

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

ВОЕННЫЙ ЗАРУБЕЖНИК

7

1 9 7 2

ВОЕННЫЙ ЗАРУБЕЖНИК

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ
СОЮЗА ССР

ИЗДАЕТСЯ С 1921 ГОДА

7

И Ю Л Ь

ИЗДАТЕЛЬСТВО «КРАСНАЯ ЗВЕЗДА»
МОСКВА, 1972

СО Д Е Р Ж А Н И Е

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

Агрессия империализма на Ближнем Востоке — <i>Генерал-майор танковых войск С. ПЕТРОВ.</i>	3
Задачи, состав и перспективы развития ВМС США — <i>Капитан 1 ранга М. КУЗЬМИЧЕВ.</i>	12
Авиаракетная промышленность ФРГ — <i>Подполковник-инженер М. СЕРГИН.</i>	19
Дезинструментальные приборы иностранных армий — <i>Подполковник-инженер О. БЕЛОНОГОВ, доцент, кандидат технических наук; подполковник-инженер Е. БОГДАНОВ, доцент, кандидат технических наук.</i>	26

ПО ПРОСЬБЕ ЧИТАТЕЛЕЙ

Применение инженерных войск армейского корпуса ФРГ в обороне — <i>Генерал-майор инженерных войск В. МАКАРЕВСКИЙ, кандидат военных наук; полковник Ю. КОРОЛЕВ, доцент, кандидат военных наук.</i>	38
--	----

ПЕРЕВОДНЫЕ СТАТЬИ

Территориальные войска ФРГ — <i>Генерал-лейтенант А. ШНЕЦ</i>	46
2 ОТАК объединенных ВВС НАТО — <i>Майор У. ДАЛЬМАНН.</i>	51
Военно-морские силы Нидерландов — <i>Капитан 1 ранга Дж. КАРПЕНТЕР-АЛТИНГ.</i>	54
Проблема борьбы с низколетящими самолетами над территорией ФРГ — <i>С. ПРЕНТЛ.</i>	57
Изменения в тактике действий подводных лодок — <i>Вице-адмирал в отставке Дж. МАКДЖЕОК.</i>	61
Горючее — уязвимый компонент материально-технического обеспечения бундесвера — <i>Капитан 2 ранга Х. ГАЙПЕЛЬ.</i>	65
Автотранспорт в вооруженных силах Великобритании и ФРГ: Новые автотранспортные средства английских сухопутных войск — <i>Редакционная статья швейцарского журнала «Интернэшнл дефенс ревью»; Новые колесные машины бундесвера — Х. ХААК, Р. ШРАЙБЕР.</i>	69

СООБЩЕНИЯ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ

# Усиление гонки вооружений в европейских странах НАТО # Вооруженные силы Ирана # Новый центр идеологической обработки # Сухопутные войска Швеции в 1970/71 учебном году # Учения 1-й турецкой полевой армии # Постоянное соединение ВМС НАТО на Атлантике в 1972 году # Новые корабли ВМС США # Французские противотанковые реактивные ружья # Американские опытные прицелы ночного видения # Самолет с крылом изменяемой геометрии «Мираж» G.8 # Разведывательное оборудование самолета «Харриер» # Многоцелевой самолет ВВС Швеции «Вигген» # Ракетный катер на подводных крыльях для ВМС ФРГ # Тонкостенные защитные укрытия # Американский малогабаритный термоэлектрический генератор.	80
--	----

СПРАВОЧНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ОФИЦЕРА

Разведывательный батальон пехотной (механизированной, бронетанковой) дивизии США — <i>Подполковник Ю. ДМИТРИЕВ.</i>	91
---	----

ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА

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

Технический редактор Е. Евдасева.

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

Г-15061 Сдано в набор 26.5.72 г. Подписано к печати 4.7.72 г.
Бумага 70×108¹/₁₆ 6 печ. л. = 8,4 усл. печ. л. 10,33 уч.-изд. л. Цена 30 коп. Зак. 3164

Типография «Красная звезда», Хорошевское шоссе, 38.

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

(ПО МАТЕРИАЛАМ ИНОСТРАННОЙ ПЕЧАТИ)

АГРЕССИЯ ИМПЕРИАЛИЗМА НА БЛИЖНЕМ ВОСТОКЕ

Генерал-майор танковых войск С. Петров

В РЕЗУЛЬТАТЕ израильской агрессии против арабских стран на Ближнем Востоке возник один из самых напряженных кризисов в развитии международных отношений за последние годы.

Эта агрессия является следствием заговора империалистических сил против арабских государств, и в первую очередь против тех из них, которые встали на путь прогрессивного развития. В 1969 году на международном Советании коммунистических и рабочих партий в Москве отмечалось, что с помощью израильской агрессии империализм, и прежде всего империализм США, пытался сокрушить прогрессивные режимы в арабских странах, подавить арабское освободительное движение, сохранить или восстановить свои позиции на Ближнем Востоке.

Как известно, после второй мировой войны в результате бурного развития национально-освободительного движения некоторые страны Ближнего Востока начали освобождаться от господства иностранного капитала. Опираясь на политическую и экономическую поддержку социалистических государств, арабские страны, провозгласившие антиимпериалистический курс своей политики, смогли приступить к развитию национальной экономики.

Волна антиимпериалистических революций существенно ослабила политические, экономические и военные позиции империализма на Ближнем Востоке. Чтобы восстановить свое господство в арабских странах, международная реакция к весне 1967 года разработала план внезапного удара по арабскому национально-освободительному движению. Ближайшей задачей такого удара было свержение прогрессивных социально-политических режимов в Египте и Сирии. Для достижения этой цели были использованы израильские милитаристы и международный сионизм.

Империалистические круги Запада уже давно тесно связаны с международным сионизмом, выступающим в качестве их партнера в борьбе против революционных сил современности. Центральный Комитет Коммунистической партии Израиля отмечал, что нет такой империалистической державы, на которую сионизм не возлагал бы надежд и которая не пыталась бы в той или иной форме использовать сионизм в своих целях, особенно для укрепления собственных позиций и установления господства на Ближнем Востоке.

Современный сионизм — это не только официальная идеология правящих кругов Израиля, но и политическая деятельность крупной еврейской буржуазии, сросшейся с монополистическими кругами США и других империалистических стран. Содружество американского империализма с сионизмом Израиля на современном этапе преследует цель сохранить экономические позиции нефтяных концернов США на Ближнем Востоке, усилить борьбу против национально-освободительного движе-

ния арабских народов, вести подрывную деятельность против Советского Союза и других социалистических стран.

После образования (14 мая 1948 года) государства Израиль в результате вмешательства в его дела империалистических кругов к власти в Тель-Авиве пришли агрессивные, шовинистические представители сионистской «элиты», которые открыто заговорили о своих бредовых планах создания «Великого Израиля» от Нила до Евфрата. Осуществляя политику расширения «жизненного пространства», израильские сионисты развязали в 1948 году арабо-израильскую войну, в результате которой захватили и аннексировали более 7 тыс. км² территории, предназначенной по решению ООН для палестинских арабов. Используя репрессии по отношению к арабскому населению, израильские милитаристы вынудили тогда более миллиона человек покинуть свои очаги и расселиться в соседних с Израилем арабских странах.

В последующие годы экспансионистские устремления израильского руководства находили постоянную поддержку со стороны США, поскольку они не расходились со стратегическими целями американского империализма на Ближнем Востоке. Без военной, политической и экономической поддержки американского империализма руководство Израиля не смогло бы на протяжении двух десятилетий трижды развязывать войну против арабских стран, расширять захваченные территории и открыто заявлять о новых аннексиях. Израиль не мог бы постоянно упорствовать в своей агрессивной политике, если бы этот его курс хоть в малейшей степени противоречил американским интересам на Ближнем Востоке.

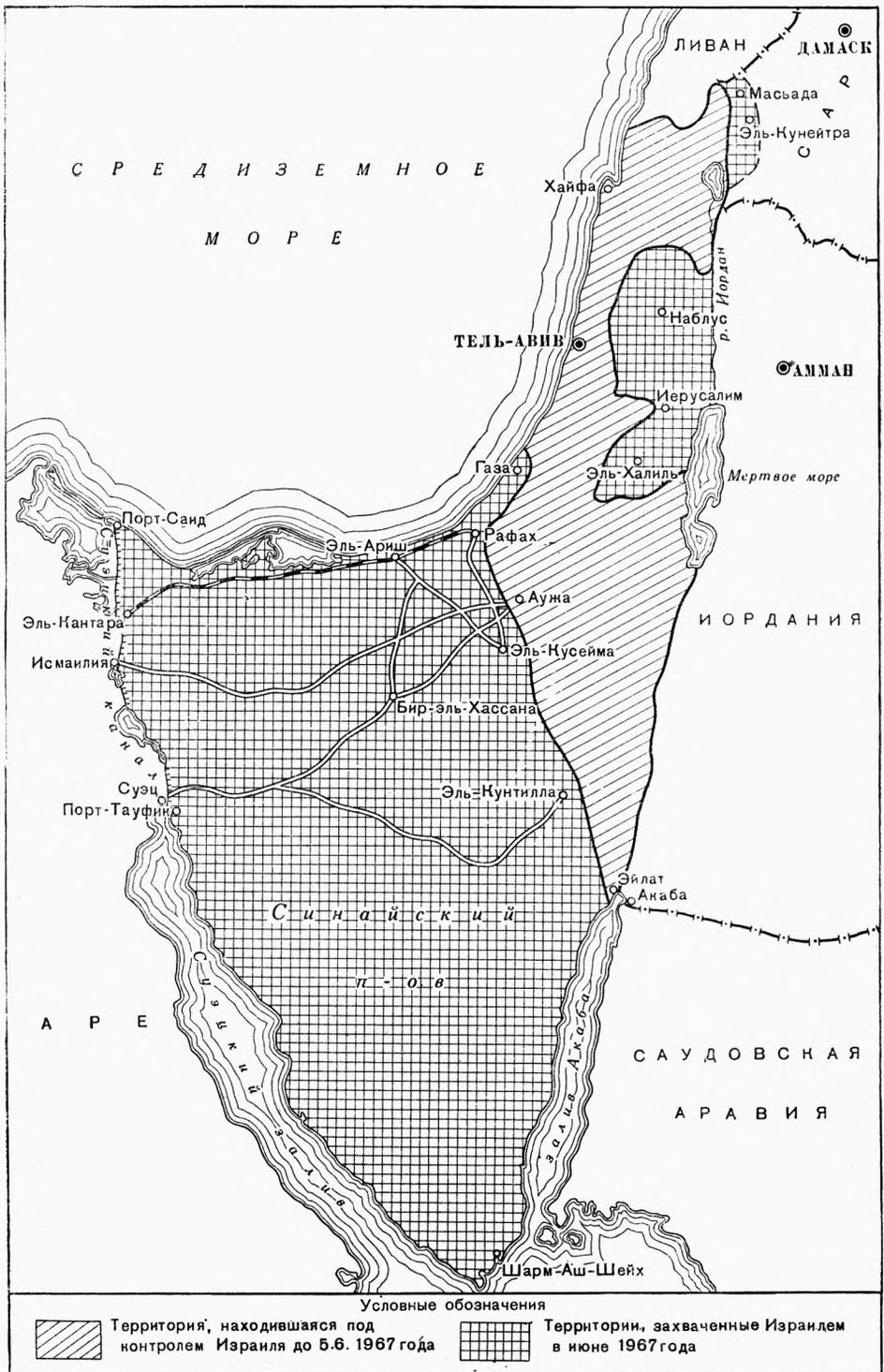
Факты свидетельствуют о том, что израильская агрессия на Ближнем Востоке готовилась задолго до 5 июня 1967 года и является спровоцированным нападением на арабские государства. Эта агрессия обнажила контрреволюционную природу сионизма, полностью выявила его аннексионистские цели, вновь показала его антинародную сущность как орудия мировой реакции.

Вероломный акт агрессии, совершенный Израилем 5 июня 1967 года против Египта, Сирии и Иордании, и захват арабских территорий общей площадью 68,5 км² явились логическим продолжением провокаций израильских милитаристов, поощряемых международным империализмом.

В течение шести дней израильские войска полностью оккупировали принадлежавший Египту Синайский п-ов и вышли к восточному берегу Суэцкого канала. Они захватили часть сирийской территории (Голанские высоты), а также арабские земли к западу от реки Иордан и восточную часть Иерусалима, находящиеся под управлением Иордании (см. схему).

Оккупировав территорию арабских стран, более чем в три раза превосходящую по площади собственную территорию Израиля, сионистское руководство не смогло тем не менее достичь главных целей войны — ликвидировать прогрессивные режимы в Египте и Сирии, подорвать крепнущую дружбу между арабскими и социалистическими странами. Своевременные и решительные действия Советского Союза, стран социалистического содружества, прогрессивной общественности всего мира пресекли агрессию Израиля. Вся мировая прогрессивная общественность была потрясена наглостью и цинизмом сионистских агрессоров и потребовала немедленного вывода израильских войск с временно оккупированных территорий.

Резолюция Совета Безопасности от 22 ноября 1967 года намечает конкретный путь справедливого решения ближневосточного кризиса. Резолюция подчеркивает недопустимость приобретения территории путем войны и необходимость добиваться справедливого и прочного мира,



Оккупированные Израилем территории арабских государств.

при котором каждое государство в данном районе могло бы жить в безопасности. Первым и необходимым условием этого, как отмечается в резолюции Совета Безопасности, является «вывод израильских вооруженных сил с территорий, оккупированных во время недавнего конфликта».

8 февраля 1971 года специальный представитель генерального секретаря ООН Ярринг направил Израилю и Египту меморандум с просьбой ответить на конкретно поставленные вопросы по осуществлению резолюции Совета Безопасности. Спустя несколько дней египетское правительство в ответе Яррингу подтвердило свое намерение выполнить все пункты резолюции. В случае согласия Израиля вывести свои войска с оккупированных арабских территорий, как отмечалось в этом ответе, Египет обязуется прекратить состояние войны с Израилем, пойти на создание демилитаризованных зон по обеим сторонам государственной границы, согласен на размещение войск ООН в ряде пунктов и готов осуществить все меры, чтобы территория АРЕ не использовалась во враждебных для других государств целях. Одновременно египетское правительство давало гарантии обеспечить свободу плавания для судов всех стран по прилегающим к Египту морским путям, в том числе и по Суэцкому каналу.

Как известно, стремясь приблизить политическое решение, правительство АРЕ заявило о готовности пойти на «промежуточное урегулирование», которое дало бы возможность уже при отводе израильских войск на 30 — 50 км от Суэцкого канала открыть для судоходства этот чрезвычайно важный международный морской путь. Такая политика АРЕ исходила из готовности использовать все возможности политического решения ближневосточного кризиса. Предложение Египта об открытии Суэцкого канала для международного судоходства было встречено с удовлетворением всеми, кто заинтересован в нормализации обстановки на Ближнем Востоке. Однако реакция Израиля вновь продемонстрировала его экспансионистскую позицию. В выступлении на съезде «рабочей партии» премьер-министр Израиля Меир заявила, что это предложение египетского правительства «полностью неприемлемо и не может служить основой для соглашения с Израилем».

В официальном ответе Израиля на памятную записку Ярринга также говорилось, что «Израиль не отойдет на линии до 5 июня 1967 года». В этом ответе была продемонстрирована откровенно враждебная позиция Тель-Авива к установлению мира на Ближнем Востоке и ко всем поискам разрешения арабо-израильского конфликта. В своих публичных выступлениях в течение 1971 года израильские лидеры неоднократно повторяли, что Израиль не вернется к границам, существовавшим до 5 июня 1967 года. Они вновь заявили о притязаниях на Восточный Иерусалим, Голанские высоты и район Шарм-аш-Шейх (южная часть Синайского п-ва), настаивали только на прямых переговорах с правительствами арабских стран и высказывали ряд других условий и требований, которые неприемлемы для арабских государств.

В заявлениях, сделанных в 1972 году, израильские руководители фактически подтвердили свои намерения сохранить жесткий курс в отношении арабских государств. Меир прямо сказала, что Израиль требует пересмотра всех границ. В качестве «минимальных требований» она выдвинула предложение о передаче Израилю района Шарм-аш-Шейх вместе с восточным побережьем Синайского п-ова, всего Иерусалима и Голанских высот с прилегающим к ним районом Тивериадского озера.

После прекращения огня (8 августа 1970 года) Израиль продолжает дальнейшую милитаризацию страны и наращивание военного потенциала, осуществляет мероприятия по аннексии части оккупированной

территории арабских стран (сектор Газа, Голанские высоты, западный берег реки Иордан), совершенствует оборону на линиях прекращения огня.

Экспансионистский курс израильского руководства определяет ныне внутреннюю жизнь страны и ее внешнюю политику. Он породил военную лихорадку, которая охватила всю страну и наложила отпечаток на израильскую экономику. Военные ассигнования в 1971/72 финансовом году достигли 7 500 млн. фунтов, что составляет половину государственного бюджета. Примерно 40 проц. государственного бюджета выделено на военные приготовления и в 1972/73 финансовом году. Только ВВС Израиля получают в пять раз больше средств, чем в 1967 году.

Военно-политическое руководство Израиля при поддержке США и международного сионизма создало огромные для страны с трехмиллионным населением вооруженные силы. В их составе имеются сухопутные войска, военно-воздушные и военно-морские силы, а также территориальные войска «Нохал». Численность регулярных войск, по данным иностранной печати, составляет 75 тыс. человек, а территориальных войск «Нохал» — около 30 тыс. человек. Батальоны «Нохал» формируются на добровольных началах, размещаются в военных пограничных поселениях, в которых боевая подготовка личного состава совмещается с сельскохозяйственными работами. Большое значение придается подготовке и переподготовке резервистов, совершенствованию системы мобилизационных мероприятий. Это позволяет военному командованию, как отмечается в иностранной прессе, в течение 48 — 72 час. довести численность армии до 300 тыс. человек. Призванные резервисты сразу же после мобилизации могут быть введены в бой.

Почти все мужчины служат в вооруженных силах 36 месяцев, а женщины — 30 месяцев. После этого мужчины зачисляются в резерв, где находятся до 49-летнего возраста. В течение этого времени они служат 30—60 дней в году, а иногда и более. Женщины, не имеющие детей, числятся в резерве до 34 лет.

В боевом составе вооруженных сил имеются бронетанковые, механизированные, пехотные, воздушнодесантные бригады и отдельные батальоны боевого и материально-технического обеспечения. По данным зарубежной прессы, в сухопутных войсках в настоящее время насчитывается 31 бригада штатной численностью около 4 тыс. человек каждая.

На вооружении израильской армии, как сообщает иностранная печать, состоит более 1200 танков, в том числе 450 английских танков «Центурион», более 500 американских танков М48 «Паттон», «Шерман», «Супер Шерман» и М60, 100 легких французских танков АМХ-13 и часть трофейных танков. Кроме того, имеется свыше 1500 бронированных машин, в числе которых плавающие бронетранспортеры М113 американского производства. Артиллерийские части оснащены 105-мм и 155-мм самоходными гаубицами, 120-мм и 160-мм самоходными минометами. В арсенале противотанковых средств имеются 90-мм самоходные противотанковые пушки, 106-мм безоткатные орудия, противотанковые управляемые ракеты SS-10, SS-11 и «Кобра». Основу зенитного оружия составляют скорострельные пушки калибра 20, 30 и 40 мм.

Самолетный парк ВВС Израиля насчитывает более 370 боевых самолетов, в том числе: 75 истребителей-бомбардировщиков F-4E «Фантом» с ракетами «Спарроу» класса «воздух — воздух» и «Буллпап» класса «воздух — земля»; 90 истребителей-бомбардировщиков А-4Е «Скайхок»; 60 истребителей «Мираж» 3С с ракетами «Матра» класса «воздух — воздух»; 27 самолетов «Мистер» 4А; 12 самолетов «Супер Мистер»; 30 самолетов «Ураган»; 15 легких бомбардировщиков «Вотур»;

85 собранных в Израиле по французской лицензии учебно-тренировочных самолетов «Фуга Мажистер» и другие. В частях и подразделениях ПВО Израиля имеется свыше 100 пусковых установок ЗУРО «Хок», которые используются для прикрытия важнейших военных объектов, крупных промышленных центров и группировок войск.

В составе ВМС насчитывается около 50 боевых кораблей, в том числе 3 подводные лодки, эскадренный миноносец, сторожевой корабль, противолодочный корабль, 12 французских быстроходных катеров типа «Саар» с ракетами «Габриэль» класса «корабль — корабль» израильского производства, 9 торпедных и 8 сторожевых катеров, 10 десантных кораблей.

Еще задолго до агрессии 1967 года израильские правящие круги явное предпочтение отдавали развитию и совершенствованию средств нападения. Организационная структура армии и ее органов управления, создание мобильных соединений и частей, направленность боевой подготовки войск, интенсивная подготовка резервистов говорили о том, что израильская армия тщательно готовилась к агрессивным действиям, хотя сионистская пропаганда пыталась доказать, что Израиль якобы ведет только борьбу за существование, а его армия является «армией обороны Израиля».

Теперь же израильские генералы без всякого стеснения бряцают оружием и с бахвальством заявляют, что если арабы начнут боевые действия, то Израиль в кратчайший срок нанесет такой удар, от которого арабским странам снова долгое время не оправиться. Такая уверенность в безнаказанности появилась у израильской военщины в результате постоянной и всесторонней поддержки Израиля со стороны империалистических и милитаристских кругов США.

Бывший начальник генерального штаба Израиля генерал Барлев в журнале «Оффисерс мэгэзин» писал, что США открыли перед Израилем свои военные склады и снабжают его всем необходимым. С помощью западных держав предполагается дальнейшее оснащение израильской армии современным оружием и боевой техникой, радиоэлектронным оборудованием различного назначения, в том числе и для создания помех радиолокаторам противника.

Как сообщала иностранная печать, в феврале 1972 года американское правительство согласилось в течение двух-трех лет поставить Израилю в счет долгосрочного кредита 42 самолета «Фантом» и 90 самолетов «Скайхок». Поставки самолетов «Фантом» предполагается начать в ближайшее время первоначально по две—четыре машины в месяц.

С помощью американских монополий в Израиле создано и продолжает сравнительно быстро расширяться собственное военное производство. В Израиле производятся пистолеты-пулеметы «Узи» израильской конструкции, бельгийские 7,62-мм автоматические винтовки, станковые и ручные пулеметы, противотанковые реактивные ружья типа «Базука», минометы. На израильских заводах освоено производство некоторых типов артиллерийских орудий, налаживается выпуск ПТУР SS-10 и SS-11 авиационных бомб и неуправляемых ракет. Одновременно осуществляется модернизация полученных в свое время американских танков «Шерман» и «Паттон», а также английских танков «Центурион». Ведутся работы по созданию собственного варианта танка, получившего наименование «Сабра».

На израильских авиационных заводах производится сборка реактивных учебно-тренировочных самолетов «Фуга Мажистер», по американской лицензии налажено производство реактивного транспортного самолета «Джет Коммандер» (в израильском варианте «Коммадор джет»).

В настоящее время ведутся работы по созданию своего собственного боевого самолета «Супер Мираж». По сообщениям западной печати, производство такого самолета будет значительно облегчено благодаря тому, что агентам израильской разведки удалось добыть в Швейцарии чертежи самолетов «Мираж» ЗС. По тем же сообщениям, в Израиле разрабатывается оперативно-тактическая ракета «Иерихон» с дальностью стрельбы до 500 км. В районе Димона в течение ряда лет действует атомный центр, созданный при активной помощи США. Великобритания согласилась построить для Израиля две подводные лодки.

Недавно представители официальных американских кругов заявили о намерении США расширить помощь Израилю в деле развертывания военной промышленности. Этим они хотят обеспечить непрерывное наращивание вооружений в Израиле и одновременно ослабить недовольство арабского мира по поводу регулярных поставок американского оружия Тель-Авиву. Милитаристы США стремятся также к тому, чтобы Израиль мог экспортировать вооружение в другие страны и за счет этого финансировать свои военные расходы.

Форсируя гонку вооружений как путем закупок за границей, так и увеличением производства внутри страны, руководство Тель-Авива обостряет обстановку на Ближнем Востоке и пытается запугать арабов мощью израильской армии. Последнее крупное военное учение, состоявшееся в феврале 1972 года на Синайском п-ове, было проведено Израилем именно в этих целях. На данных учениях присутствовали министр обороны Даян, семь других членов кабинета и иностранные военные атташе. При проведении учений, как отмечали присутствующие на них наблюдатели, упор был сделан «на устрашающий удар израильских вооруженных сил».

Вооруженные провокации со стороны Израиля против соседних арабских стран не прекращаются. Со времени июньской войны 1967 года израильские вооруженные силы более 5 тыс. раз вторгались на арабскую территорию и только в 577 случаях израильское военное командование официально признавалось в совершении вторжений. Наиболее крупными провокациями в последнее время были четырехдневное вторжение израильских войск на территорию Ливана, а также воздушные налеты на сирийскую территорию в конце февраля 1972 года. Правящие круги Тель-Авива в официальных заявлениях продолжают утверждать, что этими действиями они преследовали якобы только одну цель — «ликвидировать палестинское движение сопротивления». Однако в действительности их провокации были направлены на то, чтобы любыми средствами помешать урегулированию ближневосточной проблемы. Не случайно вторжение в Ливан было совершено именно в тот момент, когда специальный представитель генерального секретаря ООН Ярринг начал поездки по странам Арабского Востока и возобновил свою посредническую деятельность.

Израильское военно-политическое руководство хотело бы «заморозить» существующее на Ближнем Востоке положение, полагая, что время работает якобы на Израиль. В связи с этим каирский еженедельник «Аль-Мусаввар» сообщал о надеждах Израиля на то, что положение «ни мира, ни войны» лишит арабов терпения, приведет к «внутренним взрывам» в арабских странах, а возможно, и к столкновению между ними. Последнее, по мнению Тель-Авива, поставило бы арабов в условия, когда они вынуждены были бы принять любое навязанное им решение.

Наращивая военный потенциал, израильское правительство продолжает закреплять за собой оккупированные территории. Особое внимание уделяется экономической интеграции оккупированных районов с Израи-

лем. Правящие круги Тель-Авива привлекают арабскую рабочую силу на израильские предприятия, добывают на захваченных территориях нефть и другие полезные ископаемые, используют сельскохозяйственную продукцию и рынки оккупированных районов.

В широких масштабах осуществляется насильственное перемещение арабов на менее удобные и непригодные для земледелия участки, «освобождая», таким образом, земли для создания военных поселений и деревень еврейских иммигрантов. По данным ООН, в одном только секторе Газа в июле — августе 1971 года израильские захватчики разрушили 6360 жилищ арабов, из которых изгнано 15 тыс. человек.

Как сообщалось в иностранной прессе, в Тель-Авиве подготовлен план создания 30 новых поселений на Голанских высотах, западном берегу реки Иордан и в ряде других районов оккупированных территорий. Составлен и осуществляется пятилетний план «развития» сектора Газы, который предусматривает, в частности, создание там еврейского города. На захваченных территориях израильское правительство создает угодные ему местные органы власти.

По данным иностранной печати, на Синайском п-ове израильские войска создали глубоко эшелонированную оборону с развитой системой опорных пунктов. На восточном берегу Суэцкого канала построен высокий земляной вал (так называемая линия Барлева), в котором оборудовано более 150 защищенных огневых позиций для танков, комплекс подземных укрытий, соединенных между собой ходами сообщения. В системе обороны, особенно между опорными пунктами, широкое применение нашли различного рода инженерные сооружения.

Создание новых израильских поселений на захваченных территориях, политическая и экономическая интеграция этих земель, а также продолжающаяся милитаризация страны неопровержимо доказывают, что Тель-Авив не намерен отказываться от своих экспансионистских устремлений.

Одним из важнейших условий борьбы за ликвидацию последствий израильской агрессии является солидарность и единство арабских стран. Это особенно важно в настоящее время, когда международный империализм пытается расколоть национально-освободительное движение на Арабском Востоке, стремится использовать различие во взглядах руководителей отдельных арабских стран на решение арабо-израильского конфликта и других арабских проблем.

Определенную роль в укреплении фронта арабских государств, как отмечается в иностранной печати, может сыграть Федерация арабских республик, процесс создания которой практически завершается. В государствах Федерации — Египте, Сирии и Ливии — проживает более 42 млн. человек и на их долю приходится примерно половина суммарного национального дохода, производимого всеми арабскими странами. Это открывает большие возможности для всестороннего сотрудничества и укрепления позиций арабских государств, непосредственно противостоящих израильской агрессии.

Прогрессивные руководители арабских стран, придерживаясь антиимпериалистического курса во внешней политике и ограничивая влияние эксплуататорских классов в своих странах, сталкиваются с ожесточенным сопротивлением империалистических и реакционных сил. Приски и заговоры против прогрессивных режимов, провокации израильской военщины, антикоммунистическая и антисоветская пропаганда с целью подрыва арабо-советской дружбы и раскола рядов арабских революционных борцов — вот на что прежде всего направлена деятельность международного империализма и внутренней реакции в арабских странах.

Однако происки империализма, сионизма и реакции не могут принести успеха их инициаторам и вдохновителям. Несмотря на все методы политического, экономического и военного давления, к которым прибегал Израиль в течение последних пяти лет, ему не удалось навязать арабам свои условия мира, принудить их к территориальным уступкам. Арабские страны не намерены мириться с оккупацией своих территорий. Обстановка на Ближнем Востоке сейчас складывается не в пользу израильских захватчиков.

В речи на XV съезде профсоюзов СССР Генеральный секретарь ЦК КПСС товарищ Л. И. Брежнев отметил, что «сегодня арабский мир уже не тот, каким он был несколько лет тому назад. Окрепили прогрессивные режимы, ширится межарабское сотрудничество, значительно возрос военно-оборонительный потенциал арабских государств. Все это — факторы долгосрочного действия, и именно они в конечном счете определяют соотношение сил на Ближнем Востоке».

Постоянная помощь со стороны Советского Союза и других государств социалистического содружества является надежной опорой арабских стран в борьбе за ликвидацию последствий израильской агрессии. Советский Союз продолжает вести активную борьбу за справедливое решение ближневосточной проблемы, в защиту законных прав арабских народов. Он пришел на выручку Египту в критические дни лета 1967 года, оказав ему помощь в восстановлении и укреплении обороноспособности. Наша страна содействует и созданию экономического фундамента независимости Египта. Арабская Республика Египет получила возможность одновременно укреплять свою обороноспособность и заниматься мирным строительством. Создание и развитие с помощью Советского Союза передовых отраслей промышленности, строительство крупнейших объектов, таких, как Асуан и Хелуан, играют большую роль в организации отпора израильским захватчикам, поскольку прогрессивный режим обретает прочный экономический фундамент. «Можно определенно сказать, — отметил товарищ Л. И. Брежнев на XV съезде профсоюзов СССР, — что наши отношения с арабскими друзьями никогда не были такими глубокими и всесторонними, как сейчас. Мы будем и впредь крепить и развивать эти отношения во взаимных интересах народов наших стран, во имя справедливости, во имя свободы и прогресса арабских народов, во имя прочного мира на Ближнем Востоке».

Империалистическая, сионистская агентура и пропаганда направляют свою деятельность на дискредитацию советской политики на Ближнем Востоке. Любыми средствами они стремятся разрушить советско-арабскую дружбу. Однако в арабских странах понимают, кто их враг и кто друг. Отвечая на вопросы корреспондента газеты «Аль-Ахбар», президент АРЕ Анвар Садат недавно сказал: «Наше сотрудничество с Советским Союзом идет полным ходом. Это тесное и дружественное сотрудничество. Все прочие разговоры и попытки поставить под сомнение нашу дружбу с Советским Союзом — пустые слова».

В условиях, когда враждебные силы все еще пытаются сорвать политическое урегулирование и заставить арабов капитулировать перед империалистами, арабские государства, против которых была осуществлена агрессия, имеют все основания использовать и другие средства для возвращения захваченных Израилем арабских земель.

Справедливый и прочный мир на Ближнем Востоке может быть установлен лишь при условии выполнения всех положений резолюции Совета Безопасности от 22 ноября 1967 года, непременно выводе израильских войск со всех оккупированных арабских территорий и обеспечении законных прав арабского народа Палестины.

ЗАДАЧИ, СОСТАВ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВМС США

Капитан 1 ранга М. Кузьмичев

КРУПНЕЙШИЕ капиталистические государства издавна используют военно-морские силы как передовой эшелон агрессии и вмешательства в дела других стран и народов.

