



ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

3 1988





ИНТЕРВЕНЦИОНИСТСКИЕ

„Наше дело — убивать и разрушать”, — похвалялся командир одного из американских батальонов, принимавших участие во вторжении и беззащитную Гренаду в октябре 1983 года. По сути дела, циничное откровение пентагоновского карателя характеризует методы действий интервенционистских „сил быстрого развертывания” (СБР), в состав которых входит его подразделение.

СБР являются одним из важных средств реализации доктрины „неоглобализма”, американской политики международного разбоя, террора, произвола и вмешательства в дела суверенных государств. Им отведена роль „пожарной команды” Пентагона для действий вне „зоны ответственности” НАТО в любом районе мира, и прежде всего на Ближнем и Среднем Востоке, который представляет для Вашингтона особый экономический и стратегический интерес. Для руководства этими жандармскими силами создано объединенное центральное командование (СЕНТКОМ), в сферу деятельности которого включены территории 19 государств Юго-Западной Азии и Северо-Восточной Африки, а также значительная часть Индийского океана.



„Силы быстрого развертывания” США — специальный контингент войск вмешательства численностью до 400 тыс. человек, включающий наиболее боеспособные и самые высококомандные части и соединения всех видов вооруженных сил. На их базе могут создаваться и развертываться различные по составу группировки войск для ведения боевых действий в „критических точках” планеты. По такому сценарию они уже осуществили карательные операции против народов Гренады, Ливана, Ливии. В настоящее время крупная группировка американских СБР сосредоточена в районе Персидского залива, где она, демонстрируя военную мощь, пытается

направить ход событий в регионе в выгодное для империализма США русло.

Для обеспечения оперативного развертывания „пожарной команды” Пентагона на территориях ряда дружественных США стран созданы склады тяжелого оружия, модернизированы аэродромы, порты, проводятся учения. Разработаны также планы совместного использования СБР с подразделениями вооруженных сил некоторых реакционных режимов, в частности Пакистана и Израиля.

Интервенционистские „силы быстрого развертывания” — ударный отряд американского империализма, один из инструментов имперской, гегемонистской политики США.



На снимках:

* Американские и египетские самолеты на совместных учениях „Брайт стар”

* Американские „неоглобалисты” осваивают территорию Судана

* Высадка американского морского десанта из состава СБР на учениях в Сомали



ЗАРУБЕЖНОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

3. 1988

МАРТ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
ВОЕННО-
ПРАКТИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ
МИНИСТЕРСТВА
ОБОРОНЫ
СОЮЗА ССР

Издается
с 1921 года

Издательство
«Красная звезда»
МОСКВА

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ, ВООРУЖЕННЫЕ СИЛЫ	Ю. Ерашов — Информационный империализм на службе НАТО	3
	А. Цветков — Некоторые аспекты военной разведки и контрразведки	9
	Е. Шаламберидов — Система идеологической обработки в вооруженных силах Италии	14
СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА	В. Бобров — Сухопутные войска Турции	19
	И. Александров — Программа подготовки военнослужащих для подразделений глубинной разведки сухопутных войск США	25
	Е. Викторов — Бронетанковая техника Швейцарии	26
	А. Филиппов — Американский винтовочный подствольный гранатомет М203	30
ВОЕННО- ВОЗДУШНЫЕ СИЛЫ	В. Кириллов — Современный воздушный бой	33
	А. Белов — Авиационные пушки	40
ВОЕННО- МОРСКИЕ СИЛЫ	Ю. Кравченко — Состояние и основные направления развития флотов стран НАТО	47
	А. Александров — Батальон морской пехоты на боевых машинах	57
	Р. Мочалов — Шведский береговой мобильный противокорабельный ракетный комплекс	58
	Р. Мельников — Французская протиголодочная торпеда «Мурена»	60

ВОЕННАЯ ЭКОНОМИКА, ИНФРАСТРУКТУРА	Д. Нилов — Военное производство в Бельгии	61
	А. Белкин, Г. Гужавин — Основные нефтепроводы Италии	70
	В. Родин — Подводный железнодорожный тоннель Сэйкан	73
СООБЩЕНИЯ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ	3-я и 8-я механизированные дивизии США * Португальская бригада в НАТО * Новый многоцелевой вертолет EH-101 * Перспективная кабина французского истребителя «Мираж-2000» * Новые назначения в НАТО	75
ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА		79
ЦВЕТНЫЕ ВКЛЕЙКИ	* Швейцарский танк Pz68 * Фрегат УРО F94 «Брейя» типа «Бродсфорд» ВМС Великобритании * Западногерманский легкий штурмовик «Альфа Джет» * Схема тоннеля Сэйкан	

Статьи советских авторов и хроника подготовлены по материалам иностранной печати. В номере использованы иллюстрации из справочников «Джейн» и журналов: «Авиэйшн уик энд спейс технолоджи», «Вертехник», «Джейн'с дефенс уикли», «Зольдат унд техник», «Интернэшнл дефенс ревью», «Милитэри технолоджи», «НАТО'с фифтин нейшнз», «НАТО'с сикстин нейшнз», «Флайт интернэшнл», «Эр пикториэл», «Эр форс», «Эуропейше веркунде».

Во всех случаях полиграфического брака в экземплярах журнала просим обращаться в типографию издательства «Красная звезда» по адресу: 123826, ГСП, Москва, Д-317, Хорошевское шоссе, 38; отдел технического контроля, тел. 941-28-34.

Всеми вопросами подписки и доставки журнала занимаются местные и областные отделения «Союзпечати».

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ: О. Н. Абрамов (главный редактор), А. Л. Андриенко, В. А. Вертеховский (ответственный секретарь), В. Г. Грашников, В. С. Диденко, А. Е. Иванов, В. А. Кожевников, Ю. Н. Пелёвин, Г. И. Пестов (зам. главного редактора), В. И. Родионов (зам. главного редактора), И. В. Соколов, В. В. Федоров, Л. Ф. Шевченко.

Адрес редакции:
103160, Москва, К-180,
Телефоны: 293-01-89,
293-64-87.

Художественный редактор Л. Вержбицкая.

Технический редактор Н. Есанова.

ИНФОРМАЦИОННЫЙ ИМПЕРИАЛИЗМ НА СЛУЖБЕ НАТО

Полковник Ю. ЕРАШОВ

РЕВОЛЮЦИОННАЯ перестройка советского общества, если иметь в виду ее международный аспект, — это приглашение со стороны социализма к мирному соревнованию с капиталистической системой, к развитию взаимовыгодных межгосударственных взаимоотношений, без войн или угрозы применения силы. Агрессивные круги мирового империализма, контролируемые военный блок НАТО, упорно отказываются принять этот исторический вызов. Они продолжают делать ставку на военно-силовую политику, на завоевание военного превосходства над социализмом, оказывают активное сопротивление процессу разоружения. В рамках НАТО осуществляется не только материальная, но и идеологическая подготовка новой войны. Духовные потребности блока обслуживает информационный империализм*, являющийся прямой производной от милитаризма и обладающий собственной машиной обмана людей и манипулирования общественным мнением.

Внешняя функция информационного империализма состоит в организации и ведении «психологической войны» против социализма, глубокую классовую оценку которой дал XXVII съезд КПСС: «Развязанная империализмом «психологическая война» не может квалифицироваться иначе, как особая форма агрессии, информационного империализма, попирающих суверенитет, историю, культуру народов. Это и прямая политико-психологическая подготовка к войне, не имеющая, естественно, ничего общего ни с действительным сопоставлением взглядов, ни со свободным обменом идей, о чем фарисействуют на Западе. Иначе и не могут расцениваться действия, когда люди учат смотреть на любое неудобное империализму общество через прорезь прицела».

Внутренняя функция информационного империализма заключается в осуществлении идеологической обработки населения и личного состава вооруженных сил стран НАТО. И в этой области решается сходная задача — духовное насилие над человеческой личностью, внушение ей ложных идей и стереотипов. Основу как «психологической войны», так и идеологической обработки составляют идеологические диверсии.

В руководящих кругах НАТО в последнее время все чаще стали говорить об «информационной войне». Данное понятие напрямую связывается с возрастанием роли средств массовой информации в жизни современного общества как в мирное, так и в военное время, с борьбой против социалистической идеологии. Вот, например, что заявляет на этот счет на страницах журнала «Арме д'ожурдю» министр обороны Франции А. Жиро, который не устает призывать военные кадры «постоянно овладевать с помощью соответствующих специалистов оружием информационной войны». По его словам, наш век — век средств массовой информации, поэтому войнам будущего будут сопутствовать грандиозные информационные баталии. И дальше: «В информационной войне первоочередную цель представляет собой общественное мнение, поскольку его настрой в пользу оказания сопротивления или капитуляции определяет лимит воли как агрессора, так и его жертвы. Это огромная и решающая ставка, на которую будут воздействовать средства массовой информации с их опасной эффективностью, придаваемой им огнем техники космической связи».

Во Франции уже объявлено о создании по линии военного ведомства «центров борьбы против дезинформации», что на практике означает ужесточение военной цен-

* Информационный империализм — термин, характеризующий систему организации, содержание и применяемые методы пропаганды, которую ведут средства массовой информации крупных капиталистических государств, воздействуя на мировое общественное мнение.

зуры, в том числе в вооруженных силах. Должностным лицам, занятым разработкой планов военных операций, вменяется в обязанность предусматривать соответствующие мероприятия «информационного прикрытия».

Имеется ли принципиальное различие между традиционной «психологической» и новой «информационной» войнами империализма? Такого различия нет, если не считать, что «информационная война» толкуется в натовских кругах в широком плане, как охватывающая не только внешнюю, но и внутреннюю функцию информационного империализма, и что буржуазные идеологи в данном случае предпринимают попытку путем смены вывесок подновить фасад однозной «психологической войны».

Монополистическая буржуазия с присущими ей лицемерием и фарисейством утверждает, что у нее якобы нет своей собственной идеологии (отсюда — известные попытки «деидеологизации» современного общества буржуазной философией с целью подрыва социалистической идеологии) и что она не ведет никакой пропаганды. Само понятие «идеология» подменяется «духовными ценностями Запада», а «пропаганда» — «информацией». Все это — не больше, чем словесная мишура, призванная замаскировать реакционную сущность буржуазной идеологии, обслуживающей капитал и милитаризм, политику авантюризма и социального реванша. Установки буржуазной идеологии и пропаганды очевидны: лобными приемами приукрасить капитализм, прикрыть присущие ему античеловечность и несправедливость, навязать свои стандарты жизни и культуры; всеми способами очернить социализм, исказить смысл таких ценностей, как демократия, свобода, равенство, социальный прогресс.

Как же на практике решаются сегодня эти задачи в Североатлантическом блоке? Каким предстает «внутренний» информационный империализм с точки зрения его организации и содержания?

Ведущую роль в этом милитаристском ансамбле играет **служба информации НАТО**, находящаяся в прямом подчинении у генерального секретаря этой организации. Свою деятельность она строит исходя из директив высших органов блока: совета НАТО и комитета военного планирования (военного комитета), а также входящих в состав центрального аппарата трех комитетов: политического, информации и культуры современного общества. Служба информации включает целый ряд секторов и отделов, занимающихся печатной и устной пропагандой, телевидением и радиовещанием, кинообслуживанием, организацией выставок и решением других идеологических задач. «Мозговым центром» службы является Атлантический институт, занятый разработкой программ информации. Служба издает официальный печатный орган блока — журнал «НАТО ревью» («Обзорение НАТО»), выходящий раз в два месяца на десяти языках и рассчитанный на массового читателя, и оказывает содействие в выпуске специализированных бюллетеней для средств информации: «Нувель атлантик» («Атлантические новости») и «НАТО рипорт» («Отчеты НАТО»), считающихся официальными изданиями альянса. Под эгидой службы печатаются рекламные издания различного рода, в частности «Справочник НАТО», «Аспекты НАТО» и т. п.

Важнейшим компонентом пропагандистского аппарата Североатлантического блока считается **Ассоциация Атлантического договора (АТА)**, действующая под вывеской общественной организации. В ее рядах объединяются самые законченные антисоветчики, в том числе отставные генералы и офицеры. Ассоциацию щедро финансируют военно-промышленные комплексы империалистических государств. Она имеет свои филиалы во всех странах НАТО и выступает не только в роли глашатая идей «атлантизма», но и натовского «лобби», оказывающего мощный закулисный нажим на государственные и политические институты. Рупор АТА — двухмесячный журнал «НАТО с сикстин пейшиз» («Шестнадцать наций НАТО»), издающийся при содействии службы информации.

«Основная задача Ассоциации Атлантического договора и входящих в нее национальных организаций, — сообщает «НАТО ревью», — состоит в том, чтобы всемерно информировать о деятельности блока общественность стран-участниц и добиваться постоянной поддержки ею политики НАТО». В целях обеспечения «доверия общественности, необходимого для эффективного сдерживания», АТА стремится воздействовать на различные слои и группы населения, диспризывную молодежь, а также на кадровых военнослужащих и лиц, находящихся в запасе. Она организует коллективные посещения штабов и войск, встречи с руководящими политическими деятелями и военачальниками. У ассоциации есть собственные информационные центры,

оснащенные современными техническими средствами пропаганды и служащие каналами для проталкивания в органы массовой информации целевых пропагандистских материалов. Под эгидой АТА действует Атлантический комитет по делам образования, оказывающий влияние даже на разработку школьных учебников, и Атлантическая ассоциация молодых политических лидеров. Она активно содействует проведению мероприятий по линии межсоюзнической конфедерации офицеров резерва, находящейся под официальным покровительством НАТО.

Весомый вклад в «промывание мозгов» вносит и так называемый парламент НАТО — Североатлантическая ассамблея (САА), члены которой не избираются, а отбираются из наиболее правых и консервативных представителей национальных парламентов. На своих сессиях, обычно предшествующих заседаниям руководящих органов блока, парламентарии «с приманутыми штыками» обеспечивают пропагандистское прикрытие для очередных агрессивных мероприятий альянса, штампуют решения, как правило, густо замешанные на антисоветизме и антикоммунизме. Показательно, что парламент проявляет особую заботу об укреплении и расширении компетенции службы информации НАТО. В 1984 году на ассамблею в качестве ключевого был вынесен вопрос об отношении общественности к союзу. Парламентарии пришли к выводу, что, несмотря на возрастание важности проблемы общественных отношений, служба информации работает в «стесненных финансовых условиях», и проголосовали за увеличение ее бюджета. Ассамблеей рекомендовано учредить в каждой стране — участнице блока «бюро информации» со статусом филиала службы информации НАТО или правительственного органа, которые могли бы строить свою работу с учетом местных национальных условий.

На сессии в ноябре 1986 года ассамблея, по свидетельству «НАТО ревью», снова вернулась к вопросу о состоянии дел в области пропаганды. Выразив свою тревогу по поводу роста антиамериканских настроений в Западной Европе и антиевропейских настроений в США, усиления нейтралистских и изоляционистских тенденций, ее участники потребовали от политических деятелей, правительств и средств массовой информации НАТО «всесторонне информировать общественное мнение о делах союза». Как «положительный шаг в этом направлении» была расценена настоятельная рекомендация комитета по гражданским делам АТА «улучшить информационную структуру союза и выделять растущие ассигнования службе информации НАТО».

Все эти рекомендации не остаются безответными. Так, в службе информации появились новые штатные должности офицеров по работе с молодежью. Организуя на своих страницах обмен опытом по данному вопросу, «НАТО ревью» заявляет: «Банально говорить о том, что сегодняшняя молодежь — это завтра обороны. «Дети разрядки» находятся под влиянием пацифистской идеологии, и они не смогут проявить такую же твердость, как их родители, когда столкнутся с опасностями, которые наверняка будут угрожать Атлантическому союзу в будущем». Поэтому блок НАТО «недавно стал проводить все более активную информационную политику среди молодежи, базирующуюся на текущих событиях». В рамках этой политики офицеры по работе с молодежью призваны решать триедную задачу: устанавливать личные контакты с различными молодежными группами; организовывать коллоквиумы, конференции и посещения штабов НАТО и другие учреждения; выступать связующим звеном между союзом и молодежными секциями национальных организаций Ассоциации Атлантического договора.

С натовскими пропагандистами взаимодействует целая армия идеологических диверсантов из Информационного агентства США (ЮСИА) и ЦРУ, которым подчинены радиостанции «Голос Америки», «Свобода» и «Свободная Европа», из английской радиовещательной корпорации Би-би-си, западногерманской радиостанции «Немецкая волна» и других многочисленных подрывных центров. К ним нужно добавить широко разветвленный аппарат идеологической обработки военнослужащих, существующий в лице офицеров информации, военных капелланов (священников) и других штатных и нештатных военных пропагандистов в вооруженных силах стран блока.

В конечном счете тон в натовской пропаганде задает ЮСИА как рупор господствующего в блоке американского империализма. Именно на ЮСИА равняются все другие звенья военно-пропагандистской машины. Именно из Вашингтона раздаются команды, по которым начинаются или наращиваются очередные скоординированные пропагандистские кампании. Именно с конвейера американской милитаристской пропаганды сходят различные идеологические мифы, бытующие в НАТО. Так, с подачи

ЮСНА, обнаружившего недавно, к великому смущению своего руководства, что западные европейцы отдадут пальму первенства в борьбе за разоружение М. С. Горбачеву (63 проц.), а не Р. Рейгану (13 проц.), в блоке снова раскручивается маховик анти-советской пропаганды.

Самая большая ложь НАТО — миф о «советской военной угрозе», образующий своего рода идеологический фундамент, на котором возведено здание блока. И в самом деле. Не будь этого мифа, нельзя было бы обосновать само право НАТО на существование, наращивать гонку вооружений, сеять семена вражды и ненависти между народами, держать курс на подготовку новой мировой войны. С помощью антисоветского мифа осуществляется магистральная идеологическая диверсия: вина за военную напряженность вваливается на Советский Союз, а США и их партнеры по агрессивному блоку предстают «миротворцами». Вся теория и практика НАТО поэтому отмечены печатью антисоветизма.

Наглядным примером тому служит военная доктрина НАТО, определяющая основные направления и конкретные пути военного строительства. «Стратегия НАТО» — так называется статья председателя военного комитета блока (1983—1986) генерала К. де Ягера, опубликованная в «НАТО ревью». «Почему НАТО необходимо защищать себя и от кого? Другими словами, каковы природа и размер угрозы?» — задается вопросом высший военный чин альянса и безапелляционно отвечает: от СССР. И дальше: «Советы уважают силу и презирают слабость. Советы убеждены в превосходстве коммунистической идеологии. Они содержат очень мощные вооруженные силы, которые могут использовать, как только сочтут момент для этого подходящим, а цену приемлемой». Исходя из данной насквозь фальшивой предпосылки, де Ягер настаивает на всемерном наращивании военного потенциала НАТО и на сохранении в силе «в обозримом будущем стратегии гибкого реагирования как наилучшей союзной стратегии». Напомним, что стратегия «гибкого реагирования» делает ставку на применение первыми в случае войны не только обычного, но и ядерного оружия со всеми вытекающими отсюда катастрофическими последствиями для человеческой цивилизации.

С Советским Союзом, вещают «атлантисты», можно и нужно говорить только языком силы, иначе, дескать, «советская угроза будет возрастать». Даже после советско-американской встречи в верхах в Рейкьявике, открывшей перспективу обуздания гонки вооружений, тональность в натовской пропаганде в принципе не изменилась. Тот же «НАТО ревью», комментируя итоги встречи, утверждал: «Сама по себе стратегия, допускающая колебания между применением ядерного и обычного оружия, равно как и политика неприменения первым ядерного оружия, способны увеличить вероятность войны, поскольку ими создаются гарантированные зоны ведения боевых действий обычными силами и тем самым уменьшается риск для агрессора». «Западная Европа, — гласит вывод, — по-прежнему находится под прямой угрозой потенциального советского военного нападения, которая, конечно, еще больше возрастет, если НАТО ослабит свою военную бдительность».

Натовская пропаганда беззастенчиво попыталась записать в актив блока как саму встречу в Рейкьявике, так и наметившиеся на ней принципиальные договоренности. Например, постоянный представитель США в НАТО Л. Ледогар, выступая в штаб-квартире альянса с докладом «Трансатлантические партнеры» перед офицерами резерва, вещал: «Рейкьявик дал новый календарь контроля за вооружениями, которым мы будем связаны на многие годы и который был разработан в основном на наших условиях. Мы заняли позицию силы и тем самым принудили советскую сторону к переговорам. Усилению американской позиции способствовали: восстановление американской военной мощи, пять лет терпеливых переговоров, поддержка и сплочение союзников американцев и программа исследований СОВ». Американский представитель заодно не преминул предостеречь союзников насчет дальнейших «советских попыток» взорвать НАТО изнутри, посеять рознь между населением и правительствами в странах Запада и подорвать американские обязательства в отношении Европы. Все эти вариации на тему о «советской угрозе» были подхвачены и широко комментировались натовской пропагандой.

Миф об «угрозе с Востока» насаждается в НАТО не только средствами массовой информации, силами пропагандистского аппарата, но и на высшем уровне — самим военно-политическим руководством блока. О «советской угрозе» не перестают твер-

дять лидеры альянса: практически в любом коммюнике о заседании руководящих органов содержится дежурные антисоветские пассажи.

Так, группа ядерного планирования НАТО уже после встречи в Рейкьявике, на которой советской стороной были выдвинуты предложения по радикальному сокращению ядерных вооружений, заявила в октябре 1986 года: «Мы по-прежнему глубоко озабочены продолжением советских усилий, направленных на модернизацию и расширение их военных возможностей за границей. Мы с особой тревогой указали на советские действия, касающиеся всех видов стратегических сил, ядерных сил повышенной и промежуточной дальности, а также ядерных сил малой дальности, включая артиллерию». Комитет военного планирования НАТО, заседавший в мае 1987 года, считал нужным в своем коммюнике «напомнить о таких фактах реальной действительности, как растущая советская военная мощь, а также разнообразие и наступательный потенциал сил Варшавского Договора, направленный против союза». Набившая оскомину ссылка на «советскую военную мощь» натовцам потребовалась для того, чтобы в том же коммюнике вновь подтвердить необходимость принятой на вооружение в НАТО стратегии «гибкого реагирования», носящей агрессивный характер.

В нынешний переломный период в жизни человечества, когда внимание мировой общественности приковано к реализации исторических мирных инициатив, открывающих перспективу установления прочного и безъядерного мира, НАТО, конечно, не могла занять позицию умолчания. Совет НАТО на своей июньской (1987 года) сессии «приветствовала» возможность заключения в Вашингтоне советско-американского соглашения о ликвидации ядерных ракет средней и меньшей дальности — то есть «двойного нулевого варианта». Однако это «приветствие» носит чисто формальный характер, так как сопровождается набором обычных натовских лживых постулатов о «серьезном неравновесии в области обычного, химического и ядерного оружия», об «унорном наращивании советской военной мощи» и т. п. Совет НАТО снова подтверждает свою приверженность «позиции силы»: «Поддержание надлежащей военной мощи, сплоченности и солидарности союза по-прежнему составляет необходимую основу нашей политики диалога и сотрудничества». Далее сказано: «Мы подтверждаем, что нет никакой альтернативы концепции союза о предотвращении войны — стратегии сдерживания, основывающейся на надлежащем сочетании достаточных и эффективных ядерных и обычных сил, каждый элемент которых является необходимым. Эта стратегия будет по-прежнему базироваться на увязке безопасности свободной Европы с безопасностью Северной Америки, поскольку их судьба неразрывно связана. Поэтому американские ядерные обязательства, присутствие американских войск в Европе и развертывание канадских и американских сил в Европе по-прежнему необходимы».

На этой же сессии генеральный секретарь НАТО лорд Каррингтон, отдавая дань натовским традициям, считал возможным опять заявить, что «военная угроза со стороны Советского Союза не уменьшилась». «Мы должны, — взывал он к министрам — участникам сессии, — поддерживать свои оборонные расходы на уровне, достаточном для сдерживания Советского Союза... Очень важно, чтобы не получилось, что мы ведем переговоры с позиции слабости».

Формально военно-политическое руководство НАТО одобрило подписанный в Вашингтоне Договор по РСМД. Однако на деле в реакционных кругах блока заметно активизировались противники нормализации советско-американских отношений, которые стремятся организовать «компенсацию» подлежащих ликвидации ракет, планируют модернизацию и наращивание «других» ядерных вооружений, особенно на море и в воздухе, цинично ссылаясь на то, что договором они не охватываются. Высокопоставленные представители Запада продолжают разглаживать «об экспансии коммунизма», шумят о бессмысленности любых переговоров с СССР, поскольку он-де вообще «не заслуживает доверия». Соответствующим образом строится и идеологическая обработка войск и населения, акцент в которой делается на «коварстве русских» и «необходимости» модернизации военного арсенала альянса.

В своем первом публичном выступлении 30 июля 1987 года новый верховный главнокомандующий ОВС НАТО в Европе американский генерал Дж. Галвин заявил, что натовская стратегия «гибкого реагирования», основанная на применении первым ядерного оружия, будет и впредь оставаться в силе, даже если США и СССР подпишут соглашение о ликвидации РСД и РМД. С учетом этой перспективы он призвал страны Западной Европы подкрепить арсенал НАТО наращиванием других военных средств,

и в первую очередь обычных вооружений, настаивал на необходимости совершенствовать самолеты — носители ядерного оружия, модернизировать оперативно-тактические ракеты с дальностью действия до 500 км.

В нагнетании антисоветских страхов особое усердие проявляют милитаристские круги и пропагандистские центры Франции, Великобритании и ФРГ.

Согласившись на «двойной глобальный ноль», Советский Союз пошел на большую уступку Франции и Великобритании: снял свое требование об учете их ракетно-ядерных средств на переговорах. При этом имелось в виду, что в интересах успеха переговоров они воздержатся от парализования данных средств. Договор по РСД—РМД получил официальное одобрение в этих двух странах. И вместе с тем здесь не прекращается пропагандистская кампания, направленная против разоружения и подхлестывающая ядерную гонку. Оба премьер-министра не устают повторять, что именно в ядерном оружии они видят «гарантию мира», а в «ядерном устрашении» — основу национальной обороны. Упор делается на пресловутый «дисбаланс» в обычных вооружениях и войсках, который якобы обеспечивает «подавляющее военное превосходство» СССР и Варшавского Договора, хотя и в этой, как и в других областях, между двумя сторонами существует неоднократно доказанное примерное равновесие сил.

Как во Франции, так и в Великобритании приняты программы усовершенствования и наращивания ракетно-ядерных арсеналов. В соответствии с ними к 1995 году суммарный ракетно-ядерный потенциал двух стран увеличится в несколько раз и будет насчитывать 1202 ядерные боеголовки. Но и этот уровень может быть превышен в интересах поддержания дорогого сердцам милитаристов «равновесия страха».

Не перестают оплакивать «евроракеты» западногерманские милитаристы, хотя, казалось бы, именно ФРГ, превращенная стараниями НАТО в огромный ядерный склад, должна быть больше других стран Западной Европы заинтересована в ядерном разоружении. Министр обороны М. Вёрнер, который в июле 1988 года займет пост генерального секретаря НАТО, незадолго до подписания Договора по РСМД утверждал: «Советское военное превосходство можно сбалансировать лишь посредством стратегии сдерживания, стратегии угрозы эскалации, неотъемлемой предпосылкой которой является наличие оружия любой категории: от обычного до тактического и стратегического ядерного. Ни сегодня, ни завтра сдерживание только с помощью обычных средств невозможно». Основную гарантию безопасности Западной Европы он видит в «союзе с США, в присутствии американских войск и американском ядерном щите, которым нет замены и в отдаленном будущем».

Вместо того чтобы способствовать военной разрядке, правящие круги западных стран удвоили свои усилия по военной интеграции Западной Европы на анти-советской основе. Ими реанимирован Западноевропейский союз (ЗЕС), включающий в свой состав большинство европейских государств — участников НАТО. Стремительными темпами растет совместное производство вооружений. Члены союза вынашивают план строительства «европейской армии», первым соединением которой станет совместная франко-западногерманская бригада. Поборников «еврообороны» не смущает, что еще в 1954 году предпринималась, но провалилась попытка создания «европейской армии». Председатель ассамблеи ЗЕС Ж.-М. Каро заявляет: «Все мы — дети скончавшегося европейского оборонительного сообщества, но мы возродили его из пепла». «Еврооборона» мыслится не как подмена Североатлантического альянса или американского военного присутствия, а как дополнительная мобилизация военных ресурсов на потребу НАТО. Поэтому она пользуется благосклонностью Вашингтона. Совет ЗЕС верноподдастически записал в своем коммюнике в апреле 1987 года: «Министры подчеркнули важность роли, которую может сыграть ЗЕС в строительстве Европейского союза. Его крупным этапом стало подписание Единого европейского акта. Они особо выделяют важность дальнейшего укрепления европейской опоры Североатлантического альянса. Он нуждается в сильной и единой Европе, страны которой анализируют и более четко совместно определяют свои интересы в области безопасности. Оборона Северной Америки проходит через оборону свободной Европы». Именно после подписания Договора по РСМД натовские государства демонстрируют повышенную активность в сфере двусторонней и многосторонней военной интеграции.

Вопросы, связанные с деятельностью «европеистов», равно как и «атлантистов», находятся сейчас на переднем плане в натовской пропаганде. Произошло тесное переплетение идей «атлантистской и европейской солидарности», поставленных на службу агрессивным силам.

Натовская пропаганда воспитывает личный состав войск и население в духе вражды и ненависти к Советскому Союзу и его Вооруженным Силам. Через миф о «советской военной угрозе» в сознании и психике людей насаждается «образ врага» в лице советского человека. На учениях блока принято войска условного противника переодевать в советскую военную форму, имитировать образцы советского вооружения. Делается это для того, чтобы солдаты и офицеры свыклись с мыслью о неизбежности войны против «коммунистического противника», а в бою действовали без колебаний. В западную печать в 1984 году попала скандальная афиша, которую отпечатал начальник штаба американских войск в Европе генерал Ч. Бригге по случаю своего убийства в США. На ней был воспроизведен вход в офис генерала с надписью: «Бюро начальника штаба. Мы находимся здесь, чтобы убивать русских!»

Информационный империализм обеспечивает одну из важнейших сторон деятельности НАТО — идеологическую и психологическую, непосредственно участвуя в формировании морально-политического потенциала Североатлантического блока. В его арсенале расхожие мифы и штампы империалистической пропаганды о «советской военной угрозе», об «оборонительном характере НАТО», об «атлантической и европейской солидарности» и другие. Активно распространяемые средствами массовой информации, они обеспечивают политико-психологическую подготовку войск и населения к агрессивной войне. Тем самым информационный империализм выполняет социальный заказ военно-промышленных комплексов США и Западной Европы.

Североатлантический союз в силу своей классовой, антисоветской сущности был и остается источником постоянной военной опасности. Пребывая в плену ядерного мышления, натовские милитаристы неизменно пытаются строить свои отношения с социалистическими странами «с позиции силы», стремятся к достижению военного превосходства. Все это требует от советских воинов повышения боевой готовности и бдительности как гарантии безопасности социализма.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ВОЕННОЙ РАЗВЕДКИ И КОНТРАЗВЕДКИ

(ПО ВЗГЛЯДАМ СПЕЦИАЛИСТОВ США И НАТО)

*Полковник А. ЦВЕТКОВ,
доктор военных наук,
профессор*

ЗАПАД в борьбе с социализмом особую роль всегда отводил своим разведывательным и специальным службам. В настоящее время усилия смещаются в сторону подрыва конкретных мероприятий по перестройке нашей экономики, системы управления народным хозяйством. На выполнение этих задач нацелены многочисленные разведывательные и специальные службы стран НАТО. Для координации их действий в США, например, создано «разведывательное сообщество»: ЦРУ, разведывательное управление министерства обороны (РУМО) с подчиненными ему службами видов вооруженных сил, управление национальной безопасности министерства обороны (УНБ), ФБР и разведслужбы некоторых министерств (иностраннных дел, энергетики и финансов). В интересах разведки используются и многие другие министерства и ведомства. Однако, как и прежде, одним из основных объектов разведки остаются вооруженные силы вероятного противника. В статье рассматрива-

ется преимущественно эта сторона деятельности разведывательных и специальных служб стран НАТО.

Зарубежные военные эксперты считают, что вооруженная борьба всегда была и впредь будет связана с необходимостью получения точной и своевременной информации о противнике (его возможностях, намерениях и действиях), местности, погоде и других факторах, без учета которых немислимо успешное руководство боевыми действиями войск. Добывание таких сведений составило особую область деятельности войск — ведение разведки.

Значение разведки чрезвычайно возросло в современных условиях, когда ударная сила и мобильность войск резко возросли, а их действия стали разворачиваться на огромных пространствах. Эффективное использование ядерного и высокоточного оружия, а также других современных средств вооруженной борьбы, несмотря на их большую разрушительную силу, полностью зависит от наличия

точных данных об объектах противника. Не случайно в армиях основных капиталистических государств разведке уделяется такое пристальное внимание. Этим вопросам за рубежом посвящен ряд крупных работ («Тактическая разведка в современной войне», «Риск — ключ войсковой разведки», «Война умов», «Разведка и контрразведка, их единство и противоположность» и т. д.), а также многие разделы уставов, наставлений и других официальных руководств.

Возросшее значение разведки потребовало дальнейшего развития ее средств и совершенствования способов ведения. Достаточно сказать, что в настоящее время благодаря успехам в области радиоэлектроники и автоматики созданы реальные возможности для ведения разведки в любом районе земного шара при использовании соответствующих средств как вне зоны действия противника, так и с выходом на его территорию. Наиболее характерно это для шпионской деятельности США, которые содержат огромный аппарат и располагают современными разведывательными средствами.

Разведывательные мероприятия организуются в соответствии с программой разведки за рубежом (руководит директор центральной разведки) и программой тактической разведки (аппарат министерства обороны). Кроме того, в объединенных и специальных командованиях разрабатывается программа разведывательной структуры на ТВД, согласно которой должно проводиться развертывание сил, средств и органов разведки в «жизненно важных» для США зонах. Ведутся также работы в целях повышения возможностей разведывательного обеспечения коалиционных группировок войск НАТО и обмена разведывательной информацией, большая часть которой накапливается в штабах оперативного звена (см. рисунок). В перспективе предусматривается создать объединенную автоматизированную систему сбора и обработки разведывательной информации.

Командования США и НАТО исходят из того, что вероятный противник будет иметь все современные средства борьбы, на это и нацеливают они многочисленные силы разведки. Особые требования предъявляются к выявлению местонахождения и количества ядерного и высокоточного оружия. По мнению зарубежных военных специалистов, разведка этих средств должна организовываться и вестись таким образом, чтобы вскрывать их еще до ввода в действие, с высокой степенью точности определять координаты стартовых (огневых) позиций пусковых установок и возможно полно устанавливать другие сведения. Наиболее распространенными и эффективными в современных условиях считаются средства радио-, радиотехнической, электронно-оптической, тепловой и магнитометрической разведки. Их удельный вес в вооруженных силах основных капиталистических государств непрерывно растет. В этом нетрудно убедиться, если кратко рас-

смотреть состояние и перспективы развития военной техники.

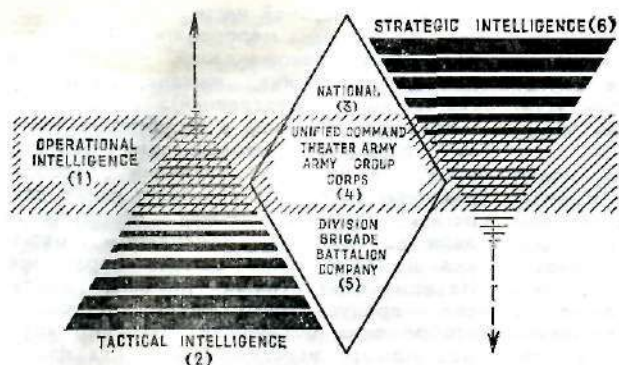
Средства космической разведки, установленные на искусственных спутниках и космических кораблях, несут на себе довольно сложный комплекс радио-, радиотехнической и фотографической аппаратуры, которая способна с околоземных орбит, то есть вне досягаемости средств ПРО (ПВО), фиксировать работу технических средств противника и с большой разрешающей способностью устанавливать местонахождение объектов и их характер. Например, электронно-оптические системы, установленные на космических аппаратах КН-11 и «Лэндсат», позволяют вести спектрзональное наблюдение, сравнительно легко выделять объекты на местности, вскрывать замаскированные цели и т. д.

В перспективе предполагается повысить маневренность разведывательных ИСЗ, применить для их защиты специальную аппаратуру и оснастить системами ведения огня по космическим объектам противника. Кроме того, ставится задача по усовершенствованию системы передачи данных с разведывательных ИСЗ на наземные пункты сбора информации, вплоть до командных пунктов армейских корпусов.

В связи с появлением и развитием новых типов пилотируемых самолетов, многочисленных беспилотных средств значительно возросли возможности бортового оборудования самолетов. В настоящее время пилотируемые и беспилотные самолеты-разведчики, поступающие на вооружение частей, оснащаются самыми совершенными образцами радиолокационной, тепловой, телевизионной, магнитометрической и фотографической аппаратуры, а также автоматизированными устройствами для передачи данных на пункты сбора информации. Они могут длительное время находиться в воздухе, совершая полеты на любых высотах (от самых малых до больших) и в сложных метеорологических условиях.

Расширяются мероприятия по ведению воздушной разведки средствами, находящимися над своей территорией. Так, уже в мирное время командование НАТО организовало постоянное наблюдение за объектами на территориях стран Варшавского Договора с помощью самолетов ДРЛО и управления Е-3А, TR-1 и многих других летательных аппаратов. Сообщалось, например, что разведывательные возможности американских войск на Европейском театре войны были существенно увеличены за счет развертывания здесь системы ASARS-2 (усовершенствованные РЛС с синтезированной апертурой, установленные на борту самолетов TR-1).

В зарубежной печати отмечаются успехи, достигнутые в области применения беспилотных самолетов-разведчиков, находящихся непосредственно в соединенных сухопутных войсках. Имея меньшие по сравнению с пилотируемыми самолетами размеры, они располагают значи-



Схематическое изображение взаимодействия различных разведок: 1 — оперативная разведка; 2 — тактическая разведка; 3 — разведки стран НАТО; 4 — разведки командований: объединенных, групп армий и армейских корпусов; 5 — разведки дивизий, бригад, батальонов и рот; 6 — стратегическая разведка

тельными возможностями для скрытного ведения разведки, могут находиться вблизи переднего края и запускаться в воздух по мере надобности и по усмотрению командира соединения. Наличие на их борту современных аэрофотоаппаратов, средств инфракрасного и радиолокационного наблюдения, а также телевизионной аппаратуры позволяет передавать разведывательные сведения непосредственно на командный пункт. По сообщениям иностранной печати, в настоящее время разработано несколько образцов таких беспилотных летательных аппаратов (американский «Акила», английский «Феникс», канадский CL-289 и т. д.), имеющих максимальную дальность полета до 400 км и летящих на высоте до 16 км.

Для наземной разведки также характерно дальнейшее насыщение современными техническими средствами. Например, американская переносная РЛС малой дальности AN/PPS-5 позволяет обнаружить человека на удалении 5 км и танк — 10 км, а израильская РЛС большой дальности EL/M-2121 (установлена на автомобиле) — соответственно 20 и 40 км. Подразделения наземной разведки располагают дотаточно эффективными электронно-оптическими приборами, позволяющими вести наблюдения за противником и фотографировать его объекты не только днем, но и ночью, а также при ограниченной видимости. В последнее время все большее распространение получает аппаратура тепловой разведки.

Зарубежная печать много пишет об обеспечении так называемого «глубокого поражения» противника, отсечения или недопущения подхода к переднему краю его вторых эшелонов (резервов). Подчеркивается, что только при тщательном и всестороннем разведывательном обеспечении сил и средств, участвующих в операции (бою), можно рассчитывать на успех. Поэтому не случайно западные специалисты стремятся объединить их в разведывательно-ударные комплексы, способные в короткое время и в любых погодных условиях определять точные координаты объектов противника и наносить по ним удары.

Считается, что при проведении воздушной операции (сражения) боль-

шую роль могут играть новые средства наблюдения и различные датчики, которые позволят командованиям и штабам иметь постоянно данные о противнике. А система управления, обеспечивающая проведение такой операции, должна обобщать информацию, поступающую от различных источников, и доводить ее до соединений и частей в реальном масштабе времени одновременно с данными о вскрытых целях. Зарубежные военные специалисты отмечают, что в последние годы значение технических средств разведки резко возросло. С их помощью, как показывают учения и расчеты, добывается до 85 проц. всей информации о противнике.

В соответствии с концепцией «воздушно-наземная операция (сражение)» предусматривается создание наземных пунктов приема развединформации (система «Джистарс» разведки наземных целей и наведения оружия) и объединенной системы обработки и распределения разведсведений сухопутных войск и ВВС. Ожидается, что это позволит командованиям и штабам тактического звена в короткие сроки проводить сбор и обработку данных о противнике, а также осуществлять целеуказание по его силам, находящимся во втором эшелоне (резерве).

Важное место в общей системе разведки, как указывается в иностранной печати, занимает агентурная разведка, ведущаяся путем засылки специально подготовленных лиц в тыл противника. Считается, что она способна наиболее достоверно вскрывать районы расположения ракет, авиации, пунктов управления и других важных объектов и вести за ними наблюдение. Ее совершенствование за рубежом в настоящее время идет в основном по двум направлениям: создание агентурной сети в расположении противника и включение агентов-разведчиков в состав разведывательно-диверсионных групп.

Значительное внимание в зарубежных армиях уделяется заброске в глубокий тыл противника групп и отрядов различной численности (5—8 и 60—80 человек) из состава войск специального назначения. Они оснащаются портативными средствами технической разведки — электронно-оптическими приборами наблюдения,

в том числе лазерными дальномерами, средствами радио- и радиотехнической разведки. Для совершения диверсий на объектах группы обеспечиваются взрывчатыми веществами, реактивными установками и даже многобаритными ядерными минами.

Наряду с насыщением войск новой военной техникой командование НАТО придает большое значение и совершенствованию деятельности сил разведки. В официальных наставлениях подчеркивается, что разведка должна вестись исключительно активно, непрерывно, на большую глубину как в расположении противника, так и в промежутках, на флангах и в тылу своих войск. В то же время допускается, что разведывательные сведения не всегда могут быть исчерпывающими и своевременными. Однако командиры обязаны принимать решение и организовывать операцию (бой), невзирая на отсутствие некоторых данных о противнике. Поэтому не случайно подчеркивается, что добывание, обработка и выдача информации должны производиться непрерывно в мирное и военное время.

Еще до начала военных действий разведслужбы НАТО стремятся получить значительный объем информации из прессы и других открытых источников, а также используют для этого закрытые каналы. Большую часть разведывательных сведений штабы НАТО получают от национальных спецслужб стран — участниц блока. Все сведения о вероятном противнике накапливаются, включаются в специальные справочники и носят долговременный характер. Сравнительно быстро меняющиеся данные добываются и уточняются перед началом военных действий.

