенна сканирует в секторе 120° по курсу полета самолета со скоростью 8 об/мин и излучает импульсы длительностью 2,4 мкс). Для выделения определенной цели станция переключается в секторный режим обзора. Потребляемая мощность 1000 Вт (трехфазный переменный ток, напряжение 115 В, частота 400 Гц или 28 В постоянного тока).

Высокие тактико-технические характеристики станции, многофункциональность, незначительный вес (90,7 кг), сравнительно низкая стоимость, по мнению многих зарубежных специалистов, делают ее наиболее пригодной для оснащения базовых патрульных самолетов береговой охраны средней дальности действия, которые в последнее время стали широко использоваться для патрулирования 200-мильной прибрежной зоны многих капиталистических государств.

Капитан 2 ранга В. Малов

Ответы к с. 74

№ по пор.	а	б	в	г	д
1	«Гиринг»	3520	34	274	Система ПЛУРО «Асрок», 127-мм двухорудийные башенные артустановки — 2; трехтрубные торпедные аппараты Mk32 — 2
2	«Чарлз Ф. Адамс» *	4500	30	354	Система ЗУРО «Тартар» и ПЛУРО «Асрок»; 127-мм универсальные башенные артустановки Mk42 — 2; трехтрубные торпедные аппараты Mk32 — 2
3	«Спрюенс»	7800	30	250	Системы ПЛУРО «Асрок» и ЗУРО «Си Спарроу»; 127-мм универсальные башенные артустановки Mk45 — 2; трехтрубные торпедные аппараты Mk32 — 2; противолодочные вертолеты — 2
4	«Форрест Шерман»	4050	32,5	292	Система ПЛУРО «Асрок»; 127-мм универсальные башенные артустановки Mk42 — 2; трехтрубные торпедные аппараты Mk32 — 2; бомбометы «Хеджехог» (на некоторых кораблях)
5	«Кунц» *	5800	34	377	Системы ЗУРО «Терьер» (УР «Стандарт») и ПЛУРО «Асрок», 127-мм универсальная башенная артустановка Mk42; трехтрубные торпедные аппараты Mk32 — 2

* Эскадренный миноносец УРО.

ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА



С Ш А

■ **ЗАВЕРБОВАНО** в 1979 году в вооруженные силы 338 400 мужчин и женщин (93 проц. необходимого количества).

■ **ПЕХОТНАЯ ШКОЛА** (Форт-Беннинг, штат Джорджия) выпускает ежегодно 750 офицеров для резервных компонентов сухопутных войск с присвоением им звания второй лейтенант.

■ **ИЗ ЗАПЛАНИРОВАННЫХ** на ближайшие 12 лет 487 полетов космического корабля «Шаттл» 113 будут совершены в военных целях.

■ **ПРОВЕДЕНЫ** в 1979 году на авиабазе Киртленд (штат Нью-Мексико) эксперименты по уничтожению воздушных целей (малоразмерные беспилотные самолеты и управляемые ракеты) с помощью опытных образцов лазерного оружия, установленных на борту летающей лаборатории — самолета EC-135.

■ **ЗАВЕРШЕНО** двухнедельное учение 81 тиакр из состава командования ВВС США в Европейской зоне, оснащенного штурмовиками A-10A. Крыло действовало с основных (Бентуотерс и Вудбридж, Великобритания) и передовых (Зембах и Ольхорн, ФРГ) авиабаз. Основная цель учения — проверка готовности экипажей и ведению боевых действий в условиях Центрально-Европейского ТВД. С основных авиабаз было совершено более 450 вылетов.

■ **СОСТОЯЛОСЬ** учение-соревнование среди экипажей 92 аэ 81 тиакр командования ВВС США в Европе. Полеты выполнялись с авиабаз Бентуотерс и Вудбридж (Великобритания) в режиме полного радиомолчания. Участвовало 20 экипажей (пять звеньев по четыре самолета A-10A), каждый из которых наносил бомбовый удар по одной цели, а по второй стрелял из пушки. У победителя соревнований было отмечено 95 проц. попаданий.

■ **СПУЩЕН НА ВОДУ** в июле 1979 года и войдет в строй в середине 1980-го 30-й эскадренный миноносец DD992 «Флетчер» типа «Спрюенс». Ожидается подписание контракта на строительство 31-го корабля.