Послевоенный период изобилует примерами агрессивных акций, которые предпринимались с участием ВМС. Так, американский флот активно использовался в войне в Корее, Израиль при покровительстве 6-го флота США совершил агрессию против арабских стран в 1967 году, 7-й флот США принимает самое широкое участие в войне в Индокитае. Входящие в его состав корабли и авиация за время этой войны обрушили на Индокитай многие миллионы тонн бомб и снарядов. А в первой половине мая 1972 года правительство США отдало распоряжение командованию этим флотом о минировании входов в порты Демократической Республики Вьетнам и усилении бомбардировок ДРВ. Таким образом Соединенные Штаты пытаются самоуправно устанавливать свои порядки международного мореплавания, ограничивать свободу судоходства в открытом море, что является грубейшим нарушением Женевских конвенций 1958 года, под которыми стоит наряду с другими и подпись США. Минирование входов в северовьетнамские порты создает непосредственную угрозу судам многих государств, перевозящих грузы для населения ДРВ. «В Советском Союзе, — говорится в опубликованном 12 мая 1972 года заявлении Советского правительства, — рассматривают как недопустимые действия США, угрожающие свободе плавания и безопасности советских и других судов, осуществляющих судоходство у берегов Демократической Республики Вьетнам. Советский Союз будет делать из этого соответствующие выводы. Всю ответственность за возможные последствия своих незаконных акций будет нести правительство Соединенных Штатов».

В декабре 1971 года мир стал свидетелем грубого шантажа и давления со стороны Вашингтона, когда атомный ударный авианосец «Энтерпрайз» в сопровождении нескольких эскадренных миноносцев и других кораблей был направлен к берегам Индостанского полуострова, где создавалось новое народное государство Бангладеш.

Сообщения зарубежной печати, официальные заявления руководителей Пентагона, практические мероприятия по строительству военно-морских сил США свидетельствуют о том, что их роль как важнейшего инструмента политики в агрессивных планах американского империализма все более возрастает.

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ ВМС

Не добившись превосходства в ядерных средствах стратегического назначения над Советским Союзом, испытав провал ряда внешнеполитических акций, в том числе банкротство агрессивной политики США в Индокитае, американские империалисты начали искать новые способы и средства для достижения своих внешнеполитических целей в условиях изменившегося соотношения сил на международной арене. В 1971 году Соединенные Штаты провозгласили новую внешнеполитическую доктрину на 70-е годы и вытекающую из нее военную стратегию «реалистического устрашения», согласно которой американское командование намерено возложить основную тяжесть ведения наземных операций на

силы своих союзников, которым они будут оказывать всестороннюю помощь и огневую поддержку с моря и воздуха.

Развивая и углубляя роль ВМС и ВВС в осуществлении стратегии «реалистического устрашения», американские военные теоретики приходят к выводу о необходимости дополнить ее так называемой «океанской стратегией», согласно которой США должны защищать свои интересы путем установления абсолютного контроля на океанах и в воздушном пространстве, окружающем Западное полушарие, что позволит им решать эти задачи за пределами данной зоны (например, на Средиземном море или в Азии) скорее с помощью ВМС и ВВС, чем сухопутных войск. До сих пор, как утверждают они, американская стратегия была сориентирована прежде всего на действия на суше. Теперь же в Пентагоне считают, что в качестве передовой стратегической зоны для защиты американских интересов во всем мире (а не только как зоны коммуникаций для снабжения войск на заморских театрах) надо использовать океаны и моря, окружающие Северную Америку.

Завоевывать господство в Мировом океане и в воздушном пространстве над ним предполагается силами современных подводного и надводного флотов, в том числе ракетноносного и авианосного, располагающих стационарной и подвижной системами базирования, обеспечивающими их глобальное развертывание. Одновременно намечается иметь в составе сил общего назначения современные ВВС и сравнительно немногочисленные, но высокоманевренные сухопутные войска и морскую пехоту, а также морские и авиационные транспортные средства, предназначенные для быстрой переброски их из США в любой район земного шара.

Что касается стратегических наступательных и оборонительных сил, то в соответствии с «океанской стратегией» предпочтение отдается ракетным системам морского базирования как более маневренным и менее уязвимым по сравнению с наземными. Этим самым намечается повысить роль ВМС не только в ограниченных, но и во всеобщей ядерной войне.

Таким образом, «океанская стратегия» не подменяет официально провозглашенную стратегию «реалистического устрашения», а предусматривает перенести основной фронт «противоборства» с суши на море и путем перераспределения ресурсов и усилий добиться дальнейшего наращивания совокупной «тотальной» военной мощи США и их союзников. При этом предполагается, что США будут развивать в основном стратегические силы, ВМС и ВВС, а их союзники сосредоточат усилия на строительстве сухопутных войск.

Стратегия «реалистического устрашения» и тем более «океанская стратегия» рассматривают военно-морские силы как наиболее универсальный, гибкий и живучий вид вооруженных сил, способный решать широкий круг задач во всех возможных видах войн — всеобщей ядерной, ограниченной и «холодной» в любых районах земного шара.

Начальник штаба ВМС США адмирал Замволт следующим образом определил основные задачи американских ВМС и силы, предназначенные для их выполнения: «Стратегическое сдерживание, завоевание господства на морях и океанах, перенос американской военной мощи через океан, обеспечение постоянного американского присутствия. Первую задачу решают атомные ракетные подводные лодки, вторую — атомные торпедные подводные лодки, авианосцы и базовая авиация, третью — ударные авианосцы, морская пехота, амфибийные силы и суда торгового флота, четвертую — все рода военно-морских сил».

По его мнению, атомные ракетные подводные лодки совместно с другими компонентами стратегических наступательных сил США предназначаются для нанесения ракетно-ядерных ударов по объектам про-

тивника во всеобщей ядерной войне. В ходе решения второй задачи флот будет вести борьбу с атомными ракетными подводными лодками противника у побережья Соединенных Штатов и на передовых противолодочных рубежах. В ограниченной войне ВМС должны оказывать поддержку сухопутным войскам силами авианосной авиации, высаживать морские десанты и защищать морские коммуникации. В «холодной войне» на военно-морские флоты возлагаются задачи демонстрации силы и проведения блокадных действий по отношению к какому-либо государству или его союзнику в интересах решения проблем «с позиции силы».

Замволт заявляет, что флот способен постоянно находиться в непосредственной близости от противника, пользуясь правом свободы мореплавания в международных водах, создавать угрозу применения силы и в любой момент применить ее, имея при этом возможность для выбора времени, места и масштабов ее использования.

По мнению адмирала в отставке Бэрка¹, военно-морские силы США в состоянии обеспечить постоянное «американское присутствие» во всех стратегически важных районах мира независимо от наличия в них американских баз и развития военно-политической обстановки, упредить противника и завоевать господство на море и в воздухе в районе конфликта, обеспечить защиту океанских и морских коммуникаций, а если потребуют «жизненные интересы» США, то «быстро и в необходимой форме вмешаться в конфликт и быстро из него выйти». Своевременные и решительные действия малыми силами, по его мнению, эффективнее крупных, но запоздалых операций.

Следовательно, американские адмиралы полагают, что высокая мобильность, постоянная боевая готовность, значительная ударная сила делают флот наиболее пригодным для ведения ограниченных войн, в которых авианосцы должны играть роль главной ударной силы, а морская пехота — первого эшелона сил агрессии. Высокая живучесть стратегических ракетных сил морского базирования повышает роль ВМС и во всеобщей ядерной войне.

СОСТАВ И РАЗВЕРТЫВАНИЕ ВМС

Соединенные Штаты Америки располагают крупными современными, многоцелевыми военно-морскими силами, значительно превосходящими в количественном и качественном отношении флоты всех их союзников, вместе взятых. По данным справочника по корабельному составу «Джейн» на 1971—1972 годы, в составе ВМС США насчитывается более 900 боевых кораблей основных классов (см. таблицу), из которых около 60 проц. находится в регулярных ВМС, остальные — в резерве, около 6 тыс. самолетов и вертолетов (из них 1300 — на ударных авианосцах, 170 — на противолодочных авианосцах, 225 — в базовой патрульной авиации и 1700 — в авиации морской пехоты). Численность личного состава регулярных ВМС составляет 840 тыс. человек, из них более 200 тыс. человек в морской пехоте.

В 1971 году в состав регулярных ВМС входили: 99 атомных боевых кораблей (из них 41 атомная ракетная подводная лодка, ударный авианосец, 54 атомные торпедные подводные лодки, крейсер и два фрегата УРО), 14 ударных и 3 противолодочных авианосца, 70 кораблей УРО и корабли других классов. Примерно две трети боевого состава ВМС находятся в составе Тихоокеанского флота и одна треть — Атлантического флота.

Резервный флот используется для быстрого наращивания сил регулярного флота главным образом в целях удовлетворения потребностей в ограниченных войнах. После второй мировой войны первая крупная расконсервация кораблей (более 500 единиц) проводилась во время вой-

¹ Бывший начальник штаба ВМС США. — Ред.

Таблица

ЧИСЛЕННОСТЬ КОРАБЕЛЬНОГО СОСТАВА ВМС США

Классы и подклассы кораблей	В строю	В резерве	В постройке
Атомные ракетные подводные лодки	41	—	—
Атомные торпедные подводные лодки	54	1	11
Дизельные торпедные подводные лодки	49	7	—
Атомные ударные авианосцы	1	—	2
Ударные авианосцы	14	1	—
Противолодочные авианосцы	3	8	—
Атомные крейсера и фрегаты УРО	3	—	2
Крейсера и фрегаты УРО	35	2	—
Эскадренные миноносцы и сторожевые корабли УРО	35	—	—
Фрегаты, эскадренные миноносцы и сторожевые корабли	184	203	30
Линейные корабли и тяжелые крейсера	1	16	—
Десантные вертолетоносцы, универсальные десантные корабли и десантно-вертолетные корабли-доки	22	—	5
Десантные корабли и транспорты	50	80	9
Тральщики	45	50	—
Катера различного назначения	39	—	—
Всего кораблей	576	368	59
Вспомогательные суда	290	90	14

ны в Корею, вторая — в ходе агрессии США во Вьетнаме. Корабли экстренного резерва (около 90 единиц) используются для подготовки резервистов, они поддерживаются в суточной мобилизационной готовности.

Постоянное «американское присутствие» во всех стратегически важных районах мира обеспечивается глобальным развертыванием боеготовых группировок ВМС США еще в мирное время. В составе Атлантического флота США созданы 2-й и 6-й, а Тихоокеанского — 1-й и 7-й оперативные флоты. Они являются полностью боеготовыми «дежурными» группировками ВМС США, имея в своем составе силы и средства, необходимые для ведения боевых действий различного характера — от демонстрации силы до всеобщей ядерной войны.

6-й флот США находится на Средиземном море со времен второй мировой войны. Он включает обычно около 40 кораблей, в том числе 2 ударных авианосца, имеющих до 200 самолетов на борту, 2 крейсера УРО, до 20 фрегатов и эскадренных миноносцев, амфибийную эскадру, в которую входит десантный вертолетоносец с усиленным батальоном морской пехоты (1500—2000 человек) на борту, и 6—8 подводных лодок. Численность личного состава флота 21 тыс. человек. Примерно 50 проц. времени корабли флота находятся в море на боевой подготовке. Основную ударную силу этого флота составляет авианосное ударное соединение, которое, по сообщениям американской печати, способно наносить удары в любое время суток и при любой погоде на расстояние более тысячи миль. В системе Североатлантического союза оно включается в состав ударных ВМС НАТО на Южно-Европейском ТВД.

В начале 1971 года с целью повышения возможностей 6-го флота по высадке десантов в его состав был введен десантный вертолетоносец, который берет на борт 24 десантных вертолета и 1500 морских пехотинцев.

Желая укрепить свои позиции в Восточном Средиземноморье и прервать свое присутствие в постоянно действующий фактор стимулирования экспансионистских устремлений Израиля, с одной стороны, а также шантажа и давления на независимые арабские государства — с другой, США добились предоставления баз для 6-го флота на территории Греции, в частности в Пирее, развивая в то же время лихорадочную активность с целью заполнить такие базы на Кипре, Крите и Мальте.

2-й флот США базируется на восточное побережье США, включая все остальные боеготовые силы Атлантического флота, не выделенные в состав 6-го флота. Операционная зона флота простирается от восточного побережья США до берегов Европы и от Арктики до Антарктики. 40 проц. времени флот находится в море на отработке задач боевой подготовки, а остальное время — в базах США, Карибского моря и Европы. Боевое ядро флота составляет авианосное ударное соединение, включающее ударные авианосцы. В системе НАТО это соединение входит в состав ударного флота НАТО на Атлантике.

7-й флот США является самым крупным действующим у берегов Азии оперативным объединением ВМС, принимающим активное участие в агрессии Соединенных Штатов против народов Индокитая. В его составе насчитывается более 100 кораблей, в том числе ударные авианосцы. Операционная зона флота простирается с севера на юг от Берингова моря до Антарктики и с востока на запад от меридиана 160° восточной долготы до берегов Азии, включая Индийский океан.

Американские корабли и самолеты постоянно действуют в этой зоне со времени войны в Корее. Они явились первым эшелоном сил агрессии США против Вьетнама. В августе 1964 года самолеты с двух ударных авианосцев 7-го флота первыми подвергли бомбардировке порты и населенные пункты ДРВ, применяются они в этих целях и до настоящего времени. Другие корабли этого флота используются для обстрела вьетнамского побережья.

1-й флот США базируется на западное побережье США и на центральную часть Тихого океана. В его состав входят остальные силы Тихоокеанского флота, не включенные в 7-й флот.

До последнего времени военно-политические руководители США не считали Индийский океан «горячим» районом и поэтому не разворачивали там «дежурных» ВМС. Однако в результате провала агрессии США в Индокитае и неудачи в проводимой политике по отношению к Индии этот район в глазах американских империалистов стал «опасным», и они решили усилить свое военно-морское присутствие в Индийском океане, который рассматривается теперь как «вход с тыла» в Азию и Африку, а также как «перекресток путей», по которым американские нефтяные монополии вывозят ближневосточную нефть. В связи с этим туда стали направляться отряды американских кораблей.

ВМС США также постоянно держат два эскадренных миноносца и плавучую базу в Бахрейне (Персидский залив). С правительством Бахрейна американцы заключили соглашение о постоянной аренде военно-морской базы на острове.

В настоящее время США строят базу и центр связи на английском о-ве Диего-Гарсия для обслуживания кораблей и самолетов. На аэродром предполагается базировать самолеты-разведчики, которые будут патрулировать в районе Мадагаскар — Цейлон — Аравийский ш.-ов.

США располагают также базами «на стыке» Тихого и Индийского океанов в Южном Таиланде, которые, как считает Пентагон, могут приобрести первостепенное значение для «американской стратегии в Индийском океане», особенно если 7-й флот уйдет из Тонкинского залива. Его кораблям уже сейчас приказано как можно чаще заходить в Индийский океан и патрулировать там. Этот район включен теперь в зону ответственности командующего Тихоокеанским флотом США. В связи с этим в американской прессе неоднократно поднимался вопрос о возможном формировании 5-го оперативного флота, специально предназначенного для действий в Индийском океане с теми же «жандармскими» функциями, которые выполняют 6-й и 7-й флоты.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВМС

Располагая мощным военно-экономическим и научно-техническим потенциалом, Соединенные Штаты содержат и развивают современные многоцелевые военно-морские силы. Начальник штаба ВМС США адмирал Замволт в интервью для печати в начале 1971 года заявил, что Соединенные Штаты создают «меньший по численности, но более эффективный флот, включающий корабли, обладающие большей ударной силой на тонну водоизмещения и более универсальные, чем их предшественники».

Возрастание роли ВМС в системе вооруженных сил США находит свое выражение также в росте ассигнований на их развитие. Впервые за последние 20 лет бюджет ВМС в 1971/72 финансовом году превысил бюджеты ВВС и сухопутных войск. Особенно значительно увеличились расходы на строительство ВМС (с 2,3 млрд. долларов в 1970/71 финансовом году до 3,3 млрд. долларов в 1971/72 финансовом году).

Командование ВМС США, как сообщает иностранная печать, в 1971 году разработало перспективную программу развития ВМС на ближайшее десятилетие, на осуществление которой потребуется около 50 млрд. долларов. По этой программе предусматривается:

— каждые три года вводить в строй один атомный ударный авианосец и в перспективе создать авианосные ударные силы в составе 12 атомных ударных авианосцев;

— ежегодно строить по одному атомному фрегату УРО с целью обеспечить атомные ударные авианосцы эскортными кораблями, оснащенными атомными энергетическими установками;

— иметь 105 атомных торпедных подводных лодок, для чего ежегодно строить 5—7 таких кораблей;

— в начале 80-х годов принять на вооружение ВМС первые лодки подводной ракетно-ядерной системы дальнего действия «Улмс»;

— создать высокоскоростную атомную подводную лодку, оснащенную ракетами класса «корабль—корабль» дальнего действия, которые можно запускать с подводного положения;

— разработать проекты и ежегодно строить два так называемых авианесущих корабля водоизмещением по 10—12 тыс. т, оснащенных многоцелевыми вертолетами и самолетами с вертикальным взлетом и посадкой для частичной замены в будущем дорогостоящих авианосцев;

— ежемесячно вводить в строй один быстроходный сторожевой корабль;

— ежегодно строить по 6—8 больших кораблей на подводных крыльях, в том числе десантных.

Хотя эта программа официально не принята, ее основные положения находят отражение в практических мероприятиях по строительству ВМС. Как видно из приведенной выше таблицы, в постройке находятся 15 атомных кораблей (более 25 проц. от общего количества строящихся кораблей), в том числе 11 торпедных подводных лодок, 2 ударных авианосца и 2 фрегата УРО; 30 эскортных и 14 десантных кораблей.

Для усиления стратегических наступательных сил, как отмечается в зарубежной прессе, продолжается перевооружение атомных ракетных подводных лодок ракетами «Посейдон», активизируются работы по созданию новой подводной ракетно-ядерной системы дальнего действия «Улмс».

Завершается строительство большой серии атомных торпедных подводных лодок типа «Стёрджен», строится малошумная атомная торпедная подводная лодка типа SSN685 «Г. П. Липскомб», выданы заказы на строительство первых высокоскоростных атомных торпедных подводных

лодок типа SSN688 «Лос-Анджелес». Дизельные подводные лодки постепенно исключаются из регулярного флота.

Из атомных надводных кораблей в постройке находятся атомные ударные авианосцы «Ч. У. Нимитц» и «Д. Д. Эйзенхауэр» (водоизмещением — по 95 тыс. т, беруг по 90 самолетов, ввод в строй в 1974—1975 годах), атомные фрегаты УРО «Калифорния» и «Южная Каролина» (водоизмещением по 10 тыс. т). Ведется подготовка к постройке четвертого по счету атомного ударного авианосца и семи атомных фрегатов УРО типа DLGN38.

Для замены устаревших эскортных кораблей строятся 9 эскадренных миноносцев типа DD963 «Спрюенс» (водоизмещение 7 тыс. т) и 21 сторожевой корабль типа «Нокс» (водоизмещение 4 тыс. т).

Продолжается строительство качественно новых быстроходных десантных кораблей, из которых более 50 проц. могут принимать на борт вертолеты. В 1973 году должны войти в строй первые универсальные десантные корабли (водоизмещение 40 тыс. т), сочетающие качества нескольких типов десантных кораблей. Каждый из них может перевозить и высаживать с помощью вертолетов и плавсредств усиленный батальон морской пехоты (2 тыс. человек). К 1975 году планируется иметь в составе амфибийных сил 65 десантных кораблей, способных совершать переходы со скоростью около 20 узлов.

Строительство тральщиков прекращено, поскольку намечается заменить их более эффективной системой траления с использованием вертолетов «Си Сталлион», первая эскадрилья которых сформирована в 1971 году. Создаются корабли на подводных крыльях и на воздушной подушке, а также быстроходные катера, которые намечается оснастить ракетами класса «корабль—корабль».

Продолжается обновление самолетного парка авиации ВМС. В ее состав поступают всепогодные палубные штурмовики А-6Е «Интродер», предназначенные для действий с малых высот, в том числе по подвижным целям без визуального с ними контакта; дозвуковые палубные штурмовики А-7Е «Корсар»2, а также базовые патрульные самолеты Р-3С «Орион», способные, как утверждают американские военные специалисты, вести поиск и уничтожение подводных лодок и надводных кораблей противника в центральной части Атлантического и Тихого океанов и позволяющие, таким образом, заменить противолодочные авианосцы, предназначенные теперь (ввиду их малочисленности) только для решения задач особой важности, например для проводки военных конвоев в отдаленных районах океанов. Разрабатываются палубный истребитель F-14А с крылом изменяемой геометрии и палубный противолодочный самолет S-3А.

В авиации морской пехоты сформирована первая авиаэскадрилья самолетов с вертикальным взлетом и посадкой AV-8А «Харриер».

* * *

Широкие военные приготовления и агрессия американских империалистов в Индокитае встречают решительное противодействие миролюбивых сил, и прежде всего народов социалистического содружества, все возрастающее могущество которого является важным фактором сохранения и упрочения мира.

АВИАРАКЕТНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ФРГ

Подполковник-инженер М. Сергин

ВОССТАНОВЛЕНИЕ и развитие авиаракетной промышленности ФРГ после окончания второй мировой войны началось с середины 50-х годов и было тесно связано с возрождением западногерманских вооруженных сил, в первую очередь ВВС. Вначале основные усилия авиационной промышленности были направлены на ремонт, профилактику и техническое обслуживание самолетов военно-воздушных сил ФРГ, полученных в порядке военной помощи от США, которые наряду с другими странами агрессивного блока НАТО были заинтересованы в скорейшем воссоздании боеспособных ВВС Западной Германии.

В дальнейшем, используя военную, техническую и экономическую помощь США и других стран Североатлантического союза, западногерманские авиапромышленные фирмы наладили лицензионное производство авиационной и ракетной техники на своих предприятиях. Важным этапом в развитии авиационной промышленности страны было участие западногерманских самолетостроительных фирм в 1960—1965 годах совместно с другими фирмами западноевропейских стран НАТО в программе строительства по лицензии фирмы «Локхид» сверхзвуковых истребителей-бомбардировщиков F-104G «Старфайтер» (фирмы ФРГ выпустили более 230 самолетов), а также выпуск по лицензии итальянской фирмы «Фиат» легких истребителей-бомбардировщиков Фиат G.91 R/3 (было построено около 300 самолетов). Созданная в этот период производственная и научно-исследовательская база позволила ФРГ приступить к разработке и выпуску авиационно-ракетной техники собственной конструкции. Так были созданы и доведены до стадии летных испытаний сверхзвуковой боевой самолет с вертикальным взлетом и посадкой VJ-101, военно-транспортный самолет с вертикальным взлетом и посадкой Do-31, начато серийное производство легких самолетов и самолетов связи Do-27 и Do-28, а также ПТУР «Кобра».

Научно-исследовательская и опытно-конструкторская база авиаракетной промышленности ФРГ позволила фирмам страны принять участие в осуществлении европейских и национальных программ по исследованию космического пространства.

В зарубежной печати подчеркиваются следующие основные особенности западногерманской авиаракетной промышленности.

С самого начала восстановления эта отрасль промышленности развивалась преимущественно в военном направлении. По данным иностранной печати, более 80 проц. ее занято производством продукции военного назначения. Зарубежные специалисты объясняют такое положение в основном тем обстоятельством, что производственная и научно-исследовательская деятельность авиаракетной промышленности более чем на 90 проц. финансируется государством. В создании военных образцов вооружения и техники в первую очередь заинтересовано министерство обороны ФРГ. В то же время производственные мощности западногерманских авиапромышленных концернов и фирм из-за отсутствия достаточного количества военных заказов загружены не полностью, что заставляет руководство авиаракетной промышленности уделять внимание работам в области гражданского самолетостроения и заниматься выпуском продукции неавиационного характера. Разработка и производство гражданских самолетов, по данным иностранной прессы, имеют в ФРГ явно второстепенное значение.

Другой особенностью развития этой отрасли промышленности является централизация и концентрация капитала и производства, осуществляемые путем объединения средних фирм в большие производственные группы и авиаракетные концерны. Процесс слияния фирм начался

в начале 60-х годов и наиболее активно происходил в 1968—1970 годах. По мнению руководителей фирм, в частности Бёлькова, которому принадлежит около 15 проц. уставного капитала концерна «Мессершмитт-Бёльков-Блом ГмбХ», расширение научно-исследовательской, опытно-конструкторской и производственной базы западногерманских авиаракетных фирм обеспечит повышение конкурентоспособности их продукции на мировом рынке, что должно привести к росту заказов. В зарубежной печати отмечается, что в объединении фирм заинтересовано прежде всего министерство обороны ФРГ, которому выгодно размещать заказы на авиационное и ракетное вооружение на более крупных предприятиях.

К началу 60-х годов в ФРГ имелось восемь крупных самолетостроительных и несколько средних авиадвигателестроительных фирм. А уже в 1970 году они были представлены только тремя авиаракетными концернами («Мессершмитт-Бёльков-Блом ГмбХ», Ферайнигте флюгтехнисе верке—Фоккер ГмбХ» и «Дорнье АГ») и одной крупной авиадвигателестроительной фирмой («Моторен унд турбинен уннон ГмбХ»). В западногерманском журнале «Флюг ревью унд флюгвельт интернациональ» отмечалось, что по состоянию на 1970 год в этой отрасли промышленности работало около 57 тыс. человек, что составляет 0,6 проц. всей занятой рабочей силы страны. Годовой оборот авиаракетной промышленности страны в 1970 году составил около 2,0 млрд. марок (это примерно 0,4 проц. годового оборота всей западногерманской промышленности), из которых более 90 проц. пошло на финансирование военных заказов. В иностранной прессе отмечается, что в ближайшие пять лет ожидается увеличение годового оборота западногерманской авиаракетной промышленности в два-три раза. По количеству занятых рабочих и служащих на четыре вышеназванные укрупненные фирмы приходилось более 95 проц., а их доля в производстве самолетов, вертолетов и ракетно-космической техники составляла более 97 проц.

В зарубежной печати сообщалось, что особенностями западногерманской авиаракетной промышленности являются производство военных самолетов, вертолетов и двигателей по иностранным лицензиям (главным образом американским), а также широкое кооперирование внутри страны и с иностранными фирмами при разработке и серийном строительстве военной и гражданской авиационной техники, осуществлении европейских и двусторонних программ по исследованию космического пространства.

В этой отрасли промышленности наиболее заметно влияние иностранного капитала. Так, по данным западногерманской прессы, около 40 проц. акционерного капитала крупнейших концернов авиаракетной промышленности ФРГ контролируется зарубежными фирмами.

Отсутствие необходимой собственной сырьевой базы ставит авиаракетную промышленность ФРГ в определенную зависимость от ввоза из-за границы авиационных сырьевых материалов и полуфабрикатов.

По данным зарубежной печати, производственные мощности авиаракетной промышленности размещены на территории ФРГ неравномерно. Основные из них сосредоточены на юге и севере страны. В иностранной прессе отмечается, что в Западной Германии насчитывается более 20 крупных заводов, выпускающих авиаракетную продукцию.

Наиболее крупным авиаракетным объединением в ФРГ является концерн «Мессершмитт-Бёльков-Блом ГмбХ», доля которого в общем потенциале этой отрасли промышленности составляет более 40 проц. Этот концерн образован путем объединения следующих фирм: «Бёльков ГмбХ», «Бёльков аппаратенбау ГмбХ», «Мессершмитт верке флюгцойг уннон зюд ГмбХ», «Юнкерс флюгцойг унд моторенверке ГмбХ»,

«Энтвиклонгсринг зюд ГмбХ», «Ваггон унд машиненбау АГ» и «Гамбургер флюгдойгбау ГмбХ». На промышленных предприятиях концерна в 1970 году было занято около 21 тыс. человек, из них в области научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ — около 8 тыс. человек. В иностранной печати отмечается, что проводимое руководством концерна «Мессершмитт-Бёльков-Блом ГмбХ» мероприятия по наращиванию производства должны позволить к 1975 году увеличить численность занятых на предприятиях концерна до 30 тыс. человек. Уставной капитал концерна (63 млн. марок), кроме западногерманских фирм и частных лиц, принадлежит также фирмам «Боинг» (США) и «Норд-Авиасьон» (Франция), что позволяет объединению «Мессершмитт-Бёльков-Блом ГмбХ» активно сотрудничать в осуществлении авиаракетно-космических программ в первую очередь с названными, а также и с другими американскими и французскими фирмами.

В составе концерна «Мессершмитт-Бёльков-Блом ГмбХ» по американскому образцу образовано шесть основных отделений, в которые вошли бывшие материнские и дочерние фирмы, выпускающие сходную продукцию. По мнению руководства концерна, такая организация соответствует современным требованиям и позволит более гибко управлять предприятиями, централизовать производство, оптимально использовать производственные мощности при разработке крупных национальных и межгосударственных проектов, рационально вести серийное производство сложных в техническом отношении авиационных и ракетных систем оружия.

Отделение самолетов занимается разработкой и производством главным образом военных самолетов. В его состав входят фирмы «Энтвиклонгсринг зюд ГмбХ» и «Мессершмитт верке флюгдойг унион зюд ГмбХ». Это отделение имеет также долю в капитале таких фирм, как «Панавиа эркрафт ГмбХ», «Дойче эрбус ГмбХ» и «Флюгдойг унион зюд авионикс ГмбХ». Главное внимание в настоящее время сосредоточено на разработке совместно с фирмами Великобритании и Италии многоцелевого боевого самолета «Панавиа 200», который в бундесвере в конце 70-х годов должен заменить устаревшие самолеты F-104G «Старфайтер» и Фиат G.91 R/3 (планируется построить 320 самолетов «Панавиа 200» для ВВС и 120 самолетов для ВМС ФРГ). Кроме того, это отделение выпускает серийные боевые самолеты F-104G (заказ на 50 машин); осуществляет ремонт и техническое обслуживание самолетов западногерманских ВВС (F-104G, TF-104G, RF-4E и других) и дислоцирующихся в ФРГ американских самолетов F-4D; изготавливает отдельные детали и узлы для всех выпускаемых американской фирмой «Макдоннелл-Дуглас» самолетов типа F-4 «Фантом»; занято в серийном строительстве военно-транспортных самолетов C.160 «Трансаль», базовых патрульных самолетов Бреге 1150 «Атлантик», учебно-тренировочных самолетов Фиат G.91 T/3 (заказ на 22 самолета), средних военно-транспортных вертолетов СН-53G; участвует в строительстве опытных экземпляров европейского пассажирского самолета А-300В «Аэробус» и западногерманского самолета VFW-614 для авиалиний средней протяженности.

Отделение тяжелых самолетов осуществляет окончательную сборку самолетов C.160 «Трансаль», реактивных пассажирских самолетов НФВ-320 «Ганза», а также изучает возможности создания транспортных самолетов с вертикальным взлетом и посадкой военного и гражданского назначения. В состав этого отделения входят предприятия фирмы «Гамбургер флюгдойгбау ГмбХ».

Отделение военной техники занимается в основном разработкой и производством систем противотанкового и зенитного ракет-

ного оружия и тактических управляемых ракет класса «воздух — корабль». В отделение входит фирма «Бельков аппаратенбау ГмбХ», которая совместно с французской фирмой SNIAS разработала ПТУР «Милан» (предназначается для замены ПТУР «Кобра» и «Энтак», всего должно быть выпущено 200 тыс. ракет), ПТУР «Хот» (может быть использована для поражения танков с вертолетов, предполагается выпустить 150 тыс. ракет), ЗУР «Роланд» (для поражения низколетящих самолетов, планируется изготовить 40 тыс. ракет). Отделением также разработана и находится в стадии летных испытаний авиационная управляемая ракета «Корморан» класса «воздух — корабль», которой, как отмечается в иностранной печати, будут вооружены самолеты авиации ВМС ФРГ. Кроме того, отделение занимается разработкой оружия для нанесения ударов с воздуха по площадям, созданием ракетных боеголовок и ракетных двигателей малой тяги (в том числе и для полетов в космическом пространстве).

Отделение ракетно-космической техники включает фирму «Юнкерс флюгцойг унд моторенверке ГмбХ». Основная задача отделения заключается в разработке совместно с другой западногерманской фирмой «Эрно-раумфарттехник ГмбХ» в рамках консорциума ASAT модифицированной 3-й ступени для ракет-носителей «Европа»2 и «Европа»3, создаваемых по программе ELDO («Европейская организация по постройке и запуску космических ракет»). Научно-исследовательская и опытно-конструкторская база отделения находится в Оттобрунн (под Мюнхеном). Это отделение разрабатывает самостоятельно, а также участвует в совместном строительстве и запуске следующих искусственных спутников Земли и космических аппаратов: Azur, Dial, HEOS-A1 и A-2, «Симфония», Cos B, автоматической станции по изучению Солнца и других. Помимо этого, изучаются возможности создания межпланетных космических летательных аппаратов для полетов к другим планетам (в частности, к планете Меркурий), ведутся исследования по строительству возвращаемой транспортной космической системы для вывода на околоземную орбиту полезной нагрузки в 20 т (проект Beta), проводятся работы по созданию солнечных батарей, ядерных и других силовых установок для автоматических межпланетных станций.