Зарубежная печать подчеркивает, что штабам НАТО на ТВД необходимо иметь достаточно достоверную информацию о противостоящей группировке войск, ее составе, боевых возможностях, уязвимых местах и вероятном характере действий, а также о театре военных действий и местном населении. Задачи по обеспечению и накоплению такой информации входят в обязанности помощника начальника штаба по разведке. Он отвечает за формирование развединформации (сбор и обработка данных, превращение их в развединформацию), ведение контрразведки и организацию учебной подготовки подразделений по вопросам ведения разведки.

В интересах выполнения указанных задач в штабе проводится постоянная оценка обстановки, разрабатываются задачи для сил и средств разведки, направляются заявки в другие источники информации, организуется взаимодействие всех видов разведки соединения (части), а также ведется учет, накопление, обобщение, анализ, оценка сведений, поступающих от всех разведывательных органов и частей (наземной, воздушной, радиоэлектронной, агентурной и т. д.), допроса пленных, задержанных гражданских лиц, захваченных докумен-

тов и материальной части. Штаб осуществляет и другие мероприятия, например разработку рекомендаций по разведке для артиллерийских, инженерных и других частей (подразделений).

Большое значение в зарубежных армиях придается автоматизации сбора и обработки штабами сведений с использованием ЭВМ, что позволяет резко сократить сроки с момента обнаружения цели до принятия командиром решения на применение средств поражения. На командных пунктах дивизий, корпусов предусмотрено иметь устройство отображения обстановки (дисплей), которое может использоваться для фиксации дополнительных данных о противнике, не нанесенных на карту. Чаще они будут представлены в виде таблиц расчета сил и средств противника. Подчеркивается, что дисплей, выдающий устаревшую информацию, может ввести командование в заблуждение.

Возросшее значение разведки как важнейшего мероприятия, обеспечивающего успешное применение всех новейших средств борьбы, вынуждает, как считают зарубежные специалисты, каждую из противостоящих сторон предпринимать настоячивые усилия, чтобы помешать ведению разведки и осуществить активные контрразведывательные мероприятия. По их мнению, эффективность разведки противника может быть значительно снижена умелыми действиями, направленными на нейтрализацию или уничтожение ее сил и средств.

В современных условиях, когда применение ядерного и высокоточного оружия и других средств борьбы немислимо без наличия точных и своевременных разведывательных данных об объектах (целях), по которым планируется нанесение ударов, успешная борьба с разведкой противника может оказать значительное влияние на ход операции и боя. В зарубежной печати прямо указывается, что одной из активных форм такой борьбы будет контрразведка. Считается, например, что достаточно парализовать только технические средства разведки противника, как значительная часть его ракетно-ядерных сил не сможет выполнить поставленных задач.

Исходя из возможностей современной разведки и многообразия применяемых ею средств успех борьбы с ней может быть обеспечен только умелой организацией и своевременным осуществлением комплекса самых разнообразных мероприятий, дополняющих и усиливающих друг друга. Они направлены на то, чтобы воспрепятствовать использованию сил и средств разведки противника путем нанесения ударов по ним (активные меры), снизить их эффективность посредством скрытия действительных объектов и затруднить ведение наблюдения (пассивные меры), а также ввести противника в заблуждение.

Активные меры борьбы с разведкой противника включают выявление сил и средств всех ее видов (расположение, назначение, состав, способы применения,

технические параметры, степень подготовки и т. д.) и их уничтожение или подавление. В настоящее время, как указывается в зарубежной печати, для этого могут быть использованы самые эффективные средства. Так, для уничтожения разведывательных ИСЗ противника рекомендуется применять систему противоспутникового оружия АСАТ, а в перспективе — маневрирующие и стационарные платформы ПРО, оснащенные лазерным оружием. Для борьбы с воздушной разведкой противника могут использоваться зенитные управляемые ракеты и истребительная авиация. При этом рекомендуется борьбу со средствами космической и воздушной разведки противника организовывать в общей системе ПРО (ПВО) и считать ее одной из наиболее важных и ответственных задач командований и штабов в любой обстановке.

Объекты наземной разведки планируются уничтожать с помощью артиллерии, авиации и высокоточного оружия. Наиболее массовым и эффективным средством может стать артиллерия, дальность стрельбы которой позволяет вести действительный огонь по РЛС, наблюдательным пунктам и т. д. Подавление этих целей осуществляется обычно путем коротких, но мощных огневых налетов, чередуемых с ведением методического огня. Объекты, расположенные на значительном удалении от линии фронта, поражаются авиацией, а в районах, сильно прикрытых с воздуха, — ракетами.

Уничтожение сил и средств разведки с помощью ядерного оружия чаще всего будет совмещаться с нанесением ударов по другим объектам. Непосредственно же ядерное оружие может быть применено в тех случаях, когда они будут представлять собой групповые объекты, состоящие из нескольких важных целей, или будут иметь стратегическое или оперативно-тактическое значение (аэродромы базирования разведывательной авиации, места дислокации крупных разведывательно-диверсионных формирований).

В последние годы, как отмечается в зарубежной печати, наряду с усовершенствованием обычных методов уничтожения технических средств разведки большое внимание уделяется применению самонаводящихся беспилотных самолетов и ракет, способных автоматически выйти на ту или иную работающую станцию или группу станций противника и нанести огневой удар.

В тех случаях когда для огневого воздействия по силам и средствам разведки противника данных недостаточно либо эти объекты невыгодно или невозможно уничтожить огневыми ударами, считается целесообразным для борьбы с наиболее важными из них использовать подразделения войск специального назначения.

Весьма эффективным при борьбе с разведкой противника в современных условиях считают создание помех ее техни-

ческим средствам. При этом имеется то преимущество, что их можно применять и в случаях, когда место расположения этих средств противника точно неизвестно.

Важное значение в современных условиях придается организации борьбы с частями и подразделениями наземной разведки, стремящимися проникнуть к важнейшим военным объектам и установить их характер и точные координаты. Основную роль в этой борьбе играет надежная охрана, способная эффективно воспрепятствовать намерениям противника и не допустить проникновения его подразделений на объекты. При организации охраны объектов, особенно малоподвижных (стартовых позиций, ракет, аэродромов и т. д.), предусматривается широко использовать различные технические средства (радиолокационную и телевизионную аппаратуру, автоматическую сигнализацию и другие устройства).

Кроме того, высказываются мнения, что в распоряжении командиров всех степеней должны быть в постоянной боевой готовности небольшие по составу, но достаточно сильные и высокоподвижные подразделения для уничтожения просочившихся через линию фронта (высаженных в тылу) разведывательных групп и отрядов противника.

Ликвидация агентуры противника, по мнению зарубежных военных специалистов, может быть достигнута совместными усилиями хорошо организованной контрразведки и служб безопасности. Важнейшими задачами указанных органов являются выявление и арест подозрительных лиц, расследование случаев диверсий и шпионажа, проверка благонадежности населения в прифронтовой полосе и т. д. Для обеспечения успеха борьбы с агентурой и разведывательными группами противника в армии США предполагается усиливать объединение и соединения, ведущие боевые действия, частями (подразделениями) военной разведки (контрразведки) командования разведки и безопасности сухопутных войск, которые выделяются примерно из расчета один отряд на каждую дивизию и батальон на армейский корпус (объединение).

В интересах борьбы с разведкой противника могут осуществляться и другие мероприятия: усиление комендантской службы, фильтрация гражданского населения, выселение его из районов расположения войск, крупных штабов и других важных объектов.

Наряду с активными мерами за рубежом в настоящее время значительное внимание уделяется пассивным, которые не имеют целью уничтожение сил и средств разведки противника, а должны затруднить ее деятельность или снизить эффективность. К ним иностранные военные специалисты относят маскировку войск и важнейших объектов, высокую бдительность личного состава, строгое соблюдение правил скрытого управления войсками, поддержание установленного порядка в районах расположения войск, ограничение передвижения личного сос-

тава и транспорта, сокращение продолжительности работы технических средств связи и т. п.

Важнейшим из перечисленных мероприятий является маскировка. Ее задачи, как известно, состоят в том, чтобы скрыть (ликвидировать) демаскирующие признаки объектов или действий войск. Мероприятия в этой области делятся на две группы: к первой относится использование естественных маскирующих свойств местности, времени года и суток, ко второй — применение искусственных масок различных типов (скрывающих, экранирующих и помехообразующих).

Использование естественных маскирующих свойств местности в настоящее время преследует цель скрыть объекты не столько от визуального наблюдения противника, сколько от разведки с помощью различных технических средств. Считается, что лучше всего располагать объекты в лесах, кустарниках, оврагах, выемках, подземных разработках, за насыпями, что существенно затруднит их обнаружение.

Значительно большее, чем в прошлом, внимание уделяется сейчас защите объектов с помощью табельных скрывающих масок (каркасов, оболочек и т. д.). В иностранной печати, например, содержится ряд рекомендаций по применению масок, обладающих высоким эффектом укрытия техники и оружия при ведении противником разведки с применением РЛС, тепlopеленгаторов и инфракрасных приборов. Считается, что повышение маскировочного эффекта может быть достигнуто использованием специальных тканей, двусторонней окраской покрытий табельных средств, искажением контуров масок и приданием им криволинейных очертаний, применением особых красителей, которые отражают инфракрасные лучи так же, как и окружающая местность. Весьма перспективны, по мнению зарубежных специалистов, индивидуальные деформирующие маски для техники и вооружения, приводимые в действие в течение нескольких секунд.

Довольно эффективным средством считаются экранирующие маски (маски-экраны), способные не только скрывать объект, но и рассеивать электромагнитные волны, ослабляя их мощность и, следовательно, затрудняя распознавание характера объекта. Существенно дополняют их так называемые маски-помехи (помехообразующие маски).

Особое место в системе борьбы с разведкой противника занимают мероприятия

по дезинформации, которую многие западные специалисты также причисляют к контрразведывательным действиям. Рекомендуется, помимо создания ложных объектов (целей) и осуществления демонстративных передвижений войск и действий разведки, проводить широкую дезинформацию при ведении переговоров по радио и передач указаний по техническим средствам связи и составлении боевой документации. При этом, как пишут иностранные авторы, следует стремиться к тому, чтобы обманные мероприятия не были опровергнуты ни одним из средств разведки. Подчеркивается, что, если противник обнаружит попытку ввести его в заблуждение, это может привести к неблагоприятным последствиям, так как привлечет его внимание к действительному замыслу. Иногда может оказаться выгодным пойти на сознательное, но хорошо продуманное «раскрытие» ключевой системы шифродокументов, паролей для связи, позывных и других данных с тем, чтобы дать противнику «использоваться этой благоприятной возможностью». Широкое применение, судя по публикациям иностранной печати, может найти оправдавший себя в минувших войнах такой прием дезинформации, как составление ложных боевых документов (боевые приказы, распоряжения, планы и т. д.), исполнители которых не должны быть в курсе их истинной ценности.

Во всех случаях мероприятия по обману противника рекомендуется проводить в строжайшей тайне и в то же время принимать соответствующие меры, чтобы ложные действия не привели неосведомленных командиров своих войск к принятию неправильных тактических решений.

Как видно из вышесказанного, разведка и контрразведка в современных условиях стали неотъемлемой частью боевой деятельности войск и охватывают весьма широкий круг вопросов. Считается, что в их основе должно лежать комплексное использование самых разнообразных сил и средств, способных в короткий срок выявить важнейшие объекты противника, устремления его разведки, а затем уничтожить (подавить) или нейтрализовать ее действия, лишить возможности добывать необходимые сведения в интересах применения оружия, особенно ядерного и высокоточного, и таким образом создать своим войскам более благоприятные условия для выполнения поставленных им боевых задач.

СИСТЕМА ИДЕОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ ИТАЛИИ

*Майор Е. ПАЛАМБЕРИДОВ,
кандидат военных наук*

ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКОЕ руководство Италии, следуя в фарватере милитаристской политики США и НАТО, осуществляет комплекс мероприятий, направленных на повышение боевой готов-

ности вооруженных сил — главной опоры Североатлантического блока на Южно-Европейском ТВД.

Одновременно с их перевооружением оружием и военной техникой, совершенст-

вованием организационной структуры и системы управления итальянское командование особое внимание уделяет морально-политической готовности личного состава к участию в современных войнах и конфликтах. В значительной мере это связано с принятой в 80-е годы так называемой «новой моделью обороны» Италии. Она отражает усиление агрессивности военно-политического курса страны и расширение зоны ее «жизненно важных интересов», которая, как отмечает бывший начальник генерального штаба адмирал Дж. Торриси, «географически включает в себя также Черное море и Ближний Восток, а стратегически — Красное море, нефтеносные районы Аравийского полуострова и Среднего Востока». В соответствии с этим командование итальянских вооруженных сил ставит задачу обеспечить такой уровень боевых, в том числе морально-политических, качеств личного состава, который бы позволил им эффективно участвовать как в составе ОВС блока в войне против стран Варшавского Договора, так и самостоятельно в локальных войнах и конфликтах на значительном удалении от национальной территории и вне формальных границ «зоны ответственности» НАТО. Кроме того, повышенное внимание руководства страны к устойчивости морально-политических основ военной мощи Италии обусловлено сложностью внутривнутриполитической обстановки, сохраняющимся влиянием левых сил, массовым антивоенным движением, невысокой популярностью службы в армии среди значительной части молодежи.

Правящие круги Италии, командование вооруженных сил стремятся в максимальной мере использовать весь комплекс господствующих в стране буржуазных экономических, социально-политических и духовных отношений для формирования у населения, и прежде всего у призывников и военнослужащих, устойчивых мотивов, необходимых для осуществления политических и военно-стратегических целей в возможных войнах и конфликтах. Обеспечение данной задачи в войсках постоянно находится в центре внимания итальянского командования, к ее решению привлечено большое количество военных социологов, психологов, капелланов. Различные проблемы, теоретические и практические аспекты укрепления морально-политического состояния личного состава вооруженных сил регулярно освещаются в периодических и специальных изданиях военной печати.

По взглядам военного руководства страны, действенность системы идеологической обработки личного состава в основном определяется тремя следующими факторами: качеством политического отбора военнослужащих, содержанием принятых в войсках форм духовного и материального воздействия на их сознание, а также эффективностью организации идеологической обработки.

В условиях обострения социально-классовых отношений в стране, наличия в ней мощного демократического движения, а также различного рода экстремистских

подулегальных и подпольных организаций итальянское командование особую роль в данной системе отводит политическому отбору личного состава. Экономические возможности страны и некоторые законодательные формальности позволяют комплектовать из наемников (по контракту сроком на три года и более) лишь около 15 проц. численности вооруженных сил (в них насчитывается 354 тыс. без учета личного состава карабинеров и финансовой гвардии). Это не исключает притока в армию представителей различных оппозиционно настроенных групп и слоев населения. Однако тщательный анализ поведения и благонадежности призывников, осуществляемый по месту их жительства службой карабинеров, в целом, по оценке зарубежных специалистов, позволяет отобрать необходимый социальный контингент с желательными политическими ориентациями. Из них и комплектуется личный состав боевых частей и подразделений, призванных обеспечивать решение важнейших задач в мирное и военное время. Выявленные при этом «нежелательные элементы», как правило, либо отсеиваются (по политическим и иным мотивам из 450 тыс. человек ежегодного контингента призывников отсеивается 170—230 тыс.), либо направляются в тыловые и обеспечивающие подразделения и части. Кроме того, отсев продолжается и в ходе прохождения службы на основе данных сети осведомителей (так называемых «абсолютно доверенных солдат»), которые существуют в каждом подразделении и регулярно информируют командиров и представителей военной контрразведки о политических взглядах и настроениях личного состава.

Среди различных категорий военнослужащих наиболее тщательной проверке подвергаются кандидаты в курсанты и слушатели военных учебных заведений, готовящих командный состав. В период приема, обучения и всей последующей службы они постоянно проходят специальные проверки, собеседования, конкурсы, находятся под тайным надзором специальных служб во внеслужебное время и т. д. Данные мероприятия в целом обеспечивают военно-политическому руководству Италии комплектование кадрового офицерского и унтер-офицерского состава преимущественно лицами с правыми и крайне правыми убеждениями, вышедшими из благонадежной социально-классовой среды. Так, согласно данным иностранной печати, более 30 проц. кадровых офицеров составляют выходцы из различных слоев буржуазии, высокооплачиваемых служащих и лиц свободных профессий, около 30 проц. — из семей военнослужащих и только примерно 10 проц. имеют пролетарское происхождение. Вместе с тем до 45 проц. офицерских должностей низшего и среднего звена укомплектованы офицерами запаса, призываемыми сроком на 15 месяцев на действительную службу. Несмотря на различные проверки и ограничения, среди них оказываются лица с прогрессивными взглядами. Однако, как правило, они проходят службу в обеспечивающих подразделениях регулярных вооруженных сил, в

войсках территориальной обороны и не имеют доступа к ключевым постам в воинских частях.

Командование итальянских вооруженных сил стремится учитывать политические настроения призывников и при комплектовании рядового состава срочной службы. В сухопутных войсках наиболее высокий уровень отбора в данной категории характерен для парашютной бригады «Фольгоре», 4-го альпийского армейского корпуса, бронетанковых подразделений и частей в составе 3-го и 5-го армейских корпусов, отдельной ракетно-гаубичной бригады «Акуилея», которым итальянское командование отводит основную роль в решении задач, поставленных перед вооруженными силами в ходе боевых действий в Северной Италии. Сюда направляется наиболее милитаристски настроенная молодежь, часть ее остается на сверхсрочную службу. Однако в сухопутных войсках в целом срок службы преобладающей части рядового состава (95 проц.) не превышает одного года.

Тщательный политический отбор осуществляется в военно-морских силах Италии, считающихся главной опорой военно-политического руководства страны в зоне Средиземноморья. Здесь по контракту служит около 35 проц. матросов, которыми укомплектованы экипажи кораблей основных классов. Наиболее преданные проходят службу в батальоне морской пехоты «Сан-Марко». Кроме того, срок срочной службы рядового состава в ВМС 1,5 года, что повышает возможности идеологической обработки военнослужащих ВМС по сравнению с другими видами вооруженных сил.

Наиболее строгие требования предъявляются при комплектовании отряда боевых пловцов и диверсантов «Тезео Тезей». В нем, а также в войсках карабинеров (98 тыс. человек) и финансовой гвардии (пограничная и таможенная охрана, составляющая 38 тыс. человек) весь рядовой и унтер-офицерский состав проходит службу по контракту (сроком не менее шести лет). Он, как правило, набирается из среды потомственных военнослужащих и карабинеров и постоянно подвергается разнообразным проверкам на благонадежность.

В идеологической обработке личного состава командование вооруженных сил Италии серьезное внимание уделяет содержанию **духовного воздействия**, направленного на укрепление в сознании военнослужащих буржуазных взглядов, на формирование их лояльного отношения к воинской службе, агрессивному политическому курсу НАТО и участию страны в возможных войнах. Идеологическая обработка ведется по следующим направлениям.

В сфере политического сознания вместе со всесторонней пропагандой буржуазного образа жизни осуществляется изоциренная дискредитация экономических, социальных, политических и культурных достижений и возможностей стран социализма, в ложном свете представляются их цели и деятельность на международной арене. Извращаются мирные инициативы стран Варшавского Договора, активно раздувается миф о «советской военной угро-

зе», «демократии и свободах» итальянского и всего западного общества. В этих целях используется дезинформация о военной мощи СССР и других социалистических стран, об интернациональной помощи Советского Союза афганскому народу, о «ядерной угрозе Чернобыля» и т. д. Таким образом обосновывается необходимость участия Италии в блоке НАТО и ее тесного военно-политического сотрудничества с США, размещения на территории страны морских и авиационных баз Пентагона, реализации американской программы «звездных войн».

В сфере национального сознания постоянно делается акцент на угрозу национальным интересам Италии, якобы исходящую со стороны Востока, всячески раздуваются националистические и квазипатриотические настроения, имеющие милитаристскую направленность. В таком духе всесторонне пролагиандируются различные военно-исторические события XIX—XX веков с участием Италии. На организуемых парадах и манифестациях присутствует высшее политическое и военное руководство страны, к участию в них широко привлекается гражданское население, особенно молодежь и ветераны вооруженных сил.

В сфере религиозного сознания проводится массированная пропаганда идеологии католицизма, распространяется дезинформация о якобы имеющих место нарушениях свободы вероисповедания в СССР, который представляется как главная угроза христианской культуре. Наряду с этим проповедуется культ «павших героев», список которых хранится в специальных часовнях при каждой части, их поминание организуется регулярно в годовщины начала и окончания того или иного военного сражения. Все виды вооруженных сил и родов войск имеют своих «святых покровителей», описания их «жития» используются для восполнения недостатков примеров подлинного героизма в истории вооруженных сил страны.

В сферах правовой и нравственной форм сознания с позиций правящего класса осуществляется обоснование справедливости пропагандируемых политических, национальных и религиозных концепций. Одним из важнейших положений данного направления пропаганды является тезис об «аполитичности» и «надпартийности» вооруженных сил, «гражданский» (а значит, внеклассовый) долг которых — беспрекословно выполнять волю правительства, якобы выражающего интересы всех слоев общества. Из отдельных военно-исторических примеров создаются различные эталоны морально-боевых качеств военнослужащих, их отношения к воинскому долгу и т. п. Так, отмечается «доблесть» итальянских солдат (фашистской армии Муссолини) в битве под Эль-Аламейном (Египет) и их «героическое сопротивление» под Сталинградом.

Таким образом, идеологическая обработка в итальянских вооруженных силах носит комплексный характер и охватывает практически все основные формы общественного сознания личного состава,

вливающие на его отношении к целям войны и к своему участию в военных действиях. Одновременно командование официально поощряет прямое и косвенное влияние на вооруженные силы различных милитаристских и нефашистских организаций. Пропагандируется также военно-стратегическая необходимость решительного переноса активных военных действий на территорию «агрессора» с самого начала войны (в соответствии с принятыми в США современными концепциями нанесения «глубоких ударов»).

Наряду с тщательностью политического отбора военнослужащих и содержанием идеологического воздействия на их сознание важнейшим фактором морально-политической обработки личного состава считается эффективность деятельности организационного аппарата данной обработки. По оценке зарубежных специалистов, его состояние в итальянских вооруженных силах отличается высокой разветвленностью, использованием большого количества разнообразных сил и средств, продуманной координацией их деятельности. Общее руководство идеологической обработкой в рамках министерства обороны Италии осуществляет служба общественной информации, которая определяет содержание устной, печатной, радио-, теле- и кинопропаганды, координирует эти вопросы с аналогичными органами НАТО. Организация идеологической обработки возложена на управления оперативной и боевой подготовки генерального штаба и главных штабов видов вооруженных сил, а также на специальные отделы воспитания личного состава при штабах военных округов, а в штабах бригад и полков — на отделы воспитания и спорта. Здесь разрабатываются различные программы, учебные пособия, пропагандистские материалы, контролируются и координируются проводимые мероприятия. Непосредственная ответственность за идеологическую обработку возложена на командный состав соединений, частей и подразделений, он же несет прямую ответственность за морально-политическое состояние военнослужащих.

В решении стоящих задач используется широкий набор разнообразных способов идейно-психологического воздействия, включая лекции, конференции, индивидуальные беседы, участие в различных праздниках и военных ритуалах, посещение памятных мест. Активное участие в них принимает военно-исторический отдел генерального штаба, который планирует и организует проведение различных знаменательных мероприятий и конференций с участием генералитета, иностранных гостей, ветеранов войны. Ежегодно в итальянских вооруженных силах отмечается до 30 праздников, которые эффективно используются в целях идеологической обработки.

Деятельностью средств массовой военной информации руководит бюро печати министерства обороны. Для вооруженных сил издается еженедельная газета «Коррriere милитаре». Свои печат-

ные органы имеют все виды вооруженных сил, рода войск и военные округа. Для личного состава сухопутных войск издается журнал «Ривиста милитаре», военно-воздушных сил — «Ривиста аэронаутика», военно-морских сил — «Ривиста мариттима». С целью увеличения числа подписчиков регулярно устраиваются различные конкурсы читателей, победители которых награждаются призами и подарками министерства обороны.

Итальянское командование осуществляет строгий контроль за тем, чтобы на территории частей не попадали газеты левых организаций, другая литература прогрессивной направленности, используя для запрета их чтения закон о так называемой «аполитичности» вооруженных сил. Вместе с тем косвенно поощряется распространение в казармах профашистских изданий типа «Иль сесоло», «Кандидо» и т. д., различной милитаристской литературы.

Министерство обороны имеет собственную киностудию, выпускающую как учебные, так и специальные пропагандистские фильмы, предназначенные для военнослужащих и призывной молодежи.

Активную работу ведет служба военного радиовещания, готовящая совместно с национальными радиоагентствами специальные передачи для вооруженных сил. При этом эффективно используются местные радиостанции, которые в ходе своих программ осуществляют вещание и на конкретные соединения и части, дислоцированные в зоне их действий.

Особая роль в идеологической обработке итальянских военнослужащих отводится корпусу военных священников (капелланов) — викариату. Его возглавляет генеральный викарий в чине дивизионного генерала, который в вопросах религиозной пропаганды непосредственно связан с Ватиканом. Викариат располагает 574 церквями, имеет в составе 3 инспекторов, 174 капеллана и 115 помощников капеллана, 360 монахинь — медицинских сестер в военных госпиталях. Он выпускает собственные печатные издания. Без капелланов не проходит ни одно ответственное мероприятие в части. Торжественные военно-религиозные службы являются обязательными в дни многочисленных религиозных праздников, при вручении боевых знамен, принятии присяги, праздновании годовщин различных военно-исторических событий. Вместе с распространением реакционных идей капелланы обязаны контролировать душевное состояние военнослужащих. Они проводят индивидуальные беседы, исповеди, стремятся проникнуть в помыслы каждого, выяснить личные и семейные проблемы, выступают «защитниками» интересов солдат перед командирами в решении различных вопросов, занимаются организацией художественной самодеятельности и спортивных мероприятий. Входя таким образом в доверие к солдатам, капелланы тщательно следят за их политическими взглядами и информируют о них командование.

Составной частью аппарата идеологической обработки являются так называемые советы военных представителей от различных категорий личного сос-

тава. В их задачу входит привлечение военнослужащих к решению вопросов, связанных с повышением уровня морально-политического состояния и материального обеспечения. Италия — единственная страна НАТО, где есть такие выборные органы. Однако, как отмечает иностранная печать, их практическая действенность минимальная, так как решение всех вопросов по-прежнему находится в прямом ведении командиров. Вместе с тем пропаганда всячески использует наличие этих советов в качестве доказательства «демократичности» итальянских вооруженных сил.

Участие в идеологической обработке военнослужащих принимает также так называемая «служба благодетелия» личного состава. Она имеет свои органы при главных штабах видов вооруженных сил, штабах военных округов, корпусов и бригад. Располагая сетью гарнизонных домов, солдатских клубов и пунктов обслуживания военнослужащих при крупных железнодорожных станциях, данная служба вместе с организацией досуга, повышением образовательного уровня солдат и унтер-офицеров призвана обеспечивать их идеологическую обработку и ограждать от влияния прогрессивных сил во внеслужебное время.

Важная роль в обеспечении идеологического воздействия на итальянских военнослужащих отводится системе общественных организаций бывших военнослужащих, среди которых 18 союзов видов вооруженных сил и родов войск, 2 благотворительных института, 8 ассоциаций инвалидов войны, союз награжденных золотой медалью, морская лига Италии и другие. Основные задачи данных союзов — пропаганда милитаристских традиций среди населения и военнослужащих, а также «психологическая защита вооруженных сил от влияния внутренних врагов, воспитание граждан, стоящих выше политических убеждений и марширующих к будущему». В своей деятельности они опираются на финансовую помощь министерства обороны, поддерживают тесные связи с командованием и личным составом частей и подразделений, принимают активное участие во всевозможных торжественных мероприятиях.

В целом, по оценке зарубежных специалистов, используемый в итальянских вооруженных силах аппарат идеологической обработки имеет достаточно высокий уровень организационных возможностей и подготовки кадров в обеспечении предусмотренного духовного воздействия на военнослужащих.

Вместе с тем в сфере применяемых мер духовного и материального воздействия на личный состав существует ряд факторов, которые, как считается, в определенной мере снижают эффективность деятельности данного аппарата по формированию требуемых морально-политических качеств военнослужащих.

Во-первых, в условиях довольно высокого влияния прогрессивных сил военно-политическое руководство Италии не имеет возможности осуществлять жесткий дисциплинарный контроль политической деятельности военнослужащих. В 1978 году под давлением коммунистической партии, которую поддержали социалисты, был принят закон № 382 «О воинской дисциплине», снявший запрет на членство военнослужащих в политических партиях (при сохранении запрета на агитационно-пропагандистскую деятельность на территории части, а также вне ее при ношении военной формы или в присутствии других военнослужащих в форме). Это расширяет возможности прогрессивных сил в идеологическом влиянии на личный состав. По этому же закону военнослужащим формально предоставлено право отказываться (с обязательным докладом вышестоящему начальнику) от выполнения тех приказов, которые, по их мнению, противоречат интересам государства и демократии, что препятствует крайне правым кругам использовать вооруженные силы в борьбе против левых и демократических сил.

Во-вторых, экономические возможности страны не позволяют командованию применять более эффективную систему мер материального стимулирования военнослужащих, как, например, в США и Великобритании, хотя в целом ряде соединений и частей (карабинеров, летных, диверсионных, парашютных, морской пехоты и других) меры материального и духовного воздействия имеют достаточно высокий уровень.

Наконец, годичный срок службы значительной части солдат считается не всегда достаточным для устойчивого формирования требуемых стереотипов их морально-политического мышления и поведения.

Вместе с тем дифференцированный подход к комплектованию, мерам материального и духовного воздействия на личный состав различных соединений и частей, мощный кадровый аппарат политического контроля и идеологической обработки военнослужащих позволяют военно-политическому руководству Италии обеспечивать необходимые морально-политические качества личного состава для решения возложенных на вооруженные силы задач.





СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА ТУРЦИИ

Полковник В. БОБРОВ

В ОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКОЕ руководство Турции — члена Североатлантического союза — уделяет большое внимание совершенствованию вооруженных сил. Командование ОВС НАТО отводит им важную роль в обеспечении контроля над зоной Черноморских проливов. В планах реорганизации и модернизации вооруженных сил главное место занимает повышение огневой и ударной мощи сухопутных войск (эмблема показана на рис. 1).

СТРУКТУРА. Сухопутные войска являются самым многочисленным видом вооруженных сил (542 тыс. человек, из них 497 тыс. — военнослужащие срочной службы) и предназначены для ведения военных действий совместно с ВВС и ВМС, а также в составе ОВС НАТО на Южно-Европейском ТВД с применением обычного и ядерного оружия. Они включают практически все рода войск — бронетанковые, пехоту (мотопехоту), артиллерию, армейскую авиацию, инженерные войска, войска связи и специального назначения, а также службы: транспортную, артиллерийско-техническую, ремонтно-восстановительную, медицинскую, финансовую и другие.

Бронетанковые войска — основная ударная сила сухопутных войск — наиболее приспособлены для ведения наступательных действий в условиях применения ядерного оружия. Они представлены бронетанковой дивизией (учебная), отдельными бронетанковыми бригадами и полками, танковыми и разведывательными батальонами и ротами.

Пехота (мотопехота) предназначена для ведения боевых действий в составе пехотных и механизированных дивизий, отдельных бригад, полков и батальонов с целью разгрома противника, захвата и удержания отдельных участков местности или объектов.

Артиллерия включает части и подразделения, организационно входящие в состав общевойсковых соединений, артиллерийских командований полевых армий и артиллерийских полков корпусного подчинения. Она предназначена для решения огневых задач во всех видах боя и операции в интересах других родов войск. К ней относятся ствольная артиллерия и минометы, противотанковые управляемые ракеты, средства войсковой ПВО и подразделения артиллерийской разведки.

Армейская авиация представлена полками и батальонами армейской авиации армейского и корпусного подчинения.

Инженерные войска предназначены для инженерного обеспечения боевых действий соединений и частей. В их составе имеются инженерные полки и батальоны, отдельные части и подразделения различного назначения.

Войска связи (полки и батальоны связи) решают задачи организации связи и обеспечения управления войсками.

Войска специального назначения предназначены для ведения разведывательно-диверсионных действий, осуществления психологических операций и других подрыв-

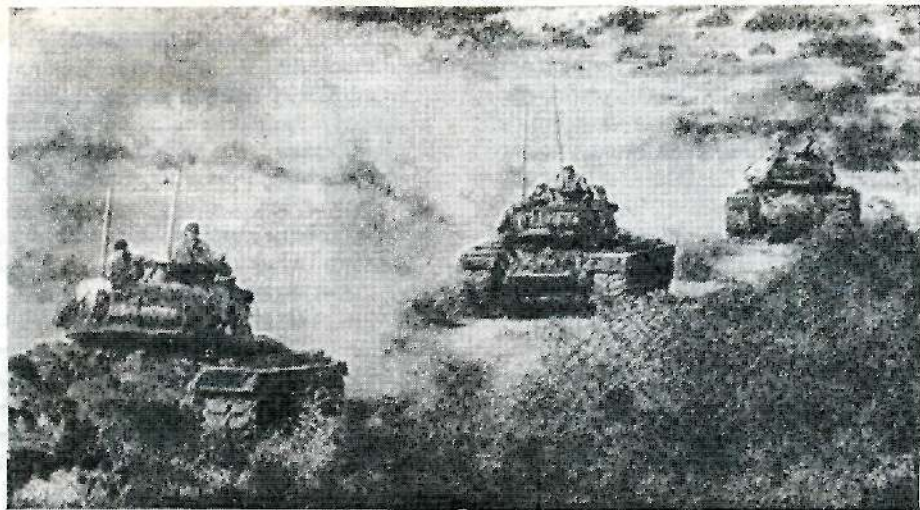


Рис. 3. Танки М48 на марше

ных акций. Они включают отдельные воздушно-десантную бригаду и бригады «командос», а также подразделения психологической войны.

По данным зарубежной печати, в сухопутных войсках имеется 18 дивизий: 14 пехотных (пехотные, а также пехотные типов А и В, последние иногда называют мотопехотными), две механизированные, учебные пехотная и бронетанковая, 24 отдельные бригады (шесть бронетанковых, четыре механизированные, 11 пехотных, одна воздушно-десантная и две «командос»), части и подразделения боевого и тылового обеспечения.

Все соединения сведены в четыре полевые армии и два отдельных армейских корпуса (рис. 2). Кроме того, имеются учебное командование сухопутных войск, два командования внутренних зон и подразделения материально-технического обеспечения (МТО).

В непосредственном подчинении командующих полевыми армиями и командиров армейских корпусов находится около 30 артиллерийских дивизионов 203,2-мм гаубиц, 175-мм самоходных пушек и 155-мм гаубиц, до 20 зенитных артиллерийских дивизионов, три инженерных полка и 20 инженерных батальонов, три полка и около 10 батальонов армейской авиации, три полка и 12 батальонов связи, а также подразделения тылового обеспечения.

Общее оперативное руководство сухопутными войсками осуществляет командующий (армейский генерал), который назначается на два года советом министров по предложению начальника генерального штаба и министра обороны и утверждается президентом страны. Он подчиняется непосредственно начальнику генерального штаба и несет ответственность за строительство сухопутных войск, их комплектование, боевую подготовку и МТО. Руководство объединениями, соединениями и частями командующий осуществляет через штаб (г. Анкара),



Рис. 4. Танки М47 на тактических учениях

возглавляемый начальником штаба (корпусный генерал). Начальник штаба является первым заместителем командующего сухопутными войсками. Он руководит управлениями штаба, отвечает за боеготовность сухопутных войск, планирование и расчет боевых средств, определение бюджета, выбор и закупку оружия и военной техники, боевую и оперативную подготовку объединений, соединений и частей, организует взаимодействие со штабами ВВС и ВМС, а также с министерствами и гражданскими ведомствами.

На вооружении соединений и частей сухопутных войск (с учетом имеющихся на складах) находится более 3700 танков (77 «Леонард-1А3», 1615 М48А5, 1085 М48А1, рис. 3, 900 М47, рис. 4, 100 М41), 3750 бронетранспортеров М113 (рис. 5), М59, М2 и М3, около 700 105-, 155- и 203,2-мм самоходных гаубиц и 175-мм самоходных пушек, свыше 2000 75-, 105-, 155- и 203,2-мм гаубиц, 1800 минометов различных калибров (81, 106,7 и 120 мм), до 2500 безоткатных орудий (75 и 106 мм) и 500 пусковых установок ПТУР «Кобра», SS-11, «Тоу» (рис. 6) и «Милан», около 1500 20-, 35-, 40-, 75- и 90-мм зенитных орудий, свыше 150 самолетов и около 250 вертолетов армейской авиации различных типов и другая боевая техника.

ОРГАНИЗАЦИЯ. Высшим оперативным объединением сухопутных войск является полевая армия, командующий которой (армейский генерал) подчиняется командованию сухопутных войск и полностью отвечает за состояние входящих в ее состав войск, а также за их боевую готовность. Оперативным органом командующего по руководству войсками является штаб (начальник штаба, два его помощника и четыре отдела личного состава, разведывательный, оперативной и боевой подготовки, тыла). Начальники родов войск и служб вместе с подчиненными им отделами и командованиями на правах начальников отделов входят в состав штаба армии.

Высшее тактическое соединение, способное действовать самостоятельно, — армейский корпус, а основное тактическое соединение — дивизия. Турецкие дивизии имеют полковую систему организации, которая, по оценке западных военных специалистов, менее совершенна по сравнению с организацией дивизии стран НАТО в Центральной Европе. Однако считается, что они хорошо приспособлены к ведению боевых действий на Южно-Европейском ТВД.

Пехотная дивизия состоит из командования и штаба, трех пехотных полков (по три батальона) и одного артиллерийского, трех батальонов (танкового, саперного и связи), трех рот (штабной, разведывательной, противотанковых управляемых ракет) и тыла дивизии. Всего в ней около 13 тыс. человек личного состава, свыше 60 танков, до 200 орудий полевой артиллерии и минометов, более 100 противотанковых средств.

Пехотная дивизия типа А имеет два пехотных и один бронетанковый полк (два танковых и один мотопехотный батальон). На вооружении состоит около 120 танков. Все остальные компоненты дивизии этого типа такие же, как и в пехотной дивизии.

Пехотная дивизия типа В отличается от обычной только тем, что в ней из трех полков один механизированный (два мотопехотных и один танковый батальон).

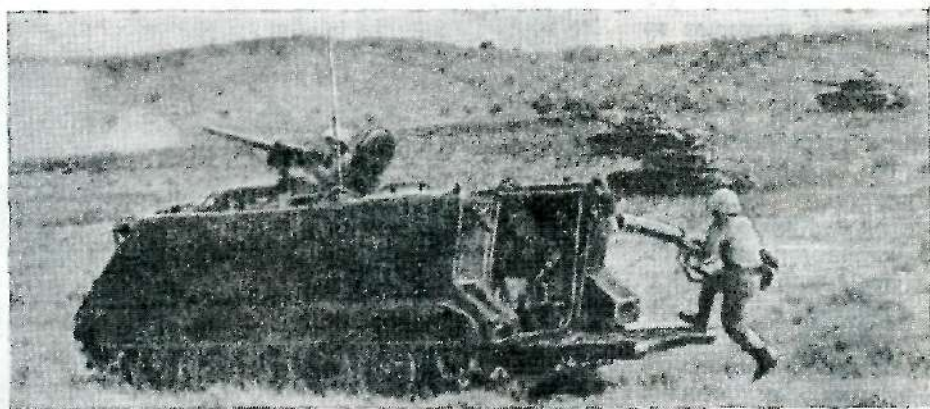


Рис. 5. Подразделение сухопутных войск на тактических учениях (на переднем плане БТР М113)

Механизированная дивизия включает командование и штаб, три механизированных полка (в каждом два мотопехотных и один танковый батальон), самоходный артиллерийский полк, зенитный артиллерийский дивизион, три батальона (разведывательный, саперный и связи), две роты (штабная, противотанковых управляемых ракет) и тыл дивизии. В ней около 13 тыс. человек личного состава, до 200 танков, почти 500 бронетранспортеров, свыше 150 орудий полевой артиллерии и минометов, более 130



Рис. 6. Расчет PTRK «Толу» на огневой позиции

противотанковых средств (численность личного состава и количество основного вооружения дивизий приведены в таблице).

Отдельная пехотная бригада имеет командование и штаб, четыре пехотных батальона, два артиллерийских дивизиона, зенитную артиллерийскую батарею, шесть рот (штабную, разведывательную, танковую, противотанковых управляемых ракет, саперную, связи) и тыл бригады. Всего в бригаде насчитывается свыше 5 тыс. человек личного состава, более 25 танков, около 90 орудий полевой артиллерии и минометов, до 50 противотанковых средств.

Отдельная бронетанковая бригада состоит из командования и штаба, двух танковых и двух мотопехотных батальонов, двух самоходных артиллерийских дивизионов, четырех рот (штабной, разведывательной, саперной, связи) и тыла бригады. На ее вооружении около 120 танков, до 70 самоходных орудий полевой артиллерии и минометов и почти 40 противотанковых средств. Численность личного состава бригады около 5 тыс. человек.

Воздушно-десантная бригада и бригада «командос» имеют по четыре батальона. Численность личного состава каждой более 3 тыс. человек.

БОЕВОЕ ПРИМЕНЕНИЕ. По оценке иностранных военных специалистов, сухопутные войска Турции обладают ограниченными возможностями по ведению наступательных действий. Вместе с тем в обороне они способны вести сдерживающие и оборонительные действия до подхода союзных войск. Совместно с соединениями и частями Греции и США сухопутные войска включены в состав объединенных сухопутных войск НАТО в юго-восточной части Южно-Европейского ТВД (штаб в Изми-

ЧИСЛЕННОСТЬ ЛИЧНОГО СОСТАВА И КОЛИЧЕСТВО ОСНОВНОГО ВООРУЖЕНИЯ ДИВИЗИИ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК ТУРЦИИ

Личный состав и вооружение	Дивизии			
	Пехотная	Пехотная типа А	Пехотная типа В	Механизированная
Личный состав . . .	13 000	12 000	13 000	13 000
Танки	60	120	60	200
Бронетранспортеры	—	100	160	500
Орудия ПА и минометы	200	150	190	160
75- и 106-мм безоткатные орудия	70	60	80	90
ПУ ПТУР	40	40	40	40
РПГ	400	450	500	560

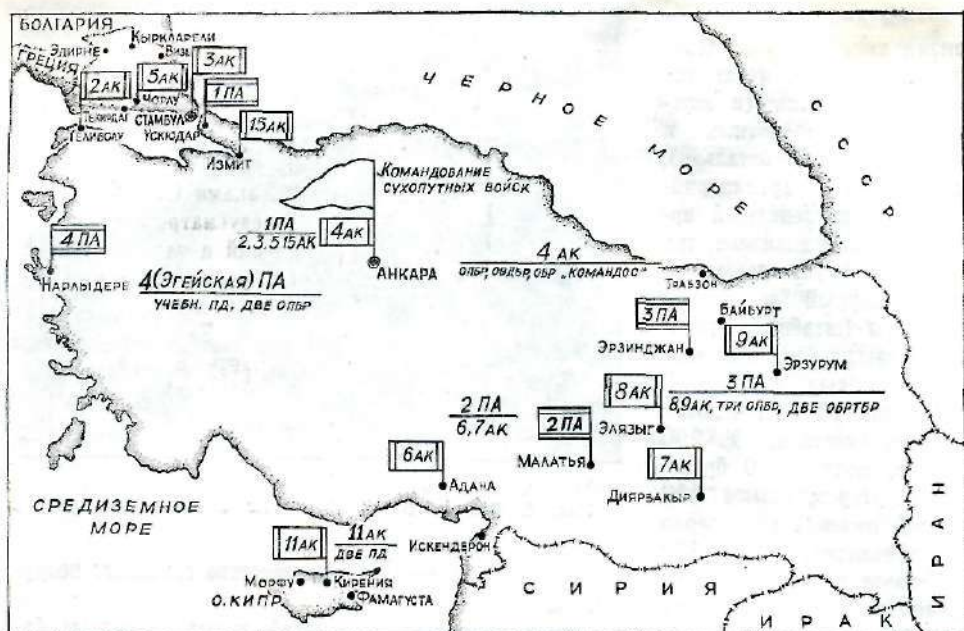


Рис. 7. Дислокация сухопутных войск Турции

ре). Зона ответственности этого командования охватывает Балканский п-ов и азиатскую часть Турции.