■ **РАЗБИЛСЯ** из-за неисправности двигателя в ноябре 1979 года во время испытательного полета второй опытный образец самолета с вертикальным или укороченным взлетом и посадкой AV-8B «Харриер». Пилот катапультировался.

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

■ **РАЗРАБАТЫВАЕТСЯ** новый блок наведения для ЗРК ближнего действия «Блоупайп».

■ **СТОЛКНУЛИСЬ В ВОЗДУХЕ** и потерпели катастрофу 10 декабря 1979 года в районе г. Абердин два истребителя-бомбардировщика «Ягуар» из состава 226-й учебно-тренировочной части (авианстанция Лоссимут) во время выполнения полета на малых высотах. С начала поступления самолетов этого типа в ВВС страны (1973) потеряно уже 16 машин, из них шесть в 1979 году (четыре из этой части).

Ф Р Г

■ **УВЕЛИЧЕНО** со 130 тыс. до 210 тыс. человек количество резервистов, ежегодно призываемых на сборы.

■ **ПЛАНИРУЕТСЯ** до 1985 года поставить бундесверу около 1000 колесных (6×6) бронетранспортеров TPz-1.

■ **ВЫДАН ЗАКАЗ** на производство 12 вертолетов «Линкс» для вооружения кораблей.

Вертолеты должны поступить на флот в 1981 году.

Ф Р А Н Ц И Я

■ **ЗАМЕНЕНЫ** на всех атомных ракетных подводных лодках ракеты M-2 ракетами M-20.

■ **ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ ЗАКУПИТЬ**, согласно бюджету на 1980 финансовый год, 54 танка AMX-30, 95 боевых машин пехоты AMX-10P, 60 боевых разведывательных машин AMX-10RC, 40 самоходных пушек 155 GCT и 300 бронетранспортеров VAB.

■ **БУДЕТ ПОСТАВЛЕНО** в вооруженные силы страны 400 тыс. 5,56-мм автоматических винтовок MAS (с 1980 года примерно 44 тыс. штук ежегодно). В декабре прошлого года сухопутным войскам планировалось поставить 2500 винтовок, а ВВС и ВМС — по 500.

■ **ИМЕЮТСЯ** в составе тактической авиации четыре эскадрильи самолетов — носителей ядерного оружия (две — «Мираж»3Е, 30 машин, авиабаза Люксей; две — «Ягуар»А, 30, Санта-Дизье). В 1980 году намечается ввести в строй еще одну эскадрилью («Ягуар», 15, Истр) и довести общее количество самолетов-носителей до 75 единиц. На самолете может быть подвешена одна ядерная бомба AN52 (тротиловый эквивалент 15 кт).

Т У Р Ц И Я

■ **ПОСТУПИЛИ** в декабре 1979 года первые 30 учебно-тренировочных самолетов T-38 (ранее состояли на вооружении учебных подразделений ВВС США). Они были доставлены на авиабазу Измир шестью американскими тяжелыми военно-транспортными самолетами C-5A. Намечается заменить ими устаревшие самолеты T-33 учебного командования ВВС страны.

И С П А Н И Я

■ **ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ** кораблестроительной программой на 1980—1984 годы построить авианосец и корабль для замены авианосца «Дедало», восемь фрегатов УРО типа «Дескубьерта», три фрегата УРО типа американского «Оливер Х. Перри», четыре подводные лодки типа французской «Агоста» и несколько сторожевых катеров.

■ **ПЛАНИРУЕТСЯ** вооружить пять фрегатов типа «Балеарис», построенных в 1973—1976 годах, американскими УР «Гарпун».

Ш В Е Ц И Я

■ **РАССМАТРИВАЕТСЯ** фирмой «СААБ-Скания» вопрос о начале производства танковых лазерных имитаторов стрельбы BT41.

Ш В Е И Ц А Р И Я

■ **ПРОВЕДЕНО** с 17 по 23 января 1980 года командно-штабное учение под кодовым наименованием «Альгеймине фертайдигунг». Основная его цель — проверить эффективность организационной структуры высших государственных и военных органов, а также их способность организовать перевод экономики с мирного на военное положение и оборону страны. В ходе учения, которым руководил начальник генерального штаба корпусной генерал Зенн, отрабатывались вопросы взаимодействия между федеральными, местными и военными органами управления.