Отделение вертолетов и легких самолетов объединяет производственные и опытно-конструкторские мощности, сосредоточенные в Оттобрунн и Лаупгейм. Основной задачей отделения является разработка и строительство вертолетов военного и гражданского назначения, легких самолетов, планеров и создание новых конструкций несущих винтов для вертолетов и транспортных самолетов с вертикальным взлетом и посадкой. Это отделение разработало и запустило в серию многоцелевой вертолет Во-105 с жестким несущим винтом, лицензию на производство которого закупила американская фирма «Боинг-Вертол».

Отделение кибернетики занимается специальными проблемами радиоэлектроники. Научно-исследовательская база этого отделения размещается главным образом в Оттобрунн.

По данным иностранной печати, производственная, научно-исследовательская и опытно-конструкторская база концерна «Мессершмитт-Бельков-Блом ГмбХ» сосредоточена в следующих городах и населенных пунктах ФРГ: Мюнхен, Гамбург-Финкенвердер, Аугсбург, Штаде, Манхинг, Мюнхен-Оттобрунн, Донаувёрт, Лаупгейм, Наберн и Шробенхаузен.

Концерн «Ферайнигте флюгтехнише верке — Фоккер ГмбХ» образован в 1969 году путем слияния западногерманской фирмы «Ферайнигте флюгтехнише верке ГмбХ» и голландской фирмы «Фоккер». Ус-

тавной капитал концерна составляет 300 млн. марок, который делится поровну между участвующими фирмами, входящими в межгосударственное объединение «Центральгезельшафт Ферайнигте флюгтехнише верке — Фоккер ГмбХ», созданное в Дюссельдорфе специально для управления. Концерн имеет также основную долю в капитале следующих фирм: «Рейн флюгцойгбау ГмбХ» (65 проц.), «Эрно-раумфарттехник ГмбХ» (60 проц.), «Хеншель флюгцойгверке АГ» (50 проц.) и «Ганза ваггонбау ГмбХ» (50 проц.). Кроме того, концерн участвует в делах (контролирует 43 проц. капитала) бельгийской авиационной фирмы «Сабка».

На предприятиях концерна в 1970 году было занято 23,6 тыс. человек (14,9 тыс. человек в ФРГ и 8,7 тыс. человек в Нидерландах), из которых более 3 тыс. научных сотрудников, инженеров и техников работали в области научных исследований и опытно-конструкторских разработок. По заявлению руководства концерна, количества занятых на его предприятиях в ФРГ к 1975 году должно возрасти до 25 тыс. человек. Доля концерна «Ферайнигте флюгтехнише верке — Фоккер ГмбХ» в общем потенциале авиаракетной промышленности ФРГ, по оценке западногерманской прессы, составляет около 37 проц.

Производственная, научно-исследовательская и опытно-конструкторская программа деятельности концерна «Ферайнигте флюгтехнише верке — Фоккер ГмбХ» включает разработку и производство самолетов и вертолетов военного и гражданского назначения, а также образцов ракетной и космической техники. В иностранной печати отмечаются следующие основные программы строительства и направления деятельности концерна «Ферайнигте флюгтехнише верке — Фоккер ГмбХ».

В настоящее время основные производственные усилия концерна направлены на выполнение программы серийного строительства по лицензии американской фирмы «Сикорский» средних военно-транспортных вертолетов СН-53G, предназначенных для оснащения войсковой авиации бундесвера. Всего заказано 135 вертолетов, которые планируется построить в период с февраля 1971 по июнь 1975 года при среднемесячном темпе производства пять машин в месяц. По условиям соглашения, подписанного между ФРГ и США, заказ на эти вертолеты делится поровну между фирмой «Сикорский» и западногерманской авиаракетной промышленностью, на долю которой в создании планера вертолета приходится 55 проц., силовой установки — 30 проц. и бортового оборудования — 35 проц. Кроме концерна «Ферайнигте флюгтехнише верке — Фоккер ГмбХ» (является головным, на его предприятиях будет производиться окончательная сборка вертолетов и их летные испытания), в серийном строительстве вертолетов СН-53G участвуют также концерны «Мессершмитт-Бёльков-Блом ГмбХ», «Дорнье АГ» и фирма «Моторен унд турбинен унион ГмбХ».

Концерн является ведущим (с западногерманской стороны) в программе серийного строительства военно-транспортных самолетов С.160 «Трансалль», выпускаемых совместно с французской авиационной промышленностью. Кроме ВВС ФРГ, для которых должно быть выпущено 110 машин, самолеты С.160 «Трансалль» по специальной программе НАТО изготавливаются для турецких ВВС (уже поставлено 16 самолетов).

В иностранной печати отмечается также, что предприятия концерна «Ферайнигте флюгтехнише верке — Фоккер ГмбХ» участвуют в серийном строительстве 50 самолетов F-104G «Старфайтер» и 22 самолетов Фиат G.91 T/3 для бундесвера, базовых лагульных самолетов Бреге 1150 «Атлантик» для авиации ВМС ФРГ, пассажирских самолетов F-27 «Френдшип» и F-28 «Феллоушип». На заводах концерна разрабо-

таны и построены (совместно с итальянской фирмой «Фиат») опытные экземпляры тактического самолета-разведчика VAK-191B с вертикальным (укороченным) взлетом и посадкой, пассажирского самолета VFW-614 для авиалиний средней протяженности, легких вертолетов военного и гражданского назначения VFW-H3 и VFW-H5. Опытно-конструкторские предприятия концерна участвуют в осуществлении программы разработки многоцелевого боевого самолета «Панавиа 200», строительстве опытных пассажирских самолетов A-300B «Аэробус». По заказу министерства обороны ФРГ исследуются также возможности создания транспортных самолетов с вертикальным (укороченным) взлетом и посадкой с двумя поворачивающимися крыльями военного и гражданского назначения (проект VC-500).

Ответственность за научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в области ракетно-космической техники возлагается главным образом на входящую в состав концерна фирму «Эрно-раумфарттехник ГмБХ», которая участвует в западногерманском консорциуме ASAT по разработке и строительству модифицированной 3-й ступени для ракет-носителей «Европа»2 и «Европа»3, в международном консорциуме MESN в разработке по программе ESRO («Европейская организация по постройке и запуску искусственных спутников Земли») спутников TD-1 и TD-2, в создании и запуске западногерманского искусственного спутника Земли Azur, в разработке спутника «Интелсат»3 и т. д. Фирма проводит также исследования возможности создания возвращаемых космических транспортных систем, изготавливает отдельные детали и узлы для ракет и космических аппаратов.

Как отмечается в иностранной прессе, производственная, научно-исследовательская и опытно-конструкторская база концерна «Ферайнигте флюгтехнике верке—Фоккер ГмБХ» размещена на территории ФРГ в следующих городах и населенных пунктах: Бремен, Мюнхен, Лемвердер, Варел, Ейнсверден, Шпейер и Хойкенкамп.

Авиаракетный концерн «Дорнье АГ» является частным предприятием, капитал которого принадлежит семейству Дорнье. Он создан в 1969 году на базе объединения следующих фирм: «Дорнье АГ» (материнская), «Дорнье систем ГмБХ», «Дорнье репаратурверфт ГмБХ», «Дорнье интернациональ ГмБХ» и «Линдауер Дорнье ГмБХ». На предприятиях этих фирм, по данным зарубежной печати, в 1970 году было занято около 7 тыс. человек, из которых более 2,3 тыс. человек — в области научных исследований и опытно-конструкторских работ. По планам руководства концерна на входящих в его состав фирмах к 1975 году количество занятых будет доведено до 10 тыс. человек. В иностранной печати отмечается, что доля концерна «Дорнье АГ» в общем потенциале западногерманской авиаракетной промышленности составляет около 20 проц.

Фирма «Дорнье АГ» разрабатывает и производит самолеты и вертолеты военного и гражданского назначения, а также различное авиационное оборудование. Производственные мощности фирмы сосредоточены в основном на заводах в Мюнхен-Нейаубинг и Оберпфаффенхофен, а опытно-конструкторская база — в Имменштадт (около Фридрихсхафен). По заказу министерства обороны ФРГ фирма в 1967—1971 годах построила для бундесвера 352 легких вертолета Белл УН-1D по лицензии американской фирмы «Белл». Сборка этих вертолетов осуществлялась на заводе в Мюнхен-Нейаубинг (среднемесячный темп выпуска составлял 15 вертолетов). В 1969 году фирма получила заказ на поставку бундесверу 121 самолета Do-28D «Скайсервант» (самолет разработан специалистами фирмы). Фирма участвует в дополнительном лицензионном строительстве для западногерманских

ВВС самолетов F-104G «Старфайтер» и Фиат G.91 T/3, в программах серийного строительства самолетов C.160 «Трансаль», Бреге I150 «Атлантик» и вертолетов СН-53G. По состоянию на середину 1970 года фирма «Дорнье АГ» выпустила и продала в различные страны мира около 1000 легких самолетов собственной конструкции (Do-27, Do-28 и Do-28D «Скайсервант»).

Совместно с французской фирмой «Дассо-Бреге» фирма «Дорнье АГ» разрабатывает учебно-тренировочный самолет TA-501 «Альфа джет», который в западногерманских ВВС предполагается использовать в варианте самолета непосредственной авиационной поддержки сухопутных войск. Всего для ВВС ФРГ и Франции должно быть построено 400 самолетов. Первый полет этого самолета запланирован на начало 1973 года, а поставки серийных самолетов в войска — на 1976—1977 годы.

На опытно-конструкторской базе фирмы «Дорнье АГ» по заказу министерства обороны ФРГ разработаны и построены опытные экземпляры военно-транспортного самолета с вертикальным взлетом и посадкой Do-31 (работы над ним, как отмечается в иностранной печати, были прекращены в стадии летных испытаний в связи с возникшими финансовыми трудностями), легкого вертолета Do-132 с реактивным несущим винтом. Сотрудники фирмы разработали проект реактивного военно-транспортного самолета с вертикальным взлетом и посадкой Do-231.

Фирма «Дорнье систем ГмбХ» производит научные исследования и осуществляет опытно-конструкторские работы в области создания искусственных спутников Земли и оборудования для них. Кроме того, сотрудники фирмы изучают возможности создания возвращаемых космических летательных аппаратов и проводят исследования различных конструкционных материалов. Эта фирма является ведущей в разработке западногерманского искусственного спутника Земли Aergos, участвует в создании по заказу европейской организации ESRO спутника Cos B и т. д. Научно-исследовательская и опытно-конструкторская база фирмы находится в Имменштадт и Лангенрадт.

Фирма «Дорнье репаратурверфт ГмбХ» выпускает отдельные детали и узлы военных и гражданских самолетов и вертолетов, а также по контрактам с бундесвером занимается ремонтом и техническим обслуживанием самолетов Do-27, Do-28, Фиат G.91 R/3, Бреге I150 «Атлантик» и других.

Фирмы «Дорнье интернациональ ГмбХ» и «Линдауер Дорнье ГмбХ» выпускают промышленную продукцию неавиационного характера.

Разработка и производство авиационных двигателей в ФРГ сосредоточены в основном на крупной авиадвигателестроительной фирме «Моторен унд турбинен унион ГмбХ», созданной в 1969 году путем слияния фирм «Даймлер-Бенц моторенбау ГмбХ» и «МАН турбо ГмбХ». На предприятиях фирмы в 1970 году насчитывалось около 4,7 тыс. человек, из которых примерно 900 человек занимались научно-исследовательской деятельностью. Производственная, научно-исследовательская и опытно-конструкторская база фирмы размещена в Мюнхен-Аллах, Фридрихсхафен и Пейсенберг.

Как отмечается в зарубежной печати, фирма «Моторен унд турбинен унион ГмбХ» выпускает авиационные двигатели по иностранным лицензиям, участвует с ведущими американскими и английскими авиадвигателестроительными фирмами в осуществлении совместных проектов, а также разрабатывает самостоятельно реактивные и турбореактивные двигатели небольшой тяги и мощности. По данным зарубежной прессы, эта фирма выпускает по лицензии турбореактивные двигатели

(ТРД) «Тайн» R.Tu. 20 (для самолетов Бреге 1150 «Атлантик» и С.160 «Трансаль»), ТРД J79-MTU-J1K (для самолетов западногерманских ВВС F-104G «Старфайтер»), турбовальные двигатели T64-GE-7 (для средних военно-транспортных вертолетов СН-53G), участвует совместно с английской фирмой «Роллс-Ройс» и итальянской фирмой «Фиат» в разработке турбореактивного двухконтурного двигателя RB. 199-34R (для многоцелевого боевого самолета «Панавиа 200»), вместе с американской фирмой «Дженерал электрик» создает двигатель SF6-50A (для европейского пассажирского самолета А-300В «Аэробус»), в сотрудничестве с французской фирмой «Турбомека» строит ТРД «Ларзак»04 (для самолета ТА-501 «Альфа джет»), а также занимается ремонтом и техническим обслуживанием авиационных двигателей, установленных на военных самолетах бундесвера и американских ВВС, дислоцирующихся в ФРГ.

В заключение необходимо отметить, что в ФРГ, как свидетельствует иностранная печать, созданы достаточно мощные авиаракетные промышленные концерны, которые могут самостоятельно и в сотрудничестве с другими зарубежными фирмами вести разработку и строительство военных и гражданских самолетов и вертолетов, а также осуществлять программы по созданию ракет-носителей и разработке искусственных спутников Земли различного назначения.

По мнению руководства западногерманских авиаракетных концернов, только кооперирование с европейскими фирмами и концентрация производства и капитала позволят этой отрасли промышленности конкурировать с США и завоевать более широкий рынок для сбыта своей продукции.

Высокоорганизованные, с военной направленностью концентрированного производства, имеющие высококвалифицированную рабочую силу концерны и фирмы западногерманской авиаракетной промышленности являются мощным и хорошо налаженным инструментом гонки вооружений в руках заправил военно-промышленного комплекса ФРГ.

ДОЗИМЕТРИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ ИНОСТРАННЫХ АРМИИ

Подполковник-инженер **О. Белоногов**,
доцент, кандидат технических наук;
подполковник-инженер **Е. Богданов**,
доцент, кандидат технических наук

ВОЕННЫЕ командования империалистических государств, проводя агрессивную политику, продолжают наращивать мощь своих вооруженных сил. Эти страны ежегодно расходуют на данные цели огромные суммы, значительная часть которых идет на развитие стратегического наступательного оружия, в том числе и ядерного. В подготовке иностранных армий к войне особое внимание уделяется боевым действиям с применением ядерного оружия. Войска интенсивно готовятся к преодолению участков местности, подвергшихся воздействию его поражающих

факторов: светового излучения, ударной волны, проникающей радиации и радиоактивного заражения местности.

Проникающая радиация и радиоактивные продукты взрыва на зараженной местности являются источниками ионизирующих излучений, и их воздействие прежде всего снижает боеспособность (работоспособность) людей. При воздействии ионизирующих излучений на личный состав его боеспособность определяется полученной дозой излучения. По уставам США боеспособность личного состава после воздействия ядерного оружия оценивается тремя категориями — полная боеспособность, ограниченная боеспособность и небоеспособность. В США и в некоторых других странах за основной критерий оценки поражения организма человека радиоактивными веществами принята, например, доза облучения, полученная в первые четыре дня. Чтобы оценить поражающее действие ионизирующих излучений, важно знать время начала облучения, его интенсивность, а также степень заражения личного состава, техники, продовольствия, воды и т. п.

На вооружении армий основных капиталистических стран имеются следующие дозиметрические приборы:

— дозиметры для регистрации доз облучения личного состава (гамма-излучения);

— рентгенметры для измерения мощности дозы ионизирующих излучений на зараженной местности;

— радиометры или рентгенметры-радиометры для измерения заражения личного состава, воздуха, продуктов питания и других объектов.

Имеется также вспомогательная дозиметрическая аппаратура — градуировочные комплекты, приборы для забора проб воздуха и т. д.

В последние годы в ряде стран НАТО отмечается тенденция в изменении такой классификации приборов. Например, радиометры представлены в основном приборами, предназначенными для измерения альфа-зараженности, а бета-зараженность оценивается чаще по сопутствующему гамма-излучению. В результате появились широкодиапазонные рентгенметры (измерители мощности дозы гамма-излучений), которые могут одновременно использоваться и для радиационной разведки местности и для оценки степени заражения различных объектов.

Дозиметрические приборы, находящиеся на вооружении армий капиталистических стран, в последнее время конструктивно претерпели ряд изменений. В 50-х годах они имели относительно большие размеры и вес, комплектовались несколькими разнотипными источниками питания. Электроизмерительные схемы приборов строились, как правило, на электронных лампах, что существенно сокращало срок непрерывной работы. В качестве датчиков использовались исключительно ионизационные камеры и газоразрядные счетчики, а сцинтилляционные счетчики находили незначительное применение.

В последние годы в дозиметрических приборах широко применяются транзисторные схемы, полупроводниковые преобразователи напряжения, различные типы детекторов излучения. Резко сократилось количество источников питания, уменьшились габариты и вес приборов, упростилось управление приборами.

С момента появления в капиталистических странах первых дозиметрических приборов военного назначения произошли также значительные изменения во взглядах на их использование, изменились и требования, которым эти приборы должны удовлетворять.

Вначале войсковые дозиметрические приборы создавались за рубежом для вооруженных сил одной страны. В настоящее время иностран-

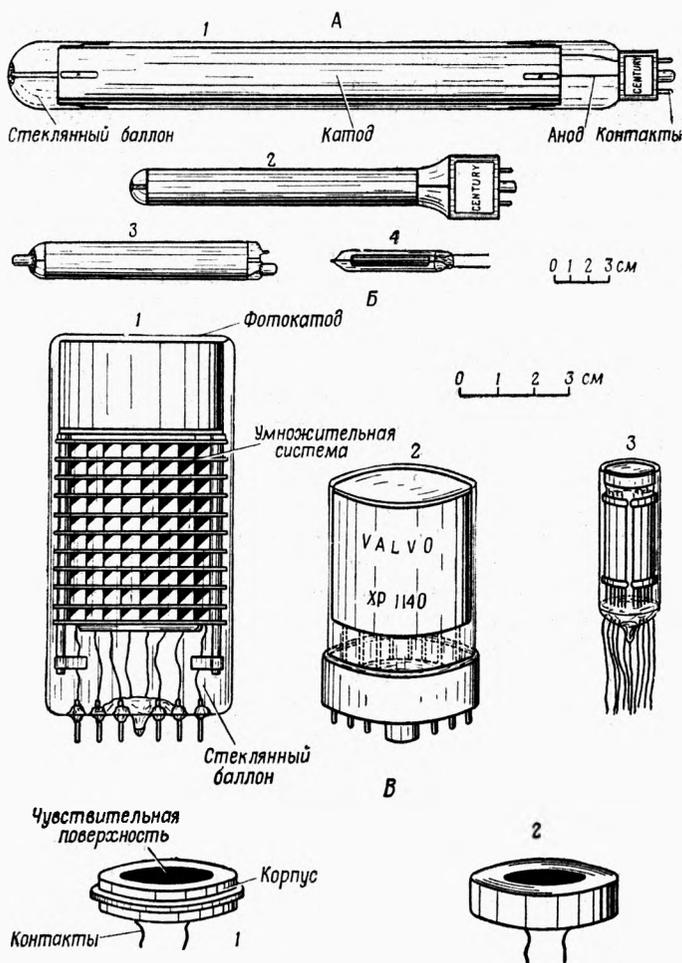


Рис. 1. Детекторы ионизирующих излучений:

А. Газоразрядные счетчики Великобритании:

1 — G26; 2 — B12; 3 — G12; 4 — HС4.

Б. Фотозлектронные умножители:

1 — VMP 11/40 (Великобритания); 2 — XP1140 (ФРГ); 3 — тип 857 (США).

В. Полупроводниковые детекторы:

1 — общая схема; 2 — детектор ФРГ.

ные специалисты считают, что значительно выгоднее разрабатывать и изготавливать многие типы приборов для оснащения армий нескольких государств и даже военно-политических блоков. При этом тип дозиметрических приборов во многом зависит от взглядов на характер предполагаемых боевых действий в условиях применения ядерного оружия.

С середины 60-х годов иностранные военные специалисты обращали особое внимание на необходимость регистрации не только доз гамма-излучений, но и доз нейтронов. По этой причине шкалы приборов стали градуировать в «рад» вместо «рентген». При создании новых дозиметрических приборов иностранные военные специалисты стремятся использовать опыт промышленности. Вследствие этого в последние годы зарубежные дозиметрические приборы военного назначения мало чем отличаются от приборов, применяемых в промышленности.

Наибольшее внимание разработке дозиметрических приборов уделяли в США, ФРГ, Франции. К середине 60-х годов в этих странах были приняты меры по ограничению существующих типов дозиметрических приборов на основе специальных технических требований. Иностранные специалисты отмечают то обстоятельство, что на разработку и создание первых войсковых дозиметрических приборов затрачивалось сравнительно мало времени, а сейчас — в среднем пять—десять лет. Они объясняют такое положение тем, что, несмотря на очевидность физических явлений, лежащих в основе детектирования ионизирующих излучений, их

практическое использование сопряжено с необходимостью решения целого ряда метрологических, технологических, радиобиологических и других проблем, которые требуют не только значительных материальных затрат для создания сложных облучающих установок, разработки новых конструктивных материалов и тому подобного, но и проведения достаточно сложных экспериментальных исследований. Особое внимание уделяется достижению необходимой точности производимых дозиметрических измерений. В иностранной печати отмечается, что современный уровень техники позволяет измерять дозы излучения с точностью до 20 проц., в то время как желательно иметь точность хотя бы около 10 проц.

В войсковых дозиметрических приборах армий основных капиталистических государств в качестве воспринимающих излучения устройств применяются в основном известные детекторы излучения (рис. 1): ионизационные камеры, газоразрядные и сцинтилляционные счетчики.

Ионизационная камера применяется для измерения дозы и мощности дозы гамма-излучения. Она представляет собой детектор, в котором электрическое поле используется для собирания зарядов, образованных ионизирующим излучением в газе. Ионизационные камеры, как правило, разрабатываются совместно с прибором. В современных дозиметрических приборах ионизационные камеры имеют объем до одного литра, наполняются воздухом (иногда до давления 3 ат), требуют для работы напряжения 50—100 в.

Газоразрядный счетчик представляет собой ионизационный детектор, в баллоне которого, наполненном инертным газом, происходит ударная ионизация. В странах НАТО выпускается более десяти типов газоразрядных счетчиков, которые отличаются друг от друга материалом, толщиной катода, размерами и чувствительностью.

В связи с низким рабочим напряжением наибольшее распространение в полевых дозиметрических приборах иностранных армий получили галогенные счетчики Гейгера—Мюллера. Малогабаритные счетчики (Valvo 18504) используются в режиме измерения среднего тока, а остальные — в режиме счета числа импульсов.

Сцинтилляционный счетчик состоит из сцинтиллятора и фотоэлектронного умножителя. Зарубежные фирмы выпускают сцинтилляторы различных типов и размеров. Наиболее часто применяются сцинтилляторы, сделанные из пластмассы (регистрация гамма-излучения), сернистого цинка (регистрация альфа-частиц) и иодистого натрия (регистрация гамма- и бета-излучений).

В последние годы сцинтилляционные счетчики получили широкое распространение в связи с появлением стабильных фотоумножителей, применяемых, как правило, в радиометрах.

Иностранные специалисты стремятся получить малогабаритные детекторы, способные работать в широком интервале мощностей доз излучения. Важным считается обеспечение регистрации доз проникающей радиации, в первую очередь доз нейтронов. Ведутся работы по созданию приборов, для действия которых не требуются источники электрической энергии. Немаловажное значение придается повышению эксплуатационной готовности и надежности приборов.

В иностранной печати указывается, что наряду с традиционными детекторами в стадии разработки и освоения находятся новые: полупроводниковые типа «Семирад» (рис. 2), типа «радиационный элемент» (рис. 3) и детекторы, основанные на люминесценции твердых тел (люминесцентные).

Полупроводниковые детекторы ионизирующих излучений (ППД) могут использоваться для измерения мощностей

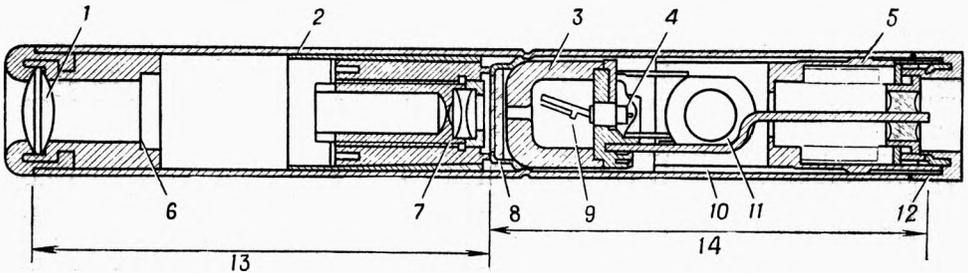


Рис. 2. Детектор типа «Семирад» в тактическом дозиметре армии США UM-185:

1 — окуляр; 2 — корпус; 3 — камера; 4 — зарядный контакт; 5 — кольцо; 6 — шкала; 7 — объектив; 8 — окно; 9 — электрометр; 10 — катод вакуумного насоса; 11 — анод вакуумного насоса; 12 — накопитель; 13 — часть прибора с нормальным давлением; 14 — часть прибора с вакуумом.

доз гамма-излучения и плотности потока бета-частиц, а также для регистрации доз гамма-нейтронного излучения. В странах НАТО выпускаются ППД, изготовленные на основе германия и кремния, активированных литием или бором. Достоинствами этих детекторов являются: небольшие габариты и вес, высокая разрешающая способность, малое потребление энергии.

Промышленность США, Великобритании, ФРГ и других капиталистических стран выпускает для армии полупроводниковые кремниевые детекторы, которые имеют чувствительную площадь от 2 мм² до 5 см² и рабочее напряжение 20—150 в. Детекторы позволяют регистрировать гамма-излучения, альфа- и бета-частицы, обладающие энергией более 12 кэВ.

К недостаткам ППД, по мнению иностранных специалистов, относятся: сложная технология изготовления, трудность производства детекторов с одинаковыми характеристиками, сравнительно высокая стоимость и т. п.

Детектор типа «Семирад», разрабатываемый в США в течение последних десяти лет, представляет собой вакуумную ионизационную камеру, стенка которой изготовлена из специально обработанного полиэтилена. Принцип работы такой камеры состоит в том, что при воздействии излучений от ее стенок отлетают заряженные частицы (электроны — при воздействии гамма-квантов и протоны — при воздействии быстрых нейтронов), которые изменяют заряд, первоначально сообщенный электродам камеры. Остаточный заряд на электродах камеры, определяемый с помощью электрометра с кварцевой нитью, показывает наличие дозы излучения. Величина тока, возникающего при воздей-

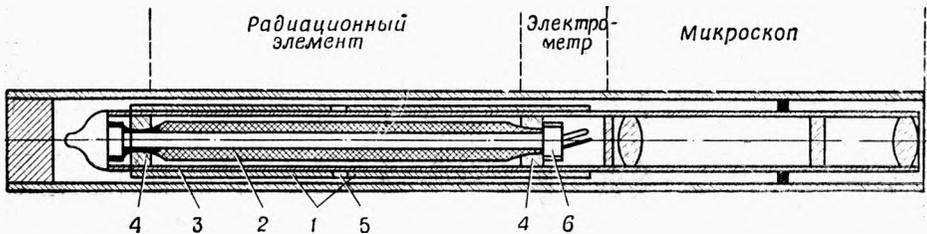


Рис. 3. Детектор типа «радиационный элемент»:

1 — внешний электрод, 2 — внутренний электрод; 3 — вакуумная камера; 4 — кварцевые изоляторы; 5 — окно; 6 — электрометр.

ствии на камеру ионизирующих излучений, характеризует мощность дозы излучения.

Детекторы типа «Семирад» позволяют регистрировать дозы (мощности доз) гамма-излучений и нейтронов, а также обеспечивают независимость показаний детектора от мощности дозы излучений до 10^8 рад/сек.

К недостаткам этих детекторов иностранные специалисты относят необходимость периодического (примерно один раз в месяц) восстановления вакуума в камере, а также использование постороннего источника электрического тока для создания на электродах камеры определенной разности потенциалов.

Детекторы типа «радиационный элемент» (иногда их называют также «детекторами прямой зарядки») разрабатываются в институте имени Фрица Габера (Западный Берлин) и фирмой АЭГ — «Телефункен».

Принцип работы детекторов этого типа заключается в прямом преобразовании энергии ионизирующих излучений в электрическую энергию. Детектор состоит из электродов (минимум два), находящихся в вакуумированном объеме и выполненных из материалов с различным атомным номером (например, графит—свинец). При воздействии излучений (в частности, гамма-квантов) происходит электронная эмиссия, при этом количество электронов тем больше, чем выше атомный номер материала. В результате этого между электродами возникает разность потенциалов. Показания прибора, измеряющего ток между электродами, пропорциональны мощности дозы излучения. Главным достоинством этих детекторов является то, что они работают только под действием ионизирующих излучений, а все другие виды воздействий не могут увеличить их показания.

Другим достоинством детекторов этого типа иностранные специалисты считают то, что показания их не зависят от мощности дозы излучения и что для работы не требуются посторонние источники электрического тока. В результате дозиметрические приборы, в которых используются эти детекторы, будут находиться в постоянной готовности к работе.

К недостаткам детекторов типа «радиационный элемент» иностранные специалисты относят: необходимость контроля вакуума в межэлектродном пространстве, а также высокую стоимость изготовления.

Детекторы, основанные на люминесценции твердых тел (радиотермолюминесценция, экзоэлектронная эмиссия и радиофотолюминесценция), за последние годы получили широкое развитие. Основное их назначение — регистрация доз ионизирующих излучений.

Принцип работы **радиотермолюминесцентных детекторов** (фтористый литий, сернистый кальций, окись бериллия, фосфатное стекло, активированное марганцем, и другие) состоит в том, что при воздействии ионизирующих излучений в них происходит изменение энергетического состояния некоторой части электронов, при этом электроны могут находиться на новых уровнях длительное время. При быстром нагревании до определенной температуры электроны переходят на первоначальный уровень, в результате чего возникает вспышка света, величина которой является мерой дозы излучения, воздействовавшей на детектор.

Принцип работы **детектора на основе экзоэммитеров** аналогичен принципу работы при термолюминесценции, однако метод измерения доз излучения несколько отличен. Как правило, экзоэммитер (мелкодисперсный сернистый кальций) наносится тонким слоем на внутреннюю поверхность катода газоразрядного счетчика. После воздействия ионизирующего излучения катод нагревается, возникающая термоэлектронная

эмиссия регистрируется газоразрядным счетчиком. Сумма зарегистрированных импульсов тока газоразрядного счетчика служит мерой дозы излучения.

Радиофотолюминесцентный детектор представляет собой алюмофосфатное стекло, активированное серебром. Принцип регистрации излучения заключается в том, что при действии излучений серебро в стекле переходит из ионного состояния в атомарное. Места такого перехода являются центрами фотолюминесценции. При возбуждении этих центров ультрафиолетовым излучением определенной длины волны возникает видимый свет, интенсивность которого пропорциональна дозе излучения.

Технические характеристики описанных люминесцентных детекторов близки между собой. Основное различие заключается в том, что термолюминесцентные и экзoeлектронные детекторы при их измерении практически полностью теряют запасенную дозу, в то время как радиофотолюминесцентные детекторы в процессе измерения запасенную дозу не теряют и могут хранить ее в течение многих лет.

Почти все дозиметрические приборы, находящиеся на вооружении армий капиталистических государств, переносные, обслуживаются одним человеком, имеют батарейное питание. Индикация излучения, как правило, стрелочная и звуковая (по щелчкам в телефонах).

Основными типами дозиметрических приборов являются приборы радиационной разведки и контроля заражения, приборы контроля облучения личного состава и специальные дозиметрические приборы.

Приборы радиационной разведки и контроля заражения (рис. 4).