Военные эксперты НАТО считают важнейшим операционным направлением в данном районе босфор-дарданелльское, ограниченное греко-турецкой границей, западным побережьем Анатолии и побережьем Черного моря. Местность в его пределах допускает использование практически всех родов войск. Это операционное направление имеет большое значение для исхода операций по блокаде Черноморских проливов. Оно обеспечивается войсками 1-й полевой армии, штаб которой размещается в Стамбуле. В ее состав входят 2, 3, 5 и 15-й армейские корпуса, а также части и подразделения боевого и материально-технического обеспечения. Всего в 1ПА насчитывается десять дивизий и четыре отдельные бригады. По оценке натовских военных специалистов, 1-я полевая армия является наиболее укомплектованной и боеспособной.

В азиатской части Турции командование НАТО выделяет два операционных направления: карс-эрзурумское и каракесе-диарбакырское. Оба они выходят к границам Советского Союза, характеризуются сложностью рельефа. Наиболее доступными для действий войск являются четыре прохода: Чорохский, Келькитский, Карс-Эрзинджан-Сивасский и Каракесе-Муш-Элязыгский. Эти операционные направления обеспечивает 3-я полевая армия (штаб в г. Эрзинджан), в состав которой входят 8-й и 9-й армейские корпуса (всего четыре дивизии и девять отдельных бригад).

2-я полевая армия (штаб в Малатья) предназначена для прикрытия юго-восточных границ Турции. Она включает 6-й и 7-й армейские корпуса (всего шесть отдельных бригад).

4-я (Эгейская) полевая армия (штаб в Парлыдере) была сформирована в 1975 году для обеспечения обороны побережья Эгейского и Средиземного морей. В ее составе имеются учебная пехотная дивизия и две отдельные пехотные бригады.

4-й армейский корпус (штаб в Анкаре) размещен в Центральной Анатолии. Он состоит из трех отдельных бригад, подразделений боевого и материально-технического обеспечения и является резервом командования сухопутных войск.

11-й армейский корпус (штаб в Кирения) с 1974 года дислоцируется на о. Кипр под предлогом обеспечения безопасности турецко-кипрской общины. В его состав входят две пехотные дивизии, общей численностью свыше 23 тыс. человек (дислокация сухопутных войск Турции показана на рис. 7).

БОЕВАЯ ПОДГОТОВКА турецких сухопутных войск подчинена решению задач, отвечающих в основном требованиям командования НАТО. Поэтому она проводится

В тесной увязке с общими оперативно-стратегическими планами блока под руководством его коалиционных командований на Южно-Европейском ТВД. Завершающим этапом боевой подготовки являются ежегодные совместные учения сухопутных войск с другими видами турецких вооруженных сил («Сонбахар» — «Зима»). В ходе их главное внимание уделяется подготовке личного состава к действиям в труднодоступной горной местности, в зимних условиях, а также к решению диверсионных задач.

В зарубежной прессе сообщается, что перспективными планами СТРОИТЕЛЬСТВА СУХОПУТНЫХ ВОЙСК, рассчитанными до 2000 года, предусматривается дальнейшее совершенствование организационной структуры соединений и частей, их оснащение современным оружием и военной техникой с целью повышения маневренности, огневой и ударной мощи войск, а также средствами управления и связи.

В первую очередь предполагается обновить танковый парк. На построенном с помощью западногерманских специалистов танкоремонтном заводе в Арафии осуществляется модернизация танков М48 (замена бензиновых двигателей дизельными, 90-мм пушек 105-мм, установка приборов управления стрельбой и т. д.). Намечается с помощью партнеров по НАТО наладить производство в Турции боевых машин пехоты, переносных ПУ ПТУР, реактивных систем залпового огня MLRS, 35-мм зенитных установок «Эрликон» и ПЗРК «Стиптер». В соответствии с двусторонними соглашениями ФРГ поставляет Турции танки М48А2, «Леонард-1А3», пусковые установки ПТУР «Милан», автомобили, инженерную технику и аппаратуру связи. Из Соединенных Штатов ожидается поступление самоходных артиллерийских систем, танков М60, пусковых установок ПТУР «Тоу», зенитных ракетных комплексов и другого вооружения.

Зарубежные военные специалисты считают, что после завершения программы модернизации турецких сухопутных войск они в целом будут отвечать требованиям, предъявляемым военно-политическим руководством НАТО.

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ДЛЯ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ГЛУБИННОЙ РАЗВЕДКИ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК США

Подполковник И. АЛЕКСАНДРОВ

СРЕДИ МЕРОПРИЯТИЙ командования США, направленных на повышение боевых возможностей сухопутных войск, особое место занимают вопросы организации и совершенствования войсковой разведки, значение которой, как отмечают американские военные специалисты, в последнее время существенно возросло. В иностранной печати сообщается, что начиная с 1986 года на специальных курсах при пехотной школе сухопутных войск в Форт-Беннинг (штат Джорджия) ведется подготовка военнослужащих для подразделений глубинной разведки. Последние предполагается сформировать в «тяжелых» и «легких» дивизиях и армейских корпусах в соответствии с новой организационной структурой, переход на которую в настоящее время осуществляется в рамках программы модернизации сухопутных войск «Армия-90».

О месте, отводимом этим подразделениям, свидетельствует тот факт, что американское руководство стремится укомплектовать их высококвалифицированными специалистами в области диверсионно-разведывательной работы. Так, на курсы за-

числяются только добровольцы — лица мужского пола (офицеры и сержанты). Они должны иметь воздушно-десантную подготовку либо подготовку по программе «рейнджеров», быть физически и психически здоровыми, не употреблять алкоголь и наркотики, а также хорошо владеть личным оружием.

Инструкторско-преподавательский состав курсов подбирается из числа офицеров и сержантов, проводящих занятия в этой школе по программе «рейнджеров». Учебные группы комплектуются таким образом, чтобы специалисты по разведке и связи проходили подготовку в одном подразделении, так как считается, что таким методом наилучшим образом достигается отработка вопросов взаимозаменяемости личного состава, и в результате повышается эффективность действий в тылу противника.

Программа обучения рассчитана на 515 учебных часов и содержит следующие дисциплины.

Организация ведения глубинной разведки (8 ч) включает изучение истории, организации и задач глубинной разведки (2),

особенностей управления подобным подразделением (6).

Разведка (82 ч). Отрабатываются способы проникновения в тыл противника и выхода в расположение своих войск (34), ведение разведки наблюдением (3), передвижения (6), а также действия в дозорах (7), по захвату военнослужащих противника в плен (2), в условиях внезапного нападения противника (1), на незнакомой местности и по выживанию (4). Кроме того, 25 ч отводится на отработку вопросов планирования ведения разведки.

Связь (33 ч). На занятиях изучаются общий порядок работы со средствами связи (4), техника передачи информации (2) и шифрования (7,5), радиостанции AN/PRC-77 (4), AN/PRC-70, -74B и -104 (8), устройство цифровой передачи информации (4), генератор G-76 (0,5) и антенные устройства (4).

Сведения о противнике (22 ч). Слушателей знакомят с организационно-штатной структурой подразделений противника (2), образцами оружия и военной техники (16) и их разведывательными признаками (4).

Военная топография (21 ч) включает обучение аэрофотосъемке (2), работе с картой (3), а также проведение индивидуальных дневного (8) и ночного (8) занятий по ориентированию на местности.

Командно-штабные учения (120 ч) —

проводятся два учения продолжительностью 48 и 72 ч.

Полевые учения (216 ч). Организуются два учения продолжительностью 72 и 144 ч на местности с рельефом различной степени сложности, оборудованной различными объектами «противника».

Экзамены (13 ч). Проверка полученных знаний включает сдачу общего экзамена (4), экзаменов по разведке и безопасности (2), топографии (2), связи (1), физической подготовке (4), сдаются зачеты по плаванию с полной боевой выкладкой.

Для военнослужащих резервных компонентов сухопутных войск (национальной гвардии и резерва армии), отобранных для службы в подразделениях глубинной разведки, разработана сокращенная программа подготовки, включающая проведение шести четырехчасовых еженедельных занятий в местах, специально отведенных для обучения резервистов, а также двухнедельных лагерных сборов в Форт-Беннинг.

По мнению американских военных специалистов, существующая организация подготовки личного состава для подразделений глубинной разведки является важным звеном в повышении возможностей войсковой разведки сухопутных войск США.

По просьбе читателей

БРОНЕТАНКОВАЯ ТЕХНИКА ШВЕЙЦАРИИ

Полковник Е. ВИКТОРОВ

ШВЕЙЦАРИЯ является нейтральным государством. Вместе с тем военное руководство этой страны уделяет большое внимание поддержанию вооруженных сил в необходимой степени боеспособности путем проведения соответствующих мероприятий, в том числе оснащения их современным оружием и боевой техникой.

Потребности швейцарских сухопутных войск в основных видах вооружений в значительной мере удовлетворяются возможностью собственной военной промышленности. Швейцария, в частности, считается традиционным экспортером орудий зенитной артиллерии. Заметную роль в плане разработок и производства гусеничных и колесных бронированных ма-

шин играет фирма «Мобваг», экспортирующая значительную часть своей продукции.

В настоящее время танковый парк швейцарских сухопутных войск насчитывает более 870 единиц. Его основу составляют танки Pz61 и Pz68, выпущенные соответственно в 60-е и 70-е годы государственным заводом в г. Тун. На вооружении все еще состоят около 300 устаревших английских танков «Центурион», закупленных в середине 50-х годов. Легкие французские танки AMX-13 (200 единиц) в начале 80-х годов были сняты с вооружения. В 1987 году в соответствии с ранее принятым решением сухопутным войскам были поставлены первые 34 за-падногерманских танка

«Леопард-2», получившие обозначение Pz87. Остальные 346 машин будут изготовлены по лицензии на упомянутом выше государственном заводе.

Для перевозки пехоты используются главным образом американские гусеничные бронетранспортеры M113, которых насчитывается около 1500, включая большое количество машин различного назначения, созданных на базе данного БТР.

Ниже приводятся описания образцов бронетанковой техники Швейцарии, состоящих на вооружении ее сухопутных войск или созданных местной промышленностью для экспорта. Их тактико-технические характеристики представлены в таблице.

Танк Pz61 (рис. 1) выпус-

кался до 1966 года (поставлено 150 единиц). Корпус и башня литые. Максимальная толщина брони 120 мм. У танка традиционная компоновка с передним расположением отделения управления и размещением моторно-трансмиссионного отделения в кормовой части машины. На крыше башни имеются две башенки: командирская (справа) и заряжающего. Над последней на турели смонтирован 7,5-мм зенитный пулемет.

В качестве основного вооружения на танке Pz61 используется английская 105-мм нарезная пушка, с которой спарен 7,5-мм пулемет (на первых образцах пушка калибра 20 мм). Боекомплект 52 выстрела и 5400 патронов. Для стрельбы из пушки применяются выстрелы с бронебойными подкалиберными снарядами с отделяющимся поддоном, бронебойными и дымовыми снарядами.

У наводчика имеется перископический прицел с восьмикратным увеличением. Командир использует оптический дальномер. Для наблюдения за местностью по периметру его башенки установлены восемь перископов.

Силовой блок включает западногерманский восьмицилиндровый V-образный дизельный двигатель MB 837 Va-500 и полуавтоматическую трансмиссию SLM швейцарской разработки. Ходовая часть состоит из шести опорных и трех поддерживающих катков (на сторону) и металлических гусениц с открытым шарниром.

Танк Pz68 (см. цветную вклейку) является дальнейшим развитием танка Pz61. Первый опытный образец был создан в 1968 году. Производство танков Pz68 продолжалось до 1984 года. Они были выпущены четырьмя сериями. Всего сухопутным войскам поставлено 390 единиц.

В отличие от базового образца Pz61 на танке Pz68 имеется система стабилизации орудия в двух плоскостях наведения. В будущем возможна установка более совершенной системы управления огнем с лазерным дальномером. На левой стороне башни сде-



Рис. 1. Швейцарский танк Pz61

лан лючок, используемый для пополнения боекомплекта (56 выстрелов). На ствол пушки надет теплоизоляционный кожух, предохраняющий его от резких температурных колебаний. По бортам башни смонтированы трехствольные дымовые гранатометы. Двигатель был форсирован, а трансмиссия несколько модифицирована (шесть передач заднего хода вместо двух). Гусеницы снабжены резиновыми подушками. Ширина и длина трактов увеличены.

На базе танка Pz68 созданы бронированная ремонтно-эвакуационная машина и танковый мостоукладчик.

БРЭМ Pz65 оснащена сошником, A-образной крановой стрелой, основной и вспомогательной тяговыми лебедками, а также необходимым инструментом. Экипаж машины пять че-

ловек, вооружение — 7,5-мм пулемет и восьмиствольный гранатомет для постановки дымовых завес.

Танковый мостоукладчик имеет нераскладную мостовую ферму. Для укладки и снятия моста применяется специальная телескопическая балка с гидромеханическим приводом. Ширина преодолеваемой преграды 18 м, класс грузоподъемности 50.

Созданная на базе танка Pz68 155-мм самоходная пушка на вооружение сухопутных войск Швейцарии принята не была. Вместо нее была закуплена американская 155-мм самоходная гаубица M109 (поставлено 380 единиц). Осталась в стадии опытного образца и 35-мм спаренная зенитная самоходная установка, подобная западногерманской ЗСУ «Герд».

БМП «Торнадо» (рис. 2)



Рис. 2. Боевая машина пехоты «Торнадо»



Рис. 3. Самоходный ПТРК на базе колесного БТР «Пирана»

разработана в инициативном порядке фирмой «Моваг». Первый опытный образец машины появился в 1968 году.

Машина имеет сварной закрытый бронированный корпус, в его передней части расположены моторно-трансмиссионное отделение (справа) и отделение управления. В средней части корпуса находится вращающаяся башня с лафетом, на котором смонтирована 20-мм автоматическая пушка. На крыше кормовой части корпуса (около бортов) на поворотных стойках установлены два 7,62-мм пулемета с дистанционным управлением. В бортах десантного отделения имеются амбразуры для ведения огня из стрелкового оружия. БМП оборудована фильтровентиляционной установкой.

Дизельный двигатель, поворота выполнены в одном блоке. Подвеска ходовой части торсионная с

гидравлическими амортизаторами на первом, втором и шестом опорных катках.

Затем были выпущены еще несколько опытных образцов БМП «Торнадо», которые прошли заводские и войсковые испытания. В результате дальнейшей разработки в конце 70-х годов был создан модернизированный вариант данной машины, получивший наименование «Тайфун». Он предназначен для экспорта, но до сих пор, как и БМП «Торнадо», не был закуплен ни одной страной. Главное отличие этой машины от БМП «Торнадо» заключается в наличии двухместной бронированной башни с 25-мм автоматической пушкой.

С 1956 по 1965 год фирмой «Моваг» последовательно созданы опытные образцы пяти модификаций гусеничного бронетранспортера «Пират», однако на вооружение сухопутных войск Швейцарии он также не был принят. БТР послед-

ней модификации «Пират-18» имел закрытый корпус, сваренный из броневых листов толщиной 10—20 мм. В корме машины расположены два больших входных люка. Двигатель размещен в средней части корпуса между боевым и десантным отделениями. В одноместной бронированной башне кругового вращения установлена 20-мм автоматическая пушка. БТР оснащен фильтровентиляционной установкой.

В начале 70-х годов фирмой «Моваг» было создано семейство плавающих колесных бронированных машин «Пирана». Они были выполнены в двух-, трех- и четырехосном вариантах. Причем эти машины предназначались для использования в качестве как бронетранспортера, так и носителя различного вооружения.

Базовая модель колесного (6×6) бронетранспортера «Пирана» имеет сварной бронированный корпус, защищающий от пуль и осколков артиллерийских снарядов. В его передней части справа установлены американские дизельный двигатель 6V-53T и автоматическая трансмиссия «Аллисон». Водитель размещается слева. Подвеска всех колес независимая: передних — на спиральных пружинах, задних — торсионная. Движение на плаву обеспечивается двумя гребными винтами, расположенными по бортам кормовой части корпуса.

На бронетранспортере может устанавливаться различное вооружение — пулеметное, пушечное или ракетное. В частности, на базе этого БТР создан самоходный ПТРК (рис. 3), который в начале 90-х годов поступит на вооружение сухопутных войск Швейцарии (всего планируется закупить 310 единиц). В средней части корпуса находится одноместная бронированная башня с двумя направляющими ПТУР «Тоу-2» (боекомплект десять ракет) и прицельное оборудование. Боевая масса самоходного комплекса 11 т, экипаж пять человек, максимальная скорость движения по шоссе 100 км/ч, запас хода 500 км.

На базе бронетранспортера «Пирана» канадской



Рис. 4. Колесный бронетранспортер «Роланд»

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБРАЗЦОВ БРОНЕТАНКОВОЙ ТЕХНИКИ ШВЕЙЦАРИИ, СОСТОЯЩИХ НА ВООРУЖЕНИИ ЕЕ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК И СОЗДАНЫХ НА ЭКСПОРТ

Наименование образца	Боевая масса, т экипаж (десант), человек	Габариты, м: высота длина × ширина	Калибр оружия, мм: пушки пулеметов	Мощность двигателя, л. с.	Максимальная скорость, км/ч запас хода, км
Танк Pz61	$\frac{38}{4}$	$\frac{2,85}{6,78 \times 3,08}$	$\frac{105}{2 \times 7,5}$	630	$\frac{55}{300}$
Танк Pz68	$\frac{39,7}{4}$	$\frac{2,80}{6,88 \times 3,14}$	$\frac{105}{2 \times 7,5}$	660	$\frac{55}{350}$
Боевая машина пехоты «Торнадо»	$\frac{20,5}{2 (8)}$	$\frac{2,9}{6 \times 3,15}$	$\frac{20}{2 \times 7,62}$	430	$\frac{70}{600}$
Гусеничный бронетранспортер «Шират-18»	$\frac{18,5}{1 (11)}$	$\frac{1,8}{6,1 \times 2,9}$	$\frac{20}{7,62}$	430	$\frac{70}{400}$
Колесный (6×6) бронетранспортер «Пирана»	$\frac{9,6}{2 (10)}$	$\frac{1,85^2}{5,97 \times 2,5}$	$\frac{—}{7,62}$	300	$\frac{100}{600}$
Колесная (8×8) бронированная машина «Шарк»	$\frac{22}{3}$	$\frac{2,7}{7,5 \times 3}$	$\frac{105}{7,62}$	530	$\frac{100}{500}$
Колесный (4×4) бронетранспортер серии MR-8	$\frac{8,2}{2 (5)}$	$\frac{2,2}{5,3 \times 2,2}$	$\frac{—}{7,62}$	160	$\frac{80}{400}$
Колесный (4×4) бронетранспортер «Роланд»	$\frac{4,7}{3 (3)}$	$\frac{2}{4,4 \times 2}$	$\frac{—}{7,62}$	202	$\frac{110}{550}$
Колесный (4×4) бронетранспортер «Гренадир»	$\frac{6,1}{1 (8)}$	$\frac{2,12}{4,84 \times 2,3}$	$\frac{20}{—}$	202	$\frac{100}{550}$
Разведывательный броневомобиль «Спай»	$\frac{7,5}{3}$	$\frac{2,3}{4,5 \times 2,5}$	$\frac{—}{12,7; 7,62}$	205	$\frac{110}{700}$

¹ Приводится длина по корпусу.

² Высота по крыше корпуса.

фирмой «Дженерал моторс оф Канада» было создано семейство колесных (6×6) бронированных машин по швейцарской лицензии, которые к концу 1982 года поставлены сухопутным войскам Канады (всего 491 единица).

Были выпущены три варианта машины: колесный бронетранспортер «Гризли» (269 единиц), машина огневой поддержки «Кугуар» (195) и ремонтно-эвакуационная машина «Хаски» (27). БТР «Гризли» вооружен двумя пулеметами (калибров 12,7 и 7,62 мм), смонтированными в бронированной башне. Вместимость девять человек, включая трех членов экипажа. На бронированной машине «Кугуар» установлена башня легкого разведывательного танка «Скорпион» с 76-мм пушкой.

На базе бронетранспортера «Пирана» упомянутой выше канадской фирмой по

заказу морской пехоты США в 1982 году была создана колесная бронированная машина LAV-25. Всего намечено поставить 758 единиц, в том числе машины специального назначения. LAV-25 представляет собой колесный (8×8) БТР «Пирана» с уста-

новленной на нем американской двухместной бронированной башней, вооруженной 25-мм автоматической пушкой и 7,62-мм спаренным пулеметом.

Колесный (6×6) БТР «Пирана» производился также по лицензии чилийской фирмой «Кардоен», кото-



Рис. 5. Колесный бронетранспортер «Гренадир»

рея поставила своим сухопутным войскам около 200 таких машин.

В начале 80-х годов фирмой «Моваг» на базе бронетранспортера «Пирана» созданы опытные образцы колесной (8×8) бронированной машины «Шарк». На них устанавливались различные типы основного вооружения: 105-мм низкоимпульсная нарезная пушка западногерманской фирмы «Рейнметалл», спаренная 30-мм зенитная установка, французская башня FL-20 со 105-мм пушкой, многоцелевой ракетный комплекс ADATS (Air Defense Anti-Tank System), ЗПК «Кроталь».

Швейцарской фирмой «Моваг» в конце 50-х годов был создан колесный (4×4) бронетранспортер серии MR-8, который затем выпускался по лицензии в ФРГ в двух вариантах и поставлялся полицейским подразделениям и войскам пограничной охраны (всего около 600 единиц). Варианты различались вооружением: 7,62-мм пулемет или 20-мм пушка. В настоящее время эти БТР заменяются колесными (4×4) бронетранспортерами TM 170 производства западногер-

манской фирмы «Тиссен машиненбау».

Созданный в начале 60-х годов фирмой «Моваг» колесный (4×4) бронетранспортер «Роланд» (рис. 4) состоит на вооружении сухопутных войск Аргентины, Боливии, Ирака и Перу. Он может использоваться не только для транспортировки пехоты, но и для выполнения различных задач: разведка, патрулирование, связь, перевозка грузов.

Корпус БТР «Роланд» сварен из катаных броневых листов. По обоям его бортам имеются люки для входа и выхода десанта. Кроме этого, есть дверь в корме машины. Силовое отделение расположено в задней части корпуса слева. Бронетранспортер неплавающий, вооружен 7,62-мм пулеметом.

В 1966 году фирма «Моваг» продемонстрировала опытный образец колесного (4×4) бронетранспортера «Гренадир» (рис. 5), закупленного затем рядом стран. Бронирование корпуса БТР противопульное. Дизельный двигатель и механическая трансмиссия установлены в передней части корпуса справа. Для движения на плаву в корме

машины установлен гребной винт. В бронированной башне может монтироваться 7,62-мм пулемет или 20-мм автоматическая пушка.

Из других колесных бронированных машин, созданных в последние годы фирмой «Моваг», можно упомянуть разведывательный броневедомитель «Спай». Это двухосная машина, имеющая закрытый бронированный корпус, в задней части которого установлена двухместная башня с 12,7- и 7,62-мм пулеметами. Силовое отделение находится впереди справа, а слева располагается водитель. Экипаж броневедомителя три человека.

Из сказанного выше видно, что в Швейцарии уделяется значительное внимание оснащению своих сухопутных войск современными образцами бронетанковой техники, в том числе собственной разработки и производства. Одновременно отмечается активная роль швейцарской фирмы «Моваг» в плане создания колесных бронированных машин различного назначения с целью последующей их продажи другим странам.

АМЕРИКАНСКИЙ ВИНТОВОЧНЫЙ ПОДСТВОЛЬНЫЙ ГРАНАТОМЕТ M203

*Подполковник в отставке А. ФИЛИППОВ,
кандидат технических наук*

ПО ЗАКАЗУ командования сухопутных войск США американская фирма «ААI корпорейшн» во второй половине 60-х годов разработала однозарядный неавтоматический противопехотный 40-мм винтовочный подствольный гранатомет XM148. Его опытные образцы прошли всесторонние полигонные и войсковые испытания, в том числе и во время войны в Юго-Восточной Азии. После доработки гранатомет под индексом M203 в 1970 году был принят на вооружение армии США взамен противопехотного 40-мм ручного гранатомета M79. В настоящее время M203 в комплекте с 5,56-мм автоматической винтовкой M16A1 (а с 1984 года с M16A2) находится на вооружении пехотных и мотопехотных рот (в каждой соответственно 19 и 18 штук), а также других подразделений сухопутных войск США.

Винтовочный подствольный гранатомет M203 (рис. 1) состоит из корпуса с ударно-

спусковым механизмом, ствола, качающейся рукоятки с запирающим устройством и механических прицелов. Корпус представляет собой тонкостенный цилиндр, закрытый с казенной части ударно-спусковым механизмом. В казенной части сверху имеется прорезь для зуба пружинного экстрактора, а снизу есть два выреза (широкий — для заряжания ствола выстрелом и узкий — для прилива ствола, фиксирующего его перемещение в осевом направлении). Внутренняя поверхность корпуса гладкая, а наружная ребристая. Корпус крепится к нижней части ствола винтовки с помощью кольца и хомутка с винтами.

Основными элементами ударно-спускового механизма являются: ударник с боевой пружиной, расположенный по центру торцевой части корпуса; рычаг взведения ударника с выводом тяги наружу торца корпуса; предохранитель, фиксирующий положение ударника; спусковой крючок, размещенный с правой стороны корпуса.



Рис. 1. Подствольный гранатомет М203, закрепленный на винтовке М16А1

Ствол монтируется внутри корпуса гранатомета. Канал ствола нарезной (шесть нарезов с длиной хода 1220 мм). Казенная часть ствола с помощью шпильки соединена с качающейся рукояткой, имеющей пружинную планку с зубом фиксатора и рычаг для запираания и открывания ствола.

Настильная стрельба из подствольного гранатомета М203 по наблюдаемым целям на дальностях 50 — 250 м ведется с использованием рамочного прицела и мушки винтовки. Рамочный прицел устанавливается на цевье винтовки (за основанием мушки). При стрельбе на большие дальности (до 400 м) используется квадрант, монтируемый на рукоятке винтовки. Навесная стрельба по площадным целям ведется с упором затыльника приклада винтовки в грунт.

Масса незаряженного гранатомета 1,36

кг, длина 389 мм. В носимый комплект оружия, кроме винтовки и М203, входят также 150 патронов, 12 выстрелов, ЗИП и прицелы. Масса оружия в боевом положении около 5,4 кг, с носимым комплектом 8,5 кг.

Для заряжания гранатомета качающаяся рукоятка поворачивается вверх, открывается ствол (зуб фиксатора выходит из соединения с корпусом) и сдвигается до упора вперед, а выстрел через широкий вырез корпуса подается в казенную часть ствола. Затем последний перемещается назад до его запираания (при этом зуб фиксатора соединяется с выступом торцевой части корпуса, а зуб экстрактора захватывает фланец гильзы).

После заряжания ствола взводится ударник и ставится на предохранитель, если в этом есть необходимость (например, в случае смены огневой позиции). После выстрела отпирается ствол и сдвигается до упора вперед. До выхода гильзы из канала ствола она удерживается на месте зубом экстрактора, а затем выпадает через широкий вырез в корпусе. После этого гранатомет можно заряжать новым выстрелом.

Настильная стрельба из гранатомета ведется из положения лежа, с колена или стоя с упором приклада винтовки в плечо. Дальность эффективной стрельбы по точечным целям не превышает 150 м, по площадным — 350 м.

Для стрельбы из М203 применяются 40-мм унитарные выстрелы с осколочными, кумулятивно-осколочными, дымовыми, осветительными, сигнальными и учебными гранатами (рис. 2). Первые предназначены для поражения главным образом открыто расположенной живой силы противника, а кумулятивно-осколочные гранаты — для стрельбы по легкобронированным целям. В последние годы разработаны выстрелы с гранатами, снаряженными готовыми убийственными элементами (шариками) и отравляющим веществом раздражающего действия CS (Си-Эс). Унитарный выстрел состоит из гранаты, гильзы, боевого заряда и малогабаритного ударного капсюля-воспламенителя. Выстрелы хранятся и носятся в сумке (по шесть штук).



Рис. 2. Унитарные выстрелы к 40-мм подствольному гранатомету М203

Выстрел М381 и его дальнейшие модификации (М386, М406, М441) комплектуются осколочной гранатой. Масса выстрела 227 г, длина 99 мм. Начальная скорость гранаты 76 м/с, максимальная дальность стрельбы 400 м. Граната состоит из осколочного элемента сферической формы, взрывателя, монтажной втулки и баллистического наконечника.

Корпус осколочного элемента изготавливается из стальной проволоки квадратного сечения (2,5×2,5 мм) методом навивки. Чтобы обеспечить дробление при взрыве на осколки требуемой массы (расчетная масса одного 0,15 г) и формы, проволока имеет насечки шагом 3 мм. Ряды проволоки герметизируются припоем. Корпус снаряжается методом заливки разрывным составом ВВ (гексоген и тротил).

Осколочный элемент крепится в монтажной втулке, имеющей ведущие выступы. После запрессовки монтажной втулки в гильзу в осколочный элемент ввинчивается головной контактный взрыватель, а втулка закрывается баллистическим наконечником. При подрыве гранаты образуется около 500 осколков, разлетающихся с начальной скоростью до 1500 м/с. Радиус поражения открытой живой силы с вероятностью 50 проц. составляет 4,5 м.

Выстрел М463 отличается от М381 (и других его модификаций) маркой пороха боевого заряда. Для него применяется бездымный порох. С целью визуального отличия М463 от других типов выстрелов, помимо маркировки, на выступе фланца гильзы сделаны два шлица. Этот выстрел преимущественно используется для обеспечения скрытной стрельбы из засад, ночью, а также при выполнении боевых задач в тылу противника.

Выстрел М397 имеет «подпрыгивающую» осколочную гранату. Его масса 230 г, длина 103 мм. У гранаты этого выстрела те же элементы, что и у гранаты выстрела М381, но для обеспечения ее подрыва в воздухе над землей она снабжена вышибным пороховым зарядом с воспламенителем. Заряд располагается в головной части вокруг корпуса взрывателя. При контакте гранаты с землей срабатывает головной взрыватель и одновременно воспламеняются воспламенитель вышибного заряда и замедлитель капсуля-детонатора взрывателя. Пороховые газы, образующиеся при сгорании вышибного заряда, выбрасывают осколочный элемент со взрывателем из баллистического наконечника гранаты на высоту до 2 м. Через 80 мкс этот элемент подрывается. Считается, что при подрыве на высоте 1,2 — 1,5 м осколочное действие гранаты увеличивается по сравнению с наземным подрывом примерно в 1,5 раза. Кроме того, подрыв гранаты над землей обеспечивает возможность поражения живой силы противника, расположенной в открытых окопах, траншеях и ходах сообщений.

Выстрел М433 комплектуется кумулятивно-осколочной гранатой (ее масса 173 г, длина 83 мм). Корпус гранаты имеет цилиндрическую форму. Его изготавливают из высокопрочного алюминиевого сплава. Для обеспечения требуемого дробления

при взрыве на наружной поверхности корпуса наносятся рифления. Корпус снаряжается готовой шашкой разрывного заряда из гексогена. Кумулятивная выемка этого заряда облицована медной воронкой с углом при вершине 60°. Граната снабжается головодонным пьезоэлектрическим взрывателем, имеющим механизм дальнего взведения. Ее осколочное действие ниже, чем у гранаты выстрела М381. Поэтому выстрел с кумулятивно-осколочной гранатой рекомендуется применять главным образом для стрельбы по легкобронированным целям на дальностях до 150 м. Бронепробиваемость гранаты по нормам составляет 50 мм.

Выстрел XM576E2 имеет гранату, в корпусе которой находятся 27 стальных шариков (масса одного 1,3 г). После вылета гранаты из канала ствола ее корпус разрушается, а шарики под действием центробежной силы вылетают из чашечки поддона и рассеиваются в узком секторе. Величина их кинетической энергии достаточна для пробития сосновой доски толщиной 20 мм на расстоянии до 35 м. Выстрел с такой гранатой предназначен главным образом для самообороны в условиях пониженной видимости и ночью. Стрельба ведется навскидку в направлении атакующей живой силы противника.

Выстрел XM651E1 с гранатой, снаряженной смесью из отравляющего вещества раздражающего действия CS и пиротехнического состава, может использоваться в основном для «выкуривания» живой силы противника из легких полевых укрытий с последующим ее поражением огнем из стрелкового оружия. Граната комплектуется головным контактным взрывателем с механизмом дальнего взведения. При горении пиротехнического состава происходит возгонка отравляющего вещества CS в дымообразное состояние. Под воздействием избыточного давления из корпуса выдавливается пластмассовая пробка и продукты возгонки истекают в атмосферу, образуя облако раздражающего (главным образом слезоточивого) действия. Возгонка продолжается 30 с. Поражаемая площадь составляет примерно 80 м².

Некоторые выстрелы с дымовыми и осветительными гранатами снабжены парашютами. Для обучения личного состава правилам и приемам стрельбы из подствольного гранатомета М203 применяются выстрелы с практическими гранатами в инертном снаряжении. Например, выстрел М407А1, имитирующий выстрелы типа М381, имеет штатную гильзу и пластмассовый корпус учебной гранаты, снаряженной инертным веществом. При встрече с преградой корпус учебной гранаты выстрела XM781, имитирующего выстрел М433, разрушается, образуя облако оранжевого цвета.

В середине 80-х годов американские специалисты создали усовершенствованный вариант подствольного гранатомета, который получил обозначение Р1-М203. На нем несколько изменены элементы крепления к винтовке (для более быстрого надевания и снятия) и применены новые прицельные приспособления.

СОВРЕМЕННЫЙ ВОЗДУШНЫЙ БОЙ

*Полковник В. КИРИЛЛОВ,
кандидат военных наук*

КАК свидетельствует зарубежная печать, значительный удельный вес в составе тактической авиации ВВС государств — участников блока НАТО имеют истребители, специально предназначенные для ведения воздушного боя. Их главные задачи: отражение налетов авиации противника на группировки своих войск и объекты тыла, то есть противовоздушная оборона; сопровождение и прикрытие своих самолетов, наносящих удары по противнику. Основным способом боевых действий этих истребителей считается поражение самолетов противника в воздухе.

Ниже, на основе данных западной военной прессы, приводятся некоторые взгляды специалистов НАТО на ведение воздушных боев в современных условиях и в ближайшей перспективе.

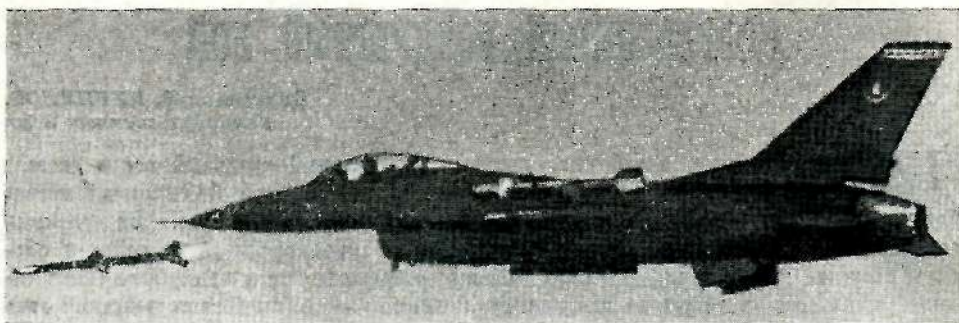
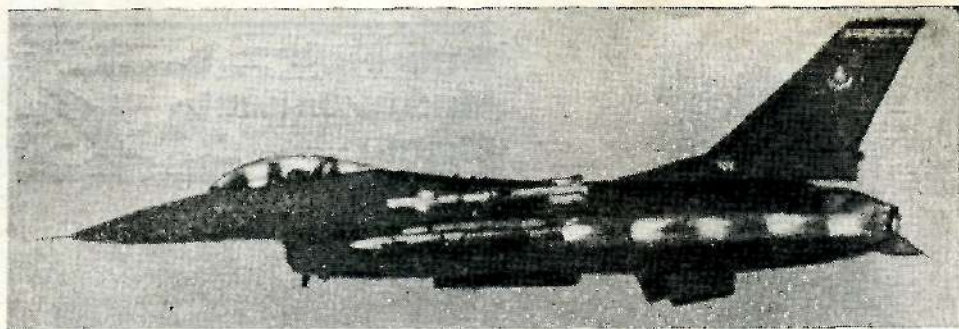
Учитывая большую роль истребительной авиации, которую она играет при решении различных боевых задач, стоящих перед ВВС и ПВО, военное руководство западных стран, и в первую очередь США, уделяет большое внимание ее развитию. При этом одновременно с усовершенствованием самолетов разрабатываются новые способы их боевого применения и пересматриваются тактические приемы воздушного боя.

До 80-х годов воздушный бой — организованное вооруженное столкновение самолетов в воздухе — оставался ближним и маневренным. Малые дистанции между вступившими в противоборство истребителями обуславливались возможностями оружия, а необходимость постоянно изменять направление полета — требованием вывода самолета в ограниченную область возможных атак, перемещавшуюся вслед за противником. Встречная атака (атака на встречных курсах) исключалась, так как разрешенные дальности пуска ракет не согласовывались с большими скоростями сближения самолетов.

Однако после того как реактивные истребители третьего поколения были вооружены управляемыми ракетами средней дальности, границы области возможных атак заметно раздвинулись. Это позволило начать переход к всеракурсному воздушному бою.

Так, в 1982 году в небе над Ливаном были отмечены первые встречные атаки. С израильской стороны в них принимали участие истребители F-15, оснащенные УР AIM-7F «Спарроу». В связи с этим зарубежные специалисты прочли кардинальные перемены в воздушном бою. Однако выяснилось, что новое оружие требовало особых условий боевого применения. Имелись ограничения по пуску в нижнюю полусферу (из-за мешающего влияния земли), маневру противника в момент пуска, опознаванию целей в насыщенной воздушном пространстве. Процесс наведения растягивался, так как цель должна была «подсвечиваться» бортовой РЛС до момента встречи с ней ракеты. Кроме того, истребитель мог одновременно захватить и сопровождать только одну цель.

Иностранная печать сообщала, что упомянутые выше причины сделали лобовые ракетные атаки лишь эпизодическим явлением. Это подтверждалось соотношением примененных УР «Спарроу» и ракет малой дальности «Сайдвиндер», которое составляло примерно 1:3. Таким образом, ближний маневренный бой, сохранивший прежний облик и традиционные способы ведения, явно превалировал над боем на средних ди-



Пуск управляемой ракеты AIM-120 с истребителя F-16; сверху — запуск двигателя ракеты, внизу — ракета сошла с пусковой установки и начала полет к цели

станциях. Однако последний стал реальностью и прочно занял свое место в уставных документах и программах подготовки летного состава ВВС многих капиталистических государств.

Полученный в войнах и вооруженных конфликтах, а также во время летных испытаний опыт воздушных боев заставил зарубежных военных специалистов скорректировать выбранные пути развития тактики истребителей. На характер современного воздушного боя, по их мнению, влияют следующие основные факторы: применение оружия с активными системами наведения, увеличение области возможных атак, сверхманевренность, усиление индивидуальной защиты.

Применение оружия с активными системами наведения, отмечается в западной прессе, должно снять жесткие ограничения, препятствовавшие укреплению позиций всеракурсного воздушного боя. По расчетам военных экспертов НАТО, возможности ВВС стран — участниц блока по перехвату воздушных целей за пределами визуальной видимости будут на 70 проц. обеспечиваться базирующимися в Европе истребителями ВВС США F-15, а также F-16 ВВС Бельгии, Нидерландов, Дании и Норвегии после вооружения их ракетами AIM-120 класса «воздух—воздух» (см. рисунок).

Основное отличие этой ракеты от существующей УР AIM-7F «Спарроу» состоит в оснащении ее активной радиолокационной головкой самонаведения, которая на конечном участке траектории обеспечивает независимый от внешнего объекта управления полет к цели. Таким образом, атакующий истребитель после пуска ракеты «освобождается» от слежения за ней и может выполнять любой маневр, диктуемый обстановкой. Предполагающаяся замена УР «Спарроу» ракетами AIM-120 сопровождается усовершенствованием бортовых радиолокационных станций. В них вводится так называемый режим работы «на проходе», при котором РЛС будет автоматически захватывать несколько целей с очередностью, определяемой степенью угрозы. Все метки на экране прицела после установления отношения скорости сближения и дальности до самолетов противника помечаются символами очередности, поэтому летчику предоставляется возможность планировать процесс атаки. Каждая из выпущенных друг за другом ракет AIM-120 переходит на автономное сближение с сопровождаемой целью после захвата ее активной радиолокационной ГСН.

По свидетельству журнала «Авиэйшн уик энд спейс технолоджи», летчик усовершенствованного истребителя F-16C (при наличии бортовой РЛС AN/APG-68 и

достаточного количества УР AIM-120) может одновременно сопровождать до восьми воздушных целей и пускать по ним ракеты с очень малым временным интервалом между пусками.

Как писал журнал «Дефанс пасьональ», автономность полета УР AIM-120 (дальность пуска 48—64 км в идеальных условиях обнаружения цели) должна повысить выживаемость истребителей, поскольку самонаводящееся оружие отбирает часть функций самолета и летчика, связанных с ведением воздушного боя. Кроме того, сам факт создания управляемой ракеты, которая может быть выпущена раньше, чем истребитель достигнет зоны ведения ближнего маневренного боя, подтверждает тенденцию к повышению роли оружия (огня) по сравнению с маневром и уменьшению значения ближнего воздушного боя при выполнении задачи завоевания превосходства в воздухе.