ИЗРАИЛЬ

■ **РАЗРАБОТАНА ПРОГРАММА** модернизации аэропорта Бен-Гурион (стоимость работ 1700 млн. израильских фунтов), которая предусматривает удлинение ВПП, размещение новых РЛС, усиление покрытий стоянок для самолетов.

■ **РАЗРАБАТЫВАЕТСЯ** улучшенный вариант танка «Меркава» Мк1, получивший обозначение «Меркава» Мк2. Его предполагает оснастить двигателем мощностью 1200 л. с. (в танке «Меркава» Мк1 используется двигатель американского производства мощностью 900 л.с.).

ЕГИПЕТ

■ **НАЧАЛОСЬ ПЕРЕВОРУЖЕНИЕ** шести египетских ракетных катеров на верфях Великобритании. Каждый катер оснащается ПУ для УР «Отомат», двумя спаренными 30-мм артиллерийскими «Эрликон» GCM и системой управления оружием «Сапфир» с РЛС обнаружения S810 и управления огнем ST802 английского производства.

КИТАЙ

■ **В СИСТЕМЕ ПВО** страны, по данным американского журнала «Эр форс», может быть задействовано около 4 тыс. истребителей из состава ВВС и морской авиации, а также 85 пусковых установок ЗУР и более 10 тыс. зенитных орудий различных калибров.

■ **ЗАКУПЛЕНО** в Аргентине, согласно сообщению английского журнала «Армиз энд узпонз», некоторое количество танков TAM западногерманской разработки (производятся в Аргентине).

■ **НАСЧИТЫВАЕТСЯ** в боевом составе ВМС, как сообщает американский журнал «Эр форс», 300 десантных катеров типа «Юньнань» (Yunpan) национальной постройки 1968—1972 годов. Их водоизмещение 300 т, вооружение — два пулемета, принимают на борт два средних или три легких танка.

■ **КОНТЕЙНЕРНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ** используются в десяти из 20 имеющихся в Китае железнодорожных управлений. По данным западногерманского журнала «Чайна атуэль», в 1978 году их объем увеличился в два раза по сравнению с предыдущим годом. Специальные контейнерные составы курсируют между городами Пекин и Шанхай, Харбин и Далай. В настоящее время в Китае применяются контейнеры грузоподъемностью 1,3 и 5 т.

ЯПОНИЯ

■ **СОЗДАНА** бронированная ремонтно-эвакуационная машина «78» на базе танка

«74». Специальное оборудование включает поворотный кран грузоподъемностью 20 т, лебедку с максимальным тяговым усилием 38 т и навесное бульдозерное оборудование. Машина вооружена 12,7-мм пулеметом.

ТАИЛАНД

■ **УВЕЛИЧИЛИСЬ** за последний год в четыре раза поставки американского оружия и военной техники для вооруженных сил страны. Значительно возросло также число американских военных советников.

■ **КОМАНДОВАНИЕ ВВС** планирует увеличить вдвое число истребителей F-5E (17 самолетов), дополнив их еще одной авиаэскадрильей (16—20 самолетов). В целях экономии средств тайландцы сами обучают большую часть своих пилотов.

ТАИВАНЬ

■ **БУДУТ ПРИОБРЕТЕНЫ** в США до 1983 года 107 самолетов F-5E, а также ракеты, артиллерийские орудия, торпеды и другие военные материалы на сумму 625 млн. долларов.

АВСТРАЛИЯ

■ НАЗНАЧЕНЫ:

— командующим оперативным командованием сухопутных войск генерал-майор Д. Уильямсон (до этого был заместителем начальника штаба сухопутных войск);

— командующим тыловым командованием сухопутных войск генерал-майор Дж. Стивенсон;

— командующим учебным командованием сухопутных войск генерал-майор Б. Макдональд.

■ **ПРОВЕДЕНО** в конце 1979 года учение 1-й пехотной дивизии, в ходе которого отработывались вопросы организации и ведения боевых действий тактической группой, создаваемой на ее основе.

НАТО

■ **ОБЩАЯ ЧИСЛЕННОСТЬ** личного состава вооруженных сил западноевропейских стран составляет около 3 млн. человек.