В армии США наиболее распространенными типами приборов радиационной разведки и контроля заражения согласно техническому наставлению FM 3-8 (1968 года) являются:

— во взводе — рентгенметры типа IM-174/PD или PDR-43, предназначенные для измерения доз гамма-излучений с энергией от 80 кэв до 2 мэв. Детектор излучения (ионизационная камера, газоразрядный счетчик) работает при мощностях доз до 500 р/час. Источниками питания являются два стандартных элемента типа «D». Работоспособность проверяется от контрольного препарата, изготовленного на основе изотопа криптона-85;

— в роте (батальоне) — измеритель интенсивности бета-гамма-излучений типа PDR-27, предназначенный для контроля степени заражения личного состава, продовольствия, воды. Детектором излучения прибора являются два газоразрядных счетчика Гейгера—Мюллера. Прибор имеет батарейное питание (шесть стандартных элементов), электронная схема построена на транзисторах. Переключатель поддиапазонов совмещен с выключателем питания. Детектор излучения закрыт шторкой, при открывании которой можно обнаруживать наличие бета-частиц. Работоспособность проверяется от контрольного препарата, выполненного из изотопа радия-226.

В армии ФРГ основным прибором радиационной разведки является находящийся в роте войсковой прибор (радиационной разведки) фирмы «Тоталь» типа TTL 6109A (6110A). Он имеет многоцелевое назначение: измеряет дозу и мощность дозы гамма-излучения, позволяет обнаруживать наличие бета-излучений, а также подавать звуковой и световой сигналы при достижении дозы гамма-излучения 100 мр. Прибор может работать в следящем режиме (положение переключателя — «тревога»). Для усиления звукового сигнала к прибору может подключаться выносной динамик. Прибор используется в стационарных условиях и на подвижных объектах. Детекторами излучений в приборе служат две ионизационные камеры и газоразрядный счетчик типа Valvo 18504. Питается прибор от сухих элементов или кадмиево-никелевых аккумуля-



Рис. 4. Приборы радиационной разведки и контроля заражения:

1 — измеритель интенсивности бета-гамма-излучений PDR-27 (США); 2 — рентгенметр PDR-43 (США); 3 — альфа-радиометр PDR-56 (США), 4 — войсковой прибор радиационной разведки TTL 6109А (ФРГ); 5 — дозиметр TTL GV 212 (ФРГ); 6 — сигнальный дозиметр TTL 6119 (ФРГ); 7 — рентгенметр DOK 1100 (Франция); 8 — рентгенметр-радиометр DOM 410 (Франция).

ляторов, рабочее напряжение 1,1—1,5 в. Инерциальность показаний не превышает 3 сек. Работоспособность проверяется встроенным радиоактивным препаратом на основе изотопа углерод-14.

С помощью рентгенметров, например FH40T, обнаруживают и измеряют дозу и мощность дозы гамма-излучения. Замена датчика (счетчика Гейгера-Мюллера) позволяет расширить предел измерения до 50 р/час. Измерительная схема рентгенметров выполнена полностью на транзисторах печатным способом. Корпус приборов влагонепроницаем.

Во французской армии из приборов радиационной разведки особый интерес представляет упрощенный рентгенметр DOK 1100.

К приборам контроля заражения относятся также **специальные радиометры**, предназначенные для измерения активности радиоактивных источников и веществ, распределенных в объеме и на площади.

В армии США для контроля излучения ядерных боеприпасов используется альфа-радиометр типа PDR-56 (PDR-60). Детекторами излучений в этом типе приборов служат два сцинтилляционных счетчика

(основной и вспомогательный), у которых толщина окна из слюды составляет 1,5 мг/см². Питается прибор от двух стандартных элементов.

Во французской армии состоит на вооружении измеритель мощности дозы (радиометр) DOM 410. Это многоцелевой прибор: он позволяет производить измерение уровней радиации, определять степень заражения и подавать сигнал тревоги. С помощью специальной приставки к радиостанции прибор дает возможность передавать данные об уровнях радиации на пункты сбора информации.

Итальянский гамма-радиометр PW-4015 обеспечивает измерения мощности доз гамма-излучения. Он имеет два газоразрядных счетчика, размещенных внутри корпуса. К прибору можно подключить выносной зонд, который предназначается для обнаружения альфа- и бета-излучения, а также для измерения низких уровней гамма-излучения (менее 10 мр/час). Схема прибора выполнена на транзисторах. Питание батарейное. Корпус влагонепроницаемый.

Наряду с перечисленными приборами для контроля заражения объектов радиоактивными веществами используются радиометрические установки и лаборатории, которые позволяют производить анализ проб различных веществ и материалов с целью определения степени и характера их заражения.

Работа со всеми приборами радиационной разведки и контроля заражения в принципе одинакова и заключается в следующем. Оператор сначала проверяет наличие напряжения в источнике питания. Затем, проверив исправность прибора по радиоактивному источнику, переходит к измерениям. Переключатель поддиапазонов переводится из положения «выключено» на первый (самый большой) диапазон. Если стрелка не отклоняется, оператор переходит на более чувствительные поддиапазо-

Таблица 1

ОСНОВНЫЕ ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИБОРОВ
РАДИАЦИОННОЙ РАЗВЕДКИ И КОНТРОЛЯ ЗАРАЖЕНИЯ

Наименование и марка прибора	Вес, кг	Диапазоны измерений	Продолжительность работы, час.
США Рентгенметр IM-174/PD Рентгенметр-радиометр PDR-27	1,5 2,5	До 5, 50, 500 р/час От 0,05 до 0,5; 5; 50; 500 мр/час; от 0,1 до 1; 10; 100 мр/час; от 0,05 до 0,5; 5; 50; 500 р/час	50 .
Альфа-радиометр PDR-56	3,5	От 100 до 10 ³ , 10 ⁴ , 10 ⁵ , 10 ⁶ $\frac{\text{имп}}{\text{мин}}$.
ФРГ Прибор радиационной разведки TTL 6109A, 6110A	3,2	От 0,1 до 1,10, 100 мр/час	30 .
Дозиметрический комплект № 1 (FH40T)	6	От 0,05 до 0,5; 5; 50; 500 р/час До 50 мр/час	.
Дозиметрический комплект № 2 (FH40T)	9	До 0,05 мр/час; от 0,05 до 25 мр/час до 50 р/час	.
Франция Рентгенметр DOK1100 Рентгенметр-радиометр DOM 410	0,35 2,5	От 0,1 до 500 р/час по 3 поддиапазона: от 1 до 1000 мр/час; от 1 до 1000 р/час	20 .
Италия Гамма-радиометр PW-4015	1,6	До 1000 мр/час; До 50 мр/час	.

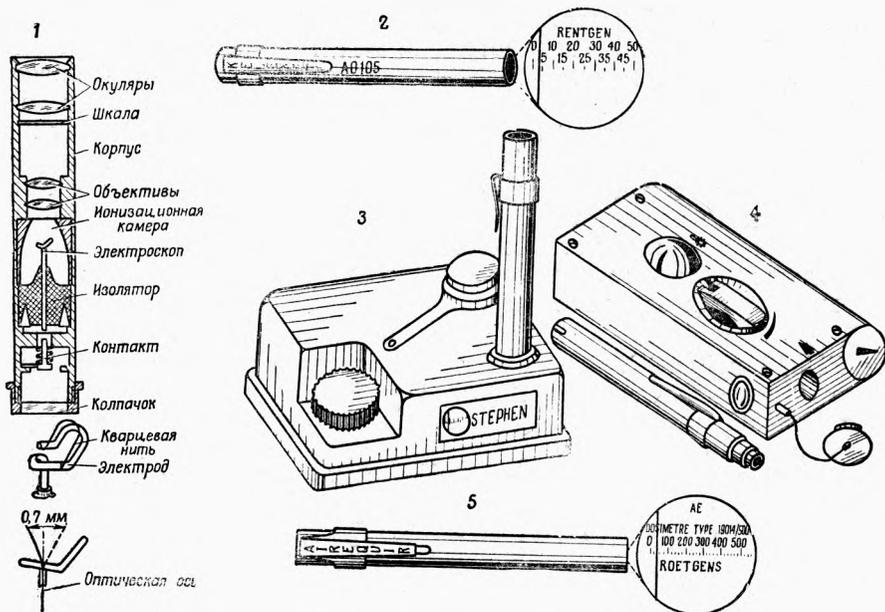


Рис. 5. Приборы контроля облучения личного состава:

1 — общее устройство прямопоказывающего дозиметра; 2 — дозиметр K-161 (США); 3 — дозиметр фирмы «Стефен» (Великобритания), вставленный в зарядный пульт; 4 — дозиметр типа F11-39 (ФРГ) с зарядным пультом; 5 — дозиметр типа JER (Франция).

ны. При измерении гамма-излучения шторка прибора должна быть закрыта. Для индикации бета-излучения запоминают отсчет при закрытой шторке, после чего ее открывают. Увеличение показаний прибора свидетельствует о наличии бета-излучения.

Основные тактико-технические характеристики перечисленных приборов радиационной разведки и контроля заражения приведены в табл. 1.

Приборы контроля облучения личного состава (рис. 5). Дозиметры, составляющие эту группу приборов, предназначаются для определения доз облучения.

Дозиметр состоит из цилиндрического корпуса, в котором размещаются малогабаритная ионизационная камера, электроскоп и микроскоп со шкалой. Те дозиметры, которые позволяют измерять большие дозы (сотни рентген), имеют конденсатор. У дозиметров, используемых для регистрации небольших доз, роль конденсатора выполняет ионизационная камера.

В армиях большинства капиталистических стран средства контроля облучения личного состава подразделяются на две группы: тактические и индивидуальные дозиметры.

Тактические дозиметры предназначаются для оценки боеспособности личного состава подразделений и частей в радиационном отношении. Большинство капиталистических стран (США, Англия, Франция, ФРГ и другие) имеют прямопоказывающие дозиметры.

В армии США основным тактическим дозиметром является прямопоказывающий дозиметр типа IM-93/PD, предназначенный для измерения доз гамма-лучей. На каждый взвод выделяются два таких прибора. Конструкция дозиметра неразборная, что исключает случайное нарушение герметичности его при эксплуатации.

По мнению американских специалистов, технические и эксплуатационные характеристики дозиметра IM-93/PD в настоящее время не удовлетворяют современным требованиям, поэтому его предполагается заменить новым гамма-нейтронным тактическим дозиметром типа IM-185, детектором излучений в котором является камера «Семирад» (рис. 2). Показания этого дозиметра не зависят от мощности дозы излучения до 10^8 рад/сек. Отношение чувствительности дозиметра к гамма-квантам и быстрым нейтронам составляет 1:1. Дозиметр заряжается на специальном зарядном устройстве, которое одновременно применяется для поддержания необходимого вакуума (10^{-5} мм рт. ст.) в объеме камеры. Питается зарядное устройство от сети переменного тока.

В армии ФРГ в качестве тактических используются дозиметры типа FH39B и FH39C. Особенность их состоит в том, что шкала имеет только 10 делений (вместо обычных 25—30), а поэтому показание дозиметра (FH39C) необходимо умножить на коэффициент 100, чтобы определить полученную дозу.

К тактическим дозиметрам следует отнести также сигнальные дозиметры фирмы «Тоталь» типа TTL6119 с порогом срабатывания 0,5 р.

Армия Великобритании оснащена дозиметрами (восемь модификаций), которые предназначаются для измерения доз гамма-излучений до 500 р.

Дозиметры французской армии рассчитаны на измерение доз до 5 р или до 500 р (типа EP).

В войсках ФРГ имеются дозиметры типа FH39 трех видов. Все дозиметры герметичны, длина их до 10 см. Диаметр 1—1,3 см.

Основные тактико-технические характеристики некоторых дозиметров армий капиталистических стран приведены в табл. 2.

Перед выдачей личному составу дозиметры заряжают с помощью зарядных устройств. Для этого используются зарядные устройства PP-1578/PD (США), фирмы «Стефен» (Великобритания), FH39 (ФРГ) и другие.

Заряженные дозиметры носят в нагрудных карманах. Для определения дозы необходимо посмотреть в дозиметр на свет и по шкале прочесть полученную дозу.

Индивидуальные дозиметры в армиях капиталистических стран предназначаются для сортировки пораженных на этапах медицинской эвакуации и определения степени их поражения. Специальное

Таблица 2
ОСНОВНЫЕ ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ ДОЗИМЕТРОВ
ИНОСТРАННЫХ АРМИЙ

Марка	Вес, г	Пределы измерений
	США	
IM-93/PD	20	600 р
IM-185		600 рад
MX-2255	55	2000 р
DT-60 А, В, С	50	600 р
	ФРГ	
FH 39B, FH 39C	30—50	50 р, 500 р
	Франция	
Тип JER		50 р, 500 р

измерительное устройство этих дозиметров позволяет определять дозы достаточно точно.

В армии США в качестве индивидуального использовался фотопленочный дозиметр типа MX-2255. Этот дозиметр выдавался личному составу, принимавшему участие в ликвидации последствий катастрофы, которую потерпел в Испании американский бомбардировщик с ядерными бомбами.

В качестве индивидуального дозиметра ВС США с середины 50-х годов был принят гамма-дозиметр типа DT-60, который выпускался в нескольких модификациях (А, В, С и т. д.). Дозиметр имеет

детектор излучения, изготовленный из алюмофосфатного стекла, активированного серебром.

Для расширения диапазона измерения доз гамма-излучения и повышения точности отсчета довольно часто используются в последние годы дозиметры, изготовленные из фосфатного стекла. Вес их менее 1 г, размер с двухкопеечную монету. Для определения величины полученной дозы облучения дозиметры освещают ультрафиолетовым светом, после чего они начинают светиться красным светом. Чем больше доза облучения, тем интенсивнее свечение дозиметра, которое измеряется флуорометром.

Для армии США создается гамма-нейтронный индивидуальный дозиметр типа ДТ-236 с диапазоном регистрации доз от 0 до 1000 рад, в котором в качестве детектора гамма-излучений используется алюмофосфатное стекло, активированное серебром, а для регистрации доз быстрых нейтронов — специальный кремниевый диод.

Разрабатываются также и другие типы дозиметров — термолюминесцентные и экзоэлектронные.

Специальные дозиметрические приборы регистрируют дозы облучения, нейтронные потоки и величину концентрации радиоактивных газов и аэрозолей в воздухе.

Для оценки доз облучения, полученных личным составом, работающим с тритием, анализируется содержание трития в моче. На это затрачивается не больше двух минут. Точность такого метода составляет 0,05 проц. от предельно допустимой концентрации трития.

Для измерения концентрации трития в воздухе предназначаются другие специальные приборы — радиометры (рис. 6).

В армии США в этих целях применяется прибор LASL-101, с помощью которого можно измерять концентрацию трития в двух диапазонах: от нуля до 10^{-4} кюри/литр и от нуля до 10^{-6} кюри/литр. Прибор имеет стрелочную и звуковую сигнализацию, которая срабатывает при достижении заданной концентрации. Общий вес прибора около 9 кг. В последнее время используется также более легкий и чувствительный прибор TRG-5, который регистрирует концентрацию трития до $3 \cdot 10^{-9}$ кюри/литр.

Во Франции для измерения концентрации трития в воздухе применяется прибор FMAT-20, имеющий две ионизационные камеры. Через одну камеру прокачивается воздух вместе с тритием (скорость прокачки 20 л/сек), другая служит для компенсации гамма-фона. Ионизационная камера окружена аэрозольным фильтром. Чувствительность прибора FMAT-20 равна $5 \cdot 10^{-6}$ кюри/литр. Конструктивно прибор выполнен в виде двух блоков; питается от батареи, которая обеспечивает непрерывную работу в течение 10 час.

Как отмечается в иностранной печати, широкие мероприятия, проводимые в капиталистических странах по оснащению своих войск новейшими дозиметрическими приборами, свидетельствуют о том, что армии этих государств готовятся к ведению боевых действий с применением ядерного оружия.

ПО ПРОСЬБЕ ЧИТАТЕЛЕЙ

(ПО МАТЕРИАЛАМ ИНОСТРАННОЙ ПЕЧАТИ)

Во время проведения читательских конференций офицеры просят редакцию больше помещать материалов по боевому применению инженерных войск основных капиталистических государств. Публикуя статью гг. В. Макаревского и Ю. Королева, редакция надеется, что она удовлетворит запросы некоторых читателей журнала.

ПРИМЕНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ ВОЙСК АРМЕЙСКОГО КОРПУСА ФРГ В ОБОРОНЕ

В ВОЕННЫХ приготовлениях бундесвера большое внимание уделяется развитию инженерных войск и инженерному обеспечению всех видов боевых действий сухопутных сил, в том числе и обороны.

По взглядам западногерманского военного командования, важнейшими задачами инженерного обеспечения в обороне являются: устройство заграждений и производство разрушений, в том числе наращивание заграждений на возможных направлениях наступления вероятного противника; фортификационное оборудование рубежей и районов (полос) обороны; подготовка и содержание путей и запасных переправ, восстановление их при разрушении; инженерное обеспечение боевых действий частей (соединений), наносящих контратаку (контрудар).

Объем и содержание этих задач могут видоизменяться в зависимости от направления, на котором обороняется корпус. Считается, что на приморском направлении, например, глубина полосы подготавливаемых заграждений будет больше, чем в южных горных районах страны. Изменится также объем задач по строительству и содержанию дорог, колонных путей, мостов и т. п.

По мнению западногерманских военных специалистов, устройство заграждений и разрушений — одна из основных задач инженерного обеспечения в обороне. Подчеркивается, что именно заграждения и разрушения создадут наибольшие трудности на пути наступающих войск. Поэтому соединения и части оснащены достаточным количеством средств заграждений, а в ходе боевой подготовки войск данному вопросу уделяется первостепенное внимание.

Как сообщалось в западногерманской военной печати, фортификационное оборудование рубежей и районов обороны в мирное время не производится, за исключением работ по созданию пунктов управления. Поэтому считается, что степень защиты войск и техники в фортификационном отношении будет определяться тем временем, которым располагают обороняющиеся войска. По оценке западногерманских специалистов, оснащенность соединений и частей бундесвера средствами инженерного вооружения в целом довольно высокая и позволяет

быстро оборудовать окопы и укрытия для боевых средств, хотя отмечаются ограниченные возможности по отрывке траншей. Большое количество разнообразных машин и переправочных средств в инженерных частях армейского корпуса решает проблему подготовки и содержания путей, запасных переправ, а также обеспечивает действия контратакующих частей и соединений.

Задачи инженерного обеспечения в обороне армейского корпуса ФРГ решаются, как и в других армиях, инженерными и другими родами войск. К полевым строительным работам предусматривается привлекать местное население и гражданские предприятия с их материально-техническими ресурсами. Однако основная роль в выполнении задач инженерного обеспечения отводится все же инженерным войскам, имеющим довольно большой удельный вес в западногерманской армии.

ИНЖЕНЕРНЫЕ ЧАСТИ И ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ АРМЕЙСКОГО КОРПУСА И ПРИНЦИПЫ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ОБОРОНЕ

Принципы боевого применения инженерных войск и решаемые ими задачи в обороне армейского корпуса различны. Это зависит главным образом от их организационно-штатной принадлежности. Судя по материалам западногерманской военной печати, специализация инженерных частей и подразделений в армии ФРГ недостаточно четкая. Вместе с тем ярко выражена оснащенность саперных подразделений в зависимости от их места в боевых порядках обороняющихся соединений и частей.

По мнению западногерманских военных специалистов, в непосредственном распоряжении командования армейского корпуса имеются следующие инженерные части и подразделения: один-два тяжелых инженерно-саперных батальона, один-три саперных (легких) батальона, инженерно-амфибийный батальон, несколько понтонно-мостовых рот и рота инженерных машин. Кроме того, в каждой дивизии находится один саперный батальон пятиротного состава, а в каждой бригаде — одна саперная рота.

Общее количество различных инженерных рот в армейском корпусе с усилением достигает 38—44. Это большие по составу роты: численность каждой 140—200 человек и более. Инженерные войска сравнительно хорошо оснащены землеройными, дорожными и грузоподъемными машинами, переправочными средствами, бронетранспортерами, автотранспортом, средствами связи и заграждений. Так, если привлекается до 75 проц. саперных рот, корпус может за сутки установить 25—30 тыс. противотанковых мин, подготовить к подрыву до 150 км дорог и 20 мостов.

Как отмечается в западногерманских военных журналах, в бундесвере придерживаются следующих принципов боевого применения инженерных войск:

— использовать их главным образом для решения таких задач, которые требуют соответствующей квалификации личного состава и специального оснащения;

— сосредоточивать основные усилия сил и средств на главных направлениях в соответствии с планом боя и важностью выполняемых задач;

— не допускать дробления инженерных подразделений на рабочие команды с нарушением их организационной целостности;

— в большинстве случаев задачи инженерного обеспечения инженерная часть (подразделение) должна выполнять в полном составе, так

как при этом максимально используются техника и специалисты, а следовательно, повышается эффективность обеспечения;

— инженерные части (подразделения) корпуса должны применяться, как правило, для решения корпусных задач, дивизионные части — дивизионных задач, хотя иногда саперный батальон дивизии может переподчиняться корпусу или бригаде;

— создавать значительный резерв материальных средств, особенно переправочных, как в корпусе, так и в дивизии;

— использовать в случае крайней необходимости инженерные части и подразделения в качестве пехоты для выполнения боевых задач.

Инженерные войска в бундесвере используются для общей или непосредственной поддержки. В первом случае их применяют централизованно по плану старшего начальника; во втором — они выполняют задачи в интересах определенного соединения (части).

Обычно для непосредственной поддержки бригад и дивизий выделяется до 65 проц. саперных рот от общего их количества в корпусе.

Конкретное использование инженерных частей и подразделений армейского корпуса, по данным западногерманской и другой зарубежной военной печати, может быть следующим.

Тяжелый инженерно-саперный батальон, как правило, применяется в полосе обороны корпуса для выполнения корпусных задач. В отдельных случаях частью сил он может усиливать дивизии. В обороне батальону ставятся задачи по возведению полевых фортификационных сооружений на пунктах управления и в позиционных районах ракетных войск, строительству дорог, в том числе с твердым покрытием (совместно с ротой инженерных машин), по ликвидации последствий ядерного удара противника и выполнению инженерных работ в интересах службы тыла корпуса. Батальон может также применяться для устройства заграждений и производства разрушений.

Возложенные задачи батальон может выполнять всем личным составом или поротно. Саперные роты батальона идентичны в своей организации, применяют их в одних и тех же целях.

Саперный (легкий) батальон предназначается в основном для усиления дивизий первого эшелона. Применяется он для выполнения таких задач, как устройство заграждений и производство разрушений, оборудование и содержание путей движения войск (в интересах отдельных соединений или корпуса в целом). Личный состав батальона может привлекаться в качестве инструкторов при устройстве войсками заграждений и укреплений полевого типа.

Батальон может использоваться централизованно или децентрализованно. Саперные роты батальона по своей организации идентичны.

Инженерно-амфибийный батальон армейского корпуса в обороне используется для оборудования запасных переправ на основных путях движения войск, а также переправ на путях выдвижения вторых эшелонов при нанесении ими контрудара по противнику на вновь выявившемся (непредвиденном) направлении. Как правило, батальон действует поротно, он может находиться в резерве корпуса.

На вооружении батальона находятся три комплекта самоходного понтонного парка М2 «Аллигатор».

Каждая амфибийная рота имеет комплект такого парка. Она в состоянии навести мост грузоподъемностью 60 т длиной 44, 70, 87 и 104 м соответственно из 5, 8, 10 и 12 машин парка за 20—50 мин. или собрать 4, 6 и 12 паромов грузоподъемностью соответственно 50, 30 и 8 т за 9, 15 и 16 мин.

Понтонно-мостовые роты в обороне могут использоваться для оборудования запасных переправ на основных путях движения войск, а

также для наведения переправ на путях выдвижения вторых эшелонов при нанесении ими контрудара. Силами мостостроительного взвода, имеющего мостостроительную установку, рота в состоянии строить низководные деревянные мосты на свайных опорах (с темпом до 10 пог. м в час).

Рота инженерных машин является инженерно-техническим подразделением. В ее функции входит обеспечение своей штатной техникой тяжелых и легких саперных батальонов армейского корпуса, а в отдельных случаях — саперных батальонов дивизий.

Основные задачи роты: оказание помощи войскам при оборудовании ими укреплений полевого типа и сооружений на пунктах управления, строительство дорог, аэродромов и портов, а также производство различных земляных работ.

Кроме того, роту инженерных машин предусматривается использовать для оборудования колонных путей на разрушенных дорожных магистралях, расчистки улиц городов от завалов и прокладывания путей движения для войск, устройства и содержания пунктов сбора строительных материалов, восстановления разрушенных транспортных и тыловых сооружений и т. п.

Саперный батальон дивизии в обороне выполняет многочисленные и разносторонние задачи преимущественно в полосе действий своей дивизии. Временно как исключение батальон может быть подчинен армейскому корпусу, одной из бригад или смешанному соединению.

Ввиду того что организация и вооружение рот батальона различны, они выполняют разные задачи. Поэтому батальон рекомендуется применять, как правило, поротно. Не исключено, что батальону придется решать отдельные задачи и в полном составе.

На саперный батальон дивизии в обороне обычно возлагаются следующие задачи: устройство минных заграждений в полосе обороны дивизии; усиление рубежей, если передний край обороны проходит по берегу водной преграды; поддержка родов войск при возведении ими полевых укреплений (рыхление грунта и перемещение его машинами, заготовка строительных материалов); обеспечение боевых действий частей и подразделений при обороне населенных пунктов (устройство заграждений, расчистка секторов обстрела с помощью взрывов и специальных машин, подрыв каменных зданий, приспособление подвалов под командные и медицинские пункты, создание проломов в каменных сооружениях для проводки скрытых коммуникаций в районе расположения опорных пунктов); обеспечение маневра своих войск в условиях разрушений и опустошений, образовавшихся в результате ядерных взрывов; обеспечение контратаки (контрудара).

Саперная рота саперного батальона дивизии (в батальоне их три) применяется обычно в полном составе, самостоятельно или же придается другим частям, действующим в оборонительной полосе или на отсечных позициях. Саперные роты могут поддерживать ведение боевых действий войсками прикрытия в полосе обеспечения. Иногда саперные роты рекомендуется придавать войскам прикрытия. В этом случае рота действует повзводно.

Саперные роты слабо оснащены техникой, поэтому они получают иногда усиление за счет штабной роты батальона.

Как правило, саперные роты батальона выполняют такие же задачи, которые способны решать саперные роты бригад. Такими задачами, например, могут быть: устройство заграждений в большом объеме; усиление естественных препятствий; подготовка и проведение подрывных работ на дорогах и крупных объектах; заготовка элементов фор-

тификационных сооружений; возведение фортификационных сооружений на пунктах управления; участие в сборке (наводке) и эксплуатации паромов (мостов), возведенных из табельного переправочно-мостового имущества.

Понтонно-мостовая рота саперного батальона дивизии применяется обычно в полном составе при оборудовании запасных переправ в полосе обороны дивизии или когда рота обеспечивает выдвижение дивизии с целью нанесения контрудара. Для наводки моста или сборки паромов предусматривается привлечь саперную роту батальона, которая обеспечивает подготовку путей, ликвидирует заграждения и помогает в наводке моста.

Усиленная рота в состоянии за 1,5—2 час. навести 16-, 30- или 50-т наплавной мост длиной соответственно 180, 150 и 114 м или собрать 24 парома грузоподъемностью 16 т, 18—30 т или 12—50 т соответственно за 45, 60 и 75 мин. Эти же переправы роты могут оборудовать самостоятельно, только с большей затратой времени, что в условиях обороны считается допустимым.

Наплавные мосты рекомендуется затоплять, что, по мнению специалистов бундесвера, повысит их неуязвимость.

Рота штабная и снабжения саперного батальона дивизии обеспечивает управление батальоном и снабжение его имуществом. Если в роте имеется взвод инженерных машин, он действует или самостоятельно или усиливает саперные роты. Этот взвод способен в течение 3—5 час. выполнить все необходимые земляные работы во взводном опорном пункте.

Для решения задач инженерного обеспечения в распоряжении каждой мотопехотной (пехотной, танковой) бригады бундесвера имеется своя саперная рота. В отдельных случаях при оборудовании мостовых и паромных переправ рота может быть придана саперному батальону дивизии.

Саперная рота бригады в обороне решает следующие задачи: устраивает заграждения на главных направлениях; обеспечивает повышение маневренности контратакующих групп, особенно танкового батальона, в глубине участка обороны; производит заготовку материалов и конструкций для полевых укреплений; выделяет инструкторов при возведении полевых укреплений.

Как правило, рота выполняет основные задачи в полном составе. В сдерживающем бою саперная рота бригады действует преимущественно поочередно с саперной ротой саперного батальона дивизии. Путем быстрой установки различных заграждений, смешанных минных полей, а также усиления препятствий, особенно на дорогах, рота стремится затруднить действия противника.

НЕКОТОРЫЕ ПРИНЦИПЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ МАШИН

В зарубежной военной печати, в том числе и западногерманской, инженерные машины в зависимости от места их применения в боевых порядках войск принято делить на две группы:

— инженерные машины, предназначенные для использования при непосредственном соприкосновении с противником, то есть в боевых порядках частей первого эшелона;

— инженерные машины, используемые для выполнения инженерных задач в глубине обороны и в оперативном тылу.

К первой группе относятся саперные танки, танковые мостоукладчики, танки с бульдозерным оборудованием, самоходные штурмовые мосты и машины (средства), предназначенные для установки, раз-

ведки и преодоления минно-взрывных заграждений. Остальные машины (механизмы), имеющиеся на вооружении в инженерных войсках, относятся ко второй группе. Основными из них являются: бульдозеры, экскаваторы, автогрейдеры, скреперы.

По взглядам западногерманских военных специалистов, общими принципами применения инженерных машин являются:

- сосредоточение машин на главном направлении;
- создание резерва инженерных машин, особенно переправочных, как в дивизии, так и в корпусе;
- использование инженерных машин по прямому назначению: находящихся в корпусных частях — на выполнении корпусных задач, в дивизионных — на выполнение дивизионных задач. Но это не исключает возможности передачи их вместе с подразделением или частью на усиление бригадам (дивизиям) первого эшелона.

Инженерные машины тяжелого инженерно-саперного и саперного батальонов могут применяться для выполнения земляных работ при возведении фортификационных сооружений на пунктах управления армейского корпуса и в позиционных районах ракетных войск, для строительства дорог, а также подготовки колонных путей в интересах контратакующих группировок.

Такие инженерные машины, как экскаваторы и бульдозеры (из состава роты инженерных машин корпуса), предполагается использовать для выполнения земляных работ при возведении фортификационных сооружений на пунктах управления армейского корпуса, на позициях войск (когда придаются дивизиям) и для создания запасных и ложных опорных пунктов. Автогрейдеры и скреперы рекомендуется применять для подготовки сети путей в интересах контратакующих группировок.

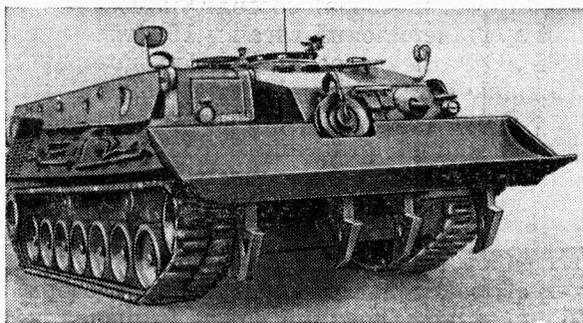


Рис. 1. Саперный танк «Стандарт».

Инженерные машины саперного батальона дивизии (экскаваторы, тракторные бульдозеры и погрузчики) и саперной роты бригады (танковые и тракторные бульдозеры) могут использоваться для выполнения земляных работ при возведении фортификационных сооружений на пунктах управления дивизии и соответственно бригады и частично на позициях войск. Автомобильные краны применяются для возведения фортификационных сооружений на пунктах управления, автогрейдеры — для подготовки и содержания дивизионных и бригадных путей.

Среди инженерных машин первой группы определенный интерес представляет саперный танк, созданный на базе бронированной ремонт-

но-эвакуационной машины «Стандарт» (рис. 1). Мощность двигателя танка 830 л. с. Танк оснащен бульдозерным оборудованием, рыхлителем, неполноповоротным крановым оборудованием, подвесным буром и лебедкой; имеется подрывное имущество. С помощью саперного танка можно поднимать грузы весом до 20 т; рыхлить плотные грунты на глубину до 40 см, отрывать шурфы диаметром 60—70 см при глубине до 1,8 м (30 шурфов в час), срезать и перемещать до 200 м³ грунта в час, разрушать сооружения и объекты, растаскивать завалы, вытаски-

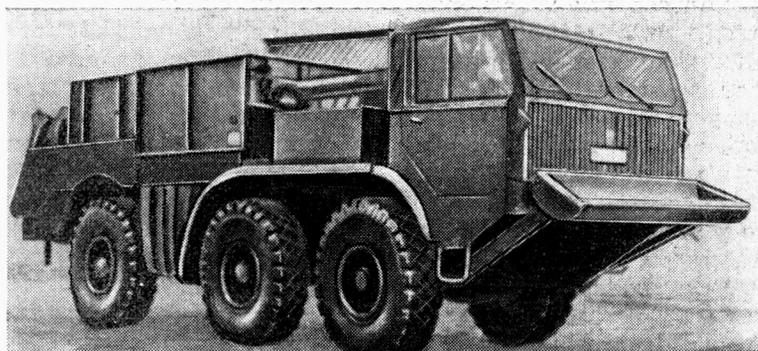


Рис. 2. Артиллерийский тягач повышенной проходимости фирмы «Фаун».