С целью оценки характеристик ракеты AIM-120 и выработки новых тактических приемов ВВС США провели ее испытания на управляемом моделирующем комплексе с участием 56 летчиков. В «боевых действиях» участвовали две стороны («красные» и «синие»), решавшие типовые боевые задачи. Всего было совершено более 20 тыс. «вылетов», произведено около 33 тыс. «пусков» ракет (комплекс обеспечивал действия 12 самолетов и регистрировал 32 пуска одновременно). Истребители каждой из сторон управлялись со своего командного пункта. По техническим причинам «противники» в исходном положении разводились на сокращенную дальность. Так, в ходе выполнения упражнения на свободный групповой воздушный бой (2×2 или 2×4) истребители F-15 и F-16 начинали сближение с дистанции 92 км. По условиям другого упражнения четверка однотипных истребителей прикрывала аэродром от налета ударной группы из восьми самолетов «противника», куда входили бомбардировщики и истребители сопровождения. Обороняющаяся сторона, уступавшая по численности «противнику», придерживалась в основном тактики прорыва к бомбардировщикам.

Приводя некоторые результаты моделирования, журнал «Авиэйшн уик энд спейс технолоджи» писал, что только 13 проц. всех «пусков» было выполнено на установленную для данных условий максимальную дальность (31 км). Повторилась, в основном, картина последних воздушных боев на Ближнем Востоке: для ракет AIM-120, так же как и для УР «Спарроу», требовались упрощенные условия боевого применения, а «противник» находил действенные меры защиты и усложнял эти условия. К наиболее перспективным оборонительным мероприятиям журнал относил: ведение разведки воздушного пространства на большую глубину, интенсивное радиоэлектронное противодействие, применение нестандартных боевых порядков.

Результаты глубокой разведки воздушного пространства и радиоэлектронной борьбы зависели от уровня технического оснащения сторон и организации ведения боевых действий. В частности, отмечалось, что наличие поисковых систем воздушного базирования — самолетов ДРЛО и управления — позволило обороняющейся стороне раньше обнаруживать противника и тем самым частично нейтрализовать его наступательный потенциал. Появившийся резерв времени использовался командиром группы прикрытия аэродрома для выбора оптимального тактического решения и задействования средств защиты, соответствовавших обстановке. Наиболее подходящими из них чаще всего оказывались передатчики помех. В американской печати отмечалось, что интенсивные помехи сокращали дальность обнаружения воздушных целей и снижали точность определения их координат. Поэтому пуски ракет «противнику» приходилось производить с задержкой — на уменьшенной дальности, а то и вовсе переходить на визуальное обнаружение истребителей обороняющейся стороны. Режим сопровождения «на проходе» оставался неиспользованным и ракеты AIM-120 не могли быть запущены со средних дальностей. Воздушный бой, если он и возникал, переходил в ближний, маневренный.

Перестроение боевого порядка ударных групп в интересах организации контратаки отражало уровень тактической подготовки летного состава. В этом разделе программы моделирование не дало однозначных ответов, отказались лишь от использования смешанных групп истребителей F-15 и F-16, что практиковалось ранее, так как их поражающие возможности после оснащения УР AIM-120 почти сравнивались. Нестандартные боевые порядки отличались от известных ранее только схемой построения и изменениями в распределении задач составных элементов. Большинство требований к расстановке сил истребителей остались традиционными: централизованное управление, надежное взаимодействие, свобода маневра, быстрые перестроения и сме-

на функций групп различного тактического назначения при резком изменении обстановки. Обязательными стали учет возможности наблюдения со стороны самолетов ДРЛО и управления, а также маскировка боевого порядка на фоне искусственных и естественных помех.

В тактике прямого прорыва к бомбардировщикам «противника», которой придерживались истребители прикрытия аэродрома, меньше ценилось соотношение скоростей — элемент, который ранее играл главную роль при перехвате цели, особенно с догоном ее на попутном курсе. На первый план вышли приемы использования брешей в группе сопровождения. Отмечается, что когда последняя имела численное превосходство над перехватчиками, то ей удавалось организовать надежный заслон. Положение резко менялось уже после количественного выравнивания сил, когда истребители сопровождения из-за потерь не обеспечивали безопасность бомбардировщиков. В силу вступали разные информационные возможности сторон, непосредственно влиявшие на применение оружия средней дальности. По мере углубления в воздушное пространство «противника» у нападавшей стороны, переходившей на «самообслуживание», они ухудшались, а обороняющиеся действовали под непосредственным контролем наземных и воздушных командных пунктов.

Увеличение области возможных атак. Как подчеркивают западные эксперты, сутью воздушного боя составляют маневр и огонь. Маневром летчик выводит самолет в выгодную позицию для атаки, а огнем достигается конечная цель боя — уничтожение воздушного противника. По их мнению, в неразрывной связке «маневр — огонь» ведущее положение занимает второй элемент. Он определяет содержание первого, то есть радиус разворота, перегрузки и время маневра (комбинации разворотов в любой плоскости) для выхода истребителя на рубеж применения оружия (открытия огня из пушек, пуска ракет). Этот рубеж после оснащения самолетов ракетами средней дальности значительно отодвинулся от цели, растянув этап атаки в пространстве. Предшествующий атаке этап боя — сближение — также изменился по внешним признакам.

По свидетельству иностранной прессы, опыт воздушных боев на Ближнем Востоке показал, что наиболее выгоднейшей во всеракурсном бою считается атака строго на встречном курсе, обеспечивающая максимальную дальность пуска ракет. Если истребителю удавалось добиться скрытности сближения, то он стремился закончить его выходом в створ полета цели. При увеличении ракурса он был вынужден ближе подходить к «противнику», условия атаки ухудшались. Самонаводящиеся на конечном участке траектории сближения ракеты (например, AIM-120) могут частично устранить этот недостаток, но необходимость вывода самолета в предпочтительную позицию все же останется.

Результаты проведенного в США моделирования воздушного боя с применением УР нового поколения свидетельствуют о сохранении роли и значения маневра. Меняются только его вид и параметры, поскольку дальность пуска ракет намного превышает радиус разворота самолета. Американские специалисты отмечают, что противники уже не могут неоднократно меняться местами в ходе маневрирования, однако исходное положение перед атакой должно характеризоваться определенными ракурсом, скоростью и высотой по отношению к цели. Этому требуют дальнейшие этапы полета, на которых решается исход боя. Оценка при этом ведется по двум критериям: упреждение противника в применении оружия и сведение до минимума вероятности ответного удара. Наиболее удачным вариантом считается исключение попадания своего самолета в зону поражения противника. В то же время необходимо обеспечить надежное наведение ракет на цель. Запас скорости должен использоваться для сохранения требуемого уровня энергии при выходе из атаки и для продолжения боя.

По мнению западных экспертов, в воздушном бою ближайшего будущего увеличится удельный вес маневров, выполняемых истребителями на большом удалении от обнаруженного противника. Они, как правило, характерны широким размахом и умеренными перегрузками. Эксперименты, проведенные западногерманской фирмой МББ, показали преобладание установившихся разворотов с максимальной перегрузкой 4—5. Поскольку сближение и атака не требовали большого искривления траектории полета, специалисты пришли к выводу о возможности ведения боя на средних дистанциях и сверхзвуковой скорости, особенно на большой высоте.

Журнал «Интернэшнл дефенс ревью» писал, что понятие «действительно сверх-

звукорывы» пока не применимо к существующим истребителям. Показателем характеристик самолета является не максимум скорости, который может быть получен, а средняя скорость, которая выдерживается при выполнении боевой задачи со штатной полезной нагрузкой. Так, хотя истребители второго и третьего поколений были рассчитаны на полет со скоростью, превышающей две скорости звука, в воздушных боях во Вьетнаме и на Ближнем Востоке они маневрировали на дозвуковой скорости, обеспечивающей наибольшую угловую скорость разворота. Только на прямолинейных участках сближения или отрыва от противника (при выходе из боя) число M иногда превышало единицу. На этом режиме начинались выполняться и форсированные развороты в экстремальных ситуациях, но отрицательное ускорение снова выводило самолет в околозвуковые области скоростей полета.

Еще одной причиной неиспользования современными истребителями сверхзвуковых скоростей полета в бою журнал считает ограниченность их собственного информационного поля, создаваемого бортовой РЛС. Например, в типовой ситуации самолеты F-15 «Игл» вводились в бой из зоны дежурства в воздухе, где барражировали на экономичном дозвуковом режиме. Обнаружив «противника» на дальности 74 км, они не успевали разогнаться до максимальной скорости ($M=2,5$). Этого и не требовалось по условиям сближения и атаки, ибо летчику не осталось бы времени на выполнение операции по захвату цели, ее сопровождению и прицеливанию. Таким образом, излишняя скорость сближения могла бы сорвать атаку.

Вместе с тем результаты моделирования показали, что более скоростной перехватчик может выполнить свою задачу в целом за меньшее время и сохранить положение заданного рубежа ввода в бой даже в случае отражения налета скоростных ударных самолетов. Поэтому в ВВС США в число требований к перспективному истребителю включена возможность его крейсерского полета на высоких сверхзвуковых скоростях.

В результате совершенствования бортового оружия, как отмечалось выше, произошло увеличение области возможных атак, а также появилась возможность одновременного наведения ракет на несколько целей. По мнению зарубежных военных специалистов, это должно привести к дальнейшему сокращению численности групп истребителей, участвующих в одном бою, то есть произойдет «разрежение» воздушного пространства. Последнее обуславливается еще и тем, что истребителю с новым оружием требуется обеспечить маневр более широкого размаха. Все это оказывает влияние на построение боевых порядков, ведет к неизбежному расчленению боевого построения, которое считается невозможным без надежных каналов обмена информацией между истребителями, объединенными единым замыслом боя. Поэтому наряду с развитием оружия и самолетов в США и других странах — членах НАТО уделяется большое внимание созданию специальных систем получения и обмена информацией, в том числе между самолетами и группами истребительной авиации.

Все большее распространение в теоретических выкладках западных военных экспертов получает так называемый встречный воздушный бой, в котором противники стремятся решить исход поединка наступлением — по принципу «атака отражается атакой». Например, считается, что истребители, выполняющие задачу сопровождения ударных групп, должны вступать в бой лишь в случае острой необходимости, то есть при возникновении угрозы самолетам ударной группы. После короткого маневра и выполнения встречной атаки приближающегося противника они обязаны снова занять свое место в боевом порядке. Какие-либо демонстративные действия, ложные маневры и другие тактические приемы, а также помощь вспомогательных сил в глубине территории противника практически исключаются. Надежды на успех во встречном бою без превосходства в дальности обнаружения и применения оружия зарубежные специалисты считают малосбыточными.

Режим сверхманевренности. Западные теоретики неоднократно покушались на ближний воздушный бой. Они «хоронили» его несколько раз, а последний — после появления управляемых ракет средней дальности. Однако он упорно не сходил с арены воздушных противоборств, игнорируя некоторые «новые» концепции, в соответствии с которыми разрабатывались требования к авиационной технике. К ближним боям, ведение которых обуславливалось обстановкой, были мало пригодны американские многоцелевые «тяжелые» истребители «Фантом» и скоростные истребители F-104.

Недавно после анализа результатов моделирования представители западногерманской фирмы МББ посчитали рискованным повышать возможности самолета по ведению воздушного боя на средней дистанции за счет ухудшения показателей в ближнем бою. По их мнению, истребитель должен обладать высокой маневренностью при дозвуковых скоростях на малых и средних высотах и при сверхзвуковых на больших.

Имитированные воздушные противоборства между самолетами, оснащенными ракетами AIM-120, во многих случаях заканчивались ближним маневренным боем, хотя начинались на средних дистанциях. «Противнику» довольно часто удавалось ликвидировать эффект внезапности, а также ограничивать возможность дальнего обнаружения и опознавания его самолетов. Ближний бой характеризовался по-прежнему широким набором неустановившихся (форсированных) маневров с отрицательным ускорением, поэтому успеха в нем добивался истребитель с малой удельной нагрузкой на крыло и высокой тяговооруженностью (достаточной для восстановления необходимого уровня энергии).

В зарубежной печати отмечалось, что повышение энергетических характеристик истребителей достигается в настоящее время более дорогой ценой. Так, при повышении тяговооруженности более 1,2 стоимость самолетов резко возрастает. В результате при одинаковом расходе средств их количество в составе ВВС может сократиться до неприемлемого уровня. Возможности маневрирования также подошли к своему пределу. По мнению западных экспертов, достигнутый на сегодняшний день максимум угловой скорости разворота (20—25 град/с) очень трудно превзойти из-за того, что трапециевидные и треугольные крылья имеют ограничения соответственно по удельной нагрузке и нарушению прочности. Однако стремление иметь самолет, обладающий большей угловой скоростью, чем истребитель противника, осталось. Это обосновывается тем, что опытный летчик, если угловая скорость его машины хотя бы на 3 град/с больше, чем у противника, первым займет позицию для применения оружия.

Зарубежные военные специалисты исследовали воздушный бой двух самолетов, «силовых» и аэродинамических возможности которых находятся на пределе. При идентичности их поражающих возможностей, одинаковом уровне подготовки летчиков и исключении влияния элемента внезапности бой преимущественно проходил в так называемой «ничейной» зоне. Моделирование, абстрагированное от случайных факторов, показало, что угроза нависала только над летчиком, выходящим из боя первым, то есть прекращавшим маневрирование по остатку топлива.

В сложившейся ситуации надежды на успех в ближнем бою зарубежные специалисты связывают с выводом самолета на критические режимы полета и использованием в воздушном бою так называемого режима сверхманевренности.

Под сверхманевренностью самолета понимается возможность разворачиваться без срыва в штопор при углах атаки до 70° , а также изменять его положение в пространстве без нарушения траектории полета, либо наоборот — изменять последнюю при сохранении положения по одной или нескольким осям. Она обеспечивается дополнительными поверхностями бокового управления, объединением систем управления аэродинамическими силами и огнем. Поведение сверхманевренного истребителя, ведущего ближний бой, характеризуется резкими кратковременными увеличениями угла атаки с быстрым доворотом на противника (или от него), а затем восстановлением прежнего положения. Перенацеливание фюзеляжа в вертикальной и горизонтальной плоскостях независимо от линии движения самолета считается особо важным при стрельбе из пушек.

Результаты проведенных в США испытаний на полунатурном моделирующем комплексе показали, что сверхманевренный самолет эффективнее обычного в ближнем воздушном бою не менее чем в 2 раза. При использовании пушек и ракет малой дальности он выигрывал каждые пять боев из шести и на равных противостоял двум обычным истребителям. За счет прироста маневренности улучшались также показатели выживаемости: летчик свободнее уклонялся от удара противника, наносившегося с короткой дистанции.

Изменит ли сверхманевренность тактику одиночного ближнего боя? На этот вопрос зарубежные военные специалисты отвечают так. Реальным становится все-таки ближний бой, имеющий в настоящее время ограничения по безопасности при атаке в переднюю полусферу (велика угроза столкновения с противником, нахо-

дящимся на встречном развороте). Когда в бою сойдутся два сверхманевренных истребителя, то особое значение приобретает мгновенная реакция на действия противника. Переход из позиции, мало угрожаемой, по существующим меркам, в сектор действительного ведения огня будет осуществляться за 2—3 с. Подчеркивается, однако, что подобный «бросок» по курсу или тангажу эффективен только при его начале из уже занятого предпочтительного положения по отношению к противнику. Режим сверхманевренности, обеспечивающий быстрый доворот на 4—6° без смещения траектории движения, рассчитан, как отмечалось, на обеспечение лучших условий прицеливания и применения оружия, а не для маневрирования с целью занятия выгодного положения для атаки, так как это приведет к преждевременной потере скорости.

Усиление индивидуальной защиты. Этот фактор непосредственно связан с расширением наступательных и оборонительных возможностей истребителей. История всех видов вооруженной борьбы свидетельствует, что в ответ на совершенствование наступательного оружия незамедлительно развиваются и средства обороны, поэтому сохраняется относительное «равновесие» между ними.

Западная военная печать обращает внимание на то, что возможность пуска ракет средней дальности с последующим их автономным наведением на цель сама по себе повышает безопасность самолета-носителя. При наличии у противоборствующих сторон в бою одинаковых поражающих способностей к обороне переходит та, которая проиграла во времени. Другими словами, защищаться вынужден истребитель, позднее обнаруживший противника. Отсюда и возник принцип «первым увидел — первым атаковал».

Если принцип боя «первым увидеть» связан с подготовкой атаки, то есть наступления, то принцип «не дать увидеть» носит оборонительный оттенок. Но он также обеспечивается проведением мероприятий технического и тактического характера. С появлением управляемого оружия средней дальности на первый план вышел радиолокационный поиск, осуществляемый далеко за пределами зоны визуального обнаружения воздушного противника.

В то же время работа бортовой РЛС демаскирует истребитель. Однако его значение — уничтожение воздушных целей, то есть атака, а не уклонение от нее. Атака же с применением ракет средней дальности невозможна без задействования мощного излучателя — бортовой РЛС. Включение ее сводит на нет все меры по маскировке, то есть по обеспечению скрытности действий, так как противник с помощью пассивных датчиков быстро устанавливает угрозу. В связи с этим, как писал журнал «Авиэйшн уик энд спейс технолоджи», возникают существенные проблемы в воздушном бою. Для маскировки целесообразнее истребители оснащать пассивными инфракрасными и тепловизионными системами наведения управляемых ракет. По сравнению с радиолокационными они имеют более высокую разрешающую способность, но применение их зависит от погодных условий. Кроме того, из-за малой дальности обнаружения целей летчики ставят перед перспективой возврата к ближнему маневренному воздушному бою.

Другими мероприятиями по усилению индивидуальной защиты истребителей являются уменьшение эффективной площади рассеяния, оснащение устройствами постановки различных помех средствам обнаружения противника, а также применение наиболее выгодных с точки зрения маскировки тактических приемов.

В целом, по оценкам зарубежных военных специалистов, в ближайшем будущем в связи с совершенствованием самолетов и поступлением на их вооружение новых ракет произойдут перемены в воздушном бою — изменится соотношение между количеством боев на средних и ближних дистанциях (в пользу первых). Однако основные принципы и способы этих боев останутся практически теми же.

Изложенное выше еще раз свидетельствует о том, что в ходе непрекращающихся приготовлений к войне против СССР и других стран социалистического содружества милитаристские круги блока НАТО наряду с наращиванием ударной мощи своих ВВС уделяют значительное внимание развитию техники и тактики истребительной авиации, особенно вопросам ее боевого применения в воздушных боях.

АВИАЦИОННЫЕ ПУШКИ

Полковник А. БЕЛОВ,
кандидат технических наук

СРЕДИ СРЕДСТВ вооружения боевых самолетов и вертолетов авиационным пушкам за рубежом отводится особое место. Такому отношению они обязаны следующими своими специфическими свойствами: универсальностью применения, то есть способностью достаточно эффективно действовать как по наземным, так и по воздушным целям; постоянной готовностью к стрельбе; неподверженностью воздействию радиоэлектронных помех; медленным моральным старением. В качестве примера последнего утверждения приводится американская 20-мм шестиствольная пушка «Вулкан», созданная в начале 60-х годов и до сих пор состоящая на вооружении. За все это время она не претерпела заметных конструктивных изменений.

Несмотря на бурное развитие управляемых ракет различных классов, которые, как правило, имеют узкую специализацию по типам поражаемых целей и условиям применения, авиационные пушки сохраняют и еще достаточно длительное время будут удерживать свои прочные позиции. Вместе с тем изменение характеристик целей, связанных прежде всего с увеличением их прочности и повышением маневренности, заставляет

иностранных конструкторов искать пути обеспечения высокой эффективности авиационных пушек в новых условиях.

Наиболее заметное влияние на техническую политику в области зарубежного авиационного пушечного вооружения оказывают американские фирмы «Дженерал электрик» и «Макдоннелл Дуглас», английская «Ройял орднанс», западногерманская «Маузер», французское промышленное объединение ЖИАТ и швейцарская фирма «Эрликон». Каждая из этих компаний имеет свои базовые конструкции пушек, которых они придерживаются и в новых разработках, вводя в них определенные усовершенствования. Особенности этих конструкций будут описаны ниже после изложения некоторых общих положений.

Общие положения. Все авиационные пушки являются автоматическими. Для обеспечения автоматической стрельбы необходимо в каждом цикле выполнять следующие операции: подачу (доставку патрона в ствольную коробку), досылание (подачу патрона в патронник), запираение (закрытие канала ствола со стороны ствольной коробки),

выстрел (воспламенение порохового заряда и разгон снаряда в стволе), экстракцию (извлечение и удаление стреляной гильзы). Вышеперечисленные операции фактически определяют основные части пушки: система подачи; ствольная коробка; патронник; ствол; затвор или запирающий механизм, выполняющий функции досылания, запираения и экстракции; механизм воспламенения пороха. Работу автоматики пушки обеспечивает специальная система, называемая энергоприводом. Привод может быть внутренним, то есть использующим энергию выстрела, или внешним, от постороннего источника.

При описании авиационных пушек обычно применяются несколько основных характеристик: калибр (мм), масса снаряда (г), дульная или начальная скорость снаряда (м/с), скорострельность или темп стрельбы (выстр./мин), масса пушки (кг). Для оценки конструктивного совершенства и технологического уровня пушек рассчитывают составные показатели, то есть дульную энергию снаряда (половина произведения массы снаряда на квадрат его дульной скорости), дульную мощность (произ-

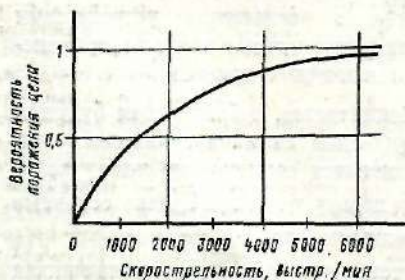


Рис. 1. Зависимость вероятности поражения цели от скорострельности (размер цели 0,3×0,3 м, скорость ее полета 300 м/с, длительность очереди 2 с)

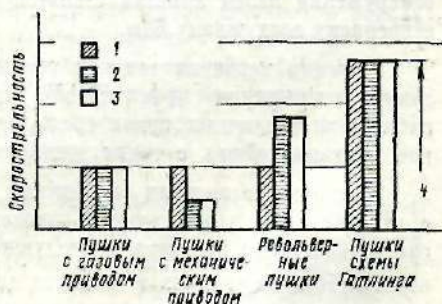


Рис. 2. Сбалансированность и потенциальная скорострельность пушек различных конструктивных схем: 1 — предельная скорострельность по стволу; 2 — предельная скорострельность по затвору; 3 — эффективная скорострельность пушки; 4 — скорострельность, зависящая от числа стволов и мощности внешнего привода



Рис. 3. Зависимость вероятности поражения цели от дульной скорости снаряда: 1 — вероятность поражения примерно пропорциональна четвертой степени дульной скорости; 2 — размер цели 3×3 м, дальность стрельбы 2000 м, 50 снарядов в очереди

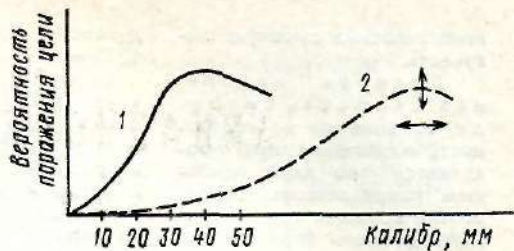


Рис. 4. Зависимость вероятности поражения цели от калибра пушки: 1 — снаряды с контактным взрывателем; 2 — снаряды с неконтактным взрывателем

ведение дульной энергии на темп стрельбы), удельную дульную мощность (отношение дульной мощности к массе пушки).

Считается, что эти показатели характеризуют пушку как устройство для метания снарядов, но не полностью определяют ее эффективность, поскольку не учитывают поражающего действия боеприпаса и их внешнебаллистических характеристик. Поэтому на более высоком уровне при определении целесообразности той или иной разработки авиационные пушки оцениваются по критерию «стоимость/эффективность» (С/Э), для вычисления которого пользуются следующей формулой:

$$C/\bar{Э} = \frac{A \times B}{Y}$$

где А — вероятность поражения цели;

В — техническая надежность;

Y — приведенная стоимость.

Ниже приводится влияние отдельных конструктивных параметров пушек на составляющие показателя С/Э.

Скорострельность. Зависимость вероятности поражения от скорострельности практически линейна при малых значениях темпа и несколько ослабляется с дальнейшим его возрастанием (рис. 1). Поэтому повышение скорострельности необходимо для наращивания эффективности пушек. Величина темпа стрельбы зависит от длительности выполнения основных операций и степени их совмещения. Длительность операций ограничивается предельными скоростями перемеще-

ния подвижных частей, участвующих в работе автоматики пушки, и скоростями их соударения, которые определяются механической прочностью используемых материалов. В эти ограничения вносит свою лепту и ствол, для которого критическим является тепловой режим, оказывающий сильное влияние на его механическую и эрозионную стойкость. Для ослабления вредных эффектов при изготовлении стволов используются материалы с высокой термостойкостью, специальные методы тепловой обработки, покрытие внутренней поверхности ствола износостойкими составами.

В рамках достигнутых прочностных пределов возможность получения высокой скорострельности связана с использованием прогрессивных конструктивных решений, обеспечивающих совмещение основных операций. По конструктивным особенностям авиационные пушки принято объединять в три крупные группы, в которых по-разному сбалансированы потенциальные возможности ствола и затворного механизма (рис. 2):

— Одноствольные пушки с одним патронником, или так называемой «классической схемой», имеют внутренний энергопривод, использующий энергию пороховых газов (газовый привод) либо энергию отдачи (механический). Темп стрельбы в последних ограничивается затворным механизмом, а потенциальные возможности ствола используются не полностью. Пушки с газовым приводом позволяют достичь более

высокой скорострельности в основном благодаря тому, что в работу автоматики они вовлекают детали с общей меньшей массой. Считается, что в них возможности ствола и затвора хорошо сбалансированы;

— Пушки револьверного типа отличаются тем, что в них на один ствол приходится несколько патронников. Такая схема позволяет совмещать сразу несколько операций, например выстрел с досыланием патрона в один свободный патронник и экстракцией гильзы из другого, а также подачу патрона с запираем каналом ствола при повороте блока патронников. При этом скорострельность определяется быстротой действия револьверного механизма, ствол в ней перегружен. Энергопривод обычно внутренний, газовый;

— Многоствольные пушки с вращающимся блоком стволов (схема Гатлинга) также относятся к хорошо сбалансированным конструкциям, в них все необходимые операции выполняются за один оборот блока стволов. Для его вращения обычно используется внешний электрический привод. Скорострельность многоствольных агрегатов может варьироваться в достаточно широких пределах и достигать очень высоких значений за счет изменения количества стволов. Схеме Гатлинга свойственна одна особенность — относительно длительные фазы выхода на режим и прекращения стрельбы (примерно 0,5—1 с) и соответственно низкая скорострельность на этих режимах. Для боевых условий эта особенность является существенной. Пушки подобной схемы

имеют весьма высокую живучесть.

Дульная начальная скорость снаряда. Влияние ее на вероятность поражения цели проявляется по двум основным направлениям: сокращение времени полета снаряда до цели (при стрельбе по цели, перемещающейся с ускорением поперек линии стрельбы, вероятность поражения примерно пропорциональна четвертой степени дульной скорости, рис. 3) и повышение его разрушающей способности (прежде всего увеличение глубины проникновения).

В одном и том же калибре повышение дульной скорости может быть достигнуто уменьшением массы снаряда (однако при этом снаряд быстрее тормозится в воздухе и может не иметь преимуществ по времени полета при стрельбе на большую дальность), увеличением массы порохового заряда и повышением энергоемкости пороха.

Исследования физических процессов, связанных с ускорением снарядов, показали, что варьированием массы снаряда и пороха может быть достигнута любая дульная скорость от 0 до 3000 м/с. Пока достаточно хорошо не известно влияние на ствол пушки очень больших скоростей снаряда, и допустимым для практики считается заряд пороха, обеспечивающий достижение снарядом

дульной скорости около 1200 м/с.

Калибр оказывает влияние на вероятность поражения цели через разрушающий эффект, который возрастает с увеличением калибра и массы снаряда. С учетом его воздействия на другие характеристики пушки зависимость вероятности поражения цели от калибра приобретает вид, изображенный на рис. 4, где максимум кривой приходится на диапазон 30—40 мм для снарядов с ударным взрывателем и на более крупные калибры для снарядов с неконтактным взрывателем.

Точность стрельбы. При определении показателей точности стрельбы, от которых в конечном счете зависит вероятность попадания снаряда в цель, баллистические ошибки пушки и боеприпасов складываются с ошибками прицеливания, порождаемыми системами управления оружием (СУО). По мнению западных военных специалистов, достигнутая в настоящее время величина баллистического рассеивания у пушек в 1 мрад (среднее квадратическое отклонение) хорошо сочетается с точностью современных СУО. Дальнейшего повышения баллистической точности в ближайшее время не ожидается.

В то же время имеются дополнительные возможности повышения вероятности попадания в цель, в частно-

сти за счет использования боеприпасов, снаряженных неконтактными взрывателями или системами коррекции (управления). Применение неконтактных взрывателей приводит в действие два противоположных фактора. С одной стороны, повышается вероятность попадания, поскольку не требуется непосредственного контакта с целью, а с другой — снижается разрушающее действие снаряда, вследствие чего целесообразным становится оружие более крупного калибра. Что же касается создания управляемого боеприпаса для пушек среднего калибра, то считается, что принципиальная возможность для этого существует, однако такой боеприпас будет слишком дорогим. Поэтому, с точки зрения критерия С/Э, более целесообразными остаются высокоскорострельные пушки калибра 30—35 мм с неуправляемыми снарядами ударного действия.

Системы подачи боеприпасов подразделяются на ленточные, в которых патроны соединены в патронную ленту с помощью звеньев, и безленточные (или беззвеньевые), где боеприпасы подталкивают друг друга и перемещаются по направляющим различной формы. Ленточная подача относительно проста по конструкции, но вместе с тем обладает недостатком: чувствительностью к разрывам ленты (звеньев). Такая система пригодна для небольших боеприпасов. Беззвеньевые системы подачи отличаются большим разнообразием — линейные, винтовые, барабанные, однокольные, многокольные и другие. Как правило, они разрабатываются с учетом величины боекомплекта и конфигурации выделенного для его размещения места.

Современное состояние. Состоящие на вооружении авиационные пушки представлены образцами калибров 20, 27 и 30 мм различных конструктивных схем (основные их характеристики приведены в табл. 1). По параметрам конструктивно-го совершенства лучшими считаются пушки схемы Гатлинга и револьверные второго поколения (рис. 5).

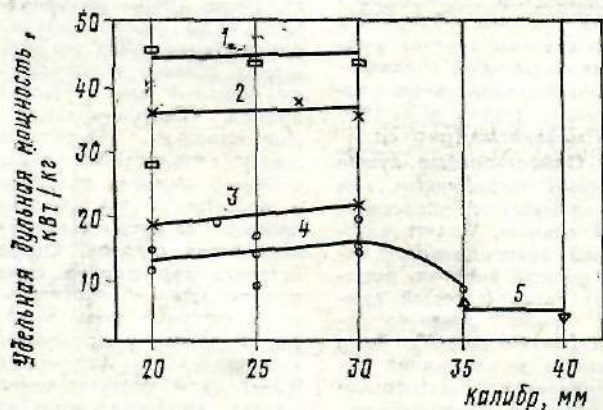


Рис. 5. Конструктивное совершенство пушек различных схем: 1 — пушки схемы Гатлинга; 2 — револьверные пушки второго поколения; 3 — револьверные пушки первого поколения; 4 — пушки с газовым приводом; 5 — пушки с механическим приводом

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОВРЕМЕННЫХ АВИАЦИОННЫХ ПУШЕК

Обозначение и наименование пушки, страна-разработчик, год принятия на вооружение	Масса, кг	Калибр, мм (количество стволов) темп стрельбы, выстр./мин	Начальная скорость снаряда, м/с длина энергия снаряда, кДж	Дульная мощность, МВт удельная дульная мощность, кВт/кг
	тип пушки			
М39, США, 1954	81	20 (1)	1030	1,5
	револьверная	1700	53	18,6
М61 «Вулкан», США, 1961	116	20 (6)	1030	5,3
	с вращающимся блоком стволов	до 6000	53	45,7
Мк11, США, 1966	109	20 (2)	1000	3,8
	револьверная	4200	57	35,7
САУ-8/А, США, 1974	335	30 (7)	1050	14,3
	с вращающимся блоком стволов	4200	204	48,6
«Аден», Великобритания, 1954	80	30 (1)	790	1,6
	револьверная	1200	81	20,2
ВК-27 «Маузер», ФРГ, 1980	100	27 (1)	1025	3,8
	револьверная	1700	130	36,8
«Дефа-552», Франция, 1957	80	30 (1)	820	1,7
	револьверная	1300	81	21,9
КСА, Швейцария, 1975	125	30 (1)	1050	4,4
	револьверная	1350	204	49,4

На американских боевых самолетах (например, F-4E, A-7D, F-14, F-15 и F-16) устанавливается 20-мм шестиствольная пушка М61 «Вулкан». В своей последней модификации (М61А1) она размещена на истребителе F-18 «Хорнет» в носовой части, боезапас (570 патронов) расположен в магазине барабанного типа, который по размерам значительно меньше, чем на самолете F-16, рассчитанном на 512 патронов (рис. 6). Пушка «Вулкан» достаточно эффективна при стрельбе по наземным целям.

Самолеты европейской разработки оснащаются преимущественно менее громоздкими одноствольными револьверными пушками более крупных калибров — 30-мм «Дефа», «Аден» и КСА или 27-мм «Маузер». При необходимости получения более высокого темпа стрельбы прибегают к размещению на самолете двух пушек.

Оценивая современное состояние авиационного пушечного вооружения, специалисты швейцарской фирмы «Эрликон» в соответствии с необходимостью поражения воздушных и на-

земных целей располагают требования к пушкам в последовательности, приведенной в табл. 2. Обеспечить выполнение этих требований намечается следующим образом. Высокая плотность огня должна достигаться повышением скорострельности. При стрельбе по воздушным целям высокая скорострельность необходима в связи с большими относительными скоростями самолетов и соответственно уменьшенными длительностями очере-

дей. Высокая начальная (дульная) скорость снаряда в сочетании с более крупным калибром дает увеличение дальности стрельбы и сокращение времени полета снаряда до цели. Бронепробиваемость повышается за счет совершенствования боеприпасов, например путем использования сердечников из обедненного урана или переходом на более тяжелые снаряды. Так, 30-мм швейцарская пушка КСА, рассчитанная под патроны американской

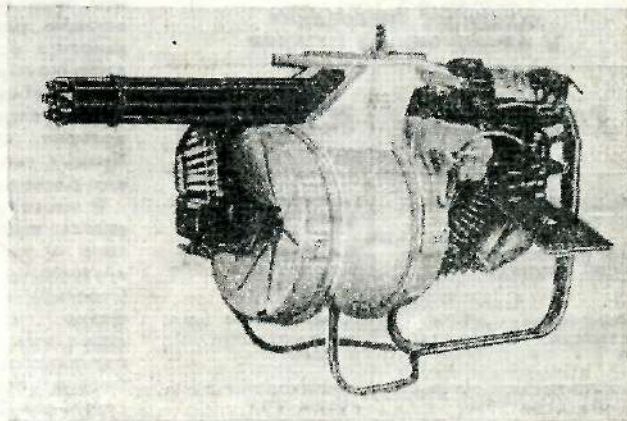


Рис. 6. Пушечная установка с 20-мм пушкой М61А1 «Вулкан» для истребителя F-18 «Хорнет»

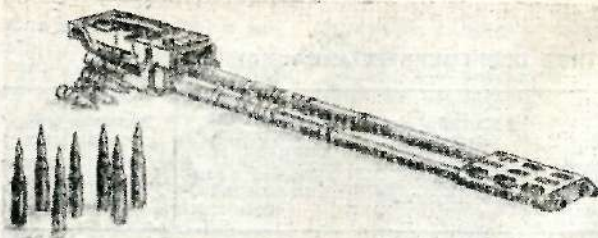


Рис. 7. Американская 25-мм авиационная пушка GE225 фирмы «Дженерал электрик»

пушки GAU-8/A с более тяжелым снарядом с урановым сердечником, обеспечивает на дальности 1000 м кинетическую энергию, более чем в 6 раз превосходящую энергию снарядов пушек «Аден» и «Дефа» того же калибра. Это предопределяет более высокую ее эффективность при стрельбе как по воздушным, так и по наземным целям, в том числе бронированным.

Основные направления работ иностранных фирм по развитию авиационных пушек. Американская фирма «Дженерал электрик» при конструировании пушек сохраняет верность схеме Гатлинга и внешнему энергетическому приводу. Ее специалисты на базе 30-мм пушки GAU-8/A создали четырехствольный вариант GAU-13/A (фирменное обозначение GE430) со скорострельностью 2400 выстр./мин для размещения в подвесной пушечной установке (контейнере) GPU-5/A, которой могут оснащаться легкие самолеты,

что придает им способность вести борьбу с бронированными целями на поле боя. Вращение блока стволов осуществляется с помощью сжатого воздуха, от самолета поступает лишь небольшое количество электроэнергии для управления работой пушки. В контейнере применена беззвеньевая система подачи патронов типа «двойная спираль», охватывающая саму пушку, в результате чего удалось уложиться в весьма небольшом объеме.

Для истребителя AV-8B фирмой разработана пушечная установка GAU-12/U (GE525) с 25-мм пятиствольной пушкой массой 122 кг, имеющей темп стрельбы 3600 выстр./мин и дульную скорость 1100 м/с. Особенность установки GAU-12/U заключается в том, что пушка и ее боекомплект располагаются в двух отдельных контейнерах, первоначально созданных под 30-мм пушку «Аден». Пушка занимает левый контейнер, боезапас — правый, а беззвеньевая система подачи встроена в ствольную коробку, уменьшить и облегчить систему подачи боеприпасов. В иностранной печати отмечается, что пока не будут достигнуты ожидаемые результаты в программе AGT, в качестве основы при создании пушки для американского перспективного тактического истребителя ATF будет рассматриваться усовершенствованная пушка «Вулкан», которая обещает значительный прирост боевых свойств при сравнительно невысоких расходах.

обтекатель, соединяющий оба контейнера. В основе системы подачи емкостью 300 патронов лежит принцип «цепной лестницы»: цепь ведущих элементов перемещает патроны вдоль неподвижных направляющих.

В настоящее время фирма работает над созданием пушечного вооружения для перспективного европейского истребителя EFA. Так, разрабатывается усовершенствованный вариант 20-мм пушки «Вулкан» с удлиненным стволом, ориентированный на применение новых боеприпасов с уплотненным пороховым зарядом и облегченным снарядом более совершенной аэродинамической формы. Это позволит повысить скорость снаряда с 1030 до 1200 м/с, уменьшить время полета его к цели и таким образом расширить область эффективного поражения целей. Считается, что усовершенствованная 20-мм пушка «Вулкан» будет более эффективна при стрельбе по воздушным целям, а 25-мм пушка GAU-12/U — по наземным.

В рамках программы AGT (Advanced Gun Technology) фирма «Дженерал электрик» изучает возможность создания пушки, стреляющей телескопическими боеприпасами. Целью проработок является достижение в легком и компактном оружии начальных скоростей до 1500 м/с. В нем за счет более короткого патрона намечается укоротить ствольную коробку, уменьшить и облегчить систему подачи боеприпасов. В иностранной печати отмечается, что пока не будут достигнуты ожидаемые результаты в программе AGT, в качестве основы при создании пушки для американского перспективного тактического истребителя ATF будет рассматриваться усовершенствованная пушка «Вулкан», которая обещает значительный прирост боевых свойств при сравнительно невысоких расходах.

В настоящее время фирмой разрабатывается пушка GE225 совершенно нового типа — двухствольная калибра 25 мм с внутренним газовым приводом (рис. 7). Стрельба из стволов происходит поочередно, синхронизация осуществляется сдвоенным качающимся затвором. Предназначается эта пушка для вооружения боевых вертолетов типа AH-1 вместо трехствольной 20-мм пушки M179.

Помимо работ по совершенствованию авиационных пушек, фирма «Дженерал электрик» много внимания уделяет созда-

Таблица 2

**ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ
К АВИАЦИОННЫМ ПУШКАМ**

При стрельбе по воздушным целям	При стрельбе по наземным целям
Увеличенная плотность огня	Увеличенная дальность стрельбы
Высокая дульная скорость снаряда	Повышенная эффективность боеприпаса
Повышенная эффективность боеприпаса	Уменьшенное время полета снаряда к цели
Увеличенная дальность стрельбы	Увеличенная плотность огня
Уменьшенное время полета снаряда к цели	

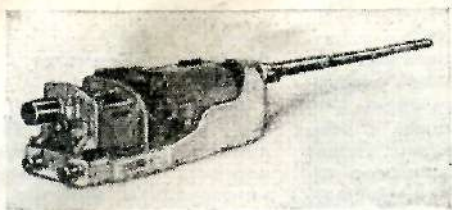


Рис. 8. Английская 25-мм авиационная пушка «Аден»

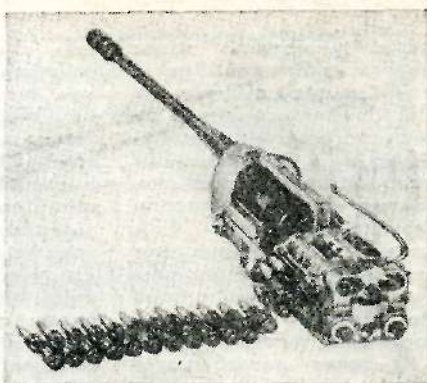


Рис. 9. Западногерманская 27-мм авиационная пушка ВК-27 «Маузер»

нию беззвеньевых систем подачи патронов. Ей принадлежит приоритет в разработке конструкции системы подачи с магазином барабанного типа, в котором боеприпасы располагаются головной частью внутрь, удерживаясь на внутренней поверхности с помощью спиральной направляющей. При стрельбе подающий ротор вращается и перемещает патроны по спиральной направляющей, подводя их к входу ленточного рукава, связанного непосредственно с пушкой. С другого конца в барабаны вводятся стреляные гильзы и собираются в нем таким же путем. Эта система рассчитана на большие боекомплекты и используется практически на всех самолетах, оснащенных пушками «Вулкан», а также на штурмовике А-10 для размещения боекомплекта (1350 патронов) для 30-мм пушки GAU-8/A. В процессе многолетней эксплуатации барабанная система подачи доказала свою высокую надежность.

Кроме того, фирмой создано несколько вариантов беззвеньевой системы подачи линейного типа, рассчитанной на небольшое количество боеприпасов. Такая система может складываться и раскладываться, располагаясь в любом отведенном в конструкции самолета месте. В частности, для американского истребителя F-15E разработана система, в которой каждый патрон удерживается и ведется двумя элементами, перемещающимися в траках на роликах. Преимуще-

ствами такой системы считаются возможность постоянного контроля за состоянием боекомплекта и малая требуемая мощность из-за отсутствия трения между патронами и неподвижными направляющими.