■ **ГЛАВНЫМ ПОДРЯДЧИКОМ**, участвующим в реализации программы модернизации ЗРК «Хок», состоящих на вооружении стран НАТО, выбран консорциум в составе французской фирмы «Томсон — CSF» и западногерманской «Мессершмитт — Бельков — Блом». Стоимость программы, рассчитанной на пять лет, 150 млн. долларов.

■ **ПРОШЛИ** переподготовку в США, начиная с 1976 года, 1358 офицеров и 2987 унтер-офицеров западногерманских ВМС, а в Великобритании — соответственно 1550 и 1380.

Иностранные журналы публикуют

«Армиз энд узпонз» (Великобритания), 1979, декабрь * Американская РС30 GSR * Военная техника для вооруженных сил Бразилии * ЗРК «Патриот»

«Дефенс» (Великобритания), 1979, ноябрь * Датский фрегат УРО F354 «Нильс Юэль» * РЛС для фрегатов типа «Нильс Юэль» * Британская Рейнская армия

«Интернэшнл дефенс ревью» (Швейцария), 1979, № 8 * Ракетная система «Першинг-2» * Английские противолодочные крейсера типа «Инвинсибл» * Развитие стрелкового оружия малого калибра в странах НАТО после 80-х годов * Шведская 5,56-мм винтовка FFV 890C * Новая машина ВУ206 для шведских вооруженных сил. 1979, № 9 * Вооруженные силы Испании * Выставка «Электроника в военном деле» в г. Висбаден (ФРГ) * Почему нужна газовая турбина для танков? * Японский танк «74»

«Си пауэр» (США), 1979, сентябрь * Реорганизация военно-морских районов континентальной части США * Будущее самолета F-18 «Хорнет».

«Труппенпраксис» (ФРГ), 1979, № 12 * Методика и порядок составления рабочего плана * Усиление мостовых перекрытий *

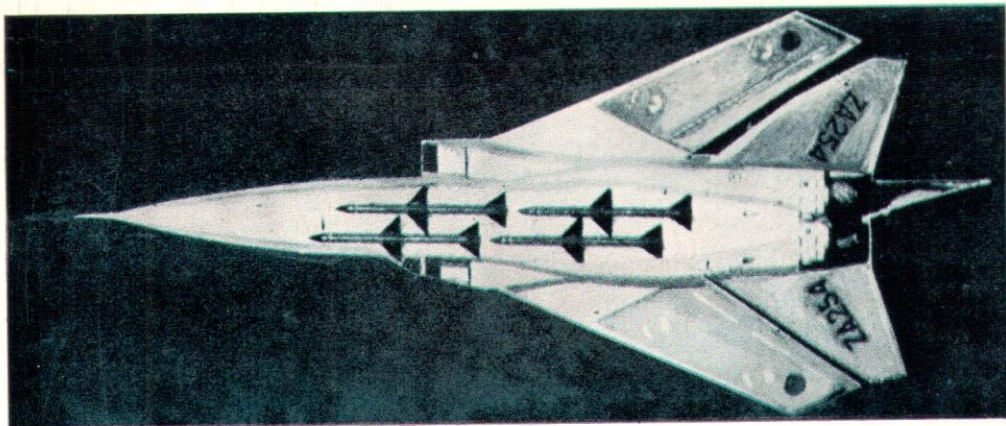
Американская ракета «Ланс» * Новая концепция обороны Австрии * Рядовой состав ВВС ФРГ в 80-х годах.

«Эр форс мэгэзин» (США), 1979, октябрь * Национальный авиационный испытательный центр в Нью-Джерси * Возрастание роли авиации в современную эпоху * Боевая готовность и энергетический кризис.

«Эстеррайхе милитэрише цайтшрифт» (Австрия), 1979, ноябрь — декабрь * Комплектование вооруженных сил по миллионной системе * Учение «Харте фауст» * Территориальные войска и резервы бундесвера * Возможности боевого применения тактической авиации.