вать застрявшую технику, укладывать колейные покрытия и строить низководные мосты. Саперный танк находится на вооружении саперных рот бригад.

На вооружении бундесвера состоят колесные тягачи фирмы «Фаун»: средний артиллерийский тягач и 16-т тягач повышенной проходимости (рис. 2). Оба тягача оснащены бульдозерным оборудованием, которое предназначается для расчистки колонных путей, отрывки артиллерийских окопов и укрытий для самих тягачей.

Из инженерных машин, относящихся ко второй группе, наибольшее распространение получили тракторные бульдозеры, экскаваторы и автогрейдеры.

Тракторные бульдозеры весьма широко применяются для земляных и дорожных работ, в том числе для прокладки колонных путей. При ведении оборонительных действий бульдозеры будут использоваться для оборудования позиций войск (отрывка котлованов под убежища и их обсыпка, отрывка окопов и укрытий для танков и другой техники, отрывка котлованов для складов боеприпасов, горючего и т. д.). На оснащении инженерных войск находятся гусеничные бульдозеры мощностью 60 и 160 л. с. Их производительность колеблется от 55 до 100 м³ грунта в час.

Бундесвер закупает во Франции траншейную машину «Матэнен» MDX (рис. 3), предназначенную для отрывки участков траншей, стрелковых одиночных и парных окопов, щелей и ходов сообщений. Производительность машины при работе в грунте средней плотности составляет 300 пог. м траншеи в час при ее глубине 1,1 м.

В частях бундесвера широко используется колесный ковшовый погрузчик «Хатра» SL-125 (рис. 4). Погрузчик является универсальной грузоподъемно-землеройной машиной. Он способен выполнять не только подъемно-транспортные работы, но и отрывать котлованы под

убежища, укрытия и окопы для техники. Производительность этого погрузчика составляет 50—70 м³ грунта в час.

Автогрейдеры считаются универсальными дорожными машинами. Они предназначены для ремонта, строительства и содержания военных дорог, взлетно-посадочных полос и площадок полевых аэродромов.

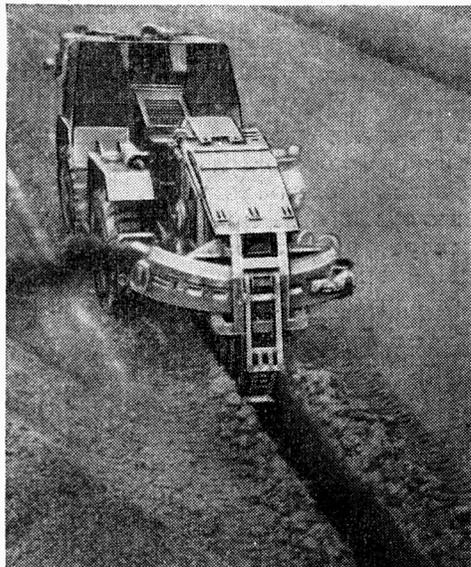


Рис. 3. Траншейная машина «Матэнен».

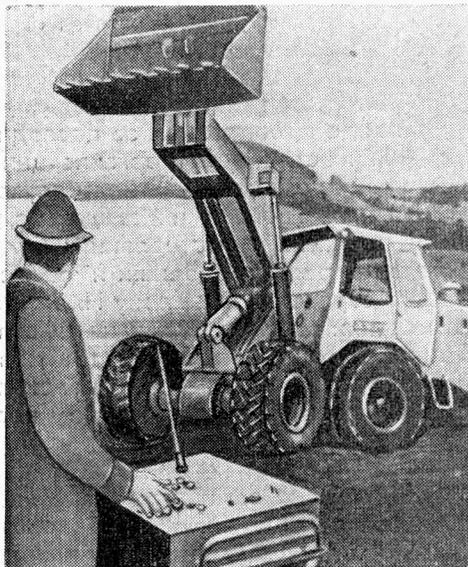


Рис. 4. Погрузчик «Хатра» SL-125 с дистанционным управлением.

Автогрейдеры оснащены различным сменным рабочим оборудованием: бульдозерным, снегоочистительным, дорожным катком. Производительность такого автогрейдера при устройстве войсковой дороги шириной 6—7 м достигает 1 км в сутки.

* * *

Таковы основные принципы боевого применения средств инженерных войск армейского корпуса ФРГ в обороне. По оценке иностранных военных специалистов, армейский корпус бундсвера располагает в настоящее время такими инженерными силами и средствами, которые способны обеспечить в инженерном отношении боевые действия корпуса, ведущиеся как с применением, так и без применения ядерного оружия.

Генерал-майор инженерных войск **В. Макаревский**,
кандидат военных наук;
полковник **Ю. Королев**,
доцент, кандидат военных наук.

ПЕРЕВОДНЫЕ СТАТЬИ

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ВОЙСКА ФРГ

Генерал-лейтенант А. ШНЕЦ

Западногерманский журнал «Труппенпраксис», сентябрь 1971 года
(«Das Territorialheer» von Generalleutnant Albert Schnez, «Truppenpraxis»,
September 1971, SS. 663—667)

В ходе проведенной за последние годы перестройки вооруженных сил ФРГ их структура и организация были приспособлены к требованиям военного времени. В частности, сухопутные войска объединены с территориальными войсками и созданы единые сухопутные силы.

В военных приготовлениях бундесвера территориальным войскам отводится роль поддержки и обеспечения оперативного маневра союзных по агрессивному блоку НАТО вооруженных сил. В организационном отношении территориальные войска состоят из учебно-мобилизационных центров, отдельных батальонов различного назначения и охранных рот. В областном и районном звеньях развернуты областные и районные штабы этих войск, а при каждом военном округе, кроме того, — командования войск «хайматшутц», являющихся базой резервных формирований.

В приводимом ниже сокращенном переводе статьи бывшего инспектора сухопутных сил ФРГ генерал-лейтенанта Шнец излагаются задачи, роль и место территориальных войск в общей системе вооруженных сил Западной Германии.

* * *

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ войска ФРГ после их объединения осенью 1969 года с сухопутными войсками вот уже два года подчинены главному штабу сухопутных сил. Срок относительно короткий, если учитывать запланированные и осуществленные мероприятия, однако достаточный для того, чтобы сделать некоторые выводы о территориальной обороне.

Главный штаб сухопутных войск настаивал на объединении сухопутных и территориальных войск главным образом по двум основным причинам:

— поскольку главный штаб сухопутных войск и ранее нес организационную ответственность за территориальную оборону, поэтому его требование взять на себя руководство территориальными войсками является логическим следствием основ и принципов единой ответственности;

— командование главного штаба сухопутных войск было убеждено, что в

случае объединения сухопутных и территориальных войск и введения единого руководства они будут выполнять возложенные на них задачи более экономично и эффективно.

Подчинение территориальных войск главному штабу сухопутных сил не означает снижения их роли. Задачи территориальных войск, как и прежде, заключаются в поддержке всех видов национальных вооруженных сил и союзных войск по блоку НАТО, а также в содействии гражданской обороне.

Таким образом, территориальные войска выполняют функцию поддержки всех сил НАТО как в мирное, так и в военное время.

Задачи территориальных войск. Решающими факторами при определении задач и организационной структуры территориальных войск являются возможный характер будущей войны, географические условия и военный потенциал ФРГ.

Исходя из многообразия современных форм войны, территориальные войска будут использоваться прежде всего в интересах поддержки вооруженных сил НАТО и гражданской обороны, а также для разгрома сил противника, действующих в глубине нашей территории.

Географические условия театра военных действий оказывают влияние на оперативное управление войсками и взаимодействие между ними при ведении крупных наступательных и оборонительных операций.

Военный потенциал должен целесообразно распределяться между национальными и союзными войсками в интересах совместной обороны.

Территориальные войска будут использоваться преимущественно в тыловой зоне, поэтому они больше, чем другие войска бундесвера, смогут получать помощь за счет гражданских вспомогательных источников, возможности которых должны влиять на объем задач и структуру территориальных войск.

Задачи территориальных войск состоят в том, чтобы обеспечить свободу оперативного маневра вооруженных сил НАТО на территории ФРГ и создать предпосылки для ведения боевых действий на передовых рубежах; воспрепятствовать проведению военных акций противника в тыловой зоне, а в исключительных случаях и в тыловом районе корпуса; совместно с подразделениями гражданской обороны обезвредить противника в скрытой борьбе; обеспечить пополнение личным составом и материальными средствами, а также медико-санитарное обслуживание западногерманских вооруженных сил; поддержать мероприятия гражданской обороны по спасению населения; способствовать организации взаимодействия между вооруженными силами НАТО и органами гражданской обороны, согласовывая их потребности и мероприятия; представлять интересы территориальных войск ФРГ в органах командования НАТО.

Кроме того, в рамках общей задачи территориальных войск по обеспечению свободы оперативного маневра вооруженных сил НАТО важнейшей является задача охраны тыловых районов и зон. Силы и средства для этого выде-

ляют войска «хайматшутц». Боевые части и подразделения этих войск являются мобильным резервом военных округов и предназначаются для усиления войск местной обороны, состоящих из пехотных батальонов и охранных рот (областных и районных). Части и подразделения «хайматшутц» могут переподчиняться полевым войскам, а при необходимости и командованию вооруженных сил НАТО.

Для обеспечения свободы оперативного маневра большое значение будут иметь работы по инженерному оборудованию местности, устранению разрушений, а также по поддержанию связи.

Условия боевого применения территориальных войск в тыловой зоне будут отличаться от условий, в которых могут действовать наземные силы НАТО. Командование территориальных войск может оказаться в обстановке, когда потребуется ограничить применение оружия в густонаселенных районах. Использование территориальных войск в условиях непосредственного соприкосновения с населением, а также боевые действия в больших и трудно контролируемых районах могут затруднить оценку обстановки и ослабить решимость командования. Личный состав территориальных войск, с одной стороны, нередко будет подвергаться значительным моральным испытаниям, а с другой стороны, боевое применение территориальных войск в интересах защиты тылового района (зоны) должно способствовать поддержанию готовности собственного населения к обороне.

Роль территориальных войск в обеспечении вооруженных сил ФРГ. В мирное время территориальные войска в отличие от полевых войск состоят преимущественно из кадрированных и технических частей и подразделений. Поэтому они не в состоянии самостоятельно обеспечить подготовку достаточного количества командных кадров и рядовых-специалистов. Территориальные войска получают личный состав этих категорий из других родов войск, располагающих такими возможностями. Во время войны территориальные войска смогут выполнить свои задачи только при наличии достаточного количества обученных резервистов. В воен-

ное время на эти войска возлагается задача подготовки и доставки молодого пополнения боевым частям и соединениям. Однако надо проанализировать, является ли целесообразной система подготовки и комплектования личного состава через территориальные органы или же возможно другое, более рациональное решение.

Территориальные войска имеют свои медико-санитарные части и подразделения, а также систему резервных госпиталей, которые предназначены для медицинского обслуживания раненых и больных всех видов вооруженных сил. Но этого недостаточно. В военное время гражданские медицинские учреждения должны будут оказывать помощь военным учреждениям. С другой стороны, медико-санитарные части и подразделения территориальных войск обязаны в критические периоды обеспечить медицинское обслуживание раненых из числа гражданского населения. Тесное переплетение этих задач требует совместного планирования и взаимодействия. Такие вопросы, как создание медицинских учреждений и подготовка для них женского обслуживающего персонала, могут быть решены только совместно.

Достаточное и своевременное материально-техническое обеспечение будет способствовать сохранению боеспособности войск. Для выполнения этой задачи в распоряжении территориальных командований имеются командования снабжения с частями и подразделениями материально-технического обеспечения, складами и запасами материальных средств.

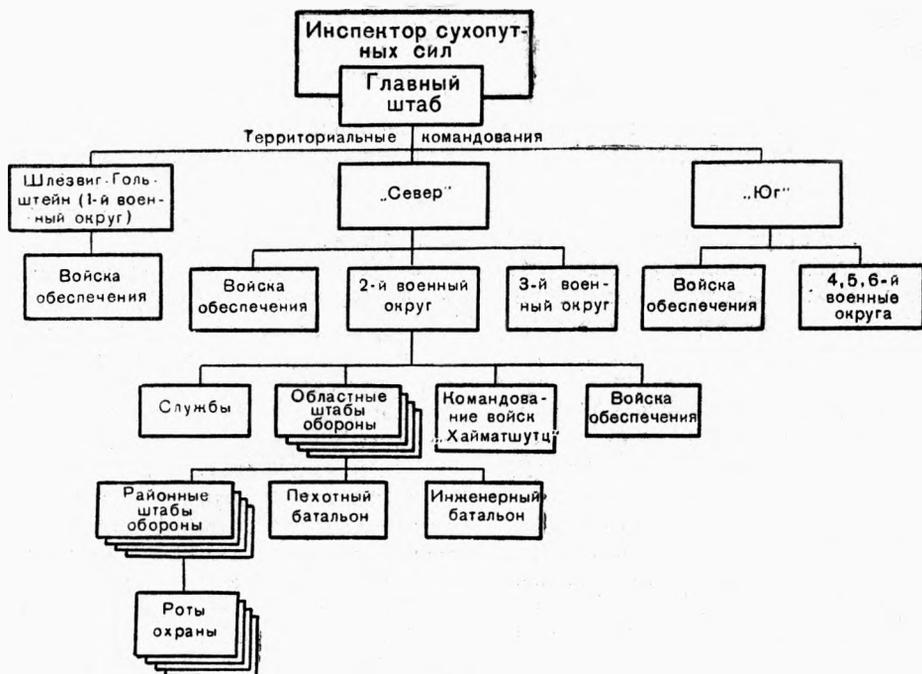
Более целесообразное размещение материальных запасов дает возможность быстро определять основные потребности в материально-техническом обеспечении войск и в кратчайший срок удовлетворять их. При таком размещении вывод из строя отдельных складов не будет оказывать существенного влияния на снабжение войск. Кроме того, после объединения сухопутных и территориальных войск строится или запланирована для строительства целая сеть стационарных военных объектов, которая будет расширяться и за счет ассигнований по линии гражданского сектора.

В соответствии с концепцией «всеобщей обороны» территориальные войска опираются на гражданский сектор. Без его поддержки эти войска не могут полностью выполнить свои задачи. Если же система гражданской обороны сама будет поставлена под угрозу, то в этом случае ей необходима поддержка со стороны территориальных войск. Такая поддержка включает: ликвидацию угрозы со стороны войск противника или его отдельных вооруженных отрядов; немедленную помощь по ликвидации последствий нападения; взаимодействие при планировании и управлении передвижениями населения.

Из вышеизложенного ясно, что тесное взаимодействие территориальных войск с вооруженными силами НАТО и национальными гражданскими властями в мирное время является совершенно необходимым, если мы стремимся обеспечить планомерные и согласованные действия во всех областях на случай войны. Уже сейчас имеется определенное количество различных комитетов, которые регулярно обсуждают и решают возникающие проблемы совместной обороны. Такая форма взаимодействия особенно полезна и должна иметь место не только в мирное время. Там, где во время войны она не может быть осуществлена, необходимо обеспечить обмен информацией между гражданскими и военными органами. Только при быстром и качественном обмене информацией ответственные руководители могут правильно оценивать обстановку и принимать соответствующие решения.

Точное определение прав и обязанностей облегчает взаимодействие союзных и национальных военных органов. На этой основе уже заключены некоторые соглашения в различных сферах и на различном уровне, однако имеется необходимость в дополнительных соглашениях.

Территориальные войска действуют в пределах собственной ответственности. Если же они решают задачи, поставленные командованием НАТО или в его интересах, то за их выполнение отвечает союзное командование. Это касается также задач и полномочий командующих территориальными командова-



Принципиальная организация территориальных войск (организация штабов, частей и подразделений 3, 4, 5 и 6-го военных округов такая же, как и 2-го военного округа).

ниями, которым руководство НАТО передало компетенции начальников тыловых районов (зон). Такое разграничение обязанностей, достигнутое соглашением, следует считать целесообразным, так как командующие войсками НАТО освобождаются от обязанностей и задач в тыловой зоне. С другой стороны, передача территориальным командованиям некоторых функций и задач, относящихся к компетенции командования НАТО в тыловой зоне, соответствует интересам и национальному престижу и в то же время не умаляет ответственности командующих войсками НАТО за руководство боевыми действиями. Вообще я придерживаюсь мнения, что задачи лучше всего выполнять тем, кто за них отвечает. Попытки других лиц вторгаться в область ответственности я считаю ненужными и нецелесообразными.

Организационная структура территориальных войск. Ответственность командования территориальных войск за местную оборону распространяется

на всю территорию ФРГ. В рамках этой ответственности территориальные войска должны быть в состоянии обеспечить выполнение задач как самостоятельно, так во взаимодействии с гражданской обороной и при использовании гражданских вспомогательных источников.

Исходя из этого, территориальным войскам необходимо иметь стационарные и подвижные органы управления. Формирования территориальных войск и структура территориальных органов управления показаны на схеме.

Военно-административное управление территориальных войск приспособлено к административному делению страны и соответствует ему. Это сделано для того, чтобы, с одной стороны, обеспечить взаимодействие с гражданскими властями, а с другой, выделить максимальное количество территориальных войск для решения необходимых задач. При сохранении такого принципа изменения в административном делении страны не могут не повлечь за собой

соответствующих изменений и в управлении территориальными войсками.

Штабы территориальных войск должны иметь организационную структуру и систему управления в соответствии с выполняемыми задачами.

Количество частей и подразделений территориальных войск обуславливается задачами и размерами территории, а также уровнем военных расходов и возможностями гражданских вспомогательных источников. Вооружение и организационная структура частей и подразделений территориальных войск должны рассматриваться в первую очередь в свете их предназначения для решения специальных задач, а потом уже с учетом их дополнительного использования в интересах сухопутных войск.

Территориальные войска в мирное время укомплектованы не полностью. Я даже считаю возможным уменьшить долю личного состава этих войск в рамках сухопутных сил. Если рассматривать этот вопрос в общем, то в территориальных войсках следует быстрее ввести милиционную систему.

Я уже указывал на то, что в мирное время территориальные войска должны быть немногочисленными. В принципе их следует рассматривать как войска сокращенного состава. Но при этом требуется быстрая и четкая мобилизация как личного состава, так и материальных средств, которую необходимо основательно подготовить и проверить в процессе учений. Кроме того, войска и штабы должны проходить регулярную подготовку в соответствии со своими специальными задачами.

До настоящего времени проводились главным образом учения частей и подразделений войск «хайматшутц», личный состав которых предварительно обучался в учебных центрах. Необходимо распространить и на другие части и подразделения территориальных войск оправдавшую себя систему обучения личного состава в учебных центрах.

Своевременное проведение мобилизации в угрожаемый период особенно важ-

но для того, чтобы обеспечить выполнение задач, возложенных на территориальные войска. Огромное значение имеет и выбор момента мобилизации. Право принять решение о начале мобилизации принадлежит политическому руководству.

В заключение я хотел бы подчеркнуть следующее.

— Территориальные войска имеют в основном три задачи: участвовать в обеспечении свободы маневра вооруженных сил НАТО и представлять наши интересы в командных инстанциях НАТО; выполнять функции, которые остались в компетенции национальных военных властей (комплектование и пополнение частей личным составом, медико-санитарная служба, восполнение материально-технических потребностей войск); содействовать гражданской обороне.

— Территориальные войска прежде всего являются войсками мобилизационными (сокращенного состава), поэтому их основательная подготовка и своевременное отмобилизование являются решающими факторами для действия в условиях политического кризиса или начального периода войны.

— Территориальные войска твердо опираются на гражданский сектор и его ресурсы, которые они во взаимодействии с федеральными властями используют в национальных интересах и в интересах вооруженных сил НАТО.

— Для выполнения своих задач территориальные войска имеют такую организацию, которая соответствует организационной структуре, принятой в НАТО, и административному делению территории ФРГ.

— В общей системе вооруженных сил территориальные войска выполняют функции поддержки и обеспечения. Эти действия только тогда могут быть эффективными, когда все силы, принимающие в них участие, а также военные и гражданские органы будут знать свои возможности, способности и границы ответственности.

2 ОТАК ОБЪЕДИНЕННЫХ ВВС НАТО

Майор У. ДАЛЬМАНН

Журнал НАТО «НАТО's fifteenth nations», декабрь 1971 года — январь 1972 года
(«The Modernization of 2 ATAF» by Major Wilfried Dallmann, «NATO's Fifteen Nations», December 1971 — January 1972, pp. 123—132)

Военное командование НАТО большое внимание уделяет совершенствованию организационной структуры и оснащению новой авиационной техникой частей и соединений, входящих в состав объединенных ВВС этого агрессивного блока. Примером тому могут служить мероприятия по усилению 2-го объединенного тактического авиационного командования (ОТАК), которое предназначено для решения задач в интересах Северной группы армий НАТО, нацеленной на ведение агрессивной войны против Советского Союза и других стран Варшавского Договора.

Публикуемая ниже в сокращенном переводе статья дает общее представление о составе 2 ОТАК, взглядах командования НАТО на его боевое использование, а также о перевооружении частей и соединений 2 ОТАК новой авиационной техникой.

* * *

В СОСТАВ 2 ОТАК объединенных ВВС НАТО входят соединения и части ВВС Бельгии, Великобритании, Нидерландов и ФРГ. В течение последних 20 лет авиационные соединения и части этих стран тесно взаимодействуют в целях обеспечения эффективной ПВО Центрально-Европейского ТВД, которая является одной из задач объединенных ВВС НАТО. Противовоздушная оборона Центрально-Европейского ТВД, кроме 2 ОТАК, обеспечивается также силами и средствами 4 ОТАК и объединенных ВВС НАТО в зоне Балтийских проливов. В район ответственности 2 ОТАК входят территории Бельгии, Нидерландов, Люксембурга и северной части ФРГ (от земли Шлезвиг-Гольштейн до плато Эйфель). Северный сосед 2 ОТАК — объединенные ВВС НАТО в зоне Балтийских проливов со штабом в Каруп (Дания) имеют район ответственности, к которому, кроме Балтийских проливов, относится земля Шлезвиг-Гольштейн. Южная часть ФРГ входит в район ответственности 4 ОТАК (штаб в Рамштейн, ФРГ).

Штаб 2 ОТАК расположен в Рейндален, под Мюнхен-Гладбах (ФРГ), являющемся крупным военным центром в Западной Европе (там находятся штабы Северной группы армий, Британской Рейнской армии и командования английских ВВС в ФРГ).

С ноября 1970 года командующим 2 ОТАК является английский маршал

авиации Мартин, а начальником штаба с октября 1971 года — западногерманский генерал-майор Крупинский. В штаб 2 ОТАК входят офицеры четырех стран в следующем соотношении: от Бельгии — 25 проц., Великобритании — 30, Нидерландов — 25 и ФРГ — 20 проц.

Соединения и части ВВС четырех стран, входящие во 2 ОТАК, в мирное время находятся в распоряжении своего национального командования. И только в условиях сложной международной обстановки или начала военных действий 2 ОТАК через соответствующую командную структуру НАТО берет под свой контроль национальные авиационные формирования. В их число входят: ТАК ВВС Бельгии (штаб в Эвер), 3-я дивизия авиационной поддержки (штаб в Калькар) и 4-я авиационная дивизия ПВО (штаб в Аурих), ТАК ВВС ФРГ (штаб в Порц-Ван), ТАК (штаб в Зеелст) и командование ПВО (штаб в Зейст) ВВС Нидерландов, командование английских ВВС в ФРГ (штаб в Рейндален).

В таком организационном виде 2 ОТАК входит в состав объединенных вооруженных сил НАТО на Центрально-Европейском ТВД (штаб в Брюнском, Нидерланды), подчиненных в свою очередь штабу верховного главнокомандующего объединенными вооруженными силами НАТО в Европе, расположенному в Бельгии.

Деятельность штаба 2 ОТАК в основном направлена на разработку оперативных планов и директив, которые должны обеспечить ведение совместных боевых действий в ходе войны. Согласование различных точек зрения национальных командований ВВС по тем или другим проблемам с целью выработки общего, приемлемого для всех стран плана, является одной из задач руководства 2 ОТАК. Обязательное условие для планирования совместных операций — знание возможностей каждой боевой части. С этой целью командование 2 ОТАК проверяет боеспособность национальных частей в ходе различных учений. Кроме того, боеготовность выделенных в состав 2 ОТАК соединений и частей контролируется путем проведения внезапных проверок. Все эти мероприятия необходимы, чтобы иметь уверенность в том, что включенные в состав 2 ОТАК соединения и части постоянно готовы к боевым действиям. Знания и опыт, приобретенные офицерами штаба 2 ОТАК в ходе этих учений и проверок, используются для планирования таких видов операций, как авиационное наступление, воздушная разведка и ПВО.

Соединения и части 2 ОТАК в целях выполнения поставленных перед ними задач располагают тремя основными видами вооружения — самолетами, зенитными управляемыми ракетами и оперативно-тактическими ракетами. Каждый из этих видов вооружения имеет свои преимущества и недостатки, которые определяют возможности его боевого использования. Во всех странах, выделивших свои силы во 2 ОТАК, осуществляется большая программа модернизации вышперечисленных видов вооружения.

В 1971 году в ВВС ФРГ принят на вооружение самолет-разведчик RF-4E «Фантом» 2. Командование английских ВВС в ФРГ переоснащает свои авиационные части новыми боевыми самолетами «Фантом», «Харриер» и «Буканир». Самолеты типа «Канберра», использовавшиеся недавно в качестве разведчиков и бомбардировщиков, заменяются самолетами «Фантом» и «Буканир». Три эскадрильи английских ВВС, имеющие на вооружении самолеты

«Харриер», включены в состав 2 ОТАК.

Командование английских ВВС в ФРГ продолжает оснащать свои авиационные базы ракетами «Бладхаунд» класса «земля — воздух» и скорострельными зенитными пушками, которые могут быть эффективно применены против низколетящих самолетов противника.

ВВС Нидерландов и Бельгии также совершенствуют свое вооружение. В голландских ВВС уже используется истребитель NF-5, а бельгийские ВВС планируют приобрести самолет «Мираж» 5 для своих боевых частей.

Любая программа перевооружения и модернизации вызывает ряд дополнительных проблем. Военно-воздушные базы, которые пригодны для базирования определенного типа самолетов, должны быть перестроены или расширены для приема новой боевой техники. Существующую инфраструктуру необходимо также приспособить к использованию новой авиационной техники, а это требует времени и дополнительных затрат. Например, английская база ВВС в Брюгген (на границе ФРГ и Нидерландов), где ранее обслуживались самолеты «Канберра», реконструирована и является основной базой для самолетов «Фантом» английских ВВС в ФРГ. Ее взлетно-посадочные полосы и рулежные дорожки усилены, чтобы они могли выдержать больший вес самолетов «Фантом». На обоих концах ВПП установлены гидравлические тормозные устройства для остановки самолетов при посадке в случае выхода из строя тормозной системы или тормозного парашюта. На самолетах «Фантом» имеется специальный захват, который при посадке в чрезвычайных обстоятельствах выбрасывается из самолета и зацепляется за тормозное устройство на ВПП. Завершено переоборудование английских военно-воздушных баз в Лаарбрух и Гютерслох (ФРГ). Заканчиваются работы по реконструкции английской военно-воздушной базы Вильденрат (ФРГ) для базирования самолетов «Фантом».

Переподготовка личного состава является другой важной стороной процесса перевооружения. Экипажи должны

быть подготовлены к боевому применению новых типов самолетов еще до того, как им потребуется выполнять конкретные боевые задачи. Например, голландские летчики переучиваются на новые самолеты NF-5 на военно-воздушной базе Твенте (Нидерланды). Экипажи самолетов «Фантом» английских ВВС в ФРГ почти все прибыли в части совсем недавно. Сначала они проходили подготовку в учебных частях по освоению самолетов «Фантом» в Конингсби (Великобритания), а также в авиационных эскадрильях, дислоцирующихся в метрополии и оснащенных самолетами «Фантом». В настоящее время учебные программы для английских экипажей, прибывших в ФРГ, предусматривают занятия по изучению театра военных действий и практические полеты, чтобы ознакомить летчиков с местными условиями. Экипажи совершают полеты на больших высотах, взаимодействуя при этом с органами контроля за воздушным движением и подразделениями радиолокационного наблюдения. Для практического изучения аэродромной сети осуществляются полеты с посадкой на авиабазах, расположенных в Бельгии, Нидерландах и северной части Западной Германии, которые экипажи 2 ОТАК могут использовать в чрезвычайных случаях. По программе освоения вооружения и средств навигации (дополнительная подготовка) экипажи проводят стрельбы и бомбометания на полигонах с использованием боевых снарядов, ракет и бомб.

Для проведения воздушных наступательных операций в составе 2 ОТАК имеются эскадрильи истребителей-бомбардировщиков и разведчиков, а также части оперативно-тактических ракет класса «земля — земля». В случае войны на них будет возложена задача уничтожения ударных сил ВВС противника.

В наступательных операциях большую роль будут выполнять эскадрильи истребителей-бомбардировщиков 2 ОТАК, которые оснащены самолетами: F-104G «Старфайтер», «Канберра», «Фантом», «Харриер», «Буканир» и G.91 R/3. Принятие на вооружение самолетов NF-5 голландскими ВВС и са-

молетов «Мираж»5 бельгийскими ВВС увеличит наступательные возможности истребительно-бомбардировочной авиации 2 ОТАК, которая в зависимости от боевой задачи будет наносить удары по авиационным базам, ракетным комплексам, радиолокационным станциям, командным пунктам и центрам управления. Легкие истребители-бомбардировщики, такие, как G.91 R/3 и «Харриер», при необходимости в состоянии действовать с аэродромов без специальных ВПП. Самолет вертикального взлета и посадки «Харриер» может использоваться с любой пригодной площадки. Оба самолета могут оказывать авиационную поддержку сухопутным войскам в передовой зоне боевых действий.

Большое значение в наступательных операциях будет отводиться также западногерманским частям оперативно-тактических ракет «Першинг», которые применяются независимо от условий погоды и наличия ВПП.

Система ПВО 2 ОТАК включает три основных компонента: наземные радиолокационные средства, эскадрильи истребителей, части и подразделения зенитных ракет. Наземные радиолокационные средства ПВО включают радиолокационные станции дальнего обнаружения и радиолокационные посты управления и оповещения. Они входят в систему ПВО НАТО «Нейдж», контролирующую воздушное пространство стран Североатлантического союза с помощью широкой сети радиолокационных постов. Эти посты входят в систему радиолокационного обнаружения, которая простирается от Гренландии до Турции через Исландию, мыс Нордкап (Норвегия), Данию, ФРГ, Италию и Грецию. Кроме того, в распоряжении 2 ОТАК имеется широкая сеть наземных наблюдательных постов для обнаружения самолетов противника, если они попытаются проникнуть к объектам на малых высотах и не попадут в поле зрения РЛС. Радиолокационные посты системы ПВО «Нейдж» и наземные посты наблюдения непрерывно передают информацию высшим командным органам, руководящим действиями соединений и частей ПВО.

Эскадрильи истребителей вместе с

батареями ЗУР являются основными активными средствами ПВО 2 ОТАК. Ракеты «Хок» предназначены для обеспечения ПВО на малых и средних высотах. В распоряжении 2 ОТАК находятся также ЗУР «Найк», которые могут поражать воздушные цели, летящие на больших высотах. Поскольку ЗУР «Найк» запускаются почти вертикально, их можно использовать против целей, летящих с любых направлений.

Страны — участницы НАТО, чтобы избежать случайных конфликтов, уста-

новили опознавательную зону ПВО. Она пролегла на 48 км западнее восточных границ ФРГ от Балтийского моря до австрийской границы. Северную половину этой зоны от 2 ОТАК контролируют английские истребители «Лайтнинг», дислоцирующиеся на авиационной базе Гютерслох. Без соответствующего разрешения самолеты не имеют права входить в опознавательную зону ПВО НАТО, что дает возможность контролировать все самолеты, находящиеся в ней.