Американская фирма «Макдоннелл Дуглас» сосредоточила свое внимание на оружии для вертолета AH-64A «Апач», для которого создана 30-мм пушка M230. В ней в качестве внешнего энергетического привода использована цепная передача, связанная с силовой установкой вертолета. В конструкции пушки применен способ преобразования вращательного движения цепи в возвратно — поступательное движение затвора. Судя по сообщениям западной печати, пушка показала высокую надежность, экономичность и простоту в эксплуатации.

Английская фирма «Ройял орднанс» разработала новую 25-мм пушку «Аден» («Аден-25») револьверного типа с газовым приводом для вооружения истребителя «Харриер-GR.5» (рис. 8). Рассматривается возможность установки ее и на других самолетах, в частности «Си Харриер» и «Хок-200», а также на перспективном тактическом истребителе EFA. Используемый в такой пушке стандартный 25-мм патрон НАТО имеет снаряд практически той же массы и размера, что и в 30-мм пушке «Аден» («Аден-30»), но более мощный пороховой заряд. Это позволило повысить начальную скорость снаряда до 1050 м/с, а

скорострельность — до 1650—1850 выстр./мин. Применение более длинной и широкой гильзы и повышение максимального давления газов в стволе потребовали перехода к стальному (вместо бронзы) цилиндру газопроводного механизма, что дало возможность сделать стенки тоньше и удержать пушку в тех же размерах, что и «Аден-30».

Западногерманской фирмой «Маузер» к настоящему времени выпущено более 2000 образцов 27-мм пушки револьверного типа с газовым приводом (имеет обозначение ВК-27, рис. 9), которой вооружены истребители «Торнадо» и легкие штурмовики «Альфа Джет» (см. цветную вклейку). Дальнейшее развитие этой пушки направлено на повышение ее живучести с 5000 до 7500 ч (в перспективе до 10 000 ч). Ствол рассчитан на 2500 ч, хотя практические результаты отличаются от расчетных весьма значительно: от 4000 ч на «Альфа Джет» до 1000 ч на «Торнадо», для которого длительность очередей доходит до 3 с (70 снарядов).

В иностранной прессе сообщается, что фирма намерена предложить новый вариант пушки ВК-27 для использования на самолете EFA. В ней будут применяться боеприпасы с пластмассовым ведущим пояском, который должен быть достаточно эластичным, выдерживать высокую температуру и хорошо противостоять старению. Предполагается, что использование пластмассовых поясков поз-

волит уменьшить износ стволов на 90 проц. Вместе с тем намечается улучшить и внешнебаллистические характеристики снаряда: примерно на 6 проц. повышается начальная скорость при том же количестве пороха. Вариант пушки для ЕФА должен иметь и повышенную скорострельность, равную 1850—1900 выстр./мин, что увеличит вероятность поражения типовых целей.

Компания разрабатывает также для самолета ЕФА системы беззвеньевой подачи патронов, призванные уменьшить размеры и массу пушечной установки в целом или увеличить боекомплект в том же объеме, а также обеспечить высокую надежность и быструю перезарядку. Изучается возможность использования пневматических либо гидравлических подъемников для смены боекомплекта с целью сокращения времени перезарядки и снижения трудозатрат.

Пушка ВК-27 способна вести стрельбу боеприпасами нескольких типов, имеющими одинаковые размеры, с бронебойными, бронебойно-разрывными, осколочно-фугасными и практическими снарядами. Специалисты фирмы «Маузер» отдадут предпочтение большому массе снарядов и скорострельности, чем начальной скорости, а также электрической системе управления огнем, считая, что она точнее механической в широком диапазоне температур и что современные электрические капсулы совершенно безопасны в эксплуатации.

Французское промышленное объединение ЖИАТ модернизирует существующие пушечные системы и создает новые образцы для перспективных боевых самолетов и вертолетов. В частности, продолжается совершенствование 30-мм пушки «Дефа-552». В ее последующих модификациях («Дефа-553 и -554») темп стрельбы доведен до 1800 выстр./мин. В пушке «Дефа-554», которой вооружен французский истреби-

тель «Мираж-2000», электрическое управление огнем позволило при стрельбе по наземным целям длительно вести огонь с темпом 1100 выстр./мин. Пушка имеет пиротехническую систему перезарядки на шесть задержек. В дальнейшем предполагается увеличить длину ствольной коробки, чтобы она могла принимать более совершенные боеприпасы. С их помощью намечается обеспечить начальную скорость около 1000 м/с.

В настоящее время ведутся работы по созданию новых 30-мм пушек: тип 781 для перспективного вертолета огневой поддержки НАР и тип 791В для боевых самолетов.

Тип 781 — легкая (масса 65 кг) пушка модульной конструкции, которая позволит легко снимать и менять детали. Она способна вести одиночную стрельбу и очередями со сравнительно невысокой скорострельностью — 750 выстр./мин. При необходимости темп стрельбы может быть снижен путем уменьшения скорости вращения электропривода. Пушка имеет большую живучесть и малую силу отдачи. На вертолете НАР она будет устанавливаться в турели под носовой частью. Питание патронами будет осуществляться сверху через достаточно гибкие рукава, обеспечивающие большие углы и скорости поворотов пушки.

Пушка типа 791В, завершения разработки которой запланировано на 1993 год, должна использовать новые боеприпасы с начальной скоростью более 1000 м/с. В ней предусматривается автоматическая перезарядка при задержках. В отличие от предшествующих разработок боеприпасы будут отделяться от звеньев до подачи в пушку, чем устраняется возможность заеданий или повреждений ее деталей. Гильзы намечается собирать в ящик, являющийся продолжением ствольной коробки. Отказ от выбрасывания гильз на-

ружу должен повысить безопасность самолетов при стрельбе.

Швейцарская фирма «Эрликон» в своих пушках твердо сохраняет верность газопроводным конструкциям, которые, как считают ее специалисты, обладают более высокой потенциальной безопасностью, чем внешнеприводные системы, поскольку открытие затвора в них связано с выстрелом и самопроизвольно произойти не может. Фирма ведет также работы по совершенствованию боеприпасов. Так, для поражения воздушных целей создан взрыватель, обеспечивающий задержку, пропорциональную силе сопротивления цели. При этом подрыв снаряда происходит внутри цели, обеспечивая максимальный эффект. Для действий по легкобронированному наземным объектам разрабатывается новый бронебойно-осколочно-зажигательный снаряд. За его прочной головной частью следует секция, обшивка которой при проникании разрушается и освобождает расположенные внутри готовые осколки и зажигательную смесь.

Среди направлений работ, активно ведущихся всеми зарубежными фирмами, иностранная пресса называет поиски путей создания принципиально новых боеприпасов, открывающих дополнительные возможности значительного совершенствования конструкций пушек (безгильзовые, телескопические, управляемые и корректируемые снаряды с неконтактным подрывом), исследования новых принципов метания снарядов (жидкие метательные вещества), изыскания новых конструктивных материалов для облегчения различных элементов пушек. Проводимые за рубежом исследования свидетельствуют о том, что авиационные пушки по-прежнему будут занимать важное место в составе комплексов вооружения боевых самолетов различного назначения и обеспечивать заметный вклад в их эффективность.



СОСТОЯНИЕ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ФЛОТОВ СТРАН НАТО

Капитан 2 ранга Ю. КРАВЧЕНКО

В ПЕРВОЙ ЧАСТИ статьи¹ было показано современное состояние и перспективы развития военно-морских сил США. Ниже, на основе материалов открытой зарубежной печати, рассматриваются ВМС остальных стран НАТО.

Великобритания обладает крупнейшими в Западной Европе военно-морскими силами. По состоянию на начало 1988 года с учетом резерва они включали 153 боевых корабля: 4 атомные ракетные, 15 атомных и 12 дизельных подводных лодок, 3 легких авианосца, 13 эскадренных миноносцев УРО, 27 фрегатов УРО, 11 фрегатов, 16 патрульных кораблей, 42 минно-тральных и 10 десантных кораблей, а также свыше 200 вспомогательных судов различного предназначения. Боевой состав авиации ВМС насчитывал около 30 истребителей-штурмовиков с вертикальным или укороченным взлетом и посадкой «Си Харриер», более 170 вертолетов (из них свыше 120 противолодочных, около 30 транспортно-десантных, 10 дальнего радиолокационного обнаружения, 16 огневой поддержки), примерно 160 самолетов и вертолетов вспомогательной авиации ВМС.

Атомные ракетные подводные лодки после снятия с вооружения в 1982 году средних бомбардировщиков «Вулкан-В.2» являются единственным средством стратегических сил страны. К настоящему времени завершено перевооружение по программе «Шевалин» четырех ЦЛАРБ типа «Резолюшн» на ракеты «Поларис-А3ТК» с дальностью стрельбы до 4600 км, оснащенные новыми разделяющимися головными частями типа МИРВ мощностью от 120 до 600 кт. Обычно три лодки являются боеготовыми, а одна проходит ремонт и модернизацию (18—24 месяца) или отрабатывает задачи боевой подготовки (до 9 месяцев) перед вводом в состав боеготовых сил. Смена баллистических ракет проводится в среднем через каждые два года, а межремонтный период для ЦЛАРБ составляет около пяти лет.

Основным направлением развития стратегических сил страны является создание ЦЛАРБ нового поколения, оснащенных баллистическими ракетами «Трайидент-2» (четыре в серии). В апреле 1986 года компания «Виккерс шипбилдинг энд энджиниринг» в г. Барроу-ин-Фернесе получила заказ на строительство головной лодки «Вэнгард», которая в соответствии с проектом будет иметь подводное водоизмещение 15 850 т, длину 148,3 м, ширину 12,8 м, осадку 12,8 м, скорость хода под водой около 25 уз. Подводную лодку планируется вооружить 16 американскими баллистическими ракетами «Трайидент-2» с головными частями типа МИРВ английской разработки и производства (до восьми боеголовок индивидуального наведения, дальность стрельбы свыше 11 000 км). Окончание постройки ЦЛАРБ «Вэнгард» ожидается в 1993 году, а ввод ее в боевой состав — в 1994-м. Средний темп строительства новых лодок намечается поддерживать на уровне одной ЦЛАРБ в год. К этому времени срок службы ракетных подводных лодок типа «Резолюшн» достигнет 25—27 лет, и они будут постепенно выводиться из боевого состава. Военные специалисты Великобритании считают, что ЦЛАРБ типа «Вэнгард» смогут находиться в строю до 20-х годов будущего столетия.

Значительное внимание уделяется повышению боевых возможностей подводных сил общего назначения. Проводимые в этом направлении мероприятия предусматривают дальнейший рост числа атомных многоцелевых подводных лодок (ПЛА), а также качественное обновление дизель-электрических ПЛ.

¹ Начало статьи см.: Зарубежное военное обозрение. — 1988. — № 2. — С. 57—64. — **Ред.**

В феврале 1987 года была введена в боевой состав флота ПЛА S90 «Торбой» — четвертая типа «Трафальгар», еще три лодки данной серии находятся в различных стадиях постройки с передачей их флоту к 1990 году. С завершением строительства ВМС Великобритании будут иметь 18 атомных многоцелевых подводных лодок (семь типа «Трафальгар», шесть — «Свифтшур» и пять — «Вэлиант») ².

Находящиеся в строю 12 дизельных подводных лодок типа «Оберон», девять из которых проходят модернизацию, будут постепенно заменяться новыми кораблями (проект 2400) типа «Анхолдер» ³. Головная ПЛ в декабре 1986 года спущена на воду и еще три строятся на стапелях. В серии планируется иметь десять лодок.

Основу надводных сил флота составляют три легких авианосца типа «Инвинсибл», а также эскортные корабли классов эскадренный миноносец — фрегат (52 единицы).

С учетом опыта боевых действий в районе Фолклендских (Мальвинских) о-вов планируется модернизировать авианосцы R05 «Инвинсибл» и R06 «Иластриес» и довести их боевые возможности до уровня R07 «Арк Ройял». Первый из них с марта 1986 года проходит капитальный ремонт и модернизацию, в ходе которой будет увеличен угол наклона рампы с 7 до 12°, установлены зенитные артиллерийские комплексы «Голкинер», новые системы управления оружием, РЛС и ГАС. Как ожидается, работы продлятся до середины текущего года. Типовой состав авиагруппы на авианосцах будет включать: до восьми истребителей-штурмовиков «Си Харриер», девять противолодочных вертолетов и три вертолета ДРЛО и управления.

После завершения серии эсминцев УРО типа «Шеффилд» (всего 14 единиц, построены в 1976 — 1985 годах, два потоплены во время англо-аргентинского конфликта) строительство кораблей этого класса пока не предусматривается. Основным направлением развития эскортных сил флота является строительство фрегатов УРО. В настоящее время продолжается передача ВМС кораблей типа «Бродсворд» (рис. 1): девять единиц в боевом составе и пять достраиваются (завершить серию планируется к 1990 году). Кроме того, в 1985—1987 годах заложены четыре фрегата УРО типа «Порфолк» ⁴ (проект 23, рис. 2). Общее количество кораблей окончательно не определено.

Командование ВМС считает, что количественный состав эскортных сил следует поддерживать на уровне 65 единиц с учетом нахождения 20 проц. кораблей в резерве. Поэтому передача флоту новых кораблей от промышленности будет идти параллельно с выводом в резерв или на слом эсминцев и фрегатов, достигших предельного срока службы (25 лет).

За последние годы значительно обновился корабельный состав минно-тральных сил. В прошлом году был передан флоту последний тральщик типа «Ривер» (серия из 12 единиц, полное водоизмещение 890 т, рис. 3), близка к завершению программа строительства тральщиков — искателей мин типа «Брекон» (13 единиц, 725 т). В августе 1985 года компании «Воспер Торникрофт» был заказан головной тральщик — искатель мин типа «Сэндаун» стандартным водоизмещением 450 т (рис. 4). Передача его флоту ожидается в 1989 году. Одновременно с этим выводятся в резерв устаревшие корабли типа «Тон».

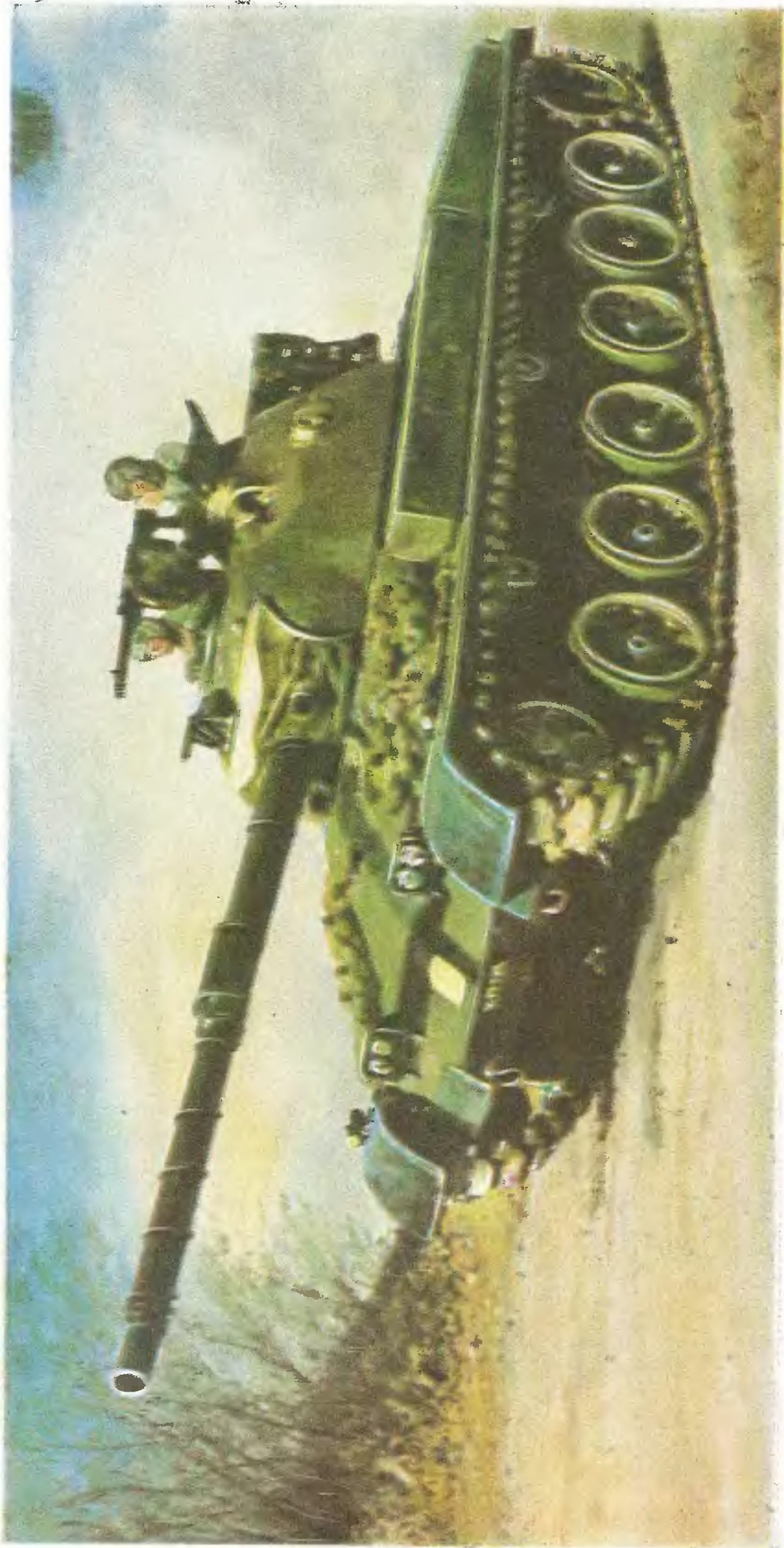
В амфибийных силах ВМС Великобритании находятся: два десантно-вертолетных корабля-дока L10 «Феарлесс» и L11 «Питренид», шесть танкодесантных кораблей и два малых десантных корабля.

Ведутся работы по повышению боевых возможностей авиации ВМС. Начата модернизация состоящих на вооружении истребителей-штурмовиков «Си Харриер-FRS.1», завершить которую планируется в начале 90-х годов. Модернизированные самолеты (модификация FRS.2) получают на вооружение управляемые ракеты AIM-120A класса «воздух — воздух» и, возможно, ПКР «Си Игл», а также бо-

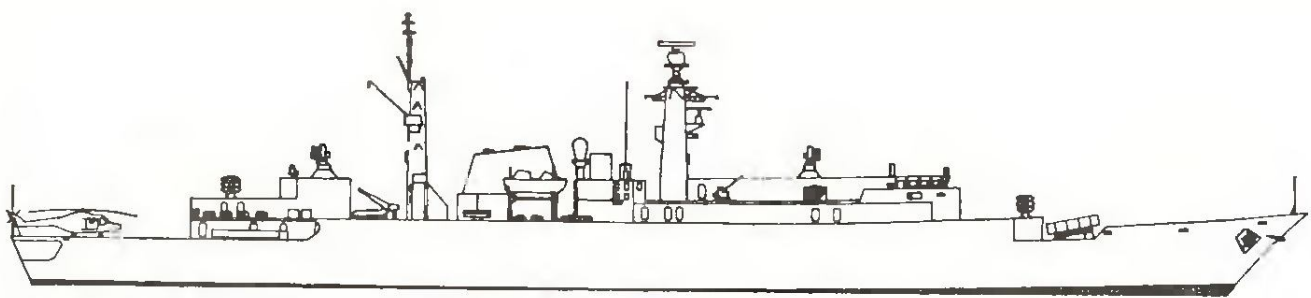
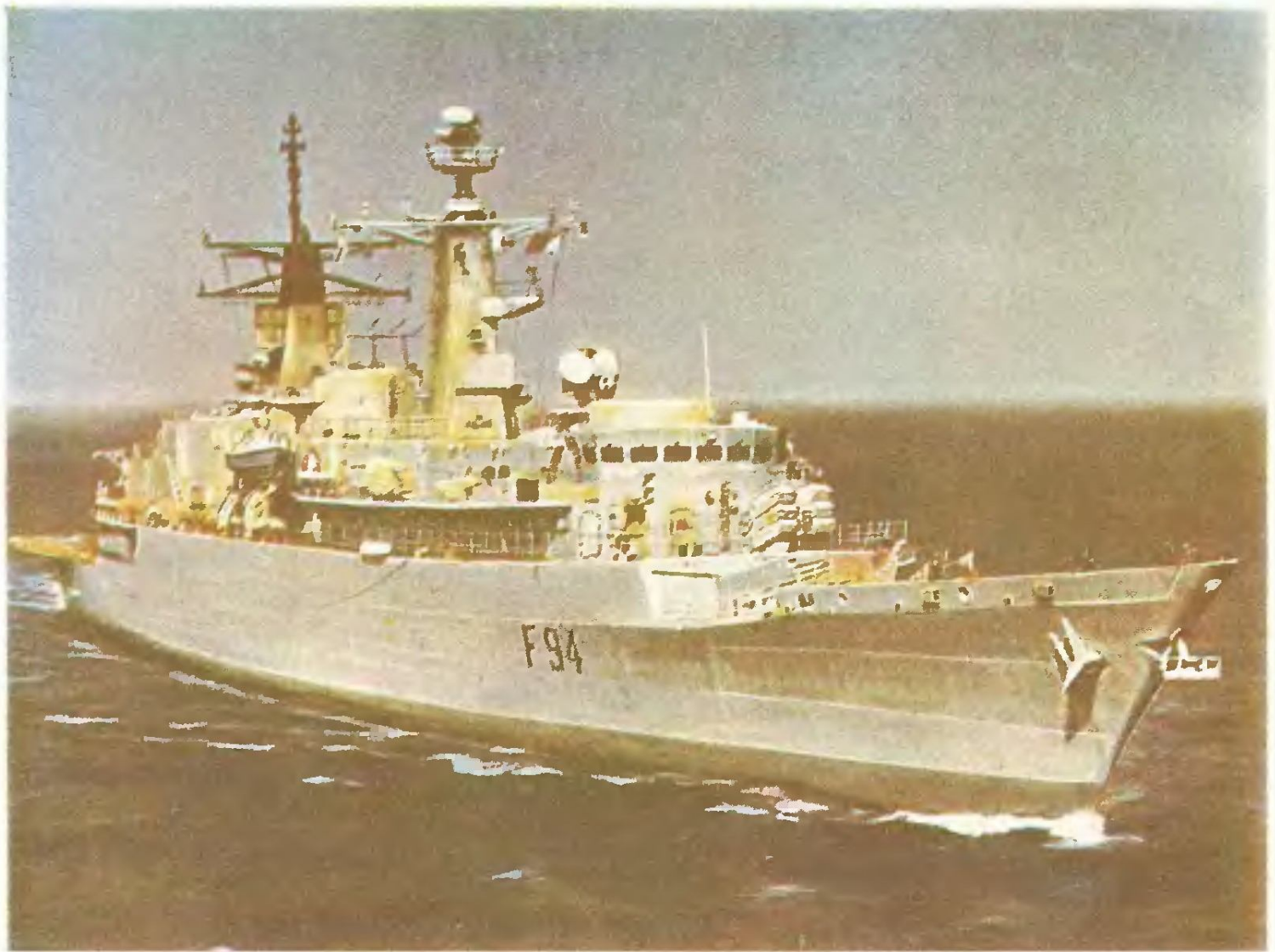
² Подробно об английских атомных подводных лодках см.: Зарубежное военное обозрение. — 1986. — № 4. — С. 54—58. — **Ред.**

³ О ПЛ «Анхолдер» см.: Зарубежное военное обозрение. — 1985. — № 1. — С. 81—82. — **Ред.**

⁴ Об английских фрегатах УРО типа «Порфолк» см.: Зарубежное военное обозрение. — 1987. — № 2. — С. 69—72. — **Ред.**



ШВЕЙЦАРСКИЙ ТАНК pz68. Сухопутным войскам поставлено 390 единиц. Корпус и башня литые. Танк вооружен 105-мм нарезной пушкой и двумя пулеметами калибра 7,5 мм. Имеется система стабилизации орудия в двух плоскостях наведения. Основные характеристики танка: боевая масса 39,7 т, экипаж четыре человека, мощность дизельного двигателя 660 л. с., максимальная скорость движения по шоссе 55 км/ч, запас хода 350 км. Преодолеваемые препятствия: подъем под углом 30°, стенка высотой 0,75 м, ров шириной 2,6 м, брод глубиной 1,1 м.



ФРЕГАТ УРО F94 „БРЕЙВ“ ТИПА „БРОДСУОРД“ (ПОДГРУППА 2) ВМС ВЕЛИКОБРИТАНИИ. Его стандартное водоизмещение 4100 т, полное 4600 т, длина 143,6 м, ширина 14,8 м, осадка 6,4 м, скорость полного хода 30 уз, дальность плавания 4500 миль при скорости 18 уз; вооружение – четыре одноконтейнерные ПУ ПКРК „Экзосет“, две шестизарядные ПУ ЗРК „Си Вулф“, две одноствольные 40-мм и две одноствольные 20-мм артиллерийские установки, два трехтрубных 324-мм торпедных аппарата, два многоцелевых вертолета „Линкс“. Экипаж около 290 человек.



ЗАПАДНОГЕРМАНСКИЙ ЛЕГКИЙ ШТУРМОВИК „АЛЬФА ДЖЕТ“. Его основные характеристики: экипаж два человека, максимальная взлетная масса 7250 кг, масса пустого самолета 3500 кг, максимальная скорость у земли 1000 км/ч, практический потолок 14 600 м, перегоночная дальность 2700 км, боевой радиус действия 520 – 910 км. Силовая установка — два ТРДД тягой по 1350 кгс. Вооружение — одна 27-мм пушка „Маузер“ с боекомплектом 150 патронов (в подвесной пушечной установке), УР „Мейверик“ класса „воздух — земля“, НАР, бомбы (максимальная боевая нагрузка 2500 кг). Длина самолета 12,3 м, высота 4,2 м, размах крыла 9,1 м, площадь крыла 17,5 м².

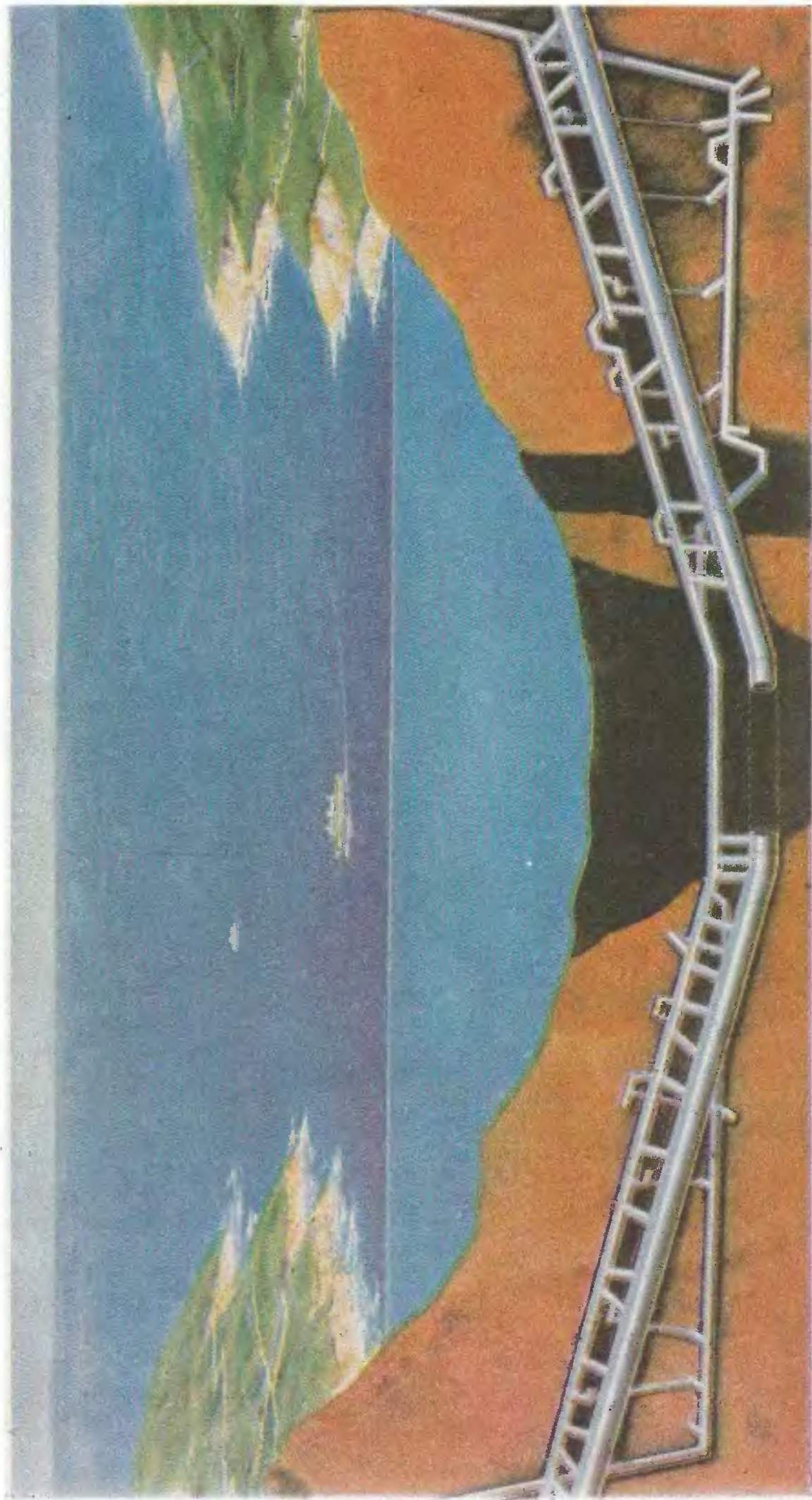


СХЕМА ТОННЕЛЯ СЭЙКАН. Железнодорожный тоннель Сэйкан построен под Сангарским (Цугару) проливом и связывает японские о-ва Хоккайдо и Хонсю. Его общая длина составляет 53,85 км, из которых 23,3 км проходит под дном пролива на глубине 100 м (максимальная). В тоннеле проложена двухпутная железнодорожная линия. Ширина колеи 1435 мм, минимальный радиус кривых 6500 м, пропускная способность до 30 пар поездов в сутки. Командование вооруженных сил Японии отводит этому сооружению важную роль в планах милитаризации страны.

лее современное бортовое оборудование, включая новую РЛС. Противолодочные вертолеты «Си Кинг-НАS.2 и 5» в недалеком будущем намечается заменить новыми машинами EH-101 совместной разработки Великобритании и Италии, которых предполагается закупить около 50 единиц. С 1989 года ожидается поступление на флот новой модификации вертолетов «Си Кинг» (НАS.6), которые совместно с EH-101 и «Линкс-НАS.2 и 3» составят основу парка противолодочных вертолетов. Продолжает увеличиваться количество транспортно-десантных вертолетов «Си Кинг-НС.4».

Достаточно мощные военно-морские силы имеет Федеративная Республика Германии. Согласно справочнику по корабельному составу «Джейн», они не претерпели значительных изменений за последние годы и насчитывают почти 200 боевых кораблей и катеров, в том числе: 24 дизельные подводные лодки, 7 эскадренных миноносцев УРО, 6 фрегатов УРО, 3 фрегата, 5 корветов, 22 малых десантных корабля (включая один учебный и два в резерве), 59 минно-тральных кораблей (из них два минных заградителя), 40 ракетных катеров и 28 десантных (в резерве), а также более 100 вспомогательных судов. Авиация ВМС включает около 190 самолетов и вертолетов.

Боевой состав подводных сил (18 ПЛ проекта 206 и 6 проекта 205) в ближайшие годы, видимо, не изменится. Строительство лодок нового типа (проект 211), как сообщается в зарубежной печати, пока откладывается. Пла-

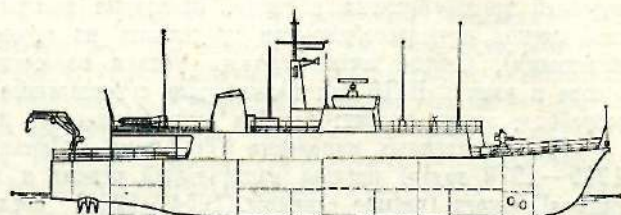
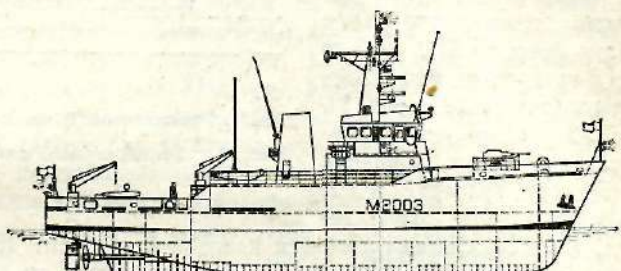
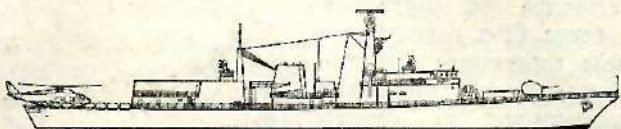


Рис. 1. Фрегат УРО типа «Бродсуорд» (проект 22, подгруппа 3)

Рис. 2. Фрегат УРО типа «Норфолк» (проект 23)

Рис. 3. Тральщик типа «Ривер»

Рис. 4. Тральщик — искатель мин типа «Сэндаун»

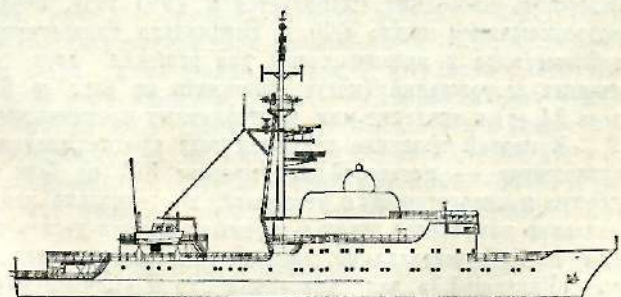
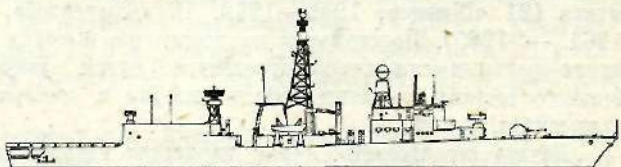


Рис. 5. Фрегат УРО типа «Бремен» (проект 122)

Рис. 6. Разведывательный корабль проекта 423

нируется начать капитальный ремонт и модернизацию первых шести подводных лодок проекта 206, которые получат обозначение 206А. Более старые ПЛ (проекта 205), состоящие на вооружении с конца 60-х годов, в начале следующего десятилетия будут постепенно выводиться из боевого состава флота.

В настоящее время начато строительство еще двух фрегатов УРО — 7-го и 8-го в серии типа «Бремер» (проект 122, рис. 5). F213 «Аугсбург» заложена на верфи компании «Бремер вулкал» в г. Бремер в марте 1987 го-

да, а F214 «Любек» строится компанией «Тиссен Нордзеверке» в г. Эмден. С передачей этих кораблей флоту будут выводиться из боевого состава фрегаты типа «Кёльн». Продолжает оставаться открытым вопрос об окончательном количестве кораблей типа «Бремер» в серии. Некоторые военные специалисты высказывают соображения о целесообразности продолжить их строительство (с некоторыми изменениями), нежели активизировать усилия по созданию на многонациональной основе в рамках НАТО так называемого «стандартного фрегата 90-х годов» и по разработке нового проекта корабля данного класса в варианте ЦВО (проект 124).

Три эскадренных миноносца УРО типа «Любэнс» (построены в США в 1969—1970 годах) прошли капитальный ремонт и модернизацию. Эминцы УРО типа «Гамбург» (четыре единицы, 1964—1968) после ограниченной модернизации останутся в строю, как ожидается, до начала 90-х годов.

ВМС ФРГ обладают крупнейшими среди флотов капиталистических государств мино-тральными силами. По состоянию на начало 1988 года они насчитывали 2 минных заградителя (типа «Заксенвальд», переданы флоту в 1969 году), 12 тральщиков — искателей мин («Линдау», 1958—1960), 6 кораблей управления системы траления «Тройка» («Линдау», 1958—1959), 39 рейдовых тральщиков (21 «Шютце», 1959—1962, 10 «Фрауенлоб», 1966—1969, 8 «Ариадне», 1961 — 1963). Поддержание на достаточно высоком уровне боевых возможностей мино-тральных сил предусматривается путем значительного обновления корабельного состава с одновременным выводом в резерв или на слом устаревших тральщиков.

Начато строительство серии из десяти единиц новых быстроходных тральщиков проекта 343, которые должны заменить рейдовые тральщики типа «Шютце». Завершить программу планируется к 1991 году. Корабли этого проекта полным водоизмещением около 600 т специально спроектированы для действий на Балтийском море и предназначены для решения двух основных задач: постановка минных заграждений (могут принимать на борт до 60 мин, наибольшая скорость хода 24 уз) и траление мип, выставленных противником.

В первой половине текущего года предполагается приступить к строительству тральщиков — искателей мин проекта 332 на базе проекта 343 (аналогичные корпус и энергетическая установка, но несколько меньшее водоизмещение). Первоначально намечается заказать промышленности десять таких кораблей. Они будут оснащены ГАС миноискания, дистанционно управляемым по кабелю подводным аппаратом «Пингвин-ВЗ» для классификации и уничтожения мин (глубина погружения 100 м, радиус действия до 1000 м, автономность 2—3 ч). Тральщики — искатели мин с началом боевых действий будут решать задачи противоминной обороны коммуникаций Северного моря.

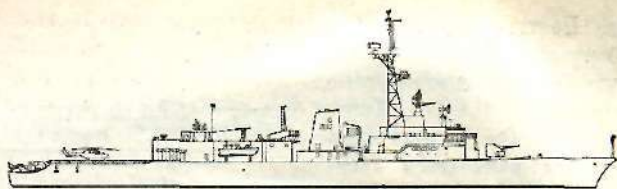


Рис. 7. Эскадренный миноносец УРО типа «Жорж Леги»

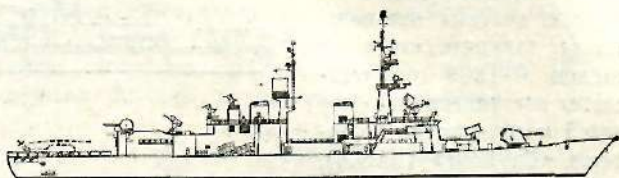


Рис. 8. Эскадренный миноносец УРО типа «Анимосо»

По-прежнему в составе западногерманского флота числятся 40 ракетных катеров (по 10 проектов 143 и 143А и 20 проекта 148). В иностранной печати появились сведения о разработке катера проекта 143В. В серии предполагается иметь до 20 единиц. Однако подробная информация об этом отсутствует.

В ФРГ осуществляется строительство трех новых разведывательных кораблей проекта 423 (рис. 6). Головной корабль А50 «Осте» введен в строй в сентябре 1987 года. Водоизмещение корабля 2400 т, длина 83,5 м, ширина 14,6 м, осадка 9,4 м, скорость хода 19 уз.

В авиации ВМС завершается перевооружение 1-й и 2-й эскадр самолетами «Торнадо». Они заменили истребители-бомбардировщики F-104G и разведчики RF-104G «Старфайтер». Всего для ВМС страны было заказано 112 машин. С Великобританией заключен контракт на поставку с июля 1988 года 5 противолодочных вертолетов корабельного базирования «Линкс» в дополнение к 12 имеющимся на флоте.

Военно-морские силы Франции имеют в своем составе 124 боевых корабля (6 атомных ракетных, 4 атомных многоцелевых и 14 дизельных подводных лодок, 2 авианосца, крейсер УРО и крейсер-вертолетоносец, 15 эскадренных миноносцев УРО, 2 эскадренных миноносца, 24 фрегата УРО, один фрегат, 17 десантных кораблей, 27 минно-тральных и 10 патрульных кораблей). Легкие силы флота включают 3 ракетных и 12 сторожевых катеров; на десяти катерах проекта Р-400 предусмотрена возможность установки противокорабельных ракетных комплексов «Экзосет». Авиация ВМС насчитывает свыше 150 боевых самолетов и вертолетов.

Шесть атомных ракетных подводных лодок — пять типа «Редутабль» и одна «Эпфлексибль» (S615) — организационно входят в состав стратегического морского командования. Четыре лодки, как правило, являются боеготовыми, а две проходят капитальный ремонт и модернизацию на верфи в г. Шербур.

ПЛАРБ S614 «Тоннан» и S615 «Эпфлексибль» вооружены баллистическими ракетами (БРПЛ) М4 с дальностью стрельбы около 4500 км, имеющими разделяющуюся головную часть типа МИРВ (шесть боеголовок индивидуального наведения по 150 кг), а остальные — БРПЛ М20 с моноблочной головной частью мощностью 1 Мт. В настоящее время еще две лодки (S612 «Террибль» и S613 «Эндомтабль») перевооружаются ракетами М4. После этого намечается поставить на перевооружение ПЛАРБ S610 «Фудройант». Завершить работы предполагается к 1992 году. Перевооружение S611 «Редутабль» не планируется, так как в середине 90-х годов она будет выведена в резерв. Все французские атомные ракетные подводные лодки планируется вооружить противокорабельными ракетами «Экзосет» SM-39 с дальностью стрельбы около 50 км, которые будут выстреливаться из 533-мм торпедных аппаратов. ПЛАРБ типа «Редутабль» останутся в боевом составе до 2000 года.

В соответствии с планом развития вооруженных сил страны на 1984—1988 годы ожидается выдача промышленности заказа на ПЛАРБ нового проекта с передачей флоту в 1994 году. Ее подводное водоизмещение 14 200 т (надводное 12 700 т), длина 138 м, ширина 12,5 м. Сначала она будет вооружена 16 усовершенствованными БРПЛ М4, а впоследствии — новыми ракетами М5 с дальностью стрельбы до 6000 км.

Франция продолжает строительство атомных многоцелевых подводных лодок типа «Рубис» (серия из семи единиц). Три ПЛА — S601 «Рубис», S602 «Сафир» и S603 «Касабланка» — находятся в боевом составе флота; в ближайшее время ожидается передача четвертой, еще две строятся и одна заказана. Конструкция последних трех ПЛА будет несколько изменена. Они предназначены главным образом для решения противолодочных задач. Кроме атомных лодок, в регулярных ВМС числятся 14 дизельных ПЛ (четыре типа «Агоста», девять — «Дафия» и одна опытная — «Нарвал»). Ожидается, что ПЛ типа «Дафия» будут выводиться в резерв или на слом в течение десяти ближайших лет по мере поступления на флот атомных подводных лодок, а ПЛ типа «Агоста» останутся в строю до 2005—2010 годов. Лодки типов «Рубис» и «Агоста» наряду с торпедами имеют на вооружении ЦКР «Экзосет».