«Эуропейше веркунде» (ФРГ), 1979, № 8 * Проблемы взаимодействия сухопутных войск и ВВС в НАТО * Оснащение оружием и боевой техникой бундесвера в 80-х — начале 90-х годов, 1979, № 9 * Вооруженные силы Италии, 1979, № 10 * Вооруженные силы Китая, 1979, № 11 * Вооруженные силы Франции * Применение электронно-вычислительной техники при подготовке офицеров штаба бундесвера

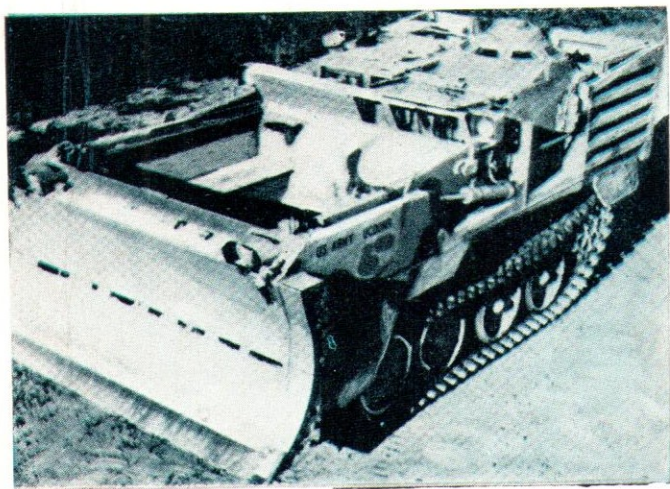
Примечание. Редакция журналов и копии статей не высылает.



■ В Великобритании продолжают летные испытания первого опытного образца истребителя-перехватчика «Торнадо» F.2. Продолжительность первого полета (состоялся 28 октября 1979 года) была 1 ч 32 мин. Самолет достиг максимальной скорости $M = 1,2$. Под его фюзеляжем были подвешены четыре УР «Снайфлэш» класса «воздух—воздух». Планируется для ВВС страны заказать 165 таких истребителей.

На снимке: опытный образец истребителя-перехватчика «Торнадо» F.2 во время выполнения первого испытательного полета

Фото из журнала «Флайт»



■ На вооружение армии США принята универсальная гусеничная инженерная машина M9. Она имеет закрытый бронированный корпус. Дизельный двигатель мощностью 295 л. с. обеспечивает движение со скоростью до 50 км/ч. Подвеска гидropневматическая. Водные преграды машина преодолевает на плаву со скоростью 5 км/ч. Ее боевой вес 24,3 т, длина 6,1 м, ширина 3,1 м, высота 2,2 м

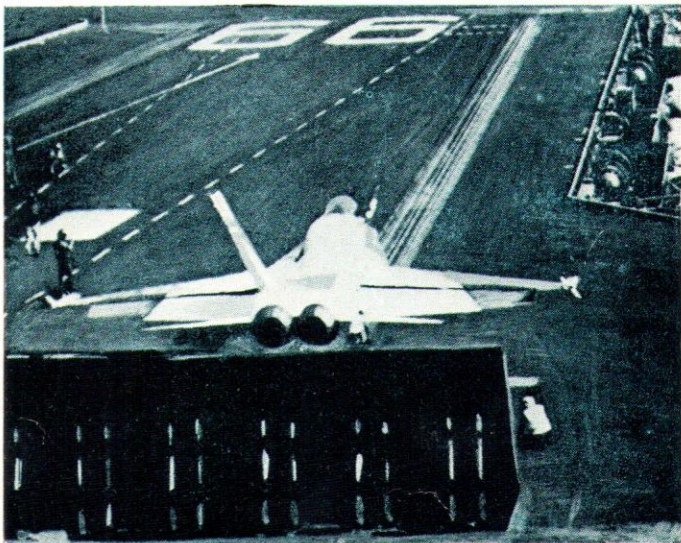
Фото из журнала «Армиз энд уэпонз»



■ На авианосце «Америка» с 30 октября по 3 ноября 1979 года в морских условиях проводились испытания самолета F-18 «Хорнет». Они состояли из восьми этапов по 14 летных часов, в течение которых было проведено 32 взлета с помощью катапульты и посадки с использованием аэрофинишеров, а также 17 касаний палубы с немедленным взлетом (на форсаже).

На снимке: самолет F-18 «Хорнет» на палубе авианосца «Америка» перед взлетом

Фото из журнала «Авиэйшн уик энд спейс технолоджи»



2. 60

70340