ВОЕННО-МОРСКИЕ СИЛЫ НИДЕРЛАНДОВ

Капитан 1 ранга Дж. КАРПЕНТЕР-АЛТИНГ

Английский журнал «Дефенс», февраль 1972 года
(«*Netherland's Navy*» by Captain J. H. Carpenter-Altling, «*Defence*», February 1972, pp. 6—8)

После второй мировой войны правящие круги Нидерландов следуют в фарватере агрессивной политики американского империализма и активно участвуют в политических, экономических и военных мероприятиях, проводимых в целях укрепления военной мощи Североатлантического блока. С 1949 года Нидерланды являются членом блока НАТО, в руководящих органах и объединенных штабах которого они имеют своих представителей. На территории Нидерландов дислоцируется штаб главнокомандующего объединенными вооруженными силами НАТО на Центрально-Европейском ТВД и некоторые военные базы блока. В рамках НАТО проводятся мероприятия по повышению боеготовности голландских вооруженных сил, совершенствованию их организации и оснащению современным оружием и боевой техникой. Значительное внимание при этом уделяется развитию ВМС страны.

В публикуемой ниже статье начальник управления планирования штаба ВМС Нидерландов капитан 1 ранга Дж. Карпентер-Алтинг излагает задачи военно-морских сил, приводит краткие сведения по организации, составу и строительству голландских ВМС.

* * *

НИДЕРЛАНДЫ расположены в важном стратегическом районе — у стыка основных морских и сухопутных путей Западной Европы, что оказывает большое влияние на экономику страны. Нидерланды, располагая одним из крупнейших в мире портов — Роттердамом, являются как бы воротами в Европу. Другие гавани и пор-

ты способствуют не только развитию промышленности и снабжению страны продовольствием, но и обеспечению транзитных перевозок грузов.

Морским транспортом перевозится более 70 проц. импортных и свыше 30 проц. экспортных товаров. Суда торгового флота доставляют в страну большую часть промышленного сырья,

включая 90 проц. сырой нефти, 90—95 проц. железной руды, 100 проц. лесоматериалов и т. д.

Нет необходимости говорить о том, что свобода мореплавания жизненно важна для Нидерландов не только с точки зрения их дальнейшего развития, но и существования вообще.

Хотя собственный торговый флот (общий тоннаж 5,2 млн. т) и играет важную роль в перевозках, страна в значительной степени зависит от международного торгового судоходства. Об этом свидетельствует тот факт, что 85 проц. ввозимых в страну грузов доставляются иностранными судами.

Именно поэтому защита своих интересов на море, обеспечение свободы плавания для Нидерландов являются вопросами первостепенной важности.

На военно-морские силы страны возложены следующие основные задачи:

— демонстрация силы, защита национальных интересов и выполнение принятых обязательств в рамках НАТО и ООН;

— обеспечение безопасности плавания торговых судов (гидрографическое и навигационное обеспечение, поиск и спасение судов, терпящих бедствие, борьба с минной опасностью и т. д.).

ВМС должны находиться в постоянной готовности к выполнению этих задач как в мирное, так и в военное время. Предусматривается, что основные силы флота в случае обострения международной обстановки будут переданы в НАТО и начнут действовать совместно с военно-морскими силами других стран блока в Восточной Атлантике, в зоне пролива Ла-Манш и в Северном море. Состав сил, передаваемых в НАТО, определяется с учетом существующей опасности, имеющихся возможностей и необходимости защиты национальных интересов. Выделенные для НАТО силы могут быть распределены между несколькими командованиями блока и привлечены для решения различных задач. Для этого ВМС Нидерландов располагают кораблями необходимых классов, экипажи которых укомплектованы подготовленным личным составом.

В мирное время главной задачей ВМС является разведка и наблюдение

за действиями сил вероятного противника. Один-два голландских корабля входят в состав постоянного соединения ВМС НАТО на Атлантике и в состав соединений, формируемых этим блоком по мере необходимости.

Нидерланды обязались также перед Организацией Объединенных Наций выделять в ее распоряжение требуемый контингент сил. Для этого, в частности, держится в постоянной боевой готовности подразделение морской пехоты. Оно в состоянии приступить к выполнению поставленных ему задач по первому требованию.

В повседневной деятельности ВМС значительное место занимают вопросы гидрографического обеспечения флота, спасательные работы, охрана рыболовства и т. д.

В ведении министерства обороны находится лоцманская и навигационная служба, а также служба береговых и плавучих маяков. Все они укомплектованы в основном гражданскими специалистами, которых можно быстро мобилизовать на военную службу.

Штаб ВМС разрабатывает организацию военно-морских сил, формулирует основные направления их строительства и использования.

Начальник штаба ВМС является одновременно главнокомандующим военно-морскими силами, подчинен непосредственно министру обороны. Он осуществляет общее оперативное руководство ВМС и отвечает за поддержание их в полной боевой готовности. Тыловое обеспечение ВМС возложено на материально-техническое управление министерства обороны.

В непосредственном подчинении главнокомандующего ВМС находятся командующий флотом метрополии, командующий ВМС на Антильских о-вах и комендант морской пехоты.

Командующему флотом метрополии подчинены командующие типовыми командованиями (авиации флота, подводных и минно-тральных сил) и командир эскадры, в состав которой входят все основные надводные силы флота.

В тех случаях, когда корабли или соединения действуют вне пределов районов ответственности упомянутых командований, они переходят в непосред-

редственное подчинение главнокомандующего ВМС, а если выделены в состав постоянного соединения ВМС НАТО на Атлантике — в оперативное подчинение командования НАТО. В военное время и в угрожаемый период корабли и соединения ВМС Нидерландов передаются НАТО, но тыловое обеспечение их остается функцией национального командования.

Корабли ВМС Нидерландов выделяются в состав объединенных ВМС НАТО с целью создания необходимого равновесия сил на море, а также обеспечения стратегии «гибкого реагирования». Надводные корабли ВМС страны сводятся в противолодочные соединения, действующие совместно с противолодочной авиацией и подводными лодками. Однако каждый корабль должен быть в состоянии вести боевые действия и самостоятельно.

Для решения упомянутых задач в ВМС Нидерландов имеются: подводные силы в составе четырех подводных лодок, а в ближайшее время их будет шесть; эскадра надводных кораблей, включающая 2 крейсера, 24 эскадренных миноносца и сторожевых корабля, тральщики, корабль боевого обеспечения, а также ряд вспомогательных судов и катеров различного назначения; авиация флота в составе двух эскадрилий патрульных самолетов «Нептун» и «Атлантик», авиаэскадрильи противолодочных самолетов «Треккер» (постоянно базируется в Нидерландской Вест-Индии), двух эскадрилий противолодочных вертолетов «Уосп» и IUN-1, а также значительного количества учебных самолетов, самолетов боевого обеспечения и связи; десантные силы, которые формируются из подразделений морской пехоты (насчитывающей около 2800 человек), находящихся в метрополии, на Антильских о-вах и на кораблях.

Численность личного состава военно-морских сил, включая морскую пехоту и женский корпус, с 1963 по 1971 год уменьшилась с 23 000 до 20 000 человек. Это сокращение удалось провести в результате усовершенствования организационной структуры флота и внедрения на нем автоматизации. Боевая готовность сил флота при этом не сни-

зилась. В тыловых органах ВМС работает около 9000 гражданских лиц.

Начиная с 1964 года строительство ВМС осуществляется исходя из положения, согласно которому основу сил флота должны составлять сторожевые корабли (способные вести борьбу с подводными лодками, надводными кораблями и самолетами противника), противолодочные подводные лодки и базовая патрульная авиация. Замена крейсеров после вывода их в резерв кораблями такого же класса не предусматривается. В соответствии с планом строительства ВМС в настоящее время закупаются патрульные самолеты «Атлантик», строятся два сторожевых корабля УРО и модернизируются две подводные лодки.

В дальнейшем в целях повышения эффективности и стандартизации корабельного состава предполагается заменить эскадренные миноносцы типов «Холланд» и «Фрисланд», а также сторожевые корабли типа «Вулф» новыми однотипными кораблями. Это решение было принято по рекомендации командования НАТО после изучения военных проблем, стоящих перед блоком в 70-х годах. Одной из первоочередных задач ВМС является развитие противолодочных и разведывательных сил и средств. Большое внимание уделяется также совершенствованию противовоздушной обороны кораблей и соединений. Чтобы удовлетворить потребности флота в средствах подвижного тылового обеспечения и тем самым повысить его мобильность, следует выделить средства на строительство второго корабля боевого обеспечения.

Для выполнения упомянутых планов необходимо тесное сотрудничество стран НАТО не только в вопросах разработки тактики использования сил, планирования и проведения учений, но и строительства ВМС. Это позволило бы идти в ногу с новейшими достижениями науки и техники и добиться снижения расходов на обновление сил флота. В целях уменьшения стоимости производства и повышения его эффективности, а также повышения мобильности и гибкости в использовании сил важно быстрее внедрять стандартизацию там и тогда, где и когда это воз-

можно. Эти вопросы надо решать в сотрудничестве с теми странами, которые заинтересованы в этом так же, как и мы, и перед военно-морскими силами которых стоят аналогичные задачи.

ВМС Нидерландов тесно взаимодействуют с ВМС Великобритании. Корабли нашего флота регулярно участвуют в совместных учениях с английскими ВМС в районе Портленда. Многие голландские моряки проходят подготовку в учебных центрах ВМС Великобритании. В течение нескольких лет действует программа взаимного обмена инструкторами-специалистами. В школе минной войны в Остенде занимаются специалисты бельгийских ВМС. Кроме того, Бельгии оказывается помощь в строительстве четырех сторожевых кораблей. Сотрудничество в рамках

НАТО было налажено при разработке самолетов «Атлантик» и ракет «Си Спарроу».

Настало время пересмотреть политику НАТО в области развития и использования ВМС. Когда создавался этот блок (1949 год), предусматривалось, что он будет являться форпостом в Западной Европе. Одной из основных задач военно-морских сил стран НАТО была защита морских коммуникаций, проходящих между США и Европой. С тех пор потенциальный противник создал мощный военно-морской флот, который вышел на просторы Мирового океана. В таких условиях страны НАТО должны активизировать свои усилия как в строительстве ВМС, так и в разработке стратегии и тактики их использования.

ПРОБЛЕМА БОРЬБЫ С НИЗКОЛЕТЯЩИМИ САМОЛЕТАМИ НАД ТЕРРИТОРИЕЙ ФРГ

С. ПРЕНТЛ

Западногерманский журнал «Веркунде», декабрь 1971 года
(«Ein Loch in der NATO-Front. Das Tieffliegerproblem» von Sepp Prentl,
«Wehrkunde», Dezember 1971, SS. 639—645)

Проблему борьбы с самолетами противника, действующими на малых и предельно малых высотах, нельзя считать совершенно новой. Однако в связи с ростом скоростей военных самолетов, позволяющих им внезапно появляться над полем боя или за сравнительно короткое время достигать объектов атаки, с одной стороны, и возросшими возможностями ПВО по своевременному обнаружению и поражению низколетящих самолетов противника, с другой — перед зарубежными военными специалистами, как отмечается в иностранной печати, встают вопросы, от решения которых зависит успех борьбы с авиацией противника, действующей на малых и предельно малых высотах. Исходя из вышесказанного, военное командование НАТО в целях агрессивных приготовлений совершенствует все звенья системы противовоздушной обороны.

По мнению некоторых иностранных специалистов, поражение низколетящих самолетов противника будет во многом зависеть от умелой организации ПВО сухопутных войск и оснащения их эффективным легким зенитным оружием. Такого же мнения придерживается и автор публикуемой ниже с некоторыми сокращениями переводной статьи, который занимал в зенитных частях бундесвера ряд командных должностей. В частности, при рассмотрении проблемы борьбы с низколетящими самолетами противника он анализирует различные факторы, которые благо-

приятствуют действиям авиации противника на малых высотах и затрудняют ПВО территории и войск. В статье кратко рассматриваются и некоторые системы зенитного оружия, принятие которых на вооружение сухопутных войск бундесвера позволило бы, по мнению автора, усилить противовоздушную оборону войск в зоне боевых действий.

* * *

БЛАГОДАРЯ достижениям в области радиоэлектронной техники защита воздушного пространства на больших высотах теперь не представляет сложной проблемы, в то время как борьба с воздушным противником, действующим на малых высотах, является слабым местом в системе ПВО НАТО.

Местность ФРГ благоприятствует действиям авиации противника. Горные массивы в приграничной зоне — Гарц, Тюрингенский Лес и Богемский Лес — могут позволить самолетам противника, несмотря на большое количество электронных средств воздушного обнаружения и постоянно находящиеся на стартовых позициях объединенной системы НАТО ЗУР «Найк» и «Хок», скрытно перелететь государственную границу на малых высотах и, используя рельеф местности, в течение нескольких минут достичь любого пункта передовой зоны боевых действий. В ходе проведенных крупных учений ПВО были установлены районы, которые являются наиболее слабым местом в противовоздушной обороне НАТО.

Около 60 проц. территории ФРГ покрыто лесом или имеет гористый рельеф. Поэтому самолеты противника, совершая полеты непосредственно у поверхности земли и используя складки местности, могут очень удачно избежать обнаружения нашими радиолокационными станциями не только у границы, но и над обширными районами всей страны. РЛС, ведущие наблюдение за воздушным пространством ФРГ, способны обнаружить цели, которые летят на высотах более 1000 м, на дальностях несколько сот километров от государственной границы. Ниже этой высоты, то есть на малых или предельно малых высотах полета, отметки от самолетов на экранах радиолокационных станций появляются на короткое время и только в тех случаях, когда цели пролетают в непосредственной бли-

зости от РЛС. Это затрудняет определение их местоположения.

Полеты на малых высотах представляют для летного состава очень сложную задачу. Они требуют глубоких знаний аэродинамики, летно-технических характеристик своего самолета и физических законов полета у поверхности земли. Чем меньше высота полета, тем больше расход воздуха и скорость истечения газов, а как следствие этого — и расход топлива. При полете самолета на малых и предельно малых высотах сокращается дальность и продолжительность полета, экипаж и самолет испытывают максимальные нагрузки.

Несмотря на то что в настоящее время самолеты оснащены современными средствами навигации и электронными приборами, их применение в условиях полета на малых высотах ограничено из-за сокращения дальности связи. У самолетных радио- и радиолокационных станций в результате влияния рельефа местности появляются «мертвые зоны», что часто приводит к нарушению связи между самолетами и наземными органами управления, а также между экипажами. В таких условиях летчику очень трудно ориентироваться, даже несмотря на наличие радиопеленгаторов. Достаточно на несколько секунд отвлечься от наблюдения за местностью и можно пропустить важные характерные ориентиры. Летчик вынужден рассредоточивать свое внимание, наблюдая за местностью и за показаниями приборов, а это заставляет его постоянно находиться в большом напряжении. Трудность для летчика состоит и в том, что при истинной высоте полета 100 м высотомер часто дает завышенные показания по сравнению с действительными. Ошибка в измерении барометрического давления лишь на 1 мм вызывает отклонение в показаниях высоты на приборе около 10 м.

Летный состав ВВС ФРГ почти не имеет возможности тренироваться в выполнении полетов на малых высотах в зоне ответственности НАТО в Европе. Поэтому большинство таких полетов проводится над морем и в пустынных районах над территорией США.

Способы поражения наземных целей с воздуха зависят от вида применяемого боеприпаса. Управляемые ракеты класса «воздух — земля» тактического назначения пускаются с самолета на высоте несколько тысяч метров на расстоянии до цели около 4000 м, а затем наводятся на нее. В данном случае зенитные орудия прикрытия наземного объекта не успеют даже открыть огонь. Фугасные авиационные бомбы, неуправляемые ракеты и бортовое пушечное вооружение самолетов применяются с расстояния от 400 до 1200 м до цели с планирования или пикирования. Если полет происходит на малой высоте, то перед целью самолет должен набрать высоту порядка 1000—3000 м, что создает выгодные условия для работы средств ПВО объекта. С помощью вертолетов и транспортных самолетов противник может выбросить десант и разведывательные группы в зоне боевых действий и быстро создать опасные очаги сопротивления. Можно предположить, что авиация противника будет применять именно эти тактические приемы.

Следует ожидать, что самолеты противника будут наносить удары по объектам как в зоне боевых действий, так и в зоне коммуникаций. Даже если бы наша авиация имела частичное превосходство в воздухе, то она все равно была бы не в состоянии воспрепятствовать вторжению воздушного противника на малых высотах.

Из состава ВВС ФРГ в систему ПВО НАТО передано две эскадры самолетов F-104G «Старфайтер», шесть дивизионов ЗУР «Найк», девять дивизионов ЗУР «Хок» и три полка связи.

Еще в 1969 году командование бундесвера планировало усилить противовоздушную оборону объектов на аэродромах базирования авиации ВВС и ВМС, закупив зенитные пушки и радиолокационные станции обнаружения низколетящих целей. Министр обороны

заявил в бундестаге о поставках 1560 20-мм спаренных зенитных пушек для ВВС и 550 таких же пушек для ВМС. В 1970 году количество 20-мм спаренных зенитных пушек,купаемых для ВВС, было увеличено до 1650 единиц. Они должны быть поставлены в войска до 1974 года. Однако эти зенитные средства смогут в лучшем случае усилить непосредственное прикрытие объектов от ударов с воздуха. Их использование не решит проблему борьбы с авиацией противника на малых высотах. Для того чтобы заставить самолеты противника совершать полеты на больших высотах (в результате чего они должны попасть под удар средств ПВО), необходимо огневое воздействие подразделений сухопутных войск, расположенных на передовых рубежах зоны боевых действий.

Сухопутные войска будут подвергаться нападению авиации противника во время их выдвижения, а также на передовых позициях. В состав каждой дивизии входит зенитный дивизион, который имеет батарею 40-мм зенитных пушек типа L70 и три батареи 40-мм спаренных зенитных самоходных установок типа L60. Предусматривается объединить батареи 40-мм зенитных пушек L70 в корпусной зенитный дивизион. Бригады не располагают зенитными подразделениями. Части и подразделения сухопутных войск обеспечивают свою противовоздушную оборону за счет использования штатного оружия, предназначенного для борьбы с низколетящими самолетами противника.

40-мм спаренная зенитная самоходная установка M42, состоящая на вооружении подразделений ПВО сухопутных войск, давно устарела и требует замены. Еще в 1957 году предусматривалось перевооружить зенитные дивизионы сухопутных войск 30-мм спаренными зенитными самоходными установками. Однако это не было сделано по неизвестным причинам.

Уже несколько лет тому назад на выбор командования сухопутных войск бундесвера были представлены проекты фирм «Рейнметалл» и «Эрликон», предлагающих соответственно 30-мм и 35-мм спаренные зенитные самоходные

установки на базе танка «Леопард». Эти образцы имеют РЛС кругового обзора, радиолокационную станцию для обнаружения и слежения за целью, а также станцию управления огнем. Кроме того, на них установлены системы опознавания «свой—чужой». Видимо, будет принято решение о закупке 35-мм спаренной зенитной самоходной установки фирмы «Эрликон». А в ближайшие годы части и подразделения сухопутных войск не будут располагать надежными зенитными средствами для поражения низколетящих самолетов противника. Имеющееся в настоящее время в войсках малокалиберное зенитное автоматическое оружие и в будущем явится наиболее действенным средством для поражения низколетящих воздушных целей.

Борьба с низколетящими самолетами противника при помощи зенитных средств сухопутных войск в условиях покрытой лесом и гористой местности является очень сложной задачей, так как времени на подготовку к открытию огня очень мало. Даже современные радиолокационные средства, которым требуется всего несколько секунд на вычисление исходных данных для стрельбы, не успевают вступить в действие. При скорости 250 м/сек самолет пролетает 1 км за 4 сек. и очень быстро выходит из зоны досягаемости огня зенитной артиллерии. Поэтому для сухопутных войск важно иметь на вооружении легкие и подвижные зенитные пушки. Заказанные командованием ВВС фирме «Рейнметалл» 20-мм спаренные зенитные установки могут поражать самолеты на расстоянии до 2000 м, при этом их поворотный и подъемный механизмы с гидравлическими устройствами обеспечивают наведение стволов на цель со скоростями 100 град/сек в горизонтальной и 55 град/сек в вертикальной плоскостях. При расчетной скорострельности каждого ствола 1000 выстр/мин и наличии совершенного прицела эта пушка обеспечивает достаточно высокую вероятность поражения воздушных целей. Вес зенитной установки 1,6 т, она может транспортироваться грузовым автомобилем (на

прицепе) или вертолетом (на внешней подвеске).

Одноствольная 20-мм автоматическая зенитная пушка обладает в основном такими же тактико-техническими характеристиками, как и спаренная зенитная установка. Пушка имеет небольшой вес, так что два человека легко могут перемещать ее на местности. Кроме того, она перевозится на любом грузовом автомобиле, из кузова которого можно вести прицельный огонь. Преимуществом этого образца зенитной пушки является то, что при стрельбе из нее используются такие же снаряды, которые применяются для стрельбы из 20-мм пушек, установленных на бронетранспортерах. Зенитная пушка проста в обслуживании, для ее эксплуатации не требуется длительного обучения личного состава.

Обычно самолеты противника совершают полет к цели по прямолинейному маршруту и только в районе объекта атаки осуществляют соответствующий противозенитный маневр. Если расположить зенитные средства на всем протяжении предполагаемого маршрута полетов самолетов противника, то можно обеспечить их поражение на всем этом маршруте до цели и обратно. При этом для стрельбы по воздушным целям необходимо использовать и 20-мм пушки, установленные на разведывательных танках, бронетранспортерах, а также находящиеся в распоряжении рот батальонов пехотных и горнопехотных бригад.

Зенитные артиллерийские дивизионы дивизий должны располагать зенитными самоходными установками с радиолокационными станциями орудийной наводки для борьбы с авиацией противника в ночное время и в любых метеорологических условиях.

Кроме того, необходимо разработать и довести до личного состава сухопутных войск простейшие опознавательные признаки своих самолетов и самолетов противника, способных совершать полеты на малых высотах. При большой скорости полета и идентичности конструктивных форм самолетов зенитчикам и тем более пехотинцам тяжело отличить государственную принадлежность низколетящего самолета.

ИЗМЕНЕНИЯ В ТАКТИКЕ ДЕЙСТВИЙ ПОДВОДНЫХ ЛОДОК

Вице-адмирал в отставке Дж. МАКДЖЕОК

Английский журнал «Нью сајентист», 2 декабря 1971 года
(«*Changing Tactics Beneath the Waves*» by Vice-Admiral (Retired) Jan McGeoch,
«*New Scientist*», 2 December 1971, pp. 31—33)

Как свидетельствуют сообщения иностранной печати, США, Великобритания и другие капиталистические страны предпринимают меры по дальнейшему наращиванию своей военной мощи. Значительное внимание при этом уделяется развитию военно-морских сил, и особенно подводных лодок, которые выдвинулись на положение главной ударной силы флотов основных морских империалистических держав.

В иностранной печати отмечается, что современные подводные лодки, особенно атомные, имеют ряд преимуществ перед другими кораблями и могут самостоятельно решать стратегические задачи. К числу этих преимуществ иностранные военные специалисты относят, например, сравнительную неуязвимость, большую скорость хода и автономность плавания, высокие ударные возможности в результате оснащения подводных лодок баллистическими ракетами и системами ПЛУРО. Согласно планам строительства ВМС в империалистических странах предусматривается дальнейшее повышение боевых возможностей подводных лодок.

Совершенствование подводных лодок в капиталистических странах сопровождается развитием способов их боевого применения. Об этом свидетельствует, в частности, публикуемая ниже статья бывшего командующего Шотландским военно-морским округом ВМС Великобритании вице-адмирала в отставке Макджеока, в которой рассматриваются некоторые изменения в тактике действий подводных лодок, вызванные совершенствованием этих кораблей, а также развитием противолодочных сил и средств.

* * *

МНОГИЕ склонны оценивать роль и значение подводных лодок (так же, впрочем, как и авиации ВМС) по тому влиянию, которое они оказывают на развитие надводных кораблей и на их способность решать традиционные задачи. Отсюда вытекает опасность, что некоторые высокопоставленные военно-морские специалисты могут в своих рекомендациях политическим руководителям дать тенденциозную и ошибочную оценку роли и значения подводных лодок. Развитие кораблей этого класса, особенно после того как их начали оснащать ядерными энергетическими установками, происходило настолько быстро, что теперь появилась очевидная необходимость тщательно взвесить их боевые возможности и пересмотреть задачи, которые они могут решать. Надо определить новые факторы их использования, которые, несомненно, следует учитывать при распределении ас-

сигнований на совершенствование и строительство ВМС.

Развитие ядерного оружия и систем, обеспечивающих его применение, привело к тому, что это оружие стало устремляющимся в глобальном масштабе. Такое положение приводит к сознанию, что попытка использовать ядерную войну как «инструмент политики» может оказаться тщетной, бесполезной и очень опасной.

Способность сверхдержав наносить массированные и разрушительные удары, а также соответствующие возможности этих стран защищаться от таких ударов представляют собой единую систему, которая, с одной стороны, кажется совершенно необходимой, а с другой — остается постоянно неиспользуемой. Советско-американские переговоры об ограничении стратегических вооружений являются результатом того, что правительства этих стран при-

шли к выводу о нецелесообразности расходовать на них значительную долю своих национальных ресурсов. Вполне возможно, что Соединенные Штаты и Советский Союз будут все меньше и меньше уделять внимания развитию стратегических вооружений, совершенствуя обычное оружие. Именно поэтому представляется необходимым пересмотреть роль и значение патрульных подводных лодок.

Прежде всего надо сказать об атомных подводных лодках, вооруженных баллистическими ракетами. Роль их очень велика: это силы стратегического устрашения.

На исследования и разработки средств и методов обнаружения подводной лодки, находящейся в подводном положении, затрачены сотни, если не тысячи миллионов долларов, фунтов стерлингов, франков и даже иен. Однако, кроме акустических, пока не найдены другие средства, позволяющие обнаружить подводную лодку, находящуюся на расстоянии нескольких тысяч метров. Даже в ограниченном районе, в котором возможно использование слоя «температурного скачка», поиск ее не дает желаемых результатов. Различия в температуре, солености и в других физических свойствах морской воды настолько велики и непостоянны, что их очень трудно учитывать при поиске подводных целей. Следовательно, подводная лодка по-прежнему может надежно укрываться в глубинах морей и океанов, находясь в постоянной готовности к пуску ракет. Таким образом, непрерывное наблюдение за подводным флотом потенциального противника является почти невыполнимой задачей. Атомные ракетные подводные лодки должны выходить из своих баз и возвращаться в них. Такую лодку при выходе ее из базы могла бы атаковать патрульная подводная лодка противника, находящаяся на соответствующей позиции. Однако она также в состоянии скрытно, в течение многих дней или недель следить за подводной лодкой-целью, но при условии, что та не предпримет соответствующих контрмер. Между тем надо полагать, что подводная лодка, предназначенная для «стра-

тегического устрашения», обязательно предпримет необходимые контрмеры.

Эскадренные и патрульные подводные лодки относятся к обычным силам ВМС и не включаются в систему стратегических сил устрашения. В Великобритании понятие «эскадренная» подводная лодка после некоторого перерыва было введено в 1967 году главным образом для того, чтобы можно было отличить атомные ракетные подводные лодки, вооруженные ракетами «Поларис», от атомных торпедных лодок — носителей обычного оружия. Подводные лодки, которые не имеют баллистических ракет и не способны решать задачи непосредственной поддержки надводных сил флота (что могут делать эскадренные лодки), но в состоянии выполнять все другие задачи подводных лодок, называются «патрульными».

Патрулирование — это, как правило, не первостепенная задача, ее выполняют легкие силы флота. Основная цель патрулирования — разведка или обнаружение противника, а иногда и уничтожение его небольших сил. Патрулирование может проводиться на значительном удалении от побережья и главных сил флота или вблизи их.

Некоторые военно-морские специалисты, даже те, кто командует подводными силами, иногда забывают, что единоборство подводной лодки с подводной лодкой нельзя сравнить с единоборством однотипных боевых средств других видов вооруженных сил. Подводная лодка должна полагаться на гидроакустические средства, которые менее эффективны, надежны и совершенны, чем визуальные или электронные средства обнаружения. Поэтому корабли этого класса в борьбе друг с другом за редким исключением лишены возможности создать такую тактическую обстановку, когда одна сторона могла бы легко добиться победы над другой. Даже если подводные лодки ведут боевые действия против надводных кораблей, им очень трудно осуществлять это группами, хотя в некоторых ситуациях такой метод их использования приводит к положительным результатам. Единоборство подводной лодки с подводной лодкой похоже на бой двух солдат, в кото-

ром очень большую роль играет внезапность. Подводная лодка, первой обнаружившая, правильно классифицировавшая подобно себе противника и точно определившая его координаты, получит неоспоримое преимущество и почти наверняка выйдет победителем из поединка.

Таким образом, ни разрушительная ударная мощь атомной ракетной подводной лодки, ни высокая скорость хода и универсальность эскадренной подводной лодки не могут обеспечить им значительное тактическое преимущество перед патрульной подводной лодкой. В действительности вполне возможно, что в определенных условиях последняя одержит победу над любым из этих более мощных подводных кораблей. При каких же обстоятельствах это может произойти?

Эскадренная подводная лодка против патрульной. При условии равного мастерства и степени боевой подготовки исход борьбы между эскадренной и патрульной подводными лодками зависит от уровня шумов, производимых ими во время сближения. Следовательно, в более выгодном положении окажется та из них, которая уже находится в заданном районе патрулирования и, притаившись, ждет прохождения через этот район подводной лодки противника. Патрульная подводная лодка будет иметь также дополнительное преимущество и в тех случаях, когда, во-первых, глубина моря не позволит эскадренной лодке следовать с оптимальной скоростью хода и, во-вторых, когда такая лодка попытается получить преимущество, применяя в активном режиме свою значительно более мощную, чем у противника, гидроакустическую станцию.

Патрульная подводная лодка, находящаяся на позиции вблизи базы противника, представляет постоянную и серьезную опасность. С другой стороны, эскадренные подводные лодки, используемые в составе эскорта, могут сыграть важную роль в защите эскортируемых сил флота или конвоя от торпедных и ракетных атак подводных лодок противника.

Совершая переход, патрульная подводная лодка будет вынуждена время

от времени идти под РДП. В таких случаях значительно увеличивается вероятность обнаружения ее самолетами, подводными лодками или стационарными постами противника. При этом наибольшую опасность для нее представляют развернутые на позициях неприятельские противолодочные подводные лодки, решающие такую же задачу, но в другом месте. По прибытии в район патрулирования подводная лодка должна быть готова к еще более интенсивной противолодочной деятельности противника. Одним из наиболее опасных для нее средств может оказаться патрульный самолет, который будет стремиться обнаружить ее на основании данных, полученных с пункта системы стационарных гидроакустических средств, установленных в этом районе. Однако если лодка всплывает не больше одного раза в четыре-пять дней, то один патрульный самолет, наверное, не сможет заставить ее отказаться от выполнения боевой задачи. Патрульная лодка, которую обнаружат и уверенно классифицируют несколько надводных кораблей, располагающих к тому же противолодочными вертолетами, имеет мало шансов на то, чтобы не быть атакованной. Но эта лодка, вооруженная эффективными средствами борьбы с надводными кораблями, вряд ли позволит им долго преследовать себя, а если она имеет и оружие для борьбы с вертолетами, то вероятность уничтожения ее (без оказания ею эффективного противодействия) значительно уменьшится.

В обстановке, когда применение ядерного оружия исключается, подводная лодка для атаки надводных кораблей располагает только торпедами. После второй мировой войны никакого нового эффективного средства в дополнение к этому оружию, по-видимому, так и не создано. В настоящее время подводная лодка может применять против надводного корабля только неуправляемые торпеды, выстреливаемые на дальность не более 2 миль, или самонаводящиеся торпеды, которыми можно поразить цель на расстоянии до 7—8 миль. Однако ни первые, ни вторые не обеспечивают высокую вероятность поражения свободно маневрирующих надводных кораблей.

С помощью корабельных гидроакустических станций, какими бы мощными они ни были, подводную лодку, как правило, можно обнаружить на расстоянии не более 10 миль. Но если расстояние между подводной лодкой и надводным кораблем превышает 2 мили, то последний имеет реальную возможность не только уклониться от торпедной атаки, но и эффективно контратаковать подводную лодку. Если бы удалось создать ракету, пускаемую из подводного положения, которая скользила бы затем по поверхности моря со сверхзвуковой скоростью на расстояние около 10 миль, то соотношение преимуществ резко изменилось бы в пользу подводной лодки. Используя возможность внезапной атаки, подводная лодка, оснащенная такой сравнительно простой ракетой ближнего действия, вновь приобрела бы тактическое превосходство, которым она обладала, когда атаковала надводный корабль торпедами, не опасаясь быть обнаруженной его гидроакустическими приборами, поскольку их еще не было.