В феврале 1986 года выдан заказ на строительство первого в стране атомного авианосца. Закладка его на стапелях военно-морского арсенала в г. Брест ожидается в будущем году, а передача флоту — к 1996-му. Согласно проекту он будет иметь полное водоизмещение около 36 000 т, длину 261,5 м, ширину 31,8 м (полетной палубы — 64,4 м), осадку 8,5 м. Авианосец сможет обеспечить боевую деятельность

до 40 палубных самолетов (со взлетной массой в пределах до 20 т) и вертолетов. Первоначально на нем будут базироваться истребители-штурмовики «Супер Этандар». Второй авианосец, возможно, будет заказан в 1990 году. Командование ВМС Франции полагает, что авианосцы R98 «Клемансо» и R99 «Фош» останутся в боевом составе соответственно до 1995 и 1998 годов.

Обновление корабельного состава подводных сил идет за счет строительства новых эскадренных миноносцев и фрегатов УРО, а также исключения из списков флота кораблей устаревших типов.

В настоящее время завершается строительство серии из семи эскадренных миноносцев УРО типа «Жорж Леги» (рис. 7) с усиленным противолодочным вооружением: шесть кораблей уже переданы ВМС, а последний, как ожидается, войдет в строй в 1990 году. В первой половине текущего года флот получит эскадренный миноносец «Кассар» (всего их будет четыре в серии), предназначенный в основном для решения задач ПВО. Корабли «Жорж Леги» и «Кассар» проектировались на базе единого корпуса и отличаются, кроме различных систем оружия, силуэтом надстроек, типом энергетической установки («Жорж Леги» — дизель-газотурбинная, «Кассар» — дизельная). Вооружение эскадренных миноносцев УРО отличается достаточно высоким уровнем стандартизации⁵.

В 1988 году ожидается выделение средств на строительство новых фрегатов УРО проекта FL25⁶ полным водоизмещением 3000 т. Количество кораблей в серии пока не определено, первоначально планируется заказать три. В зависимости от предназначения возможны два варианта строящихся кораблей: с усиленным противолодочным вооружением и многоцелевой. Поступление их на флот ожидается в первой половине 90-х годов. Начался постепенный вывод из регулярных ВМС фрегатов УРО типа «Коммандан Ривьер» постройки 1962—1965 годов, который должен завершиться к 1993 году.

Достаточное внимание уделяется развитию амфибийных и мино-тральных сил. С 1986 года ведется строительство десантно-вертолетного корабля-дока L9011 «Фудр» (проект TCD90) — головного в серии из трех единиц (полное водоизмещение 11 000 т, десантместимость 470 морских пехотинцев с приданной боевой техникой, четыре вертолета типа «Супер Пума» и до десяти десантных катеров СТМ)⁷. В конце 1987 года передан флоту десантный транспорт-док «Бугенвиль» (полное водоизмещение 4800 т, десантместимость до 500 человек).

Мино-тральные силы обновляются за счет поставки на флот тральщиков — искателей мин типа «Эрдан» (проект «Трипартит», десять единиц в серии, восемь уже переданы ВМС). Они заменяют бывшие американские тральщики типа «Агрессив», которые, как ожидается, будут полностью исключены из списков флота до 1991 года. Намечается заложить серию новых тральщиков — искателей мин типа ВАМО полным водоизмещением по 900 т (15 единиц). Поступление в ВМС головного корабля планируется на 1990 год.

Авиация ВМС с 1987 года получает новые базовые патрульные самолеты «Атлантик-2»; всего их будет поставлено 27 единиц.

Военно-морские силы Италии на начало 1988 года насчитывали 74 боевых корабля, из них 9 дизельных подводных лодок, легкий авианосец «Джузеппе Гарибальди», 3 крейсера УРО, 4 эскадренных миноносца УРО, 12 фрегатов УРО, 4 фрегата, 9 корветов, 3 десантных и 29 мино-тральных кораблей, а также 7 ракетных катеров на подводных крыльях и более 100 вспомогательных судов и катеров различного предназначения.

В соответствии с кораблестроительной программой достраиваются на плаву две дизельные подводные лодки типа «Сауро» (модернизированный вариант). Ожидается, что они войдут в состав флота до 1989 года. С учетом их к 1990 году итальянские ВМС должны иметь десять лодок: шесть современного типа «Сауро» (постройки 1979—1988 годов) и четыре — «Тоти». ПЛ «Ромео Ромей» (1952, бывшая американская типа «Тэнг»), используемая в настоящее время как учебная, будет исклю-

⁵ О французских эскадренных миноносцах УРО см.: Зарубежное военное обозрение. — 1986. — № 8. — С. 52—56. — **Ред.**

⁶ Подробнее о фрегате УРО проекта FL25 см.: Зарубежное военное обозрение. — 1987. — № 9. — С. 76—77. — **Ред.**

⁷ О новом французском десантно-вертолетном корабле-доке см.: Зарубежное военное обозрение. — 1986. — № 5. — С. 76—77. — **Ред.**

чена из списков флота. Командование ВМС считает, что для решения поставленных задач надо иметь 12 дизельных подводных лодок. С этой целью завершается подготовка к строительству новых ПЛ водоизмещением около 2000 т, причем закладка на стапеле головной намечается на конец 80-х — начало 90-х годов.

С марта 1986 года ведется строительство двух эскадренных миноносцев УРО типа «Анимосо» (D560 «Анимосо» и D561 «Ардиментосо») ⁸, которыми предполагается заменить эсминцы УРО D570 «Имнавидо» и D571 «Интрипидо» постройки первой половины 60-х годов. Новые корабли, обладающие достаточно мощным вооружением (противокорабельный и два зенитных ракетных комплекса, одна 127-мм и три 76-мм артиллерийские установки, два 324-мм трехтрубных торпедных аппарата, два вертолета, рис. 8), планируется использовать наряду с фрегатами УРО типа «Мазстрале» совместно с легким авианосцем «Джузеппе Гарибальди». Передача ВМС эскадренных миноносцев УРО типа «Анимосо» намечается на 1990 год.

Продолжается программа строительства корветов типа «Минерва» ⁸. В составе флота находится два таких корабля, еще два войдут в строй в ближайшем будущем, а четыре заказаны промышленности в январе прошлого года. В скором времени предполагается начать строительство сторожевых кораблей типа «Бассиопея», предназначенных в мирное время для охраны экономической зоны (полное водоизмещение 1360 т, вооружение — одна 76-мм и две 20-мм артиллерийские установки, дальность плавания 5000 миль при скорости 15 уз).

Передан военно-морским силам десантно-вертолетный корабль-док L9892 «Санджорджия». Его полное водоизмещение 7665 т, длина 118 м, ширина 20,5 м, осадка 5,3 м, наибольшая скорость хода около 20 уз, дальность плавания 7500 миль (16 уз), десантоместимость — 400 морских пехотинцев и 36 бронетранспортеров. Высадка десанта на берег может осуществляться как транспортными вертолетами (один тяжелый или три средних), так и с помощью десантных катеров (до шести единиц). Завершение строительства второго корабля серии планируется в текущем году. Два устаревших танкодесантных корабля (бывшие американские типа «Де Сото Каунти» постройки 1957 года) десантоместимостью до 23 средних танков и 550 морских пехотинцев будут выводиться из регулярных ВМС.

В авиации ВМС за 1986—1987 годы существенных изменений не произошло. В начале 90-х годов ожидается поступление на вооружение новых противолодочных вертолетов EH-101. Предполагается первоначально приобрести около 40 таких машин. Замена базовых патрульных самолетов «Атлантик» пока не планируется: они будут модернизированы с целью повышения боевых возможностей и продления сроков службы.

В целом для развития итальянских ВМС в ближайшие годы будет характерным качественное совершенствование корабельного состава при сохранении его общей численности.

Канада. На начало 1988 года военно-морские силы страны имели в своем составе 26 боевых кораблей — 3 подводные лодки, 4 эскадренных миноносца, 19 фрегатов (из них три в резерве), а также около 50 вспомогательных судов и катеров. В интересах флота используются 33 базовых патрульных самолета и 32 противолодочных вертолета, организационно входящих в состав ВВС.

С целью продления сроков службы кораблей и поддержания их на достаточно современном уровне были приняты и реализуются в настоящее время (или уже завершились) программы по их модернизации.

Подводные лодки типа «Оджибва» однотипные с английскими ПЛ «Оберон» (построены в 1965—1968 годах в Великобритании) уже прошли модернизацию в 1980—1986 годах. На них установлена новая американская система управления торпедной стрельбой, более современная гидроакустическая аппаратура. Лодки имеют на вооружении торпеды Mk48, возможна стрельба и ПКР «Гарпун». Срок службы продлен до начала 90-х годов.

Начинается программа модернизации эскадренных миноносцев типа «Прокес», которая должна завершиться к 1992 году. После этого корабли будут в основном

⁸ О новых итальянских эскадренных миноносцах УРО см.: Зарубежное военное обозрение — 1986. — № 11. — С. 76. О новом корвете ВМС Италии см.: Зарубежное военное обозрение. — 1985. — № 11. — С. 77—78. — Ред.

решать задачи ПВО корабельных соединений и конвоев в море. Ожидается, что срок их службы будет продлен до 2000—2004 годов⁹.

Завершается программа модернизации фрегатов с продлением срока службы на 8—12 лет. Вывод фрегатов из боевого состава (по типу и количеству) намечается на следующие годы: «Аннаполис» (2) — 1994—1996, «Маккензи» (4) — 1990—1993, «Рестигуш» (4) — 1991—1994. Шесть кораблей типа «Сент-Лорент» будут исключены из списков ВМС до 1990 года.

Командование ВМС Канады считает, что современное состояние корабельного состава не обеспечит к началу 90-х годов качественного решения поставленных перед флотом задач. В этой связи рассматриваются вопросы замены устаревших дизельных подводных лодок более современными, и, возможно, с ядерными энергетическими установками. Судя по сообщениям зарубежной печати, Канада намерена иметь в составе ВМС к 2005—2010 годам 10—12 атомных многоцелевых подводных лодок. В качестве вероятных прототипов изучаются проекты английской ПЛА типа «Трафальгар» и французской — «Рубис». Новые ПЛА будут иметь на вооружении торпеды Mk48, противокорабельные ракеты «Гарпун», мины.

На канадских верфях строится серия фрегатов УРО типа «Галифакс» (шесть единиц). Завершение программы планируется на 1992 год. После этого, возможно, будет построено еще шесть кораблей этого проекта. Принято решение о замене корабельных противолодочных вертолетов СН-124 «Си Кинг» вертолетами ВН-101. Канада планирует закупить около 35 таких машин в противолодочном варианте.

Иностранные военные специалисты в качестве существенного недостатка канадских ВМС отмечают отсутствие в составе флота мино-тральных сил. Шесть бывших тральщиков полным водоизмещением 470 т в настоящее время используются как учебно-эскортные корабли. Предусматривается строительство новых мино-тральных кораблей.

Численность корабельного состава флотов остальных европейских стран НАТО приведена в таблице.

Бельгия. Основу корабельного состава национальных ВМС составляют мино-тральные корабли, подавляющее большинство из которых (24 единицы) построены в конце 50-х годов. В настоящее время флоту передано пять новых тральщиков — искателей мин типа «Астер» (проект «Трипартит») и еще пять находятся в различных стадиях строительства или заказаны промышленности. Завершение программы ожидается к 1992 году. Изучается вопрос о строительстве в 90-х годах еще одной серии мино-тральных кораблей совместно с Нидерландами и, возможно, Норвегией.

Другим основным направлением развития сил флота будет продолжение модернизации четырех фрегатов УРО типа «Вилинген», в частности установка на них семиточковых 30-мм ЗАК ближнего действия «Голкипер» (общая скорострельность 4200 выстр./мин).

Нидерланды. Поддержание флота на уровне современных требований осуществляется в соответствии с десятилетней кораблестроительной программой (1979—1988). В скором времени должен обновиться состав подводных сил. На верфи в г. Роттердам строятся четыре подводные лодки типа «Вальрус». Передача флоту головной ПЛ S802 «Вальрус» откладывается в связи с устранением последствий пожара, происшедшего в августе 1986 года. Ввод в боевой состав четвертой лодки в серии ожидается в первой половине 1993 года. Возможно, будет построено еще две ПЛ этого проекта. Лодки типа «Долфин» постройки начала 60-х годов будут постепенно выводиться в резерв, а в целом подводные силы намечается поддерживать на уровне шести кораблей.

Продолжается строительство четырех многоцелевых фрегатов УРО типа «Карел Доорман» (проект М) с завершением работ до 1993 года, и еще четыре заказаны. Наряду с противокорабельным ракетным комплексом «Гарпун» их планируется оснастить 16-контейнерной установкой вертикального пуска для стрельбы ЗУР «Си Спарроу». В начале 90-х годов ВМС будут располагать достаточно мощными и современными эскортными силами в составе 18—22 фрегатов УРО.

Большое внимание уделяется совершенствованию мино-тральных сил, что ха-

⁹ О программе модернизации эскадренных миноносцев ВМС Канады см.: Зарубежное военное обозрение. — 1987. — № 1. — С. 92—93. — Ред.

КОРАБЕЛЬНЫЙ СОСТАВ ВМС ЕВРОПЕЙСКИХ СТРАН НАТО
(без Великобритании, ФРГ, Франции и Италии)

Класс корабля	Бельгия	Нидерланды	Норвегия	Дания	Греция	Турция	Испания	Португалия
Дизельные подводные лодки	—	5 (4) ¹	11 (6)	7 ²	10	17	8	3
Авианосцы	—	—	—	—	—	—	1 (1)	—
Эскадренные миноносцы УРО	—	—	—	—	—	2	—	—
Эскадренные миноносцы	—	—	—	—	14	12	9	—
Фрегаты УРО	4	16 (4)	5	5	2	2 (2)	13 (2)	(2)
Фрегаты	—	—	—	5	5	4	—	17
Корветы (патрульные корабли)	—	—	15	—	—	—	3	—
Десантные корабли	—	—	7	—	13 (5)	41	9	3
Минно-тральные корабли	29 (5)	24 (2)	12	13	16	33	12	4
Ракетные катера	—	—	38	10	16	14	—	—
Торпедные катера	—	—	8	6	6	5	—	—
Сторожевые катера	—	—	2	30 (15) ³	9 (2)	30	30	13
Десантные катера	—	11 (9)	—	—	10	33	30	13
Всего	33 (5)	56 (19)	98 (6)	76 (15)	101 (7)	193 (2)	120 (3)	58 (2)

¹ В скобках (здесь и далее) дано количество строящихся кораблей, а также тех, на постройку которых размещены заказы.

² В том числе три подводные лодки проекта 207, закупленные в Норвегии.

³ Катера проекта «Стандарт флекс 300».

рактрно и для других европейских стран НАТО. Близка к завершению программа строительства серии тральщиков — искателей мин типа «Алкмаар» (15 единиц, программа «Трипартит»). Последние два корабля флот получит в 1989 году. Предполагается, что в 1988 или 1989 году будет выдан заказ на тральщик нового типа.

В 1988—1989 годах ожидается начало работ по модернизации базовых патрульных самолетов Р-3С «Орион».

Норвегия. Приоритетным направлением в развитии сил флота является строительство в ФРГ шести новых подводных лодок проекта 210, а также модернизация ПЛ, находящихся в боевом составе. Головная лодка S300 «Ула» заложена в январе 1987 года в г. Эмден (завершить работы намечено в первой половине 1989-го). Последняя ПЛ будет передана ВМС до 1993 года. Основные тактико-технические характеристики подводных лодок этого типа: подводное водоизмещение 1300 т, длина 59 м, ширина 5,4 м, осадка 4,6 м, подводная скорость 23 уз, надводная 11 уз; вооружение — восемь носовых 533-мм торпедных аппаратов (боскомплект 14 торпед). Лодки типа «Коббен» решено модернизировать с целью продления срока их службы, а три из них проданы Дании.

Реализуется программа модернизации пяти фрегатов УРО типа «Осло». На них устанавливаются новые подкильная и буксируемая ГАС, система управления стрельбой, а также другое радиоэлектронное оборудование. Программа завершится к 1990 году. К концу 80-х годов планируется завершить модернизацию системы управления стрельбой ракетных катеров типа «Сторм» (18 единиц), а затем шести — типа «Снегг». В дальнейшем их намечается заменить 24 катерами нового проекта.

Принято решение о строительстве в начале будущего года десяти новых минно-тральных кораблей: из них шесть тральщиков и четыре тральщика — искателя мин. Они специально спроектированы для действий в прибрежных шхерных районах Норвегии. Согласно проекту водоизмещение новых кораблей будет около 360 т, длина 54,5 м, ширина 13 м, осадка 2,3 м, а скорость хода до 20 уз. Окончание строитель-

ства серии определено на 1996 год. Они заменят восемь базовых тральщиков типа «Сауда» (бывшие американские «Адьютант» постройки 1954—1955 годов).

Базовые патрульные самолеты P-3B «Орион» будут заменяться новыми — P-3C, соглашение о поставке которых достигнуто с США.

Части береговой артиллерии начинают получать на вооружение 120-мм орудия производства шведской фирмы «Бофорс» (серия ERSTA, скорострельность 25 выстр./мин). Наведение обеспечивается радиолокационными, лазерными и телевизионными системами.

Дания. Военно-морские силы приобрели три норвежские подводные лодки типа «Коббен» (проект 207). В настоящее время ведется их модернизация в г. Берген, завершить которую планируется к началу 90-х годов. К этому времени будут выведены из боевого состава две ПЛ типа «Дельфин» 1959 и 1964 годов постройки.

Реализуется программа строительства достаточно большой серии (16 единиц) катеров проекта «Стандарт флекс 300» водоизмещением около 300 т. На базе единого стандартного корпуса предусмотрена возможность размещения различного вооружения в зависимости от решаемых задач. Катер может использоваться в следующих вариантах: минный заградитель, тральщик, ракетный или торпедный катер. Время, затрачиваемое на переоснащение, составляет в среднем от 24 до 48 ч. Головной катер передан флоту в конце прошлого года, а в дальнейшем предполагается поддерживать темп строительства на уровне двух единиц в год. В мирное время, как сообщает зарубежная печать, они будут привлекаться для патрулирования в проливной зоне Балтийского моря.

Ведется подготовка к строительству четырех новых фрегатов водоизмещением 2000 т, которые заменят корабли типа «Хвидбьернен».

Греция. Продолжается изучение вопроса о строительстве четырех фрегатов УРО, из которых, как ожидается, один будет построен за рубежом, а остальные — на национальных верфях. В качестве возможных рассматриваются следующие проекты кораблей: западногерманский МЕК0200, итальянский «Луно», американский «Сьюперриор», английские модернизированные «Амазон» или «Линдер».

В апреле 1987 года заложен головной танкодесантный корабль в серии из пяти единиц. Его полное водоизмещение 4400 т, длина 114 м, ширина 15,3 м, осадка 3,3 м; дизельная энергетическая установка мощностью 10 400 л. с. обеспечивает скорость хода до 17 уз. Корабль имеет вертолетную площадку и может принимать на борт четыре десантных катера типа LCVP.

Турция. Завершена постройка шестой подводной лодки западногерманского проекта 209. Планируется в будущем довести общее количество современных ПЛ до 12 единиц. Они заменят устаревшие лодки типа «Балао» (бывшие американские), переоборудованные по программе ГАППИ.

Развитие надводных сил осуществляется по линии строительства фрегатов УРО типа «Явуз» (проект МЕК0200, два в строю и два достраиваются в Турции при техническом содействии специалистов из ФРГ), десантных кораблей, ракетных и сторожевых катеров, а также модернизации кораблей, находящихся в боевом составе. Так, предусмотрено вооружение части эскадренных миноносцев типа «Гиринг» (переданы ВМС США турецкому флоту в 1971—1982 годах) установками вертикального пуска для стрельбы ЗУР «Си Спарроу».

Изучается вопрос о замене базовых патрульных самолетов S-2A и C «Треккер» (около 20 единиц) американскими P-3C «Орион» и вооружении девяти вертолетов AV.204B и AV.212ASW противокорабельными ракетами «Си Скъа» английского производства с дальностью стрельбы до 22 км.

Испания. В первой половине текущего года ожидается передача флоту легкого авианосца «Принц Астурийский», после чего устаревший авианосец «Дедало» постройки 1943 года будет выведен из боевого состава. Регулярные ВМС получили два фрегата УРО типа «Оливер Х. Перри» (четыре в серии, возможно, будет заказан еще один). Они строятся в Испании по американской лицензии.

Кораблестроительной программой предусматривается к 1996 году ввести в строй: три подводные лодки нового проекта, один-два эскадренных миноносца УРО водоизмещением 6500 т, пять фрегатов, в том числе и УРО, четыре тральщика — искателя мин и восемь базовых тральщиков, десантно-вертолетный корабль-док и четыре танкодесантных корабля, три патрульных корабля, шесть ракетных катеров, а также

грузовой транспорт и универсальный транспорт снабжения. Основное внимание будет уделено строительству подводных лодок (проект S80, при участии в проектировании Франции), фрегатов УРО типа «Дескубьерта», закупкам палубных истребителей-штурмовиков AV-8B «Харриер» и вертолетов. Первые три самолета из 12 заказанных в США уже поступили на вооружение авиации ВМС.

Португалия. В июле 1986 года выдан заказ на строительство в ФРГ трех фрегатов УРО проекта MEKO200, на которых будут базироваться по два противолодочных вертолета (тип пока не определен). Передача их флоту ожидается до 1992 года.

Предусмотрена модернизация находящихся в боевом составе флота фрегатов. Так, на кораблях типа «Команданте Жоао Бело» вместо кормовых 100-мм артиллерийских установок намечается оборудовать вертолетную площадку и ангар для вертолета (на двух), а также разместить пусковые установки для противокорабельных ракет (тоже на двух). Фрегаты «Баптиста де Андале» и «Жоао Коутинью» (десять единиц) должны быть вооружены ЗРК «Си Спарроу» и ПКРК.

Устаревшие базовые тральщики типа «Сан Роке» постройки 1956—1957 годов будут заменены шестью новыми минно-тральными кораблями, постройка которых начнется после завершения программы строительства фрегатов УРО проекта MEKO200.

Приведенные выше сведения свидетельствуют о том, что в развитии ВМС стран—участниц блока НАТО основными направлениями являются следующие: наращивание и совершенствование ракетно-ядерных сил морского базирования (США, Великобритания и Франция); поддержание на современном уровне сил общего назначения, включая строительство новых кораблей и модернизацию находящихся в боевом составе; широкое внедрение на флотах ракетного оружия, других современных систем оружия и радиоэлектронных средств; повышение роли авиации ВМС; тесная координация в разработке и реализации национальных кораблестроительных программ.

Все это подтверждает агрессивную направленность политики империализма, нежелание считаться с происходящими в мире позитивными сдвигами, достигнутыми прежде всего благодаря огромным усилиям Советского Союза, других стран социалистического содружества.

БАТАЛЬОН МОРСКОЙ ПЕХОТЫ НА БОЕВЫХ МАШИНАХ

Капитан 2 ранга А. АЛЕКСАНДРОВ

В РАМКАХ осуществления комплекса практических мер, направленных на повышение боевых возможностей морской пехоты США, американское командование придает большое значение дальнейшему повышению мобильности наземных сил морской пехоты, их возможности по ведению борьбы с высокомеханизированными соединениями противника.

В этих целях в составе каждой дивизии морской пехоты сформировано по одному батальону на боевых машинах LAV. На его вооружении имеется 149 боевых машин LAV различных вариантов, в том числе: 56 боевых машин пехоты (БМП), 27 самоходных пушек (СП), 8 командно-штабных машин (КШМ), 16 самоходных противотанковых ракетных комплексов (СПТРК), 12 зенитных самоходных установок (ЗСУ), 8 самоходных минометов (СМ), 6 ремонтно-эвакуационных машин (РЭМ), 16 транспортных машин (ТМ).

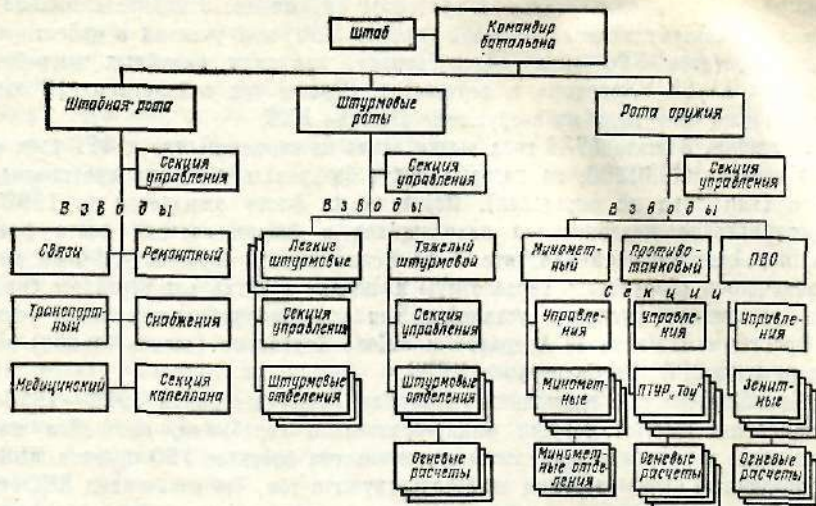
В состав батальона (см. рисунок) входят штаб и пять рот: штабная, три штурмовые и оружейная.

Штаб (60 человек) решает задачи планирования, организации и управления.

Штабная рота включает секцию управления, пять взводов (связи, ремонтный, транспортный, снабжения, медицинский) и секцию капеллана. Всего в штабе и штабной роте 459 человек, 30 боевых машин LAV (8 КШМ, 4 БМП, 2 РЭМ и 16 ТМ), более 70 автотранспортных средств, а также другое вооружение.

Штурмовая рота (147 человек) представлена секцией управления (18 человек, две БМП и одна РЭМ), тремя легкими штурмовыми и одним тяжелым штурмовым взводом. Легкий штурмовой взвод имеет секцию управления (пять человек, одна БМП) и три штурмовых отделения (по девять человек и одной БМП). В состав тяжелого штурмового взвода, кроме секции управления (пять человек), входят три отделения по три огневых расчета (три человека, одна СП). Всего на вооружении штурмовой роты находятся 24 боевые машины LAV, в том числе 14 БМП, девять СП и одна РЭМ.

Рота оружия включает секцию управления (15 человек, две БМП) и три взвода: минометный, противотанковый и ПВО. В состав минометного взвода входят сек-



Организация батальона морской пехоты на боевых машинах LAV

ции: управления [11 человек, две БМП] и четыре минометные по два отделения из пяти человек и одному СМ. Противотанковый взвод имеет следующие секции: управления [пять БМП] и четыре — ПТУР «Тоу», каждая из которых состоит из четырех огневых расчетов [один СПТРК и три человека в каждом]. Взвод ПВО представлен секцией управления [пять человек, одна БМП] и четырьмя зенитными [36 человек, 12 ЗСУ].

В целом в батальоне морской пехоты на боевых машинах LAV, судя по сообщениям зарубежной прессы, свыше 1070 человек личного состава, в том числе около 50 офицеров, 149 боевых машин LAV различных вариантов, более 90 пулеметов калибров 5,56, 7,62 и 12,7 мм, до 60 гранатометов, около 70 автомобилей и другое вооружение.

По взглядам иностранных военных специалистов, эти батальоны предполагается использовать в основном в полном составе как высококомобильные подразделения,

обладающие большой огневой мощью. Они способны решать широкий круг задач на поле боя, в том числе: осуществлять охрану и оборону районов высадки и развертывания экспедиционных формирований морской пехоты; оказывать огневую поддержку пехотным подразделениям при ведении боевых действий; проводить глубокие рейды в тыл противника с целью уничтожения или захвата важных объектов; вести разведку и т. д.

Вместе с тем не исключается возможность использования подразделений батальона и в составе ротных тактических групп для выполнения отдельных задач.

Большое значение придается также вопросу создания в экспедиционных формированиях морской пехоты мощной подвижной ударной группы на основе батальона на боевых машинах LAV. В ее состав, кроме того, будут входить артиллерийские и танковые подразделения, а также подразделение вертолетов огневой поддержки.

ШВЕДСКИЙ БЕРЕГОВОЙ МОБИЛЬНЫЙ ПРОТИВОКОРАБЕЛЬНЫЙ РАКЕТНЫЙ КОМПЛЕКС

Капитан 1 ранга Р. МОЧАЛОВ

Для борьбы с надводными кораблями противника в прибрежных водах в Швеции ведется разработка мобильного берегового противокорабельного ракетного комплекса (ПКРК) RBS-15KA. Он предназначен для поражения на дальностях до 100 км целей среднего и малого водоизмещения, а также для вы-

вода из строя отдельных систем на крупных кораблях.

В состав комплекса входят пусковая установка (ПУ, рис. 1) и пункт управления стрельбой (рис. 2). Пусковая установка смонтирована на грузовом автомобиле и представляет собой блок из четырех контейнеров со вспомогательным оборудованием и механиз-

мом подъема, обеспечивающим угол возвышения 22°. Для установки машины в горизонтальную плоскость имеются четыре упора с гидроприводом.

Транспортно - пусковые контейнеры выполняются из алюминиевого сплава. В целях уменьшения размеров контейнера ракета в нем повернута на 45°, так что стартовые ускорители



Рис. 1. Пусковая установка ПКРК RBS-15КА

располагаются по его диагонали.

Входящая в состав ПКРК ракета создана на базе существующей противокорабельной ракеты RBS-15 класса «корабль — корабль» (масса с двумя ускорителями 770 кг). Она выполнена по аэродинамической схеме «утка», имеет цилиндрический корпус диаметром 500 мм, складывающиеся хвостовые стабилизаторы и рули управления (диаметр со сложными стабилизаторами 850 мм, размах стабилизаторов 1400 мм). Наведение ракеты на маршевом участке траектории осуществляется посредством инерциальной систе-

мы с радиовысотомером, которая обеспечивает ее полет к цели по прямой или запрограммированный доворот на цель в заранее заданной точке, а также перелет через препятствия (острова), находящиеся на траектории между стартовой позицией и целью. На конечном участке наведение на цель выполняется с помощью активной радиолокационной головки самонаведения (ГСН) западногерманской фирмы «Филипс», работающей в диапазоне частот 15,9 — 17,1 ГГц. ГСН обладает повышенной помехозащищенностью, ширина ее зоны поиска по азимуту $\pm 30^\circ$, по углу мес-

та $\pm 15^\circ$. Прорабатывается возможность создания комбинированной радиолокационной и пассивной инфракрасной головки самонаведения, что может повысить ее помехозащищенность и вероятность поражения цели в условиях сильного радиоэлектронного противодействия. В состав электронного оборудования ракеты входит встроенный автоматический блок проверки ГСН. В качестве маршевого двигателя используется турбореактивный двигатель TRI-60-1-077 французской фирмы «Микротурбо» (длина 695 мм, диаметр 330 мм, масса 53 кг), работающий на топливе JP-5. Пуск ракеты осуществляется с помощью стартовых ускорителей, которые работают в течение 3 с. Ракета оснащается фугасной боевой частью массой 200 кг.

Пункт управления стрельбой размещен в фургоне грузового автомобиля и обслуживается одним офицером и тремя операторами. Передача команд управления, контроль состояния ракет, ввод исходных данных, а также связь между пусковой установкой и пунктом управления осуществляются по кабелю. ПУ может находиться на расстоянии до 500 м от пункта управления стрельбой.

Сообщается, что комплекс отличается достаточно высокой мобильностью. В частности, общее время нахождения ПКРК RBS-15 на стартовой позиции составляет около 5 мин, куда входит время на подготовку к пуску, производство стрельбы и на его свертывание. После пуска первой ракеты вторая может быть запущена по новой цели через 10 с. Для перезарядки пусковой установки потребуется около 1 ч.

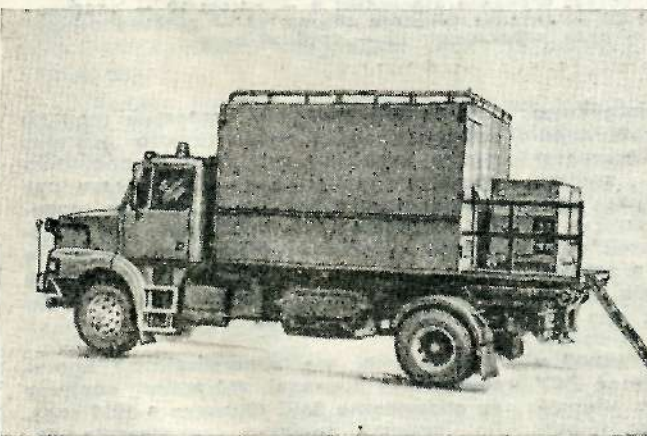


Рис. 2. Пункт управления стрельбой берегового мобильного ПКРК RBS-15КА

ФРАНЦУЗСКАЯ ПРОТИВОЛОДОЧНАЯ ТОРПЕДА «МУРЕНА»

Капитан 1 ранга Р. МЕЛЬНИКОВ

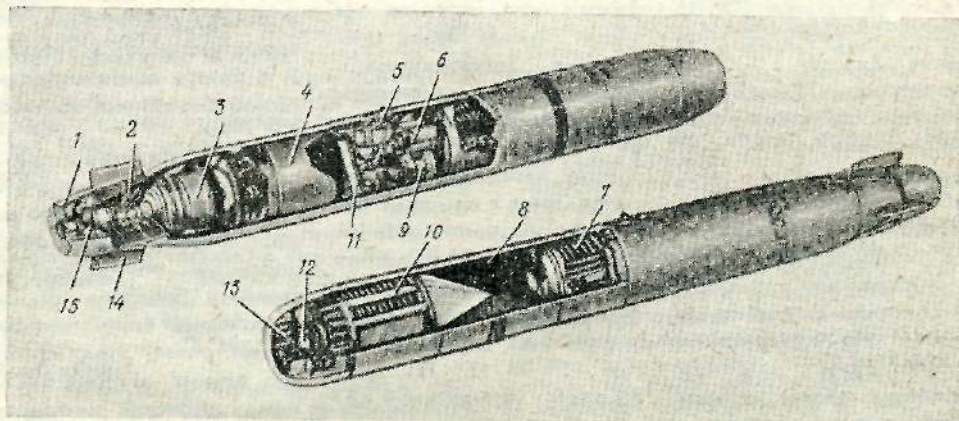
В О ФРАНЦИИ разрабатывается малогабаритная 324-мм противолодочная торпеда «Мурена». Ею планируется вооружить надводные корабли, противолодочные вертолеты, самолеты базовой патрульной авиации, а также использовать в качестве боевой части противолодочных управляемых ракет (ПЛУР). Авиационный вариант торпеды [масса 295 кг] и используемый в ПЛУР [масса 280 кг] снабжаются тормозным парашютом.

По оценкам зарубежных специалистов, торпеда «Мурена» по критерию «стоимость/эффективность» превзойдет существующие американскую Mk46 мод. 5 и английскую «Стингрей».

В торпеде «Мурена» используется традиционная для французских торпед электрическая энергетическая силовая установка (ЭСУ), включающая аккумуляторную батарею с электродной парой «окись

независимо друг от друга, решая следующие задачи: рассчитывают глубины хода, вырабатывают команды для подачи на рули управления, управляют обменом информацией между системами торпеды, обеспечивают выполнение алгоритмов управления и программирование действий торпеды.

Система самонаведения торпеды состоит из трех гидроакустических станций с одной антенной переднего обзора и двумя бокового обзора и одной антенны, направленной вниз, а также из ЭВМ, включающей три микропроцессора типа «Моторола 68 000» для обработки гидроакустических сигналов [скорость обработки 50 млн. опер./с]. ЭВМ позволяет выделять две близко расположенные цели, отличать реальную цель от пошушки и обеспечивает наведение торпеды в наиболее уязвимое ее место.



Французская малогабаритная противолодочная торпеда «Мурена»: 1 — направляющая насадка; 2 — рулевые машинки; 3 — электродвигатель; 4 — аккумуляторная батарея; 5 — клапан заборной воды; 6 — вспомогательная батарея; 7 — электронный блок системы управления; 8 — боевое зарядное отделение; 9 — насос; 10 — система самонаведения; 11 — дегазатор; 12 — антенна бокового обзора; 13 — антенна переднего обзора; 14 — руль управления; 15 — гребной винт

серебра — алюминий», активируемую морской водой, и электродвигатель переменного тока, который за счет бесколлекторной связи с источником энергии снижает уровень собственных шумов торпеды. Емкость батареи не зависит от температуры и солености морской воды и обеспечит движение торпеды в течение 6 мин с максимальной скоростью и 12 мин с переменной. «Мурена» имеет два режима скорости (38 уз — поиск и сопровождение и 50 уз — выход в атаку) и дальность хода до 10 000 м. Работой ЭСУ управляет система, состоящая из инерциального блока и ЭВМ на четырех 16-разрядных микропроцессорах типа «Моторола 68 000». Они действуют параллельно и

В боевом зарядном отделении торпеды находится заряд направленного действия [масса около 60 кг], который пробивает прочный корпус подводной лодки при угле встречи с ним до 50°. Корпус торпеды изготовлен из композиционных материалов на основе углеродного волокна и легких сплавов, что позволяет при общей небольшой массе использовать торпеды на глубинах до 1000 м.

Ожидается, что малогабаритная противолодочная торпеда «Мурена» поступит на вооружение ВМС Франции в 1991 году. По оценкам западных специалистов, потребности французского флота составляют 1000 единиц.

ВОЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО В БЕЛЬГИИ

Д. НИЛОВ

ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКОЕ руководство Бельгии, являющейся членом блока НАТО, активно поддерживает его милитаристские приготовления и стремится к созданию на базе национальной промышленности развитого сектора военного производства.

Функционирование этого сектора в значительной степени осуществляется за счет средств министерства обороны на техническое оснащение вооруженных сил и создание инфраструктуры (включая участие в программах НАТО, на которые приходится четверть военного бюджета страны). В настоящее время военно-промышленные компании получают заказы в рамках государственного десятилетнего плана военных капиталовложений (на 1986—1995 годы). Помимо этого, бельгийские фирмы активно участвуют в международной торговле оружием — прямой экспорт ими военной продукции оценивается ежегодно в 19 млрд. бельгийских франков (в ценах 1985 года), а также в совместном с другими странами кооперированном производстве.

Военное производство в Бельгии опирается на высокоразвитые базовые отрасли индустрии (металлургию, машиностроение, радиоэлектронную промышленность) и практически полностью представлено частным капиталом, причем значительная его часть принадлежит иностранным концернам.

В настоящее время в этом секторе экономики насчитывается около 20 промышленных компаний, производящих различные виды вооружения, снаряжения и оборудования. Помимо того, многие бельгийские фирмы, не выпускающие готовую продукцию военного назначения, выполняют субподрядные работы по производству деталей и узлов как для национальной, так и для зарубежной военной техники. В стране отсутствуют фирмы, специализирующиеся исключительно на выпуске продукции военного назначения, а сама военная промышленность и ее отрасли не выделяются в национальной статистике. Однако бельгийские промышленные компании производят широкую номенклатуру авиационной, бронетанковой и корабельной техники, радиоэлектронного оборудования, артиллерийско-стрелкового вооружения и боеприпасов, а также их деталей и узлов. Эти промышленные компании, занятые в секторе производства вооружений, по существу и составляют военную промышленность страны. В Бельгии насчитывается около 150 предприятий, выпускающих военную продукцию. Схема размещения основных из них представлена на рис. 1.

Выпуск военной продукции в Бельгии был налажен еще до второй мировой войны. Так, одна из старейших военно-промышленных компаний страны «Фабрик насьональ» (ФН) была образована в 1889 году для выполнения правительственного заказа на производство 150 тыс. многозарядных винтовок. Учрежденная в 1906 году фирма «Нанон Делькур» стала специализироваться на изготовлении орудийных стволов. Зарождение авиационной промышленности страны связано с созданием в 1920 году авиастроительной компании «Сосьете аноним бельж де конструкторсьон авронтик» (САБКА). Во время второй мировой войны многие предприятия, занятые выпуском военной продукции, были разрушены.

Послевоенные планы бельгийского правительства по оснащению национальных вооруженных сил новыми системами оружия и вооружению страны в блок НАТО требовали восстановления мощностей военного производства, организации выпуска вооружений. Уже в 1945 году Бельгия начала поставки стрелкового оружия по заказу США (2,1 млн. единиц).



Рис. 1. Схема размещения основных предприятий военной промышленности Бельгии

Недостаточная научно-техническая база некоторых отраслей военного производства предопределила характер их послевоенного развития — они стали ориентироваться в основном на лицензионное производство крупных систем оружия. Так, авиационная промышленность Бельгии в 50-х годах освоила выпуск по иностранным лицензиям боевых реактивных самолетов «Метеор» и «Хантер» (Великобритания), в 60-х — истребителей-бомбардировщиков F-104 «Старфайтер» (США), в первой половине 70-х — тактических истребителей «Мираж-5В» (Франция), легких военно-транспортных самолетов «Айлендер», «Трайслендер», базовых патрульных самолетов «Дефендер» (Великобритания), в конце 70-х — начале 80-х годов — учебно-боевых самолетов (легких штурмовиков) «Альфа Джет» (Франция, ФРГ), тактических истребителей F-16 «Файтинг Фалкон» (США). В настоящее время военно-политическое руководство страны рассматривает вопрос об участии во французской программе создания истребителя «Рафаль».

Реконструкция кораблестроительной промышленности позволила в середине 50-х годов начать выпуск для ВМС страны минных тральщиков типов «Адьютант» и «Эрсталь». Их строительство осуществлялось на верфях «Бельярд» (г. Остенде), «Бульверф» (г. Темсе) и «Меркантиль марин ярд» (г. Круибек).

Помимо восстановления и расширения существовавшей в предвоенный период производственной базы по выпуску оружия и военной техники, в Бельгии создавались мощности по выпуску новых для военной промышленности страны видов продукции. Например, в 1948 году компанией «Фабрик насьональ» было налажено производство турбореактивных двигателей. Выпустив более 1 тыс. двигателей для истребителей «Метеор» и «Хантер», компания присоединилась к международному консорциуму по производству американских двигателей J-79, затем участвовала в выпуске и испытаниях французских «Атар-9С» и «Ларзак».

Около 20 лет назад началось становление бельгийской бронетанковой промышленности. В середине 60-х годов, когда происходило перевооружение бельгийских вооруженных сил на новые виды бронетанковой техники, ряд фирм страны, накопивших большой опыт в области металлообработки и автомобилестроения, получили заказы на ее производство. В 1968 году «Фабрик насьональ» начала выпуск броневедомостей FN4RM62 (всего 61 единица). Они были разработаны на базе шасси 1,5-т грузовика FN4RM «Арден», поэтому проект был технически не сложен. Наряду с указанной выше компанией в этой программе приняли участие и другие бельгийские фирмы — «Коккериль-Угре-провиданс» (бронеплиты), «Коккериль-Ярд-Хоббен» (башни), «Белл телефон» (радиоаппаратура), «Шаффер-Уффализ» и ОИП (оптические приборы).

В 1970 году был подписан англо-бельгийский договор о совместном производстве бронетанковой техники семейства CVR(T) — Combat Vehicle Reconnaissance (Tracked) — с головной машиной типа «Скорпион» (легкий разведывательный танк). Большая часть из 700 гусеничных бронемашин, заказанных Бельгией, собиралась на предприятии английской фирмы «Бритиш лейленд» в бельгийском городе Мехелен.

Крупнейшая электромеханическая фирма Бельгии «Ателье де конструкторьон электрик де Шарлеруа» (Atelier de construction électrique de Charleroi — АСЕК), основание которой относится к концу прошлого века, в 1960 году создала свое военное отделение. Компания имеет четыре предприятия на территории страны — в городах Гент, Эрсталь (Херсталь), Шарлеруа, Дрогенбос (район Брюсселя) общей площадью более 18 тыс. м². На них занято 8 тыс. человек.

АСЕК была задействована в реализации совместных межгосударственных программ производства ЗУР «Усовершенствованный Хок», ЗСУ «Гепард», бронемашин семейства CVR(T), поставила 400 электродвигателей для французских самоходных ЗРК «Кроталь». Текущая номенклатура фирмы включает детали, узлы и контрольно-измерительную аппаратуру для иусковых установок ПТУР «Милан», различные авиационные тренажеры, элементы космической техники. Ей принадлежит значительная доля участия в создании тральщиков — искателей мин, разрабатываемых по проекту «Трипартит», автоматизированной системы связи РИТА и многих других проектов.

Большой опыт, накопленный АСЕК, послужил основой пачатой ею в 1977 году в порядке частной инициативы разработки БТР «Кобра-41». В финансировании ПИОКР приняло участие министерство обороны Бельгии. В настоящее время бронетранспортер (в различных модификациях) готов к серийному производству, но заказы на него еще не поступили. Широкое участие АСЕК в совместных межгосударственных (кооперированных) программах в области вооружений, выполнение работ по иностранным субподрядам обуславливают большую долю экспорта (до 45 проц.) в общем годовом товарообороте (около 14 млрд. бельгийских франков).

В одной из наиболее развитых отраслей военного производства Бельгии — БРОНЕТАНКОВОЙ, помимо АСЕК, действуют фирмы АСКО, БМФ, СОРЕМИ, «Бегерман-Демоен энджиниринг» (БДЭ), «БН конструкторьон Ферровьер э металлук» (БН).

Компания АСКО учреждена в 1954 году, ее капитал составляет 100 млн. бельгийских франков. Основой производственной деятельности компании является выпуск узлов и деталей для бронетанковой техники, преимущественно зарубежной — танка «Леопард», САУ «Ягдпанцер», БРЭМ «Бергепанцер», ЗСУ «Флакпанцер» (ФРГ), танка «Чифтен», бронемашин семейства CVR(T) (Великобритания), танка AMX-30, бронемашин семейства AMX-10 и AMX-13, БТР VAB (Франция), танков M41, M48, M60, БТР M74, M75, M113 (рис. 2), БМП AIFV, ЗСУ «Усовершенствованный Хок» (США). Наряду с этим фирма изготавливает разноеоб-

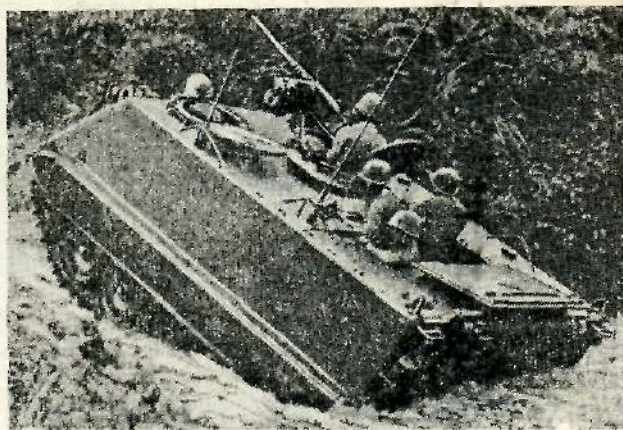


Рис. 2. БТР М113А2, выпускаемый на бельгийских предприятиях по лицензии США

разные элементы ракетной и авиационной техники (ЛТУР «Свингфайр», «Хот», «Милан», ЗРК «Роланд», самолеты А310, А320 и т. д.).

АСКО постоянно расширяет свою производственную базу. В 1973 году был открыт ее новый промышленный комплекс в Завентем (район Брюсселя), оснащенный современным технологическим оборудованием. На нем работают лишь 300 человек, а цеха занимают площадь около 11 тыс. м².

В 1978 году для выпуска запасных частей, а также для выполнения работ по модернизации и модификации бронетанковой техники фирма образовала дочернюю компанию — СОРЕМИ в г. Грас-Олонь. СОРЕМИ модернизировала 200 бронемашин на базе легкого танка АМХ-13 по заказу Индонезии и американские танки М41 для ряда стран. Несмотря на свои небольшие размеры (капитал составляет всего 2 млн. бельгийских франков, занято 70 человек), компания благодаря узкой специализации может гибко реагировать на потребности заказчика, обеспечивая высокую производительность и рентабельность даже при выполнении некружных заказов.

Одна из ведущих бельгийских фирм по производству стальных конструкций — БН (известная ранее как «Брюжуаз э Нивель»), годовой товароборот которой приближается к 7 млрд. бельгийских франков. На пяти ее заводах в городах Брюгге, Нивель, Манаж, Белькур и Фамийоре занято около 4 тыс. человек. К 1975 году она завершила самостоятельные НИОБР по созданию амфибийного многоцелевого колесного (6×6) БТР СИБМАС. К настоящему времени на его базе разработано семейство бронированных машин (около десяти вариантов), в том числе бронетранспортер, самоходный ПТРК (оснащенный ПТУР «Хот», «Тоу» или «Милан»), ЗСУ, самоходный миномет, боевая разведывательная, командно-штабная, ремонтно-эвакуационная, санитарная, транспортная машины.

В 1981 году БН получила контракт общей стоимостью 4 млрд. бельгийских франков (100 млн. долларов США) на выпуск 186 БТР СИБМАС (в том числе 24 в варианте БРЭМ) для вооруженных сил Малайзии. Производственная программа оценивалась в 1,2 млн. человеко-часов рабочего времени и была выполнена в 1983—1985 годах. Поставки осуществлялись со среднемесячным темпом 20 БТР, хотя сборочная линия обеспечивает выпуск 40 машин в месяц.

В 1986 году в условиях отсутствия заказов на СИБМАС права на его производство и продажу были переданы бельгийской фирме «Белдван микэникл фэбрикейшн» (БМФ). Эта фирма была образована в 1977 году на пассивных началах компаниями АСКО, «Коккериль» и «Брюссель Дамбер», владеющими соответственно 55, 37 и 8 проц. ее акций. Создание БМФ связано с программой перевооружения сухопутных войск Бельгии на американские БМП А1FV и БТР М113 и решением правительства страны купить у США лицензию на их производство.

После заключения американо-бельгийского лицензионного соглашения БМФ ввела в 1981 году в строй завод площадью 9500 м² в г. Обанж с числом занятых 170 человек. Фирмой выпускается корпус бронемашин (20—24 в месяц), а учредившими ее компаниями — подвески, командирские башенки (АСКО) и некоторые детали корпуса («Коккериль»). Корпуса и командирские башенки с установленной на них оптической, радиэлектронной аппаратурой и вооружением направляются на сборочную линию завода западногерманской компании «Хеншель» в г. Антверпен (Бельгия). Двигатели и трансмиссии поступают на сборочное предприятие из США. Долевое участие бельгийских компаний и американских поставщиков по

стоимости выполняемых в рамках программы работ составляет соответственно 70 и 30 проц. Всего в Бельгии будет собрано и поставлено в национальные вооруженные силы 514 БМП AIFV (трех модификаций) и 525 БТР M113 (11 модификаций). Хотя их выпуск, по прогнозам иностранных специалистов, будет завершен в 1988 году, бельгийские компании планируют продолжить производственную программу, ориентируясь на возможный экспорт (с разрешения госдепартамента США) этих машин, деталей и узлов для них. Уже в настоящее время БМФ получила заказ от Нидерландов на поставку 26 бронекорпусов.

Один из крупнейших бельгийских автомобилестроительных концернов — **БАТ** — сосредоточил военное производство на заводе своего отделения «Бегерман-Демон энджиниринг» (БДЭ) в г. Мехелен. В 1976 году это отделение приобрело у ирландской фирмы «Компани оф технолоджи инвестмент» лицензию на выпуск усовершенствованного варианта БТР «Тимони» — ВДХ. В 1977 году «Бегерман-Демон энджиниринг» получила у правительства заказ на 43 БТР для вооруженных сил Бельгии и на 80 БТР для жандармерии, изготовление которых было начато практически сразу же. В 1979 году пять бронетранспортеров ВДХ было сделано по заказу Аргентины.

В 1981 году БДЭ подписала договор сроком на десять лет с компанией «Викерс дефенс системз» (Великобритания), согласно которому английская фирма является лидером совместной программы НИОКР и производства модифицированной модели ВДХ. Разработка этого бронетранспортера в основном завершена, однако заказы на него пока отсутствуют.

В **АВИАЦИОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ** Бельгии, как указывается в западной печати, занято около 7 тыс. человек, из них 10 проц. составляет инженерно-административный состав, 18 — техники, 12 — служащие, 53 — квалифицированные и 7 проц. — неквалифицированные рабочие. Большая часть ее производственных мощностей (70—80 проц.) задействована в выполнении военных заказов, причем доля военного производства в общем товарообороте ведущих авиастроительных компаний Бельгии **САВКА** и **СОНАКА** достигает соответственно 90 и 85 проц.

В бельгийскую группу производителей авиационной техники **ЖЕБЕКОМА** с 1952 года объединены не только самолетостроительные фирмы страны, но и компании смежных отраслей промышленности, участвующие в создании авиационной техники. Группа включает девять компаний: **САВКА**, **СОНАКА**, **ФН**, «Дассо бельжик авиасьон», **АСЕК**, «Филипс энд МБЛЕ ассошиэйтид», «Белл телефон», «САИТ электроник», «Сосьете бельж д'оптик э д'эвистрюман де прецизьон».

Эти фирмы — наиболее крупные в авиастроении и имеют значительный производственный опыт. Большинство из них базируется в валлонской части страны.

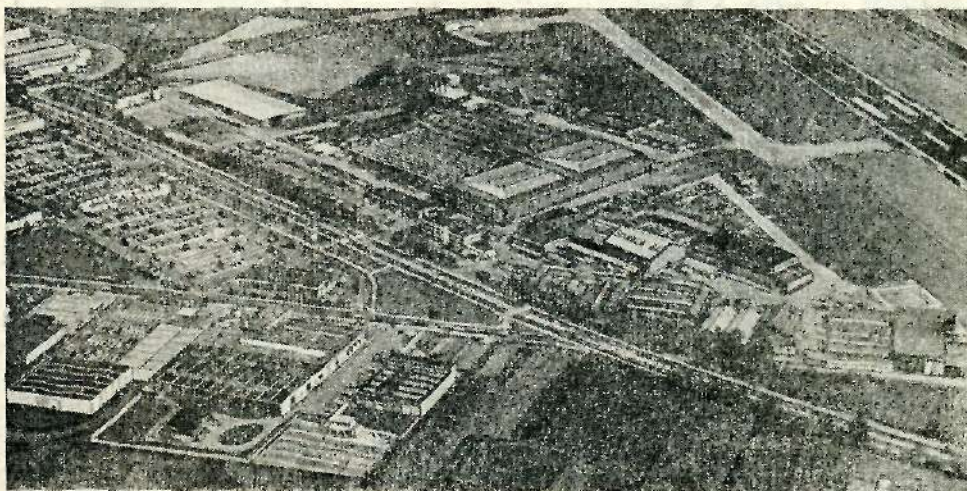


Рис. 3. Авиационный завод компании **СОНАКА** в г. Госли

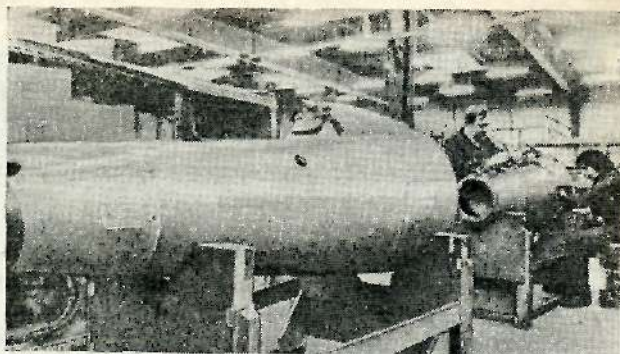


Рис. 4. Производство элементов конструкции планера истребителей типа «Мираж» на заводе компании «Дассо бельжик авиасон» в г. Госли

вать повышению конкурентоспособности промышленных предприятий фламандской части Бельгии. В группу ФЛАГ входит около 80 компаний, в той или иной степени связанных с авиационной промышленностью, с общим числом занятых более 50 тыс. человек.

Примечательно, что во ФЛАГ входят некоторые крупные бельгийские фирмы, являющиеся также членами группы ЖЕБЕКОВА. Среди основных компаний, действующих в рамках ФЛАГ, такие известные, как АСЕНОРД, АДБ, АСГО, «Бекарт», ФМС — ФМЕ, МБЛЕ, ГТЕ — АТЕА, «Барко электроникс».

Большая часть продукции фирм обоих отраслевых объединений изготавливается на основе лицензий и субподрядов ведущих зарубежных авиастроительных компаний — «Аэроспасьяль», «Дассо—Бреге» (Франция), «Бритиш аэроспейс», «Роллс-Ройс» (Великобритания), «Дженерал дайнемикс», «Макдоннелл Дуглас», «Дженерал электрик» (США), а также международного консорциума «Эрбас индастри».

Наиболее значительная авиастроительная программа в Бельгии в настоящее время — это производство деталей и узлов для американского тактического истребителя F-16 и его сборка. В рамках «сделки века», как в западной печати назвали соглашение 1975 года о совместном производстве самолетов F-16 США, Бельгией, Данией, Нидерландами и Норвегией, бельгийская промышленность получила крупные заказы. Только на первом этапе программы (выпуск 650 машин для ВВС США и 348 для западноевропейских стран) объем выполняемых в Бельгии работ оценивался в 721,2 млн. долларов (1/3 суммарных европейских заказов).

С бельгийской стороны в изготовлении истребителя задействованы четыре компании — САБКА, СОНАГА, ФН и МБЛЕ, причем именно эта программа является основной в деятельности первых трех компаний. В ней занято более 3,5 тыс. человек: 950 на заводах фирмы САБКА, 880 — СОНАГА, 1700 — ФН, 50 — МБЛЕ.

Для выполнения заказов по этой программе САБКА использует два авиастроительных завода, занимающих территорию 78 тыс. м², в городах Харен и Госли. На них работает около 2 тыс. человек. Соотношение объема выполняемых работ как и числа занятых на первом и втором предприятиях составляет 2:1. На заводе в г. Харен изготавливаются консоли крыла самолета F-16, в г. Госли — элементы конструкции планера, осуществляются окончательная сборка и испытания истребителей для ВВС Бельгии и Дании.

Портфель заказов компании наряду с контрактами по программе выпуска F-16 включает производство деталей и узлов для боевых самолетов «Мираж-3, -5 и -F.1», «Альфа Джет», F-104, военно-транспортных самолетов F.27 и F.28, базовых патрульных «Атлантик» и «Атлантик-2», вертолетов «Шума», «Алуэтт-2 и -3», а также работы по модернизации и ремонту этих машин.

СОНАГА была образована в 1978 году на основе бельгийского предприятия обанкротившейся английской фирмы «Фэйри». Более половины акций компании СОНАГА принадлежит государству. Для нее характерен самый высокий в отрасли квалификационный уровень рабочих. Она располагает производственными площадями 67,5 тыс. м² в г. Госли (рис. 3), где работает 1750 человек. На предприятии

Поэтому в противовес группе ЖЕБЕКОВА в 1980 году во Фландрии была образована авиакосмическая группа ФЛАГ («Флзмиш аэроспейс груп») со штаб-квартирой в г. Антверпен. ФЛАГ не является производственной организацией. Ее основная задача — содействовать развитию авиационной промышленности во Фландрии, бороться за получение фирмами — членами группы крупных заказов, способство-

изготавливает хвостовые секции фюзеляжа и киль истребителя F-16, а также осуществляют предварительную сборку планера (без установки двигателя). Компания участвует в программах выпуска и технического обслуживания самолетов «Мираж-3, -5 и F.1», «Альфа Джет», C-130, C-141, Боинг 747, «Атлантик» и «Атлантик-2», вертолетов «Алуэтт».

Компания ФН («Фабрик насьональ») выпускает двигатели F100 и F110 для всех тактических истребителей F-16 европейского производства, а также проводит их испытания. С решением этой задачи связаны строительство в середине 70-х годов нового двигателестроительного предприятия в г. О-Сарт и модернизация испытательного стенда, на что было израсходовано более 3 млрд. бельгийских франков. Этот завод и предприятие в г. Эрсталь (Херсталь) не только осуществляют поставки двигателей по программе F-16, но и участвуют в производстве других авиационных и ракетных двигателей, главным образом американских и французских.

Около 30 проц. годового оборота компании, составляющего в среднем 30 млрд. бельгийских франков, обеспечивается выполнением авиационных заказов. В авиастроительном секторе ФН занято 2,5 тыс. человек. Фирма не только занимается производственной деятельностью по экспортным заказам, но и способствует расширению базы национальной авиационной промышленности. Так, в 1981 году она участвовала в создании компании «Текникл эрборн компонентс» и строительстве ее цехов в г. О-Сарт. Фирме ФН принадлежит 1/3 капитала новой авиастроительной компании.

«Филипп энд МБЛЕ ассоушиэйтид» выполняет заказ американской компании «Вестингауз» по изготовлению радиоэлектронного оборудования для истребителя F-16. Бельгийская фирма владеет четырьмя предприятиями на территории страны с числом занятых 3,2 тыс. человек. Чисто военная продукция составляет 12 проц. товарооборота компании, однако этого достаточно для ее успешной деятельности на международном рынке радиоэлектроники военного назначения.

Крупные капиталовложения в научные исследования и разработки (10 проц. годового товарооборота) обеспечивают продукции этой фирмы высокую конкурентоспособность. Она, например, была одним из первых в странах НАТО производителей беспилотных самолетов-разведчиков. Компания создала два типа таких аппаратов — «Элверве» (для национальных вооруженных сил) и «Асмодей» (на экспорт).

К авиационной промышленности Бельгии относится и компания «Дассо бельжин авиасьон» (рис. 4) — филиал французской «Дассо — Бреге». Она была образована в 1968 году после подписания франко-бельгийского договора о поставках ВВС Бельгии истребителей «Мираж-5». Компания ограничивается участием в выпуске истребителей типа «Мираж», учебно-боевых самолетов (легких штурмовиков) «Альфа Джет» и в большинстве других программ фирмы «Дассо — Бреге». На ее единственном предприятии в г. Госли занято около 160 человек.

Крупнейшие КОРАБЛЕ-СТРОИТЕЛЬНЫЕ фирмы страны «Бульверф» и «Коккериль ядр» в 1982 году объединились, образовав новую компанию «Бульверф Н. В.». Обе ее верфи (в городах Хобокен и Темсе), обеспечивавшие ранее поставки бельгийским ВМС эскортных кораблей, в том числе фрегатов УРО типа E-71 (рис. 5), заняты в реализации единственной в настоящее время программы строительства в стране боевых кораблей. Она предусматривает производство (на совместной кооперированной основе с

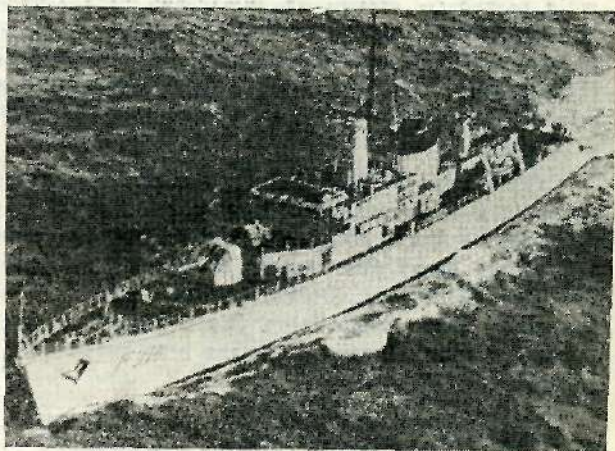


Рис. 5. Фрегат УРО F910 «Вилинган» (типа E-71), построенный на верфи компании «Бульверф» в г. Темсе

Францией и Нидерландами) для национальных ВМС десяти тральщиков — искателей мин типа «Астер» (по программе «Трипартит»). Их сборка осуществляется на кораблестроительном заводе фирмы «СН де Рюпельмонд». Немагнитные корпуса тральщиков поставляются на сборочное предприятие в г. Рюпельмонд со специально построенного для их выпуска нового завода компании «Меркантиль — Бельярд» (г. Остенде). Все национальные компании, задействованные в программе «Трипартит», образовали консорциум «Полишип». В настоящее время флоту переданы три корабля, а остальные находятся в различных стадиях постройки или заказаны промышленности. Завершение строительства серии намечено на 1991 год.

Большое место в военном производстве принадлежит компаниям, выпускающим АРТИЛЛЕРИЙСКО-СТРЕЛКОВОЕ ВООРУЖЕНИЕ И БОЕПРИПАСЫ.

Компания «Канон Делькур» специализируется на изготовлении деталей и узлов артиллерийско-стрелкового вооружения, требующих высокой точности обработки, а также оружия с оптическими прицелами. Благодаря установленному в цехах новейшему оборудованию и наличию высококвалифицированной рабочей силы «Канон Делькур» имеет возможность не только выполнять сложные в техническом отношении виды работ, но и модифицировать образцы оружия в соответствии с конкретными требованиями заказчиков. В результате этого продукция фирмы широко представлена на мировом рынке и поставляется более чем в 30 стран.

Бельгийская промышленность по производству артиллерийско-стрелкового вооружения не выпускает орудия полевой артиллерии. Однако она изготавливает минометы калибров 52, 60 и 81 мм (компания ПРБ), а также специализируется на выпуске пушек для различных видов бронетанковой техники. В качестве крупных поставщиков таких образцов известны две бельгийские фирмы — «Коккериль» и «Мекар».

«Коккериль» в 1974 году начала разработки, а затем приступила к производству 90-мм пушек моделей Мк1 и Мк2, предназначенных для легкой бронированной техники, в 1977-м в результате их модернизации была создана новая модель — Мк3, а позже — Мк4.

150 рабочих и служащих компании выполняют заказы на производство этих пушек различных модификаций в соответствии с тактико-техническими требованиями к определенным образцам бронетанковой техники, в том числе в комплекте с орудийными башнями собственной разработки. Так, «Коккериль» создала специальную башню с 90-мм пушкой для легкого танка «Скорпион» — АС-90. В 1977 году по заказу Малайзии была изготовлена соответствующая климатическим условиям государства-заказчика башня с пушкой — СМ-90. В 1976 году «Коккериль» продала лицензию на производство пушки Мк2 бразильской фирме ЭНЖЕСА (модификация получила наименование ЕС-90).

Пушки этой фирмы часто устанавливают на опытные и предсерийные образцы бронетанковой техники при их испытаниях. Более 1000 единиц было поставлено в различные страны для установки на гусеничные и колесные бронемашин V-150, V-300, «Драгун-300», M113 (разработки компаний США), FS100, семейства «Скорпион» (Великобритания), VBC-90, «Сагэ» (Франции), «Пирапа» (Швейцарии), TPz-1, «Кондор» (ФРГ), BMR-600 (Испания), СИБМАС (Бельгии) и т. д. Пушка Мк3 устанавливается на БМП и БТР 17 типов и используется в 20 странах.

Основанная в 1938 году компания «Мекар» разработала и выпускает 90-мм пушки для бронетанковой техники, создаваемой фирмами «Моваг» (Швейцария), «Бадиллак гейдж», «Фуд машинэри энд кемикл корпорейшн» (США) и другими. На ней занято около 400 человек, а главное предприятие расположено в г. Нивель (Пти-Роль-ле-Нивель). Однако основная область специализации фирмы — выпуск различных видов боеприпасов. Это в первую очередь снаряды для 90-мм пушек, а также боеприпасы практически для всех видов гранатометов и мины для 81-мм минометов.

В 1984 году компания «Мекар» существенно расширила номенклатуру своей продукции, начав выпуск снарядов для пушек и гаубиц калибров 105, 155 и 203,2 мм, а в 1985-м освоила изготовление 60- и 100-мм боеприпасов. Для этого был построен новый завод. Расширение производства даст фирме возможность при-

влечения новых заказчиков и увеличения экспорта, который в настоящее время уже охватывает 14 стран.

«Фабрик насьональ» отвечает за создание стрелкового оружия и боеприпасов (калибров от 12,7 до 40 мм), 9-мм пистолетов «Браунинг» Mk2, пулеметов «Браунинг» M2HB, систем оружия калибров 5,56 мм (карабин FNC, легкий пулемет «Миними», патроны SS-109) и 7,62 мм (автоматическая винтовка GAL, пулемет MAG различных модификаций, рис. 6). Стрелковое оружие и боеприпасы калибров 5,56 и 7,62 мм бельгийской компании ФН утверждены в качестве стандартных для армий стран НАТО и продаются им. Помимо этого, они поставляются во многие другие государства — всего в 80 стран.

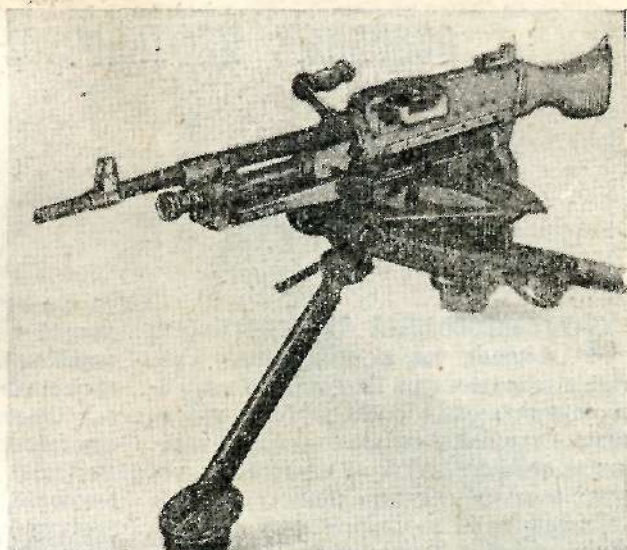


Рис. 6. Пулемет MAG 58 калибра 7,62 мм производства компании «Фабрик насьональ»

Бельгийская компания ПРБ известна далеко за пределами страны как поставщик взрывчатых веществ и порохов, боеприпасов для артиллерийских орудий, гранатометов, неуправляемых ракет (калибры менее 40 мм), 60- и 81-мм минометов, ручных и винтовочных гранат, противотанковых, противовоздушных мпм и мин-ловушек. Экспортируется более 95 проц. продукции фирмы. В штаб-квартире ПРБ (г. Брюссель) и на шести заводах фирмы занято около 3 тыс. человек.

Большая часть ведущих фирм РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ Бельгии выполняет военные заказы. Эта отрасль представлена в основном предприятиями компании «Белл телефон», «САНТ электроникс», АСЕК, «Филипс энд МБЛЕ ассоушиэйтид», ОИП, «Симевс» и САБКА, выпускающих средства связи, навигационное и вычислительное оборудование для национальных вооруженных сил и на экспорт. Почти все крупнейшие фирмы данной отрасли контролируются иностранным капиталом. Большинство компаний страны, представляющих военную радиоэлектронику, входят в отраслевое объединение СИБЕЛЕК.

В последние годы наблюдается тенденция роста экспорта технологий и промышленного оборудования для производства оружия и военной техники. Бельгия, например, оказывает большую помощь в становлении военной промышленности Турции, в частности таких отраслей, как авиационная (сборка тактических истребителей F-16), бронетанковая, радиоэлектронная, промышленность по производству боеприпасов. Расширяется и региональное сотрудничество в области производства вооружений с фирмами соседних стран — Нидерландов и Люксембурга, с которыми заключено соглашение о стандартизации оружия и военной техники, что открывает дополнительные возможности для экспорта бельгийской продукции.

Таким образом, несмотря на небольшие размеры страны, военное производство в Бельгии представлено рядом крупных компаний, действующих как на национальном, так и на зарубежном рынках. Сдерживающим фактором развития данной отрасли следует считать ориентацию преимущественно на лицензионное производство и на импорт различных видов вооружений. На НИОКР в этой области ассигнуется лишь около 0,1 проц. военных расходов страны. Эти средства в основном направляются на разработку стрелкового оружия, боеприпасов и легкой бронированной техники. «Хотя военная промышленность страны не производит самостоятельно крупные системы оружия, — отмечает журнал «Милитэри технолоджи», — она считается надежным партнером международных гигантов, представляющих этот бизнес».

ОСНОВНЫЕ НЕФТЕПРОВОДЫ ИТАЛИИ

*А. БЕЛКИН,
доктор технических наук;
Г. ГУЖАВИН,
кандидат технических наук*

ТРУБОПРОВОДНЫЙ ТРАНСПОРТ (как военный, так и гражданский) считается командованием вооруженных сил Североатлантического союза наиболее эффективным средством централизованного снабжения горючим войск на европейских театрах военных действий. Поэтому в системе мероприятий по оперативному оборудованию территорий стран — членов блока, в том числе и Италии (с учетом соответствующих планов, разработанных в НАТО), особое внимание уделяется дальнейшему совершенствованию сети нефтепроводов и трубопроводов для транспортировки продуктов переработки нефти (часто называемых продуктопроводами) от морских портов к внутренним районам, а также от заводов по переработке нефти к складам и базам нефтепродуктов, на которые возложено снабжение частей и подразделений вооруженных сил.

Первые продуктопроводы появились в Италии в конце 40-х годов. Это были сооружения военного назначения, построенные и использовавшиеся американской армией, а также армиями их партнеров по НАТО. В начале 50-х годов в стране приступили к проектированию и строительству продуктопроводов в интересах гражданских предприятий, и за относительно короткий период (около 15 лет) было построено более 20 трубопроводов различной протяженности. Производственные мощности нефтеперерабатывающей промышленности возросли с 19,3 млн. т сырой нефти в 1956 году до 141,7 млн. в 1968-м. Толчком к ее развитию стала в первую очередь необходимость удовлетворения все возрастающих потребностей в ГСМ вооруженных сил. По замыслу руководства НАТО, Италия, находящаяся на полпути от источников нефти на Ближнем Востоке до промышленных районов Западной Европы, должна была стать важным центром снабжения горючим войск НАТО в Западной Европе. На создание этой, в сущности, новой для страны отрасли были выделены значительные средства.

В результате нефтеперерабатывающая промышленность Италии стала наиболее

мощной в Западной Европе (200 млн. т сырой нефти в год), а нефть — основой ее энергетики (свыше 70 проц. энергобаланса). Сравнительно небольшие, но хорошо оснащенные нефтеперерабатывающие заводы (НПЗ) работают на импортной нефти (около 98 проц.), ввозимой морским путем преимущественно из стран Ближнего Востока. Крупнейшие НПЗ расположены на побережье в портовых городах Генуя, Специя, Ливорно, Триест, Венеция, Бари, Миланцо, Аугуста, Приоло и других, а также в районах наибольшего потребления нефтепродуктов, куда нефть подается по нефтепроводам, например в Ломбардии.

Интенсивное строительство нефтепродуктопроводов различного назначения продолжалось вплоть до начала 80-х годов. Но затем в связи с сокращением действующих мощностей НПЗ по прямой перегонке нефти этот процесс резко замедлился. Тем не менее к началу 1987 года, по данным иностранной печати, общая длина коммерческих нефтепроводов составила около 3,7 тыс. км. Суммарная же протяженность всех магистральных трубопроводов страны, включая и газопроводы, достигла почти 10 тыс. км. Большая часть трубопроводов (длиной от 30 до 150 км) сооружена в промышленных районах Севера, а остальные — в центральной части Италии и на о. Сицилия (см. рисунок).

Ассортимент перекачиваемых нефтепродуктов насчитывает до 40 видов и сортов, причем почти все относятся к категории светлых. Из темных нефтепродуктов по ряду трубопроводов перекачиваются легкие мазуты, используемые в качестве корабельного или котельного топлива.

Немногим более половины продуктопроводов имеют трубы диаметром от 100 до 150 мм, около 40 проц. — 200—250 мм и остальные — 410—1016 мм. Их эксплуатация, как считают военные специалисты НАТО, позволяет в кратчайшие сроки создавать необходимые запасы горючего у северных границ страны. Они могут накапливаться и пополняться не только за счет ресурсов, сосредоточенных на более чем 100 складах и базах страны, но также



Основные трубопроводы, которые планируется использовать в военных целях

благодаря горячему, поступающему из морских портов, оборудованных для его приема с танкеров. Вместе с тем со складов портов Генуя, Савона, Специя, Равенна и других, а также военно-морских баз Таранто, Анкона, Специя, Аугуста и т. д. топливо может выдаваться на суда тылового обеспечения флота.

Паряду с основным своим предназначением трубопроводы являются также и удобными хранилищами нефтепродуктов. Только продуктопроводы (без учета нефти и газопроводов) обеспечивают в Италии рассредоточение более 80 тыс. т горячего на значительной территории. Они обычно сооружаются в обход наиболее важных объ-

ектов, представляющих интерес для противника, их трубы уложены в грунт на глубину до 1,5 м и поэтому сравнительно малоуязвимы для его ударов.

Из значительного числа итальянских продуктопроводов, которые, как сообщается в западной печати, намечено использовать в интересах вооруженных сил Североатлантического блока, наибольший интерес представляют следующие (см. таблицу).

Продуктопровод Специя — Монтежард'Асти (расположен 35 км восточнее г. Турин) производительностью свыше 2000 т в сутки берет свое начало от крупного нефтеперерабатывающего завода в окрестностях г. Специя. Сырье для НПЗ доставляет-

**ОСНОВНЫЕ ПРОДУКТОПРОВОДЫ,
КОТОРЫЕ ПЛАНИРУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ
В ИНТЕРЕСАХ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ**

Продуктопровод	Дли- на, км	Диаметр труб, мм
Специя — Монтекья- ро-д'Асти	400	100, 150
Равенна — Болонья — Парма	200	100
Вадо-Лигуре — Трека- те	140	200
Анкона — Перуджа	110	.
Ливорно — Флорен- ция	80	150, 250
Чивитавеккья — Рим	72	100, 200, 250
Кремона — Пьяченца	32	250
Джела — Энна	66	150
Рагуза — Аугуста	66	470

ся морским транспортом. По этой трубопроводной системе транспортируются светлые нефтепродукты, преимущественно топлива для реактивных двигателей. От нефтеперерабатывающего завода в районе порта Равенна проложен продуктопровод Равенна — Болонья — Парма суточной производительностью 1200 т, по которому ведется последовательная перекачка различных сортов бензина, дизельного и авиационного топлива. В районе морского порта Савона берет начало трубопровод Вадо-Лигуре — Трекате. Его оборудование позволяет не только создавать запасы горючего на промежуточных и конечном пунктах, но и осуществлять перегрузки в железнодорожный транспорт в районе г. Алессандрия и на конечном пункте, а также перекачивать горючее в обратном направлении — в прибрежную зону. Его суточная производительность свыше 4500 т. На западном побережье Адриатического моря от порта Анкона начинается трасса продуктопровода до г. Перуджа. По нему светлые нефтепродукты (в сутки до 5000 т) подаются на распределительные нефтебазы в глубь страны для создания запасов и обеспечения нужд потребителей.

Ливорно на Лигурийском море является местом пополнения запасов топлива кораблей 6-го флота США. Грузооборот этого порта превышает 20 млн. т, 2/3 из которых составляет подача нефти из НПЗ и выдача нефтепродуктов на корабли и суда. Там же берет свое начало трубопроводная система Ливорно — Флоренция. Она состоит из двух параллельно уложенных ни-

тей, обеспечивающих ежесуточную подачу почти 3200 и 6400 т продуктов. Система позволяет последовательно транспортировать различные топлива — от моторных до котельных. От нефтеперерабатывающих заводов г. Чивитавеккья, расположенного на побережье Тирренского моря, в район Рима проложены три параллельные нити продуктопровода для перекачки горючего с суточной производительностью около 1200, 5000 и 6400 т.

Продуктопровод Кремона — Пьяченца имеет пропускную способность около 6400 т в сутки и является связующим звеном между важными транспортными узлами.

На о. Сицилия сооружены два продуктопровода: Джела — Энна (суточная производительность около 2100 т), который используется для подачи от НПЗ различных видов горючего в центральную часть острова, и Рагуза — Аугуста (суточная производительность 20—25 тыс. т), обеспечивающий подачу нефтепродуктов от нефтеперерабатывающих заводов в район ВМБ Аугуста, которая является одним из крупнейших пунктов снабжения топливом кораблей итальянских ВМС и 6-го флота США.

Судя по сообщениям зарубежной печати, существующая на сегодняшний день система нефтепроводов в Италии в основном отвечает требованиям, предъявляемым к ней со стороны военного руководства блока НАТО, и способна в начальный период войны и при переводе страны на рельсы военного времени обеспечить транспортировку нефтепродуктов в интересах ее вооруженных сил. При этом в настоящее время около 85 проц. трубопроводов системы загружено по производительности примерно на 4/5.

Кроме трубопроводов, служащих в основном для удовлетворения внутренних потребностей страны, через ее территорию проходят магистральные нефтепроводы, имеющие общеевропейское значение. Это Центрально-Европейский нефтепровод, берущий свое начало в порту Генуя, проходящий по Северной Италии и далее в ФРГ (Ингольштадт), а также Трансальпийский Триест — Ингольштадт, пересекающий Австрию. От них отходит целый ряд ответвлений к различным потребителям нефти.

В западной прессе отмечалось, что в Италии прорабатываются вопросы перевода при необходимости нефте- и газопроводов, сооруженных из труб малых и средних диаметров, на транспортировку по ним нефтепродуктов. Это даст возможность для бо-

лее широкого маневра запасами последних и большего их рассредоточения за счет размещения непосредственно в линиях трубопроводов. Определенный интерес в связи с этим представляют нефтепроводы Генуя — Ингольштадт, Специя — Тревизо — Авиано (протяженность 400 км), Ге-

нуя — Милан и газопроводы Кремона — Местре — Триест (длина 332 км, диаметр труб 203—406 мм), Равенна — Болонья — Кортеманджоре — Турин (протяженность 398 км, диаметр труб 305—406 мм), расположенные в северной части Италии,

ПОДВОДНЫЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТОННЕЛЬ СЭЙКАН

Полковник В. РОДИН

В ЯПОНИИ весной 1988 года вводится в эксплуатацию крупнейшей в мире подводный тоннель Сэйкан. Это событие, по мнению японской печати, является важным этапом в развитии путей сообщения страны. Дело в том, что здесь до настоящего времени не было единой системы наземных транспортных коммуникаций. В пределах каждого из четырех основных Японских о-вов (Хоккайдо, Хонсю, Сикоку и Кюсю) создана разветвленная сеть автомобильных и железных дорог протяженностью соответственно свыше 1 млн. км и около 28 тыс. км, которые обеспечивают связь практически

с самыми отдаленными районами. Однако были соединены между собой транспортные коммуникации только трех островов — Хонсю, Сикоку и Кюсю. Они связаны автомобильными и железнодорожными мостами, а между о-вами Хонсю и Кюсю, кроме того, проложены два подводных железнодорожных тоннеля. Поэтому ввод в строй подводного железнодорожного тоннеля Сэйкан, который соединит о-ва Хонсю и Хоккайдо, станет завершающим этапом создания в Японии единой наземной транспортной системы.

Тоннель свяжет расположенные на указанных островах пункты Хамана и

Юносато, находящиеся соответственно в префектуре Аомори (о. Хонсю) и районе Хакодате (о. Хоккайдо, рис. 1).

Тоннель проложен под дном Сангарского (Цугару) пролива, наибольшая глубина которого достигает 140 м. Глубина заложения тоннеля под дном пролива до 100 м. Общая длина сооружения составляет около 54 км, в том числе подводной части — свыше 23 км (см. цветную вклейку). Его строительство осуществлялось с 1964 года.

В соответствии с проектом под дном пролива проложены три тоннеля: основной (диаметр 11 м) и два технологических (по

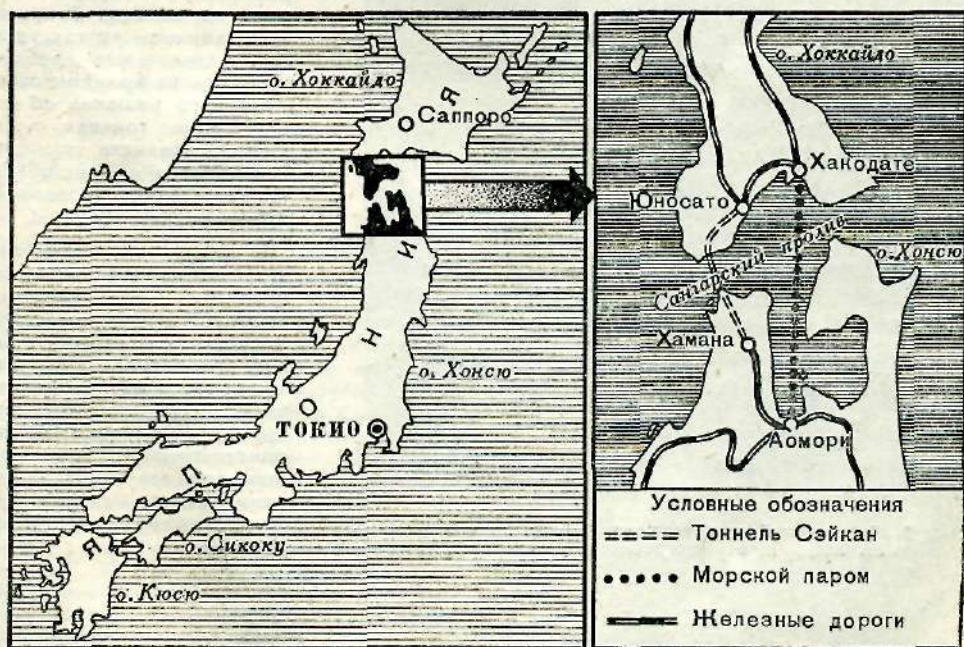


Рис. 1. Схема трассы тоннеля Сэйкан

5 м). Первый из них после укрепления и облицовки стен имеет наибольшую ширину 9,6 м, а высоту 9 м. В нем проложена двухпутная железнодорожная линия (ширина колеи — 1435 мм), смонтировано путевое оборудование (рис. 2). К обоим входам в тоннель подведены линии железной дороги.