Опасным противником патрульной подводной лодки является противолодочный вертолет, оснащенный гидроакустической станцией. За 2—3 мин., в течение которых летательный аппарат опускает гидролокатор в воду для поиска лодки, он находится на высоте 6—10 м от поверхности моря. В настоящее время изучается возможность применения подводными лодками ракет «Блоупайп». Если результаты испытаний будут успешными, то подводная лодка сможет атаковать этими ракетами вертолеты.

Задачи патрульных подводных лодок. Из истории войн известны такие действия, как вторжение войск с моря на сушу, противодействие такому вторжению, блокада и контрблокада стран и континентов. В начале XX века некоторые морские государства придерживались концепции, в соответствии с которой господство на море обеспечивалось угрозой уничтожения главных сил флота противника в одном решающем сражении. Однако с появлением подводных лодок и авиации эта концепция стала несостоятельной. Влияние, оказанное подводными лодками и авиацией ВМС

на исход двух мировых войн, было значительным, в то время как расходы на боевые действия на морских театрах оказались сравнительно небольшими.

Если превосходство на море в конечном итоге будет решаться способностью противоборствующих сторон потопить, нейтрализовать или захватить как можно больше кораблей и судов противника, то каково должно быть соотношение между современными подводными и противолодочными силами?

В 1942 году в битве за Атлантику на каждые десять потопленных торговых судов приходилась только одна потопленная подводная лодка. С мая 1943 года и до конца войны на три потопленные подводные лодки в среднем приходилось два потопленных торговых судна. В настоящее время подводная лодка, пожалуй, могла бы топить торговых судов в два раза больше, чем в 1942 году. Поэтому эскадренные подводные лодки в качестве составного элемента сил охранения конвоев, а патрульные лодки, используемые как противолодочные и осуществляющие патрулирование в прибрежных районах, должны составлять значительную часть военно-морских сил любой великой державы. Необходимо также помнить о том, что патрульные лодки могут взять на себя часть усилий по борьбе с атомными, эскадренными, а также себе подобными патрульными лодками противника.

Кроме задач борьбы с надводными кораблями и подводными лодками противника, патрульные лодки, если вооружить их соответствующим образом, могут быть использованы совместно с авиацией и надводными кораблями для контроля на морских коммуникациях в районах локальных войн. Патрульные лодки очень удобны для решения таких задач, как переброска или прием разведчиков у побережья противника, оказание помощи осажденным гарнизонам на островах путем доставки им специальных грузов, длительное наблюдение за теми или иными объектами. Если учесть к тому же постоянную потребность ВМС использовать подводные лодки для обеспечения боевой подготовки противолодочных сил, для оценки и отработки тактики и способов при-

менения противолодочного оружия и систем обнаружения подводных целей (атомные подводные лодки использовать в этих целях неэкономично, а иногда и вовсе невозможно), то очень трудно понять почему командования ВМС США и Великобритании намерены обходиться без патрульных лодок. Напротив, ВМС Нидерландов, ФРГ и Франции продолжают совершенствовать патрульные подводные лодки. На средства, расходуемые на строительство одной атомной торпедной (эскадренной) подводной лодки, можно построить четыре или даже пять дизельных патрульных лодок многоцелевого назначения, стоимостью 6 млн. фунтов стерлингов каждая. Хотя задачи, решаемые подводными лодками этих подклассов, различны, основные расходы по их содержанию можно было бы совместить. Невольно напрашивается вывод, что если решение об отказе от дизельных патрульных подводных лодок действительно принято, то это сделано преждевременно.

Наконец, необходимо отметить, что даже самые современные военные корабли уязвимы от надводного оружия. Поэтому совершенно очевидна настоя-

тельная необходимость создать для подводной лодки скользящую по поверхности моря самонаводящуюся ракету с обычным зарядом, которую можно было бы выстреливать из торпедного аппарата. Поскольку наряду с тактической ракетой из торпедных аппаратов по-прежнему можно было бы вести залповую стрельбу торпедами, необходимости откладывать строительство патрульных лодок нового типа не возникнет. При создании новых патрульных подводных лодок надо максимально использовать новейшие достижения в области проектирования корпусов, энергетических установок, автоматизированных систем, навигационного оборудования, средств связи и улучшения условий обитаемости. Патрульная подводная лодка, вооруженная тактическими ракетами и торпедами для поражения крупных военных кораблей, располагая оружием для борьбы с вертолетами, оснащенная электронными вычислительными машинами и автоматизированными системами управления огнем, могла бы стать в ближайшие десятилетия сравнительно недорогим, но очень эффективным военным кораблем.

ГОРЮЧЕЕ — УЯЗВИМЫЙ КОМПОНЕНТ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ БУНДЕСВЕРА

Капитан 2 ранга Х. ГАЙПЕЛЬ

Западногерманский журнал «Труппенпраксис», август 1971 года
(«Betriebsstoff — ein krisenabhängiges Mengenverbrauchs-gut» von Fregattenkapitän
Herbert Geipel, «Truppenpraxis», August 1971, SS. 743—747)

Следуя агрессивному курсу военно-политического блока НАТО, командование бундесвера продолжает дальнейшее наращивание вооружения. В связи с бурным развитием моторизации и механизации войск, ГСМ приобрели большое военное значение. В настоящее время потребление нефти в ФРГ составляет 125—130 млн. т в год. К 1975 году импорт нефти в эту страну возрастет до 155 млн. т, а к 1980 году — до 195 млн. т.

В публикуемом ниже сокращенном переводе статьи дается краткая характеристика западногерманской нефтяной промышленности, обращается внимание на зависимость ее развития от импорта нефти, на некото-

рых примерах показывается все более возрастающее значение горючего для бундесвера. Кроме того, в статье указываются меры, предпринимаемые правительством ФРГ по созданию дополнительных запасов нефти на случай войны. Автор вносит предложение о необходимости создания в министерстве обороны центрального управления по вопросам ГСМ.

* * *

В СВЯЗИ с развитием техники горючее приобретает не только экономическое, но и важное военное значение. В настоящее время большой интерес проявляется не к проблеме истощения мировых запасов нефти, а к вопросу о том, гарантируют ли сложившиеся в мире соотношения политических сил постоянные и непрерывные потоки нефти и не следует ли как с экономической, так и с военной точки зрения уделить этому вопросу большее внимание, чем это делалось до сих пор?

С 1914 по 1918 год моторизация армий в расчете на одного солдата повысилась в среднем с 0,3—0,4 л. с. до 1,5—2,0 л. с. Уже к началу второй мировой войны на каждого солдата приходилось около 10 л. с., а в ходе самой войны моторизация армий увеличилась вдвое. В современных армиях на каждого солдата приходится до 40 л. с.

Значение горючего особенно остро было осознано в период второй мировой войны. Германский вермахт располагал тогда на крупных подземных складах запасами в 1,7 млн. м³ нефтепродуктов и промышленность Германии производила около 3 млн. т горючего в год из угля на химических заводах. Но, как известно, в результате бомбардировок германские заводы по производству этого горючего, начиная с 1944 года, практически были полностью выведены из строя.

Потребление горючего после второй мировой войны непрерывно возрастало. Так, доля нефти в общем энергетическом балансе ФРГ увеличилась с 8,4 проц. в 1955 году до 51,0 проц. в 1969 году.

К сожалению, в настоящее время на проводимых командно-штабных и других учениях опыт прошлого и экономические факторы, касающиеся горючего, часто полностью игнорируются.

Обеспечение бундесвера горючим нельзя рассматривать изолированно от

нефтяной промышленности ФРГ, а последнюю — от состояния нефтяного хозяйства Западной Европы в целом.

История нефти всегда была связана с политикой силы и войнами. Начальная стадия развития нефтяной промышленности сопровождалась борьбой за рынки сбыта. В настоящее время речь идет уже не о сбыте нефти, а об участии в разработке нефтяных месторождений, постройке транспортных путей и переработке нефти в готовые продукты.

Для стран Западной Европы, и особенно для ФРГ, характерны высокая потребность в нефти и низкий уровень ее добычи.

На Ближнем Востоке и в Северной Африке имеются страны, которые располагают богатейшими месторождениями нефти, хотя сами потребляют ее в незначительных количествах. Поэтому очевидно, что именно эти районы и в дальнейшем будут в центре внимания политических кругов стран мира.

Насколько Западная Европа зависит от этих источников энергии, показал ближневосточный кризис 1967 года. Западно-европейские страны не смогли отказать от нефти, являющейся жизненно важным сырьем для их промышленности, поэтому они были вынуждены после закрытия Суэцкого канала транспортировать нефть вокруг африканского континента. Из этого можно сделать вывод, что постоянно повторяющиеся кризисы на Ближнем Востоке связаны, видимо, еще и с тем, что в этих районах расположены источники энергии, необходимые для промышленности Западной Европы на ближайшие десятилетия.

Западногерманская экономика также в значительной степени зависит от импорта нефти. В 1970 году потребление нефти в ФРГ достигло 125 млн. т, что удовлетворило приблизительно 51 проц. общих потребностей (в первичных ис-

точниках энергии). Добыча собственной нефти постоянно уменьшается и составляет в настоящее время примерно 7 проц. от общих потребностей страны. Следовательно, 93 проц. всех нужд ФРГ в нефти должны обеспечиваться за счет импорта. К 1975 году эти потребности составят 155 млн. т, а к 1980 году они возрастут приблизительно до 195 млн. т. За счет нефти предполагается обеспечить примерно 55 проц. общих потребностей страны в первичных источниках энергии.

Около 75 проц. западногерманских потребителей нефти снабжаются крупными международными монополиями, которые располагают собственными нефтяными промыслами и значительным танкерным флотом.

Импортируется нефть в ФРГ из следующих географических районов: около 48 проц. приходится на страны Северной Африки (Ливию и Алжир), 32,5 проц. — на страны Ближнего Востока, остальная часть — на Западную Африку, Латинскую Америку (Венесуэлу) и некоторые другие страны.

Транспортировка нефти имеет свои трудности. Внутри Западной Европы большая часть нефти подается по мощным трубопроводам. Наполнение этих трубопроводов нефтью производится в пунктах ее выгрузки в портах. Поэтому от портов к странам добычи нефти пролегает дорогостоящий транспортный путь, обслуживаемый танкерным флотом. Перевозка нефти с помощью танкеров подвергалась ранее и может подвергаться в будущем определенному риску.

Осложнения в международной обстановке заставляют в первую очередь позаботиться об обеспечении горючим вооруженных сил. Из этого следует, что в военном деле данному вопросу нужно уделять самое большое внимание. Было бы неправильным приравнивать горючее по своему значению к одному из многочисленных предметов ежедневного потребления войсками. Сотрудники же службы тыла до сих пор одинаково относятся как к вопросам обеспечения боеприпасами, продовольствием, обмундированием, так и к горючим.

Достаточное обеспечение войск бое-

припасами имеет большое значение. Важными предметами ежедневного потребления являются также продовольствие и обмундирование, но их нехватка не так ощутима. Складирование, транспортировка и распределение продовольствия и обмундирования по сравнению с горючим не представляют особых трудностей. Нехватку продовольствия или обмундирования на определенном участке фронта можно восполнить за счет местных ресурсов.

Иначе обстоит дело с горючим, которое зависит от импорта сырой нефти, ее переработки на нефтеперерабатывающих заводах, складирования нефтепродуктов, их транспортировки по трубопроводам, в вагонах-цистернах и автоцистернах. Горючее — огнеопасно. Склады горючего, трубопроводы и различные транспортные средства могут быть выведены из строя в результате диверсий. Горючее для двигателей нельзя заменить каким-либо другим первичным источником энергии.

Даже в мирное время горючее занимает особое место в системе снабжения. В каждой армии производится складирование вооружения и военных материалов, но использование их незначительно. С другой стороны, в мирное время именно горючее используется в больших количествах для боевой подготовки войск. Так, например, военно-воздушные силы на боевую подготовку частей расходуют больше горючего, чем в некоторых оборонительных операциях военного времени. Но, к сожалению, не везде еще признано, что горючее в количественном отношении стало важнейшим материально-техническим средством каждой современной армии, в том числе и бундесвера. Отсутствие горючего приведет к парализации армии.

Утверждение о том, что армия, проводящая оборонительные операции, меньше нуждается в горючем, чем та, которая ведет наступательные действия, не основательно. Горючее необходимо самолетам, танкам и кораблям. Кроме того, нужно учитывать, что в настоящее время почти все современные системы оружия питаются электрической энергией, которую вырабатывают агрегаты. И если такие источники энер-

гии выйдут из строя, то будет бездействовать и вся электронная техника.

По оценке американских специалистов, на горючее будет приходиться до 60 проц. запасов материальных средств. Во Вьетнаме, хотя эта война имеет ярко выраженный воздушный характер, на горючее приходится 70 проц. всех материально-технических средств американских сухопутных войск.

Из вышесказанного можно прийти к выводу о необходимости создания в системе службы материально-технического обеспечения мощной, четко действующей организации, которая занималась бы исключительно вопросами горючего. Однако в западногерманском бундесвере до сих пор нет такого центрального органа. В министерстве обороны имеется восемь секций, которые в той или иной степени занимаются вопросами обеспечения горючим. По мнению руководящих лиц, в бундесвере необходимо учредить центральное управление, которое отвечало бы за обеспечение горючим так, как это делается в армиях других стран — участниц НАТО.

В главном штабе вооруженных сил создана специальная секция, которая занимается разработкой основных положений материально-технического обеспечения горючим, а также координирует снабжение бундесвера горючим.

В бундесвере на случай войны имеются запасы горючего, которых будет достаточно для ведения боевых действий в течение нескольких суток. Учитывая трудности, возникшие при закупке горючего во время ближневосточного кризиса 1967 года, военное командование решило создать дополнительные запасы горючего, предназначенные специально для обеспечения боевой подготовки в мирное время.

Горючее распределяется по видам вооруженных сил.

В 1970 году потребление горючего

распределялось следующим образом: ВВС — 59 проц., сухопутные силы — 28 проц., ВМС — 15 проц. Но, исходя из различия боевых заданий, потребность в горючем при некоторых обстоятельствах определяется главным штабом вооруженных сил.

Правительство ФРГ направляет усилия на пополнение запасов горючего на случай возникновения кризисов невоенного характера (на случай войны запасы горючего создаются на основании специального закона) путем создания дополнительных запасов сырой нефти в бывших соляных копях. Мероприятия такого рода следовало бы проводить параллельно по линии бундесвера. Намечается создать в бывших соляных копях государственные запасы готовых нефтепродуктов или сырой нефти, которые находились бы в ведении высшего военного командования.

Необходимо подготовить дополнительные мероприятия по обеспечению западногерманского бундесвера горючим на тот период, когда запасы его будут исчерпаны. В этой связи важнейшее значение приобретают системы трубопроводов НАТО, предназначенные для транспортировки готовых нефтепродуктов для вооруженных сил НАТО.

Система западногерманских нефтепроводов включает шесть нефтепроводов: Вильгельмсхафен — Кёльн (северо-западный), Роттердам — Рейн, Рейн — Дунай, Лавера — Карлсруэ (южно-европейский), Генуя — Ингольштадт (центрально-европейский) и Триест — Ингольштадт (трансальпийский).

Итак, важной задачей командования является обеспечение бундесвера горючим в достаточном количестве на случай войны. Но создание в определенном районе слишком больших запасов горючего, которыми в чрезвычайной обстановке невозможно будет маневрировать, опасно и неразумно.

АВТОТРАНСПОРТ В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ ВЕЛИКОБРИТАНИИ И ФРГ

Военные специалисты стран агрессивного блока НАТО считают, что успех в будущей войне во многом будет зависеть от материально-технического обеспечения боевых действий войск. Вместе с тем, по их мнению, службы тыла не выполнят своих задач, если военные автомобили стран Североатлантического союза не будут обладать такой же проходимостью, как и боевые машины. В связи с этим в планах НАТО большое значение придается совершенствованию транспортных средств.

На основе анализа состояния современного автотранспортного парка армий стран НАТО зарубежные специалисты заявляют, что многие типы состоящих на вооружении военных колесных машин не соответствуют предъявляемым к ним требованиям и поэтому имеющийся парк военных грузовых и бронированных колесных автомобилей должен быть в значительной степени обновлен.

С этой целью в некоторых странах НАТО пытаются разрабатывать такие автомобили, которые отвечали бы предъявляемым к ним требованиям в ближайшие 10—20 лет.

Каким должен быть автомобиль будущего автомобильного парка Великобритании и бундесвера ФРГ, как добиться унификации узлов и агрегатов военных автомобилей и обеспечить снабжение их запасными частями, как решить проблему высокой проходимости машин? Эти и многие другие вопросы, связанные с разработкой новых военных автомобилей в Великобритании и ФРГ, освещаются в приведенных ниже переводах статей.

* * *

НОВЫЕ АВТОТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА АНГЛИЙСКИХ СУХОПУТНЫХ ВОЙСК

Редакционная статья швейцарского журнала «Интернэшнл дефенс ревью», август 1971 года

(«The British Army's Future Range of Logistics Vehicles», «International Defence Review», August 1971, pp. 380—392)

ОГНЕВАЯ мощь современного боя при учете количества участвующих в нем людей возрастает по мере совершенствования образцов вооружения и военной техники. В связи с этим увеличивается объем подвоза боеприпасов и других предметов снабжения в боевые части и подразделения. Однако существует требование, чтобы численность личного состава боевых частей была больше, чем численность персонала служб тыла и административного аппарата, что не позволяет увеличить количество людей, занятых материально-техническим обеспечением.

Для сокращения общих расходов на автотранспортный парк армия должна максимально использовать коммерческие машины. Военные автомобили должны создаваться на базе гражданских машин.

Считается, что будущий парк автотранспортных средств Великобритании с экономической точки зрения будет более эффективен, чем существующий. Он будет включать машины трех категорий:

— высокоподвижные стандартные коммерческие автомобили для эксплуатации в стационарных тыловых частях;

— модифицированные коммерческие автомобили, удовлетворяющие специальным военным требованиям, для использования в тыловых районах;

— военные транспортные, командно-штабные машины и машины связи, созданные на базе коммерческих автомобилей, для действий в боевых частях и частях боевого обеспечения.

С целью снижения стоимости автомобилей первых двух категорий решено устанавливать на них не многотопливные, а обычные дизельные двигатели. По этой же причине будет ограничено число классов грузоподъемности машин, а степень стандартизации и взаимозаменяемости узлов и деталей всех автомобилей — максимально увеличена. Эти мероприятия позволят сократить количество необходимых запасных частей, а также сроки и расходы на подготовку водителей и обслуживающего технического персонала. Предполагается, что количество машин и численность водителей будущего парка по сравнению с существующим не увеличатся, в то время как общая грузоподъемность автомобилей значительно возрастет. Будут механизированы погрузочно-разгрузочные работы. В тыловых районах найдут применение обычные погрузчики. В полковые транспортные подразделения боеприпасы и предметы снабжения должны доставляться автомобилями на стандартных поддонах. Часть этих автомобилей оборудуют кранами для перегрузки поддонов на другие машины, направляющиеся к боевым частям на передовых позициях.

Для транспортировки горючего в тыловых районах будут использоваться автомобили-цистерны емкостью 23 000 л, а для подвоза горючего в войска первого эшелона — машины с цистернами емкостью до 12 000 л. Кроме того, горючее будет перевозиться в баках по 2300 л и в бидонах старого образца, размещенных на грузовых автомобилях, которые после снятия порожних баков смогут использоваться для выполнения других задач.

В целях обеспечения высокой проходимости военных автомобилей, выполненных с максимальным использованием узлов и агрегатов коммерческих ма-

шин, требуются значительные расходы. Автомобили должны быть полноприводными, иметь прочную раму, надежную подвеску, колесный движитель и трансмиссию, мощный двигатель и т. д.

В зависимости от назначения автомобили будут обладать различной мобильностью: низкой, средней и высокой.

Автомобили низкой мобильности грузоподъемностью 4 т (4×2) и 16 т (8×4) будут создаваться на базе коммерческих автомобилей. Они будут эксплуатироваться в тылу на шоссе и хороших проселочных дорогах. Кроме того, они должны быть приспособлены для объезда поврежденных участков дороги и движения по сильно пересеченной местности (для рассредоточения на местности) во время нападения с воздуха.

Автомобили средней мобильности будут полноприводными и должны обладать достаточно хорошей проходимостью на пересеченной местности. Их будут использовать для подвоза боеприпасов и предметов снабжения непосредственно к огневым позициям. Автомобили этой категории — неплавающие, преодолевать водные преграды они будут с помощью инженерных переправочных средств. Примером такой машины может служить 4-т автомобиль общего назначения «Бедфорд».

Автомобили высокой мобильности будут предназначены главным образом для действий на пересеченной местности. Они должны быть плавающими и иметь такую же проходимость, как и гусеничные машины. Примером подобных автомобилей является 5-т плавающий автомобиль «Столвэт», состоящий в настоящее время на вооружении английской армии.

В корпусных и дивизионных тыловых районах будут использоваться автомобили соответственно низкой и средней мобильности грузоподъемностью 16—20 т. Общий вес таких машин не должен превышать 28 т.

Для действий в передовом районе наиболее подходящим по габаритам является 4-т автомобиль. Сейчас разрабатывается 8-т автомобиль таких же размеров, на котором смогут перевозиться шесть стандартных поддонов НАТО,

каждый из которых имеет вес 1,3 т (вместе с грузом). Для использования в ротах и батареях разрабатывается тягач (4×4), который вместе с 1,5-т активным одноосным прицепом составит 2,5-т сочлененный автомобиль. Проводятся сравнительные испытания 1-т автомобилей: «Вольво» 4141 с 6-цилиндровым двигателем и «Лендровер» с 8-цилиндровым V-образным двигателем. 1/2-т и 3/4-т автомобили будут, как правило, использоваться для нужд управления и связи. Таким образом, в 80-х годах в армии Великобритании на вооружении будут состоять 1/2-, 3/4-, 1-, 2 1/2-, 4-, 8- и 16—20-т автомобили.

Новые автомобили. В настоящее время разрабатывается много перспективных армейских автомобилей. Центром по разработке боевых машин предусматривается создать специальные автомобили различного назначения на базе машин низкой и средней мобильности.

Базовой машиной 16—20-т автомобилей низкой мобильности будет 8-колесный грузовик с двумя ведущими осями (8×4) и жесткой рамой. В кузове этого автомобиля можно будет перевозить 12 стандартных поддонов НАТО или контейнер длиной 6 м. Максимальная скорость движения автомобиля по шоссе составит 72 км/час, удельная мощность должна быть 8 л. с./т. В ФРГ к создаваемым автомобилям в отношении удельной мощности предъявляются такие же требования.

На рис. 1—2 показаны силуэты 16—20-т автомобилей низкой мобильности:

1—16-т автомобиль (8×4) имеет единую жесткую раму. На грузовой платформе перевозится 12 поддонов НАТО или контейнер длиной 6 м. На машине в варианте самосвала сконструирован кузов емкостью 14 м³, емкость этой же машины в варианте автомобиля-цистерны 23 000 л. Передний и задний углы въезда равны 25°. Клиренс составляет 8,3 проц. от размера базы.

2 — тягач с 20-т полуприцепом для инженерного имущества.

10-т машины средней мобильности будут созданы с максимальным использованием узлов и агрегатов автомобилей низкой мобильности. Базовой ма-

шиной может стать 10—13-т (4×4) автомобиль общего назначения с передней ведущей осью, имеющий 3—6-т прицеп. Эти машины можно использовать в качестве тягача 155-мм артиллерийских орудий, а также гаубицы, разрабатываемой совместно Великобританией и ФРГ.

На рис. 3—7 показаны силуэты 16-т автомобилей, вопрос о разработке которых еще решается:

3—8-т базовый автомобиль (4×4) с 8-т прицепом. Грузы перевозятся на поддонах или в контейнерах. Общий вес автомобиля 28 т, мощность двигателя 280 л. с.

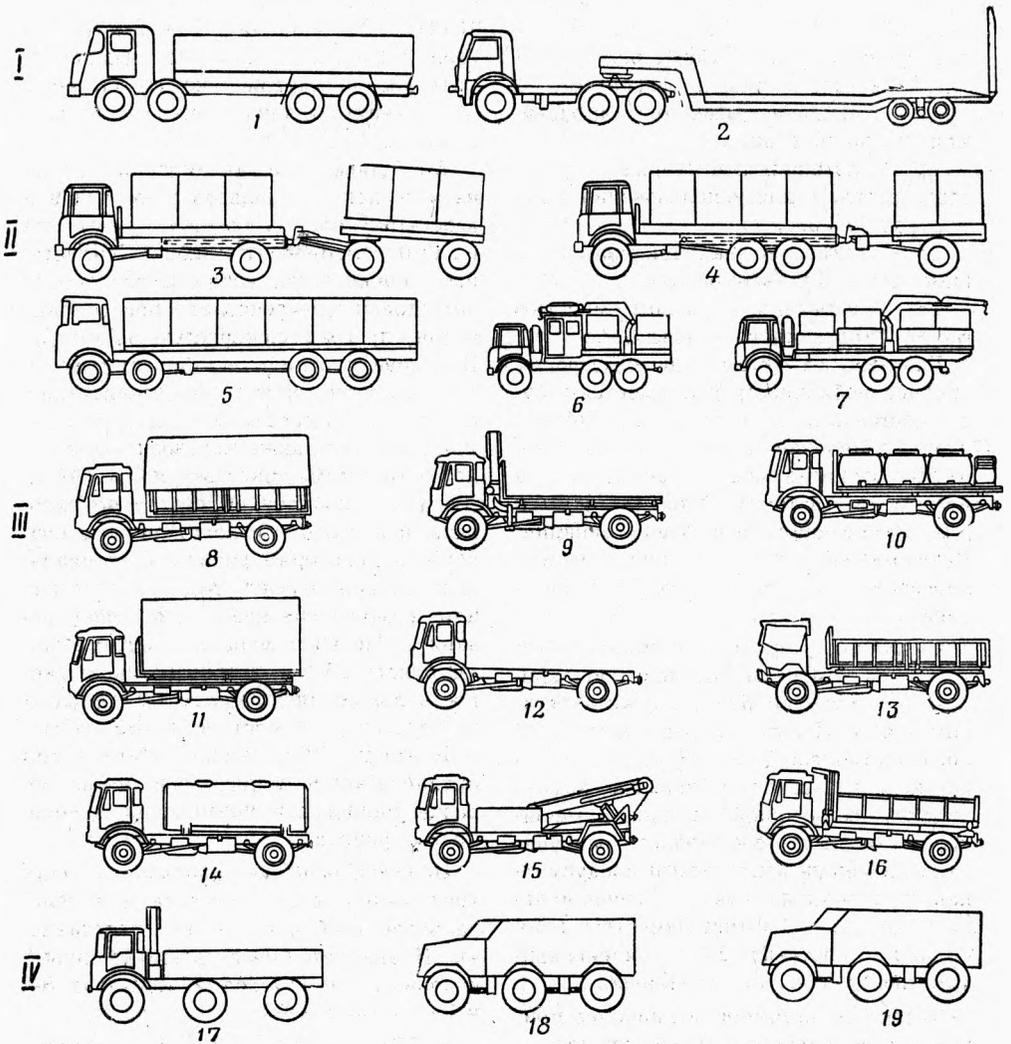
4—8-т грузовой автомобиль (6×6) с одноосным активным прицепом. Грузы перевозятся на поддонах и в контейнерах. Общий вес автомобиля 28 т, мощность двигателя 280 л. с.

5—16-т автомобиль (8×8 или 8×6) с единой жесткой рамой, должен быть выполнен на базе существующих коммерческих машин и нового 8-т автомобиля (4×4). Общий вес автомобиля 27 т, мощность двигателя 280 л. с. Грузы весом 16 т будут перевозиться на поддонах, в контейнерах или без тары. Рассматривается также возможность создания варианта 16-т сочлененного автомобиля.

6 — тягач (6×6) 155-мм артиллерийских орудий. Общий вес автомобиля 20 т, грузоподъемность четыре поддона, мощность двигателя 280—305 л. с.

7 — тягач (6×6) 155-мм артиллерийских орудий. Мощность двигателя 280—305 л. с., общий вес 24 т, грузоподъемность восемь поддонов.

Ведется разработка наиболее многочисленного семейства 8-т автомобилей средней мобильности. Свыше 2500 таких машин заказано для поставки в войска в 1976—1977 годах. Базовый автомобиль этого семейства машин будет полноприводный. Многие машины будут оборудованы погрузочными кранами и лебедками. Максимальная скорость движения по шоссе достигнет 80 км/час, удельная мощность 10 л. с./т. Переправочные средства для этих машин должны иметь грузоподъемность класса 16. Часть автомобилей данного семейства будет приспособлена для транспортирования по воздуху.



Силуэты новых автомобилей сухопутных войск Великобритании:

I. 16–20-т автомобили низкой мобильности:

1 — 16-т автомобиль (8×4); 2 — 20-т тягач.

II. 16-т автомобили, вопрос о разработке которых еще решается:

3 — 8-т автомобиль (4×4) с 8-т прицепом; 4 — 8-т автомобиль (6×6) с 8-т активным прицепом; 5 — 16-т автомобиль (8×8 или 8×6); 6 — тягач (6×6) 155-мм орудий; 7 — тягач (6×6) 155-мм орудий и транспортер 8 поддонов.

III. 8-т автомобили средней мобильности (перспективные разработки):

8 — 8-т автомобиль (4×4); 9 — платформа с краном грузоподъемностью 1,8 т; 10 — транспортер баков с горючим; 11 — транспортер контейнера; 12 — автомобильное шасси; 13 — машина с защитным устройством от осколков мин; 14 — автомобиль-цистерна емкостью 12 000 л. с.; 15 — ремонтно-эвакуационная машина; 16 — самосвал.

IV. Возможные варианты машин:

17 — 8-т транспортер (6×6) весом 17,4 т; 18 — бронированная машина связи (6×6) весом 12 т; 19 — бронированная командно-штабная машина.

На рис. (8–16) показаны силуэты 8-т автомобилей средней мобильности (перспективные разработки):

8 — 8-т базовый автомобиль (4×4) общим весом 16,3 т. Перевозит 8 т грузов на шести поддонах, длина грузовой платформы 5 м и ширина 2,5 м,

высота кабины 2,4 м, мощность двигателя 160–195 л. с.

9 — плоская платформа с краном грузоподъемностью 1,8 т для погрузки стандартных поддонов НАТО.

10 — транспортер баков с горючим.

11 — транспортер контейнера длиной 4,5 м; второй контейнер может буксироваться на 8-т прицепе.

12 — автомобильное шасси.

13 — машина с кабиной, защищенной от осколков мин.

14 — автомобиль-цистерна емкостью 12 000 л для использования в передовом районе.

15 — ремонтно-эвакуационная машина 8-т и 4-т автомобилей.

16 — самосвал с кузовом емкостью 6,5 м³, угол наклона кузова 55°.

Базовый 4-т автомобиль «Бедфорд» средней мобильности уже имеется и будет состоять на вооружении английской армии в течение многих лет. На основе этой машины предполагается создать автомобиль-цистерну емкостью 4500 л для обеспечения армейской авиации. Разрабатываются также цистерны для перевозки на грузовиках подобного типа.

Скоро поступят в эксплуатацию 1-т и 2^{1/2}-т автомобили средней мобильности. 1-т грузовик будет служить тягачом нового 105-мм орудия, транспортировать комплекс ЗУРО «Рапира», а также использоваться в качестве командирской, санитарной машины и машины связи. Для обеспечения транспортировки машин вертолетами предусматривается возможность уменьшения веса ее до 1,5 т. 1-т тягач вместе с 1,5-т прицепом составят 2,5-т сочлененный автомобиль средней мобильности.

1/2-т и 3/4-т автомобили наиболее пригодны для перевозки малых грузов, а также средств связи и управления. На вооружении английской армии давно уже состоят 3/4-т автомобили «Лендровер» с длинной базой. 1/2-т автомобили «Лендровер» с короткой базой поступили недавно в войска и останутся в армии в течение 80-х годов.

Машины высокой мобильности. Существующие транспортные средства высокой мобильности не относятся ни к одному из рассматриваемых классов грузоподъемности. В английской армии имеются две машины, которые будут применяться продолжительное время: шведский гусеничный транспортер BV 202E и 5-т плавающий автомобиль «Столвэт». Стратегическое командование использует гусеничный транспор-

тер BV 202E на северном фланге НАТО. Эта машина хорошо показала себя в Норвегии, выполняя задачи по разведке и материально-техническому обеспечению, а также перевоза на специальных лыжах 105-мм гаубицу.