До открытия движения через тоннель основной объем грузопассажирских перевозок между о. Хоккайдо и другими Японскими о-вами осуществлялся морским (грузовые перевозки) и воздушным (пассажирские) транспортом. Использование железнодорожного сообщения ограничивалось возможностями паромной переправы, действующей между городами Аомори и Хакодате, которая к тому же недостаточно надежна — в отдельные годы паромное сообщение через пролив из-за штормовой погоды прерывалось в общей сложности на срок до двух месяцев, имели место катастрофы со значительными человеческими

жертвами. По расчетам проектировщиков, пропускная способность данного тоннеля составит до 30 пар поездов в сутки (25 млн. пассажиров и 20 млн. т различных грузов в год), что в несколько раз превзойдет возможности действующих на переправе паромов.

С пуском в эксплуатацию тоннеля Сэйкан одновременно планируется решить и проблему сокращения времени поездки по железной дороге с о. Хоккайдо в другие районы страны. Так, если на поездку от Токио до г. Саппоро (административный центр о. Хоккайдо) по железной дороге с использованием паромной переправы Аомори — Хакодате требуется около 20 ч, то с началом эксплуатации тоннеля и пуском скоростных поездов время поездки сократится до 6 ч.

Важное значение вводу в строй нового тоннеля придает японское военное руководство. Это связано с тем, что управление национальной обороны Японии под надуманным предлогом «возрастания советской уг-

розы» не раз упоминало, что в перспективе оно намерено создать на о. Хоккайдо крупную группировку войск для ведения боевых действий в северном направлении. Уже сейчас в ходе боевой подготовки «сил самообороны» отрабатываются задачи по быстрому наращиванию численности войск в северных районах страны. По оценке японского командования, наличие тоннеля Сэйкан обеспечит возможность быстрой и скрытой переброски соединений и частей «сил самообороны» на о. Хоккайдо.

В последние годы из-за роста цен на железнодорожные перевозки и снижения их удельного веса в грузообороте между о-вами Хонсю и Хоккайдо некоторые японские экономисты высказывали предположения о возможной в будущем нерентабельности тоннеля. Был сделан вывод о том, что без существенной финансовой помощи, в том числе и со стороны государства, открытие железнодорожного сообщения нецелесообразно. Появились различные проекты использования тоннеля не по прямому назначению. В одном из них даже предполагалось создать там плантации для выращивания шампиньонов на экспорт. В правительственных кругах начались длительные дебаты. При этом на принятие окончательного решения об эксплуатации тоннеля существенно повлияла заинтересованность в данном объекте руководства управления национальной обороны.

В целом, как отмечают зарубежные военные специалисты, ввод в строй тоннеля Сэйкан имеет для Японии важное экономическое и военное значение, так как создает условия для развития одного из наиболее крупных ее островов, существенно повышает возможности транспортной системы севера страны по осуществлению военных перевозок.

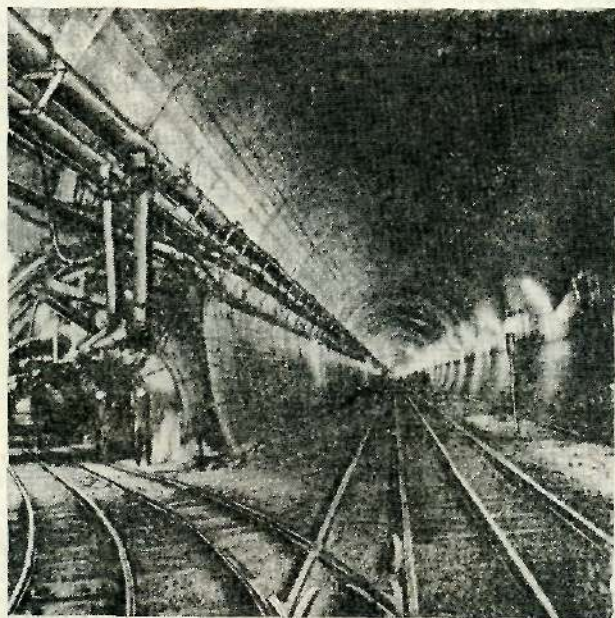


Рис. 2. Внутренний вид тоннеля Сэйкан (влево уходит штольня и вспомогательному тоннелю)

3-я и 8-я механизированные дивизии США

Американское командование, продолжая проводить мероприятия по дальнейшему развитию сухопутных войск по программе «Армия-90», преследует цель создать соединения, обладающие высокой огневой и ударной мощностью, тактической мобильностью, способные вести длительные боевые действия с применением обычного и ядерного оружия. В настоящее время, судя по сообщениям иностранной военной печати, осуществляется перевооружение и перевод на новую организационно-штатную структуру 3-й и 8-й механизированных дивизий регулярной армии, входящих в состав группировки сухопутных войск США в Европейской зоне.



СООБЩЕНИЯ • СОБЫТИЯ • ФАКТЫ

ский корпус и предназначена для действий преимущественно в первом его эшелоне.

Организационно каждая из дивизий включает штаб и штабную роту, три штаба бригад, пять мотопехотных и пять танковых батальонов, артиллерию дивизии (батарея РСЗО MLRS и три дивизиона 155-мм самоходных гаубиц), бригаду армейской авиации, зенитный дивизион, батальоны разведки и РЭБ, связи и инженерный, командование тыла, а также роты военной полиции и защиты от ОМП. В настоящее время они имеют по 19 647 человек личного состава¹, 9 пу РСЗО MLRS и 72 155-мм самоходные гаубицы, 290 танков М1 «Абрамс», 270 БМП М2 «Брэдли» и 118 БРМ М2, 168 КШМ М577, 348 БТР М113А1, 60 самоходных ПТРК «Тоу» М901, 288 ПТРК «Дракон», 66 106,7-мм самоходных минометов, 18 ЗРК «Усовершенствованный Чапарэл», 36 ЗСУ «Вулкан», 75 ПЗРК «Стингер» (огневых расчетов), 146 вертолетов, в том числе 50 вертолетов огневой поддержки АН-64А «Апач», а также более 4000 автомобилей и свыше 5000 радиостанций.

Подполковник И. Алексеев

Рис. 1. Эмблема 3 мд США
Рис. 2. Эмблема 8 мд США

3-я механизированная дивизия (эмблема показана на рис. 1), дислоцирующаяся в ФРГ (штаб в Вюрцбург), входит в состав 7-го армейского корпуса и предназначена для решения задач в первом его эшелоне. 8 мд (рис. 2, находится там же, штаб в Бад-Крейцнах) входит в 5-й армей-

¹ По последним сообщениям зарубежной военной прессы, из состава артиллерии дивизии выведены 203,2-мм самоходные гаубицы с подразделениями управления и обслуживания. — Ред.

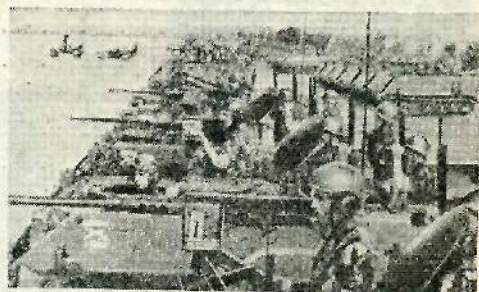
² В дальнейшем численность личного состава предполагается уменьшить до 16—17 тыс. человек. — Ред.

Португальская бригада в НАТО

В сухопутных войсках Португалии (насчитывают 40 тыс. человек) 1-й отдельной мотопехотной бригаде (омпбр) командованием определена особая роль. В отличие от отдельных полков, которые находятся в составе четырех военных округов и двух военных зон, 1 омпбр (штаб в Санта-Мargarida), подчинена непосредственно главному штабу сухопутных войск. Она является единственным португальским войсковым формированием, которое уже в мирное время выделено в ОВС НАТО. По оценке командира бригады — бригадного генерала К. Куоту, с января 1987 года боеготовность бригады отвечает требованиям военно-политического руководства Североатлантического блока.

Как сообщает зарубежная печать, в состав бригады входят: батальоны — два мотопехотных, механизированный (на его

вооружении имеются бронетранспортеры М113, используемые как машины управления, для перевода личного состава, размещения минометов и ПТУР «Тоу», а также в качестве транспортных санитарных средств) и танковый (танки М48А5); артиллерийский дивизион, в котором три батареи 105-мм буксируемых гаубиц (по



Части бригады построены для проведения комплексной проверки

шесть] и одна 155-мм самоходных гаубиц [шесть]; зенитная батарея; инженерная рота (еще не полностью оснащена специальной техникой); подразделения обеспечения. В соответствии с планами модернизации в 1987—1991 годах предусматривается завершить моторизацию бригады, повысить огневую мощь ее артиллерийских подразделений, усилить ПВО [в зенитной батарее наряду с 20-мм пушками намечается иметь ЗУР «Блоупайп»].

В случае обострения обстановки в Европе бригаду планируется перебросить в Северную Италию и передать в подчинение главнокомандующему ОВС НАТО на Южно-Европейском ТВД. Ее части и под-

разделения должны быть готовы к ведению активных боевых действий совместно (или в составе) с одним из армейских корпусов итальянских сухопутных войск. Считается, что в период обострения обстановки для переброски бригады в полном составе (с боевой техникой и средствами МТО) в район оперативного предназначения может потребоваться до двух недель. Уже в мирное время 1 омпбр привлекается к учениям в составе ОВС НАТО, регулярно проводятся ротные и батальонные тактические учения и не менее раза в год организуется комплексная проверка бригады главным штабом (см. рисунок).

Полковник Г. Иванов



Новый многоцелевой вертолет EH-101

Как сообщает зарубежная печать, Великобритания и Италия продолжают работы по созданию нового среднего многоцелевого вертолета EH-101. Его предполагается выпускать в трех основных вариантах: противолодочный (А), пассажирский (В) и транспортно-десантный (С). Кроме того, вертолет может быть использован при ведении поисково-спасательных работ, а также для решения ряда других задач.

В западной прессе подчеркивается, что вертолеты EH-101 всех модификаций будут иметь практически одинаковую конструкцию и оснащаться пятилопастными несущими и четырехлопастными хвостовыми винтами. Однако в зависимости от основного предназначения, а соответственно от состава бортового оборудования и силовой установки некоторые их тактико-технические характеристики будут несколько отличаться [см. таблицу].

Вертолет EH-101А (противолодочный) будет нести до четырех торпед типа «Стингрей» или до 24 радиогидроакустических буев. Его намечается оснастить РЛС и опу-

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСНОВНЫХ МОДИФИКАЦИЙ ВЕРТОЛЕТА EH-101 (ПРОЕКТНЫЕ)

Характеристики	EH-101A	EH-101B	EH-101C
Масса вертолета, кг:			
максимальная взлетная	13 000	14 290	14 290
пустого	7195	7315	7660
оборудованного	9275	8560	8545
Максимальный запас топлива во внутренних баках, кг	3450	3450	3450
Скорость полета, км/ч			
максимально допустимая	320	320	320
максимальная крейсерская	296	296	296
нормальная крейсерская	280	280	280
Перегоночная дальность полета, км	1850	1850	1850
Размеры вертолета, м:			
длина (с учетом вращающихся винтов)	22,94	22,94	22,94
длина (винты сложены)	15,85	—	15,85
ширина (винты сложены)	5,49	—	5,49
высота (с учетом вращающихся винтов)	6,50	6,50	6,50
высота (винты сложены)	5,18	—	5,18
диаметр несущего винта	18,59	18,59	18,59
диаметр хвостового винта	4,01	4,01	4,01
Силовая установка:			
количество × тип двигателей	3 × ТВД	3 × ТВД	3 × ТВД
мощность двигателя, л. с.	1700	2000	2000
Экипаж, человек	4	2	2—3

скаемой гидроакустической станцией, а также другим бортовым специальным оборудованием, обеспечивающим выполнение задач". В пассажирском варианте (EH-101B) вертолет сможет перевозить до 30 человек, а в транспортно-десантном — до 28 вооруженных солдат или эквивалентные по массе грузы различного назначения. Последняя модификация отличается от двух предыдущих тем, что в задней части кабины имеется двухстворчатая дверь и грузовая рампа.

Для проведения всесторонних летных и наземных испытаний намечается построить девять опытных образцов вертолета. Первый из них был построен английской фирмой «Уэстленд» в апреле 1987 года (см. рисунок). Его силовая установка состоит из трех турбовальных двигателей СТ7-6 (максимальная мощность на валу 2000 л. с.) американской фирмы «Дженерал дайнамикс». Производство вертолетов предусматривается развернуть на заводах упомянутой выше английской фирмы «Уэстленд» (в Йеовил) и итальянской «Агуста» (Милан).

* Подробнее об этом см.: Зарубежное военное обозрение. — 1987. — № 7. — С. 54—55. — Ред.



По предварительным данным, ВМС Великобритании первоначально планируют закупить 50 вертолетов EH-101A, а ВМС Италии — 38. Английские ВВС также намерены заказать 25 EH-101C. Значительный интерес к новому вертолету проявляет Канада (ее военное руководство рассматривает вопрос о закупке 35—50 EH-101A) и ряд других стран. По расчетам представителей фирм-разработчиц, общий заказ на производство вертолетов EH-101 всех модификаций может составить около 800 единиц.

Полковник В. Уткин



Перспективная кабина французского истребителя «Мираж-2000»

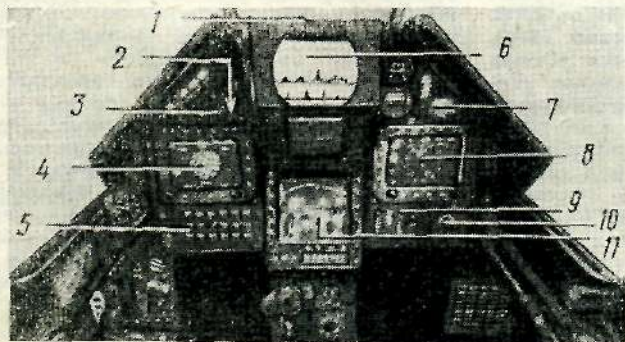
В условиях постоянно увеличивающегося объема задач, решаемых экипажем при ведении боевых действий, и как следствие этого продолжающегося усложнения самолетных систем и оружия, важное значение приобретает рациональное размещение в кабине самолета индикаторов, приборов и органов управления. При этом разработчики оборудования кабин стремятся решить две взаимосвязанные проблемы — унификация самих индикаторов и оптимизация их количества с необходимым распределением информации по важности в зависимости от этапа полета, его условий и выполняемой боевой

задачи. Примером комплексного подхода к данному вопросу является перспективная кабина французского истребителя «Мираж-2000», разработанная фирмой «Дассо — Бреге».

Основу системы отображения составляют пять индикаторов (см. рисунок):

— Многофункциональный электронно-оптический индикатор с отображением данных на фоне лобового стекла, имеющий за счет использования голографической техники угол зрения $30 \times 20^\circ$. На него выводятся пилотажная, навигационная и прицельная информация в виде символов, а также изображение подстилающей поверхности, формируемое бортовой инфракрасной станцией. Изображение проецируется в бесконечность.

— Центральный многофункциональный индикатор верхнего расположения (на уровне глаз летчика) имеет угол зрения $10 \times 14^\circ$ и предназначен в основном для отображения изображения подстилающей



Перспективная кабина французского истребителя «Мираж-2000»: 1 — голографический электронно-оптический индикатор; 2 — указатель частоты, на которой работает бортовая радиостанция; 3 — многофункциональный переключатель; 4 и 8 — цветные электронные индикаторы; 5 — панель управления индикаторами; 6 — центральный многофункциональный индикатор верхнего расположения; 7 — резервные аналоговые приборы; 9 — приборы топливной системы; 10 — приборы контроля работы двигателя; 11 — многофункциональный цветной индикатор нижнего расположения

поверхности, формируемого инфракрасной, лазерной или радиолокационной станцией, и соответствующей символики.

— Многофункциональные цветные индикаторы, расположенные на левой и правой панелях приборной доски. Первый несет информацию о пространственном положении самолета, пилотажные параметры, а также другую, например о работе средств РЭП. Второй предназначен для отображения навигационных данных, информации о состоянии и готовности бортового оружия и других параметров непрерывной важности.

— Центральный цветной индикатор нижнего расположения служит для отображения детального радиолокационного изображения подстилающей поверхности и соответствующей символики.

В систему отображения входят и две бортовых ЭВМ (основная и резервная), в которых осуществляется обработка исходной информации от самолетных датчиков и систем. Каждая ЭВМ с объемом памяти 1 024 000 16-разрядных слов имеет

четыре микропроцессора быстродействием 1 млн. опер./с. ЭВМ совместно со своими шинами передачи данных образуют изолированные подсистемы. Кроме того, в оборудование кабины включены два генератора символов, связанных непосредственно с индикаторами и работающими по командам от ЭВМ.

Система отображения резервируется аналоговыми приборами. В частности, на правой панели приборной доски размещены пилотажно-навигационные приборы и приборы контроля работы двигателя и топливной системы, на левой — органы управления системой отображения и радиотехническим оборудованием самолета. Основные же органы управления бортовыми системами и оружием расположены на рычаге управления двигателем и ручке управления самолетом.

Судя по сообщениям иностранной прессы, серийное производство перспективной кабины истребителя «Мираж-2000» намечается на начало 90-х годов.

Подполковник В. То мин

Даем справку

Новые назначения в НАТО

ГЛАВНОКОМАНДУЮЩИМ ОВС НАТО В ЗОНЕ ПРОЛИВА ЛА-МАНШ [одновременно главнокомандующим ОВС НАТО в Восточной Атлантике] стал английский адмирал Джулиан Дж. ОСВАЛЬД.

Он родился в 1933 году в г. Ньюмар. После окончания военно-морского колледжа в г. Дартмут (1951) служил на различных кораблях флота и в управлении морских операций министерства обороны.

По окончании в 1976 году королевского колледжа обороны Освальд командовал эскадренным миноносцем, занимал должность начальника военно-морского колледжа, возглавлял управление военного строительства и военной политики в штабе обороны. В 1985 году был назначен командующим 3-й флотилией Великобритании.

КОМАНДУЮЩИМ ОВС НАТО [командующим норвежскими вооруженными силами] в СЕВЕРНОЙ НОРВЕГИИ является норвежский вице-адмирал Турольф РЕЙН. Родился в 1934 году в г. Фюса [Южная Норвегия]. Закончил военно-морское училище (1957), военно-морской колледж в США (1963), штабную школу ВМС (1974) и высшую школу обороны вооруженных сил Норвегии (1982), а также ряд специализированных курсов в США и Норвегии.

В период с 1957 по 1982 год проходил службу на различных командных должностях на кораблях ВМС Норвегии, в том числе командовал 22-м и 23-м дивизионами ракетных катеров, а также фрегатами

УРО «Нарвик», «Ставангер» и «Осло». В 1982 году возглавил организационное управление штаба ВМС Норвегии, а в 1983-м был командующим объединенными ВМС НАТО [норвежскими ВМС] в Северной Норвегии.

КОМАНДУЮЩИМ ОВС НАТО [норвежскими вооруженными силами] в ЮЖНОЙ НОРВЕГИИ назначен норвежский генерал-лейтенант Хьялмар Инге СУНДЕ.

Родился в 1937 году в поселке Сокидал [область Ругалани, Южная Норвегия]. В 1957 году закончил унтер-офицерскую школу, в 1960-м — военное училище, затем штабную школу норвежских сухопутных войск, американский штабной колледж, высшую школу обороны вооруженных сил Норвегии, в 1986-м — армейский военный колледж в г. Карпсли [штат Пенсильвания, США].

В период с 1960 по 1986 год проходил службу на различных командных и штабных должностях, в том числе офицера штаба сухопутных войск, командовал 2-м батальоном бригады «Север» и 12-м пехотным полком, а также преподавал в унтер-офицерской школе, военном училище и штабной школе сухопутных войск. Сунде продолжает оставаться редактором военного журнала «Норск милитэр тидсрифт» [военный журнал Норвегии], является автором большого количества статей по военной истории, проблемам развития оружия, военной политике и тактике. Неоднократно выступал с докладами за рубежом.

* **РАСХОДЫ** на содержание группировки ВМС США за полгода ее пребывания в зоне Персидского залива (с июля 1987 года) составили 120 млн. долларов. Осуществление каждой конвойной операции кувейтских танкеров обходится Пентагону более чем в 5 млн. долларов.

* **ПРОВЕДЕНО** крупнейшее за последние годы учение по проверке мобилизационной готовности резервистов. В рамках этого мероприятия были призваны и подвергнуты медицинскому освидетельствованию 257 тыс. человек, приписанных к сухопутным войскам и морской пехоте. В соответствии с требованиями военно-политического руководства США по одному такому учению должно проводиться ежегодно в каждом виде вооруженных сил страны.

* **ПРОДОЛЖАЮТСЯ РАБОТЫ** по модернизации БМП М2 «Брэдли» и БРМ М3, которых поставлено в сухопутные войска более 2600 единиц. На усовершенствованных вариантах (получили обозначение М2А1 и М3А1) установлены элементы динамической защиты, модифицированная гидромеханическая трансмиссия и более мощный (600 л. с.) дизельный двигатель, их боевая масса возросла до 27 т. Если эти машины покажут хорошие результаты во время испытаний, то в середине 1989 года они заменят на поточной линии выпускаемые сейчас образцы.

* **НАЧАТО** в январе текущего года производство по лицензии итальянской фирмы «Беретта» 9-мм пистолета М9 (американское обозначение — «Беретта» 92F). Всего вооруженным силам США планируется поставить около 317 тыс. таких пистолетов, из которых почти 53 тыс. уже изготовлены и поставлены фирмой «Беретта».

* **НАЧАТО ПРОИЗВОДСТВО** фирмой «Кадиллак гейдж» легких танков «Стингрей» с целью последующей их поставки (в начале 1989 года) сухопутным войскам Таиланда (всего заказано 106 единиц). Танк вооружен низкоимпульсной 105-мм нарезной пушкой.

* **ВЫБРАНЫ** экспертами ВВС места дислокации аляскинского поста (четвертого и последнего по счету) в системе загоризонтных РЛС с возвратно-наклонным зондированием. Приемный пункт будет сооружаться в Ток (Ток-Джаншвен), а передающий — в Гулбана. Оперативный центр управления намечено разместить на авиабазе Эллендорф. Строительство загоризонтной РЛС на Аляске планируется начать в 1989 году. По оценкам зарубежных специалистов, дальность обнаружения этим постом приближающихся к территории США самолетов и крылатых ракет составит более 3600 км.

* **ПЛАНИРУЕТСЯ** заменить на 24 эскадренных миноносцах типа «Спрюенс» восьмизарядную ПУ ПЛРК АСРОК установкой вертикального пусна Мн41 для стрельбы крылатыми ракетами «Томагавк» и разрабатываемой в настоящее время новой модификацией ПЛУР АСРОК. Остальные семь таких кораблей уже получили на вооружение две четырехконтентнерные защищенные ПУ для КР «Томагавк».

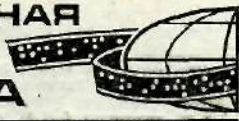
* **СФОРМИРОВАНА** на авиабазе Норт-Айленд 47-я эскадрилья противолодочных вертолетов SH-60B «Си Хок» (HSL-47) — третья в составе воздушных сил Тихоокеанского флота. Вертолеты этого типа базируются на крейсерах, эскадренных миноносцах и фрегатах. Ожидается, что первые машины эскадрильи будут развернуты на кораблях в июне 1988 года.

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

* **СОЗДАНА** фирмой «Хонай системз» тепловизионная камера HT10 для наблюдения за местностью в сложных условиях (дым, пыль, туман). С ее помощью цели обнаруживаются на дальностях до 5 км. Камера (масса 6 кг) может применяться наблюдателями подразделений артиллерийской инструментальной разведки.

* **ИЗМЕНЕНЫ** планы перевооружения подразделений ВВС новыми самолетами «Харриер-GR.5». В частности, кроме 3-й и 4-й эскадрилий (авиабаза Гютерсло, ФРГ), намечается перевооружить в первую очередь 1-ю эскадрилью (Уиттеринг, Великобритания). Это решение вызвано тем, что ресурс

ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА



планеров имеющих в ней самолетов «Харриер-GR.3» будет выработан к 1990 году. Первый «Харриер-GR.5» поставлен ВВС в июне 1987 года (всего заказано 62 таких самолета).

* **ОСУЩЕСТВЛЕН** в сентябре 1987 года истребителем «Торнадо-F.3» перелет без дозаправки топливом в воздухе по маршруту Гус-Бей (Канада) — заводской аэродром фирмы «Бритиш аэроспейс» в Уортон (Великобритания) протяженностью около 4100 км за 4 ч 45 мин. Самолет был оснащен двумя подвесными топливными баками емкостью по 2250 л и двумя по 1500 л, в состав вооружения входили 27-мм австраинная пушка «Маузер» и четыре УР «Скайфлэш» класса «воздух—воздух» средней дальности стрельбы. Полет проходил на высотах 7000—8800 м.

* **ПРИНИМАЛ УЧАСТИЕ** в ноябре 1987 года в учении «Пёрпл уорриор» авианосец RO6 «Илластриес». Во время проведения десантной операции он брал на борт 12 транспортно-десантных вертолетов «Си Кинг-НС.4» и 4 противолодочных «Си Кинг-НАS.5», а также 530 морских пехотинцев.

ФРГ

* **НАЧАТЫ РАБОТЫ** по модернизации 12 подводных лодок проекта 206. Первая (U29) встала в док в г. Киль в июне 1987 года и будет передана ВМС в середине 1988-го, а завершить программу планируется к началу 1992-го. В ходе модернизации на лодках будут установлены новые гидроакустическая аппаратура, система управления торпедной стрельбой, навигационное и связное оборудование, а также улучшены условия обитания личного состава.

* **ПОСЛЕ 22 ЛЕТ** существования школа психологических операций преобразована в академию (Вальддрёль). До 1986 года она дислоцировалась в Ойскирхен.

* **ОКОНЧИЛИ** в 1987 году академию вооруженных сил ФРГ (Гамбург) 93 старших офицера, в том числе 15 из других стран НАТО. Они обучались в течение двух лет. До поступления в академию эти офицеры уже имели опыт работы в войсках и штабах около десяти лет.

ФРАНЦИЯ

* **НАЗНАЧЕН** в ноябре 1987 года инспектором вооруженных сил дивизионный генерал Жак Гранже, одновременно ему было присвоено звание корпусный генерал.

* **ПЕРЕДАНЫ** ВВС первые два военнотранспортных самолета С-130Н из шести заказанных у американской фирмы «Лонгхид». Четыре машины (три из них модификации С-130Н-30 с удлиненным фюзеляжем) должны быть поставлены до середины 1988 года. Стоимость одного самолета составляет около 120 млн. франков.

ИТАЛИЯ

* **ПЛАНИРУЕТСЯ** принять на вооружение сухопутных войск РС30 «Фирос-30» (усовершенствованный вариант системы «Фирос-25» более ранней разработки). Пусковая установка (два панета по 20 направляющих) размещена на поворотной платформе в задней части трехосного автомобиля повышенной проходимости. Для стрельбы применяются НУР (калибр 122 мм, длина 2,8 м, масса 65,5 кг) с осколочно-фугасной и касетной боевыми частями. Максимальная дальность стрельбы до 30 км.

* **ПОДПИСАН КОНТРАКТ** стоимостью около 84 млн. долларов с американской фирмой «Хьюз эркрафт» на поставку сухопутным войскам с апреля 1988 года по апрель

1989-го ПТУР «Усовершенствованный Тоу».
* СПУЩЕНА НА ВОДУ в декабре 1987 года подводная лодка S523 «Джулиано Прини» — шестая типа «Сауро». Ее тактико-технические характеристики: подводное водоизмещение 1660 т (надводное 1480 т), длина 64,4 м, ширина 6,8 м, осадка 5,6 м, наибольшая скорость хода в подводном положении 19 уз, в надводном 11 уз, под РДП 12 уз, подводная дальность плавания 250 миль (при скорости 4 уз), под РДП 2500 миль (12 уз); вооружение — шесть носовых 533-мм торпедных аппаратов, возможна стрельба ПКР «Гарпун».

ДАНИЯ

* ПРОВЕДЕНЫ сравнительные испытания противотанковых вертолетов, вытесняемых различными иностранными фирмами, в результате которых победила французская «Аэроспасьяль» со своей машиной «Эньюрей». Поставки этого вертолета, оснащенного ПТУР «Тоу», в датские сухопутные войска планируется начать в 1990 году.

ИСПАНИЯ

* ПОДПИСАН КОНТРАКТ с французской фирмой «Аэроспасьяль» на поставку сухопутным войскам в 1988 году 18 транспортных вертолетов «Супер Пума».

* ПОСТУПИЛО в сухопутные войска 26 тыс. ручных противотанковых гранатометов С-90-С. Максимальная эффективная дальность стрельбы по танкам 300 м, бронепробиваемость 450 мм. В течение последующих трех лет планируется поставить еще 10 тыс. таких РПГ.

ТУРЦИЯ

* СОЗДАН так называемый «Фонд укрепления вооруженных сил», начальный капитал которого составил 1 млн. турецких лир. Инициаторами его создания и первыми вкладчиками стали: бывший министр национальной обороны З. Яузтюрк; исполняющий обязанности начальника генерального штаба командующий сухопутными войсками армейский генерал Н. Торумтай; армейский генерал С. Делич и председатель управления военной промышленности и технических служб В. Эрдем. Накопления фонда должны служить развитию военной промышленности страны и расширению закупок вооружения за границей.

НАТО

* В ОКТЯБРЕ 1987 ГОДА в военном лагере Руа Альберт (Бельгия) прошел 14-й чемпионат НАТО среди офицеров запаса по стрельбе из индивидуального оружия. Первое место по результатам как личных, так и командных зачетов заняли представители Норвегии.

ИЗРАИЛЬ

* КАК СООБЩАЛ журнал «Интернешнл дефенс ревью», в середине 1987 года Израиль осуществил очередной испытательный пуск в акваторию Средиземного моря баллистической ракеты «Иерихон» на дальность 820 км. В предыдущем испытании дальность полета была почти в 2 раза меньше — 465 км. Информированные американские источники утверждают, что максимальная дальность полета ракеты после ее доводки в ближайшем будущем достигнет 1450 км.

САУДОВСКАЯ АРАВИЯ

* ПОСТАВЛЕНА американской фирмой «Боинг» для ВВС страны пять самолетов ДРЛО и управления Е-3А системы АВАКС.

* ПЕРВЫЙ из 30 заказанных в Великобритании реактивных учебно-боевых самолетов «Хок» поступил в ВВС страны в октябре 1987 года. Поставка этих самолетов, запасных частей к ним и наземного оборудования, необходимого для эксплуатации самолетов, а также подготовка летного и технического персонала осуществляются в соответствии с ранее согласованными планами.

КУВЕЙТ

* ОБЪЯВЛЕН НАБОР в подразделения гражданской обороны добровольцев в возрасте 18—45 лет. Мужчин будут готовить в основном для противопожарной службы, женщин — для оказания населению первой медицинской помощи. По всей стране намечено открыть соответствующие учебные центры.

ЯПОНИЯ

* СФОРМИРОВАНО в ноябре 1987 года на авиабазе Омуро 22-е авиакрыло авиационного командования флота. В его состав вошли штаб, 122-я (из 21 акр) и 123-я авиаэскадрильи, а также 22-я группа инженерно-авиационного обеспечения и группа аэродвигательно-технического обеспечения «Омура». В авиакрыле насчитывается 15 палубных вертолетов HSS-2В (в будущем их намечено увеличить до 24 машин), приписанных к кораблям 2-й и 3-й флотилий эсминцев. Общая численность личного состава до 1000 человек. Одновременно сформирована 7-я патрульная авиаэскадрилья (до десяти машин Р-21) в составе 1-го авиакрыла на авиабазе Каноя. При этом расформировано учебное авиакрыло «Каноя» и все входившие в его состав подразделения, за исключением 211-й отдельной учебной вертолетной эскадрильи, которая передана в непосредственное подчинение командующего учебной авиацией ВМС.

* ЗАПЛАНИРОВАНО довести к марту 1989 года государственные стратегические запасы нефти до 30 млн. м³. В настоящее время они составляют около 23 млн. м³, что обеспечивает 43-суточную потребность страны в ней.

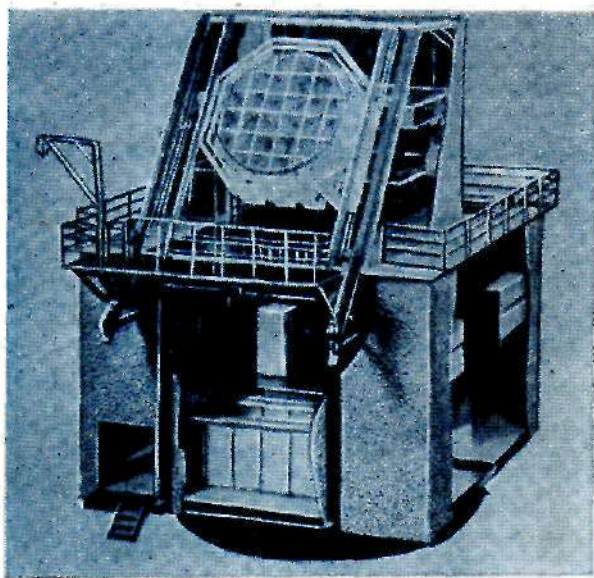
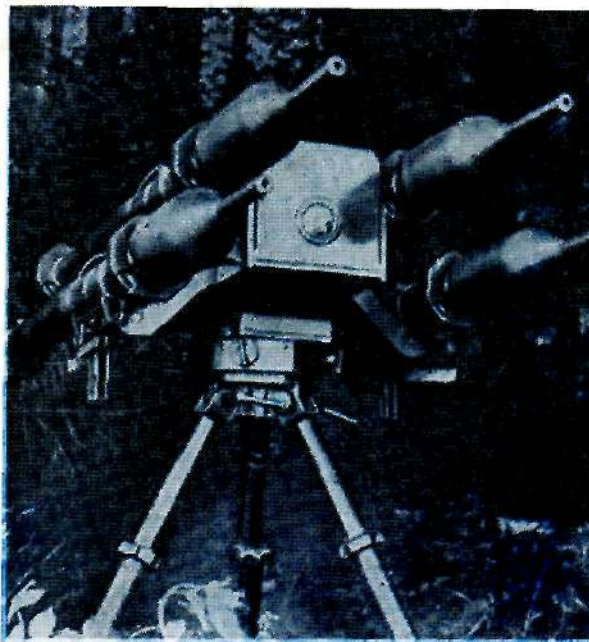
Частные фирмы обязаны иметь запасы, обеспечивающие снабжение своих предприятий нефтью в течение 90 дней. Существующие уже сейчас запасы (примерно 52 млн. м³) соответствуют 97-суточным потребностям.

АВСТРАЛИЯ

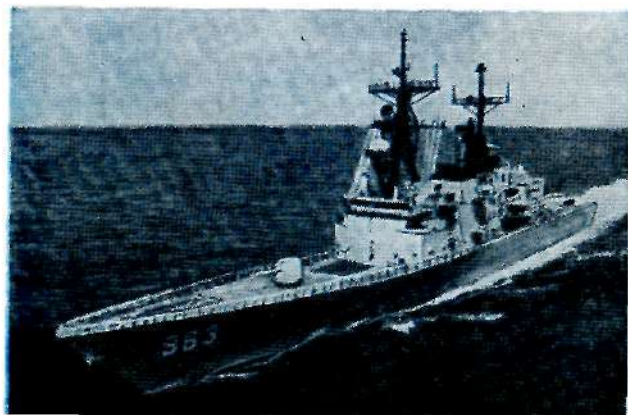
* ЗАКЛЮЧЕН КОНТРАКТ с американской фирмой «Зингер» стоимостью 48 млн. австралийских долларов (26 млн. долларов США) на поставку тренажера для обучения экипажей вертолетов «Си Хок» (местное обозначение S-70B-2) технике пилотирования и боевому применению оружия. Эти машины закуплены для авиации ВМС и должны базироваться на фрегаты УРО типа «Аделаида» (строились в США, однотипны с «Оливер Х. Перри»). Тренажер будет смонтирован на базе морской авиации Наура (к югу от Сиднея). Предполагается, что его также будут использовать для подготовки летчиков вертолетов S-70A-9 «Блэк Хок», которые начнут поступать в армейскую авиацию с 1988 года.

* РАЗРАБОТАН японской фирмой «Кумагаи — Гуми» проект строительства скоростной железной дороги протяженностью 900 км между городами Мельбурн и Сидней. Скорость движения поездов по этой магистрали составит до 350 км/ч. Строительство начнется в 1989 году, закончится в 1995-м и обойдется в 4 млрд. долларов.

* Западногерманской фирмой „Динамит Нобель“ создан опытный образец дистанционно управляемой пусковой установки, получившей наименование „Файр Саламандер“. На поворотной платформе треноги смонтированы четыре РПГ „Панцерфауст-3“, телевизионная камера и необходимые приводы наведения. Камера связана волоконно-оптическим кабелем с пультом оператора, находящегося в укрытии. Дальность эффективной стрельбы по танкам 400 м, бронепробиваемость кумулятивной боевой части надкалиберной гранаты 700 мм.



* В рамках проводимых в США работ по программе СОИ на конкурсной основе американскими фирмами „Рейтеон“ и „Вестингауз“ создается наземная РЛС с фазированной антенной решеткой ТИР (TIR — Terminal Imaging Radar). Эта станция, предназначенная для обнаружения баллистических целей на конечном участке траектории полета, их сопровождения и распознавания на основе получаемых данных об изображении, будет работать в диапазоне 5,2 — 11 ГГц и обеспечивать информацией целеуказания ракетный комплекс противоракетной обороны типа ХЕДИ (HEDI — High Endo-atmospheric Defense Interceptor), также разрабатываемый по программе „звездных войн“ для перехвата целей в верхних слоях атмосферы.



* Завершена модернизация эскадренного миноносца DD 963 „Спрюенс“ ВМС США. На корабле вместо восьмизарядной ПУ ПЛРК АСРОК смонтирована установка вертикального пуска (УВП) Mk41 для стрельбы крылатыми ракетами „Томагавк“ и противолодочными управляемыми ракетами АСРОК новой модификации. ПЛУР АСРОК для УВП находится в стадии разработки, о сроках принятия ее на вооружение не сообщается. В зарубежной печати отмечается, что отсутствие на борту модернизируемых эскадренных миноносцев ПЛУР значительно снижает их возможности в борьбе с подводными лодками.

НОВЫЕ КНИГИ

МАРКС К., ЭНГЕЛЬС Ф., ЛЕНИН В. И. Об эстетике и эстетическом воспитании. — М.: Политиздат, 1988.

Сборник содержит извлечения из работ, важнейшие высказывания классиков марксизма-ленинизма по проблемам искусства, эстетики, эстетического воспитания. Он построен по тематическому принципу, снабжен предисловием и справочным аппаратом.

В. И. ЛЕНИН, КПСС О ПАРТИЙНОЙ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ ДИСЦИПЛИНЕ. — М.: Политиздат, 1988.

В сборник включены статьи, речи, письма и отдельные высказывания В. И. Ленина по вопросам партийной и государственной дисциплины. Помещены документы и материалы КПСС, нацеливающие партийные организации и комитеты на то, чтобы они настойчиво добивались укрепления дисциплины, проявляли высокую требовательность, воспитывали каждого работника в духе государственного отношения к делу. В издании широко представлены документы, отражающие деятельность партии и государства по укреплению партийной и государственной дисциплины после апрельского (1985 года) Пленума ЦК КПСС, XXVII съезда партии.

В. И. ЛЕНИН, КПСС О РАБОТЕ С КАДРАМИ / Сост. С. Ф. Буточкинова, В. Я. Моргунов. — М.: Политиздат, 1988.

В книгу включены выдержки из произведений В. И. Ленина, в которых содержатся принципиальные требования к подбору и воспитанию партийных и советских кадров, а также документы и материалы партийных съездов и пленумов ЦК КПСС, постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР по проблемам кадровой политики, в том числе и на современном этапе ускорения социально-экономического развития страны.

ПРОБЛЕМЫ МИРОВОГО РЕВОЛЮЦИОННОГО ПРОЦЕССА. — М.: Мысль, 1988.

Выпуск посвящен фундаментальным проблемам, поставленным XXVII съездом КПСС в области теории и практики мирового революционного процесса. Центральная тема — „Сохранение и укрепление мира — важнейшая задача революционных сил“. Проблемный подход сочетается с региональным: на основе новейших данных анализируется антивоенное движение в Западной Европе, США, Латинской Америке, Канаде, Азии, Африке, острая идейная борьба против милитаризма, за мир и разоружение.

ЧТО ЕСТЬ ЧТО В МИРОВОЙ ПОЛИТИКЕ: Словарь-справочник. — М.: Прогресс, 1988.

Словарь в сжатой форме излагает марксистско-ленинские оценки явлений и понятий в области международных отношений. Краткие статьи, написанные советскими учеными и публицистами, популярно разъясняют события современной международной жизни, актуальные внешнеполитические понятия и иллюстрируют их примерами, показывающими миролюбивый характер внешней политики Советского Союза и агрессивный курс американского империализма.

КОТЛЯРОВ И. И. „Звездный мир“ против „звездных войн“. — М.: Международные отношения, 1988.

Советской программе мирного освоения космоса противопоставлен антипод — рейгановская программа „звездных войн“, дана ее политико-правовая оценка с точки зрения принципов и норм международного права. Аргументируется противоправность других военных космических программ империалистических государств, новых видов космического оружия — лучевого, пучкового, лазерного и т. д. Анализируются существующие договоры по космосу, формы и методы международного контроля за использованием космического пространства, структура и содержание мер доверия в этой области.

ДРАГАН И. Т. Маршал И. И. Крылов. — М.: Воениздат, 1987.

Книга посвящена выдающемуся военному деятелю, талантливому советскому полковнику, активному участнику гражданской и Великой Отечественной войн, дважды Герою Советского Союза Маршалу Советского Союза Никодиму Ивановичу Крылову. Автор широко показывает полководческую деятельность Н. И. Крылова в годы минувшей войны, его участие в обороне Одессы, Севастополя, в Сталинградской битве и последующих сражениях. В книге раскрывается вклад маршала в развитие Советских Вооруженных Сил в послевоенный период.

ЕРЕМИН Б. Н. Воздушные бои. — М.: Воениздат, 1987.

Эта книга — воспоминания о подвигах советских летчиков в годы Великой Отечественной войны. О их несгибаемой стойкости в первые дни войны, о боях под Сталинградом, мужестве и мастерстве однополчан, о своей боевой работе на истребителе, подаренном колхозником Ферантомом Головатым, рассказывает автор.

ОШИГЦ Р. Фашизм и неонацизм: Пер. с нем. — М.: Прогресс, 1988.

Известный публицист из ФРГ вскрывает идеологические истоки фашизма: буржуазные идеи и течения, расизм, антисемитизм. Он разоблачает вымысел о „народности“ происхождения НСДАП, „автономизм“ характера возникшего фашистского движения.

В книге показана тенденция развития неонацизма в ФРГ с первых послевоенных лет до наших дней. Подробно рассматриваются неонацистские союзы и течения, в которых объединены новые последователи Гитлера.