5-т плавающий автомобиль «Столвэт» создан с использованием узлов и агрегатов боевых машин семейства FV-600. Автомобиль снабжен водометным двигателем, который без особой подготовки обеспечивает преодоление водных преград со скоростью 8,3 км/час. В кузове с откидными бортами могут перевозиться грузы на стандартных поддонах или совсем без тары. Эта машина сможет также перевозить два бака с горючим емкостью по 2300 л. Часть автомобилей «Столвэт» оборудована лебедками или погрузочными кранами, а некоторые варианты специальных машин имеют радиотехническое или ремонтно-эвакуационное оборудование. Удельная мощность автомобиля «Столвэт» 15 л. с./т, максимальная скорость движения по шоссе 62 км/час и по пересеченной местности — 32 км/час.

К концу 70-х — началу 80-х годов предполагается создать три новых образца машин для применения в передовых районах.

Целесообразность разработки этих трех машин еще изучается и в генеральный штаб проекты не представлены. Планируется создать эти машины с использованием узлов и агрегатов 8-т и 16-т автомобилей.

В 80-х годах возникнет необходимость иметь 8-т грузовой транспортер высокой мобильности. Такой автомобиль будет трехосным, плавающим, полноприводным, с погрузочным краном. Управляемой будет одна передняя ось. Грузовая платформа длиной 4,5 м обеспечит перевозку шести стандартных поддонов с грузом общим весом около 9,2 т. Мощность двигателя машины достигнет 280 л. с., а величина удельной мощности — не менее 15 л. с./т.

К концу 70-х годов планируется разработать боевую бронированную машину связи на шасси 8-т транспортера высокой мобильности. Новая машина должна иметь две управляемые оси и специальные шины высокой проходимости.

Таблица

ОРИЕНТИРОВОЧНЫЕ ДАННЫЕ О КОЛИЧЕСТВЕ И СРОКАХ ПОСТАВОК НОВЫХ ТЯЖЕЛЫХ ТРАНСПОРТНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

Типы машин	Количество машин	Сроки поставки (к началу бюджетного года)
Автомобили низкой мобильности		
16—20-т грузовой автомобиль (8×4) с единой жесткой рамой	700—900	1974/75
16—20-т самосвал (8×4) с единой жесткой рамой	50—150	1973/74
16—20-т автомобиль-цистерна (8×4) емкостью 23 000 л	150—200	1974/75
Автомобиль-цистерна (6×4) емкостью 12 000 л	50—150	1974/75
Тягач (6×4) 20-т полуприцепа для инженерного имущества	100—120	1974/75
Автомобили средней мобильности		
Грузовой автомобиль-тягач (6×6) для обеспечения артиллерийских подразделений	50—100	1976/77
Артиллерийский тягач (6×6)	50—150	1976/77
16-т грузовой автомобиль	300—400	1977/78
8-т многоцелевой автомобиль (4×4)	2500—3000	1976/77
Тягач (6×6) 56-т танкового полуприцепа	200—220	1975/76

Боевой вес ее составит 12 т, мощность двигателя — 220 л. с.

К этому же времени создадут бронированную командно-штабную машину, которая будет иметь много общих узлов и агрегатов с машиной связи.

Силуэты возможных вариантов будущих машин, о которых говорилось выше, показаны на рис. 17—19:

17 — 18-т неплавающий высокоподъемный транспортер (6×6) для перевозки грузов на шести поддонах, общий вес машины 17,4 т, удельная мощность 15 л. с./т.

18 — бронированная машина связи (6×6), длиной 6 м и высотой 2,4 м.

19 — бронированная командно-штабная машина (по конструкции име-

ет много общего с машиной связи). Потребность в ней возникнет в конце 70-х годов.

Для перевозки основного боевого танка «Чифтен» Mk2 и нового танка английской армии необходим танковый транспортер грузоподъемностью 56 т, рассчитанный на преодоление водных преград при помощи переправочных средств, имеющих грузоподъемность класса 80.

Тягач нового английского транспортера будет трехосным с автоматической или полуавтоматической трансмиссией, а вес его не должен превышать 15,5 т.

Ориентировочные данные о количестве и сроках поставок новых тяжелых транспортных автомобилей представлены в таблице.

НОВЫЕ КОЛЕСНЫЕ МАШИНЫ БУНДЕСВЕРА

Х. ХААК, Р. ШРАЙБЕР

Западногерманский журнал «Вертехник», февраль 1972 года
(«*Neue Rad-Kraftfahrzeuge für die Bundeswehr*», H. Haak und R. Schreiber,
«*Wehrtechnik*», Februar 1972, SS. 48—54)

НА ВООРУЖЕНИИ бундесвера в 50-х годах состояли автомобили многих марок. Сейчас появилась необходимость в скорейшей разработке базовых автомобилей, которые по своим тактико-техническим характеристикам отвечали бы требованиям ближайших 10—20 лет и могли бы быть созданы с использованием серийных узлов и агре-

гатов коммерческих машин. В принципе этим требованиям отвечают грузовые автомобили среднего класса. Разработка машин на их базе позволит создать бронированные транспортные и разведывательные машины, в которых широко можно применять серийные стандартные узлы и агрегаты и уже с 1974 года поставить их в войска.

Грузовые автомобили, находящиеся на вооружении бундесвера. В 1956 году сформированные части бундесвера должны были оснащаться автотранспортными средствами в кратчайшие сроки. В то время разработка и создание специальных военных грузовых автомобилей были невозможны, поэтому потребности в автотранспорте удовлетворялись за счет использования наиболее подходящих для этой цели коммерческих машин, серийно производимых фирмами. В силу этого какая-либо унификация основных узлов и агрегатов была затруднена. Требования, которые предъявлялись к этим машинам военным ведомством с точки зрения их многоцелевого применения, могли быть удовлетворены лишь в очень незначительных масштабах.

Принятые в то время на вооружение бундесвера грузовые автомобили и их типы общеизвестны. Основными из них являлись следующие:

- 1/4-т грузовой автомобиль («Ауто-Унион» с двигателем модели F 91/4, а также с двигателем F 91/6 с удлиненной рамой);
- 3/4-т грузовой автомобиль («Боргвард-кюбельваген»);
- 1,5-т грузовой автомобиль («Уни-мог»);
- 3-т грузовой автомобиль («Форд» типа G 398 SAM);
- 5-т грузовой автомобиль (LG 315);
- 5-т грузовой автомобиль (L 2A со сдвоенными и L 2AE с одинарными задними колесами);
- 7-т грузовой автомобиль («Магнус» типа «Юпитер»);
- 10-т грузовой автомобиль «Фаун» (для транспортировки военной техники, седельных тягачей, автоцистерн и т. д.);

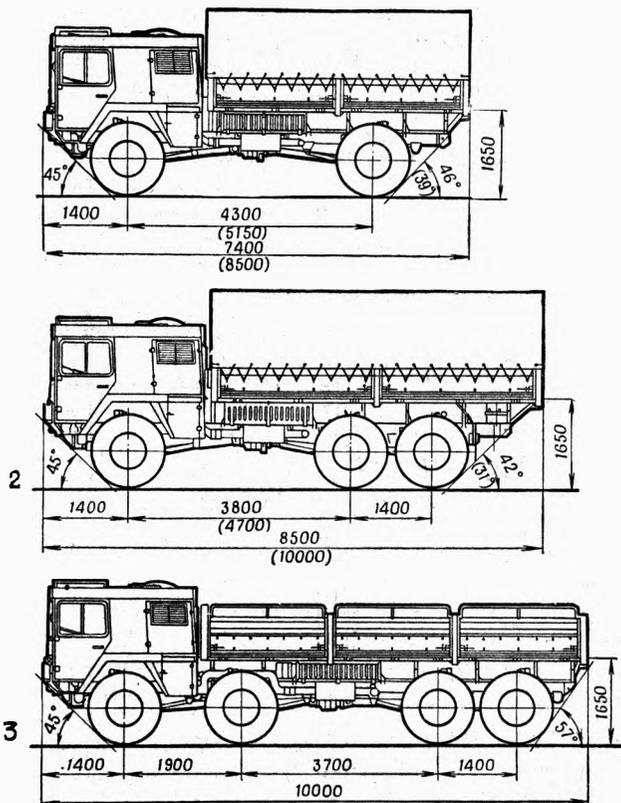


Рис. 1. Грузовые автомобили: 1 — 4-т (7-т) с двигателем мощностью 265 л. с.; 2 — 7-т плавающий (10-т) с двигателем мощностью 330 л. с.; 3 — 10-т с двигателем мощностью 330 л. с.

— некоторые марки грузовых автомобилей американского производства.

Только в так называемом среднем классе было пять основных типов машин, а модификаций узлов и агрегатов насчитывалось больше сотни. Бронированных колесных машин не было вообще.

Возрастающий моральный износ. Состоящие на вооружении бундесвера автомобили первого поколения конструктивно соответствовали уровню развития техники середины 50-х годов. Требование абсолютного единообразия конструктивных узлов всех машин одного типа, предъявляемое службой тыла, может стать объективным препятствием на пути к техническому прогрессу. Длительное нахождение на вооружении машины одного образца дает возможность создать единую систему

обслуживания и снабжения запчастями. Смена старых моделей автомобилей вновь принимаемыми на вооружение ведет к весьма большим затратам. Только для машин среднего класса перечень наименований необходимых запчастей составляет около 40 000 единиц. Производство большого количества запчастей связано со значительными расходами, а для некоторых марок автомашин становится практически невозможным. В связи с этим появилась настоятельная необходимость разработать в допустимых пределах времени абсолютно новое поколение военных колесных машин.

Основные требования, предъявляемые к военным колесным машинам. Помимо бронированных боевых машин, бундесвер испытывает потребность в большом количестве небронированных колесных транспортных и специальных машин.

Важнейшим требованием, которое к ним предъявляется, является их высокая проходимость вне дорог. Этому требованию не отвечают ни гражданские автомобили, ни автомобили, созданные с большими затратами на их основе. Даже наиболее совершенные и дорогие гражданские машины могут эксплуатироваться весьма ограниченное время. С военной точки зрения живучесть их в условиях работы на труднопроходимой местности невелика.

Транспортные и специальные автомобили должны длительное время надежно эксплуатироваться на пересеченной местности. Практически они должны передвигаться в тех же дорожных условиях, что и боевые машины, так как основные дороги во время войны окажутся разрушенными. Именно автомобили, обладающие высокой проходимостью, позволяют решать задачи, стоящие перед службой тыла.

В связи с этим нужно принять во внимание тот факт, что самый лучший боевой танк, самолет и другая боевая машина без быстрого и надежного обеспечения боеприпасами, ГСМ и другими расходными (эксплуатационными) материалами в ходе боевых действий очень скоро станут не способными выполнять свои задачи, так как возимые запасы весьма ограничены.

О разработке колесных машин бундесвера нового поколения. Уже в начале 60-х годов стало ясно, что грузовые автомобили первого поколения, состоящие на вооружении бундесвера почти в течение 20 лет, после 1970 года следует обязательно заменить. Именно в этот период и начались первые подготовительные мероприятия по разработке новых колесных машин бундесвера. С одной стороны, к тому времени уже имелся опыт приспособления к использованию серийных гражданских автомобилей в военных целях, с другой — было недопустимо создание чисто военных очень дорогостоящих машин.

В тактико-технических требованиях к новым военным автомобилям особо были выделены следующие положения: объединение в одном семействе максимального количества автомобилей различного назначения и грузоподъемности; применение унифицированных узлов и агрегатов; единообразие конструкций военных машин нового поколения и гражданских автомобилей 70-х годов и максимальное использование унифицированных узлов и агрегатов.

В свое время для армий НАТО были установлены следующие классы грузовых автомобилей: 1/2-т; 2-т; 4-т; 7-т; 10-т; сверхтяжелые машины. Дополнительно было обусловлено создание плавающих бронированных автомобилей и плавающих небронированных автомобилей узкого назначения.

Тактико-технические требования к колесным машинам нового поколения были разработаны в 1964 году. Было сформировано объединенное конструкторское бюро, в состав которого вошли представители фирм «Бюссинг», «Хеншель», «Клэнкер — Гумбольдт — Дейтц», «Крупп» и «МАН».

Разработка и испытания опытных образцов. Весной 1965 года были начаты работы по проектированию и изготовлению опытных образцов машин. В апреле 1968 года в 41-й испытательный центр в Трире были представлены первые опытные образцы (два варианта), созданные объединенным конструкторским бюро и фирмой «Даймлер—Бенц», которая самостоятельно в инициативном порядке занималась аналогичными разработками.

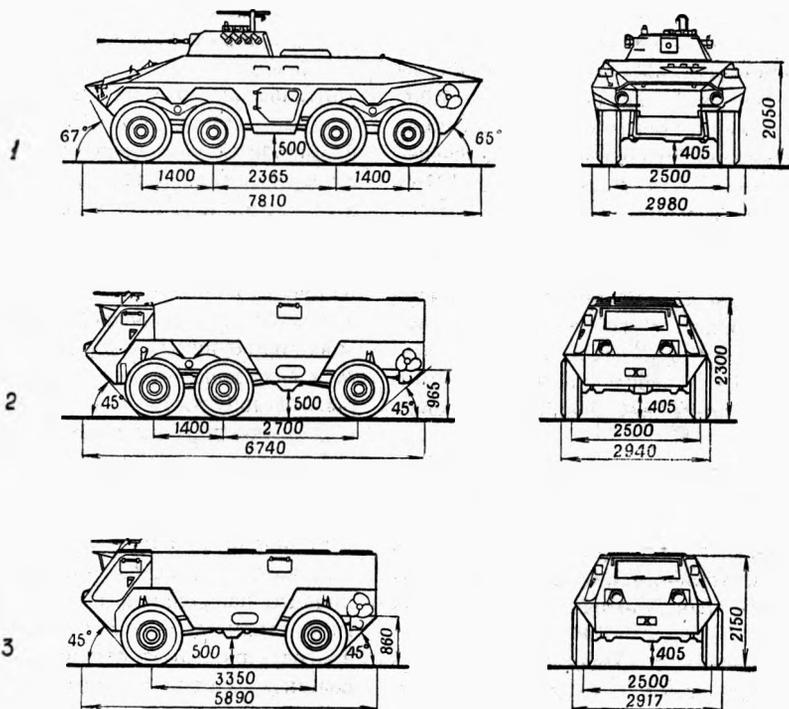


Рис. 2. Бронированные колесные машины*

1 — плавающая разведывательная (8×8) с двигателем мощностью 390 л. с.;
 2 — 2-т бронетранспортер (6×6) с двигателем мощностью 390 л. с.; 3 — 1,5-т бронетранспортер (4×4) с двигателем мощностью 310 л. с.

Испытания этих машин начались летом 1968 года. Они проходили в обычных климатических условиях на территории Западной Германии, а также в резко меняющихся климатических условиях в Норвегии и на о. Сардиния (в интервале температур от -30°C до $+40^{\circ}\text{C}$). Программой испытаний предусматривались маршруты движения по дорогам с твердым покрытием, по мерзлomu грунту, по бездорожью во время большой запыленности, дождя, снега и града. Некоторые машины прошли более 50 тыс. км. Выявленные в процессе испытаний недостатки были устранены в ходе последующей доработки.

Выбор варианта. В январе 1971 года министерство обороны ФРГ после оценки результатов испытаний отдельных прототипов машин остановилось на следующих моделях, которые нужно было доработать с целью внедрения их в серийное производство. Этими моделями явились разработанные объединенным конструкторским бюро **небронирован-**

ные транспортные машины с двигателями воздушного охлаждения фирмы «Клэвнер—Гумбольдт—Дейтц» и **бронированные** машины с двигателями жидкостного охлаждения фирмы «Даймлер—Бенц».

Разработка машин нового поколения, естественно, была связана с выбором лучших узлов и агрегатов, а также с исключением деталей, наиболее подверженных износу в ходе эксплуатации. Это относилось как к машинам, разрабатываемым объединенным конструкторским бюро, так и к машинам, разрабатываемым фирмой «Даймлер—Бенц».

Начало серийного производства плавающей колесной разведывательной машины (8×8) было запланировано на 1974 год, а бронированной транспортной и легкой разведывательной (4×4) машин — непосредственно вслед за этим. В марте 1971 года различные опытные образцы указанных машин были продемонстрированы в 41-м

испытательном центре. На этих машинах были установлены ведущие оси, стандартные для всех моделей данного семейства (разработаны совместно фирмами «Даймлер—Бенц» и «МАН»), а также многопливные дизельные двигатели воздушного охлаждения серии FL 413 производства фирмы «Клёкнер—Гумбольдт—Дейтц» или двигателя новой серии OM400 жидкостного охлаждения производства фирмы «Даймлер—Бенц».

Машины нового поколения. Средний класс машин нового поколения включает следующие основные типы (рис. 1 и 2):

- 4-т грузовой автомобиль (4×4);
- 7-т грузовой автомобиль (6×6);
- 7-т плавающий грузовой автомобиль (6×6);
- 10-т грузовой автомобиль (8×8);
- 7-т (4×4) и 10-т (6×6) грузовые автомобили, предназначенные для перевозок в тыловых районах;
- 2-т плавающий бронетранспортер (4×4);
- 2-т плавающий бронетранспортер (6×6);
- легкая плавающая колесная разведывательная машина (4×4), разработка которой только началась;
- плавающая колесная разведывательная машина (8×8).

К этому следует добавить целый ряд специальных машин (командно-штабная, ремонтно-эвакуационная, седельный тягач, самосвал, автокран, машина для установки радиоэлектронного оборудования и т. д.), которые разрабатываются хотя и вне рамок этого семейства, но с использованием стандартных узлов и агрегатов.

Основные агрегаты нового поколения машин. Двигатели упомянутых выше машин представляют собой дизели V-образной конструкции с непосредственным впрыском топлива, выполненные на основе стандартных элементов, выпускаемых в широком масштабе фирмами «Клёкнер—Гумбольдт—Дейтц» и «Даймлер—Бенц». Военные варианты этих двигателей являются практически многопливными, что позволяет использовать, помимо дизельного топлива, авиационный керосин JP-4, бензин с октановым числом 92 и 100 или их смеси.

В результате испытаний опытных колесных машин выяснилось, что двигатели воздушного охлаждения, заказанные военными, при установке их на небронированных неплавающих машинах удовлетворяют всем тактико-техническим требованиям. Бронированные плавающие машины имеют малую высоту свободного борта, поэтому вода периодически может закрывать воздухозаборник системы охлаждения, в то время как двигатели с жидкостным охлаждением можно расположить в компоновке машины более выгодно.

Исходя из этого, на бронированных машинах предусматривается устанавливать двигатели жидкостного охлаждения серии OM400, а на небронированных — двигатели воздушного охлаждения серии FL 413. Что же касается грузовых небронированных машин, то на них можно устанавливать те и другие двигатели. Окончательный выбор будет сделан на предстоящих испытаниях.

Трансмиссия. Испытывались и оценивались также следующие коробки передач и сцепления, выпускаемые серийно автомобильными фирмами:

- автоматическая 6-ступенчатая коробка передач CLBT 4460;
- автоматическая 4-ступенчатая планетарная коробка передач ZF4PW95 H2, обеспечивающая переключение на два режима — «твердая дорога», «бездорожье»;
- автоматическая 4-ступенчатая планетарная коробка передач ZF4PW95 H1;
- автоматическая 6-ступенчатая планетарная коробка передач Renk HSW 106;

— 9-ступенчатая коробка передач ZF9S 100 с синхронизаторами и сухим сцеплением;

— 6-ступенчатая коробка передач ZFS 6-90 с синхронизаторами и с сухим сцеплением, обеспечивающая переключение на два режима — «твердая дорога» и «бездорожье»;

— гидромуфта (WSK) и 6-ступенчатая коробка передач ZFS 6-90.

В соответствии с военными техническими требованиями были выбраны варианты силовых приводов. Перспективными считаются для небронированных грузовых автомобилей — гидромуфта

(WSK) с 6-ступенчатой коробкой передач ZFS 6-90 и для бронированных машин — автоматическая 4-ступенчатая планетарная передача с демультипликатором.

Эти типы приводов дают возможность ускорить подготовку водителей, так как применение в трансмиссиях гидравлического преобразователя позволяет автоматически переключать передачи в зависимости от условий движения, обеспечивая оптимальный режим работы двигателя. При этом снижается расход топлива.

На разведывательной колесной машине (8×8) трансмиссия конструктивно выполнена таким образом, что обеспечивает движение со скоростью около 90 км/час вперед или назад.

Ходовая часть (оси, пружины, амортизаторы, колеса). Наиболее дорогостоящим конструктивным элементом машины после двигателя и приводов являются оси. Были проведены испытания конструкций ведущих осей, разработанных фирмами «МАН» и «Даймлер—Бенц». В результате созданы аналогичные агрегаты для военных машин. В конструктивном отношении агрегаты гражданских машин отличаются от них незначительно. Конструкции осей военных машин допускают изготовление их без изменения имеющихся технологических линий.

Различия в конструкции агрегатов военных вариантов состоят в том, что поддрессирование осуществляется спиральными пружинами. Оси, как двигателя и приводы, почти не отличаются от коммерческих образцов (по конструкции и стоимости).

Оси длиной 2,5 м применяются во всех грузовых автомобилях и в шасси легкой разведывательной машины (4×4), находящейся в стадии разработки. На разведывательной колесной машине (8×8) и бронетранспортерах предусматривается установка осей длиной до 3 м.

Таким образом, специальные машины, имеющие большую ширину, будут иметь стандартные оси.

Все оси оснащаются спиральными пружинами с большим ходом поддрессо-

вания. В подвесках используются гидравлические амортизаторы.

На машинах среднего класса нового поколения будут применяться покрышки типа 14.00-20, которые в настоящее время используются на 5-т грузовых автомобилях L2E фирмы «МАН». Резина для шин новых грузовых бронированных машин будет нового типа.

Решение о размере шин 14.00-20 было принято с целью уменьшения высоты центра тяжести машины и обеспечения удовлетворительной проходимости ведущих колес при движении по бездорожью.

Кабина. На конструкцию кабины определенным образом повлияли военные требования. С точки зрения удобства эксплуатации в коммерческих грузовых автомобилях хорошо зарекомендовала себя откидная кабина. Однако такая конструкция кабины не подходит для преодоления брода глубиной 1,2—1,5 м. В кабине военных автомобилей должны размещаться запасное колесо, четыре 12-в батареи, а также 3 солдата с соответствующим снаряжением (пулемет, 3 винтовки, радиостанция и т. д.). Это привело к увеличению объема кабины.

В результате испытаний разработанных вариантов кабин в качестве базовой модели была выбрана кабина, созданная объединенным конструкторским бюро.

Кабина крепится на раме, к которой сверху монтируется двигатель. Для удобства обслуживания двигателя и отдельных агрегатов имеются технологические лючки. Предусматривается, что 3 человека за 15 мин. могут снять двигатель. Все подводящие трубопроводы и электрические кабели снабжаются быстроразъемными соединительными муфтами. Разработчикам удалось создать относительно простую по конструкции, достаточно удобную кабину, позволяющую осуществлять длительные марши. Положение сиденья водителя и рулевого колеса можно регулировать в зависимости от роста водителя. Спинки сидений — откидываемые, это позволяет оборудовать в кабине два места для лежания.

СООБЩЕНИЯ, СОБЫТИЯ, ФАКТЫ

УСИЛЕНИЕ ГОНКИ ВООРУЖЕНИЙ В ЕВРОПЕЙСКИХ СТРАНАХ НАТО

В конце 1971 года на заседании так называемой Еврогруппы, в состав которой входят десять западноевропейских стран — участниц агрессивного блока НАТО (Бельгия, Великобритания, Греция, Дания, Италия, Люксембург, Нидерланды, Норвегия, Турция и ФРГ), было принято решение увеличить военные бюджеты этих стран в 1972 году на общую сумму более чем миллиард долларов. Это решение было навязано указанным странам милитаристскими кругами США с целью дальнейшего усиления гонки вооружений за счет своих партнеров по блоку. В результате военные ассигнования стран Еврогруппы в 1972 году возросли в среднем на 6 проц., а военный бюджет ФРГ — примерно на 15 проц.

Одновременно с увеличением военных бюджетов Еврогруппа приняла программу, предусматривающую закупку и поставку в войска огромного количества оружия и боевой техники. В соответствии с этой программой в 1971 и 1972 годах в войска десяти стран Еврогруппы должно быть поставлено следующее вооружение.

В сухопутные войска: более 1100 танков, свыше 300 самоходных орудий, около 700 единиц противотанкового оружия средней дальности стрельбы, 600 бронетранспортеров, бронированных разведывательных машин и боевых машин пехоты.

В военно-воздушные силы: около 400 боевых самолетов, более 50 тяжелых тактических военно-транспортных самолетов, 200 транспортных и разведывательных вертолетов, свыше 450 зенитных артиллерийских орудий.

В военно-морские силы: 2 эскадренных миноносца УРО, 4 обычных эскадренных миноносца, 3 атомные подводные лодки, 10 дизельных подводных лодок, 27 разведывательных самолетов морской авиации, 25 противолодочных вертолетов, 8 танкодесантных кораблей, 4 ракетных катера.

Кроме того, в соответствии со специальной программой предусматривается заказать: для сухопутных войск — 600 танков, 8500 единиц противотанкового оружия, 3500 бронетранспортеров и других бронированных машин; для военно-воздушных сил — 500 боевых самолетов, 20 тактических военно-транспортных самолетов, более 130 тяжелых транспортных самолетов, 3000 зенитных артиллерийских орудий; для военно-морских сил — 11 эскадренных миноносцев УРО, 17 обычных эскадренных миноносцев, 3 атомные подводные лодки улучшенной конструкции, 22 дизельные подводные лодки, 18 разведывательных самолетов морской авиации, 44 противолодочных вертолета, 45 ракетных катеров, 6 танкодесантных кораблей («Веркунде», февраль 1972 года).

ВООРУЖЕННЫЕ СИЛЫ ИРАНА

Вооруженные силы Ирана состоят из сухопутных войск, ВВС и ВМС.

Верховным главнокомандующим вооруженными силами является шах. Непосредственное руководство вооруженными силами шах осуществляет через штаб верховного главнокомандующего (генеральный штаб) и военное министерство. При этом штаб верховного главнокомандующего является основным руководящим органом вооруженных сил, а военное министерство занимается лишь административными, хозяйственными и финансовыми вопросами.

Комплектование вооруженных сил производится на основании закона о всеобщей воинской повинности, согласно которому военнообязанным считается каждый иранец, достигший 19-летнего возраста. Срок службы два года. Общее руководство комплектованием возложено на министерство внутренних дел. Учетом военнообязанных и проведением призыва занимаются специальные призывные пункты, создаваемые при жандармских подразделениях (жандармские войска подчинены министерству внутренних дел). Призыв на военную службу производится

несколько раз в год. Заявки на необходимое количество новобранцев штабы видов вооруженных сил направляют в управление всеобщей воинской повинности министерства внутренних дел за два месяца до начала очередного призыва.

Лица, призванные в армию, направляются в учебные центры видов вооруженных сил, где в течение четырех месяцев проходят начальную военную подготовку. В этих центрах новобранцы изучают уставы и наставления, материальную часть оружия, занимаются огневой, тактической, строевой и физической подготовкой, изучают персидский язык (большая часть призывников является неграмотными или малограмотными). После подготовки в учебных центрах новобранцы принимают присягу и распределяются по частям. По истечении срока действительной службы солдаты увольняются из армии и зачисляются в резерв.

По данным иностранной прессы, общая численность регулярных вооруженных сил Ирана составляет более 180 тыс. человек. Кроме того, в составе жандармерии насчитывается около 40 тыс. человек, которые с возникновением конфликтных ситуа-

ций поступают в подчинение военного командования.

Основным и наиболее многочисленным видом вооруженных сил являются сухопутные войска, насчитывающие в своем составе около 160 тыс. человек. В их боевом составе имеется шесть дивизий, в том числе три бронетанковые, а также несколько отдельных бригад (пехотных и воздушнодесантных).

На вооружении частей и соединений сухопутных войск Ирана находится в основном боевая техника американского производства: танки М47 и М60А1, бронетранспортеры М113, 105-мм и 155-мм гаубицы, 81-мм и 106,7-мм минометы и другое оружие. По состоянию на середину 1971 года в сухопутных войсках имелось 860 средних танков и 300 бронетранспортеров.

В последние годы военно-политическое руководство Ирана уделяет большое внимание укреплению своих вооруженных сил, оснащению частей и соединений современными видами оружия и боевой техники.

С целью повышения боеспособности сухопутных войск, увеличения их огневой и ударной силы иранским командованием предпринимаются меры по закупке новых видов оружия и боевой техники за границей, главным образом в США, Великобритании и Италии. В частности, в 1971 году Иран закупил в Великобритании около 800 танков «Чифтен», предназначенных для замены устаревшей материальной части и создания мобилизационных запасов бронетанковой техники, в США заказана партия ПТУР «Тоу», которыми планируется оснастить танковые подразделения и подразделения армейской авиации, в Италии размещен заказ на вертолеты «Агуста Белл».

На вооружении ВВС Ирана состоят самолеты американского производства: F-5, RF-5, F-4, F-86, C-47 и C-130. По данным

иностранной печати, в составе ВВС в 1971 году имелось около 180 боевых самолетов, в том числе 32 самолета F-4 и более 100 истребителей F-5. В ближайшие два-три года планируется дальнейшее увеличение самолетного парка и некоторое его обновление. В частности, предусматривается довести количество самолетов F-5 до 125 единиц и F-4 — до 128, заменить устаревшие истребители F-86 новыми самолетами, сформировать несколько вертолетных эскадрилий.

Немаловажное внимание уделяется также увеличению корабельного состава военно-морских сил, призванных обеспечить превосходство Ирана в зоне Персидского залива и северной части Аравийского моря.

По состоянию на июль 1971 года в составе ВМС Ирана имелось около 9 тыс. личного состава и до 50 боевых кораблей и катеров, в том числе: эскадренный миноносец, четыре сторожевых корабля, четыре противолодочных катера, четыре базовых тральщика, два рейдовых тральщика, восемь катеров на воздушной подушке, четыре десантных корабля и около двадцати сторожевых и десантных катеров. В 1972—1973 годах в состав ВМС Ирана должны войти еще четыре сторожевых корабля, вооруженных ракетами класса «корабль—корабль», и несколько катеров на воздушной подушке, строящихся в Великобритании.

По оценке иностранной печати, военно-политическое руководство Ирана, увеличивая свои вооруженные силы и оснащая их современным оружием, преследует цель — заполнить вакуум в Персидском заливе и в Аравийском море, который якобы образовался после ухода англичан в декабре прошлого года из этого района (Ежегодники «Эко оф Иран» за 1970 и 1971 годы; «Армд форсиз джорнал», сентябрь 1971 года; «Эриа хэндбук оф Иран», 1971 год).

НОВЫЙ ЦЕНТР ИДЕОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ

С целью усиления идеологической обработки личного состава бундесвера и допризывной молодежи при западногерманском министерстве обороны на базе «Центра информации и печати», а также некоторых служб бывшего отдела «Общих военных вопросов» главного штаба бундесвера создан специальный «Штаб информации и прессы». Подчинен он непосредственно министерству обороны.

«Штаб информации и прессы» состоит из пяти отделов: печати, актуальной информации личного состава, по работе с общественностью, вербовки, обработки прессы и архива.

Отдел печати готовит и распространяет среди населения страны материалы о бундесвере. Начальник отдела, являющийся

официальным выразителем точки зрения министерства обороны по военным и военно-политическим вопросам, действует в тесном контакте с представителями видов и родов войск, которые образуют постоянный «Совет по вопросам печати». Последний определяет основы «информационной политики», а также степень и критерии возможной информации общественности.

Отдел актуальной информации личного состава призван обеспечивать войска политической информацией, удобной командованию бундесвера. В его состав входят редакция ежедневной газеты «Бундесвер актуэль» (орган министерства обороны), распространяемой в западногерманских вооруженных силах бесплатно, а также ре-

дакция так называемых «Сообщений для печати». На отдел возложена также обязанность руководить деятельностью войсковых газет и киностудий, кино- и фотокорреспондентов.

Отдел по работе с общественностью популяризирует службу в бундесвере среди населения ФРГ, особенно среди молодежи. Он тесно связан с важнейшими общественными организациями и учреждениями, политическими партиями, министерствами, профсоюзами, высшей и средней школой, молодежными и студенческими союзами, служителями культа и т. д. Этот отдел руководит деятельностью офицеров и унтер-офицеров, занимающихся идеологической работой с молодежью. С их помощью для гражданской молодежи организуются лекции, доклады, военно-политические семинары, диспуты и другие подобные мероприятия.

Отдел вербовки разрабатывает эффективные формы и методы привлечения молодежи в армию. В этих целях он рекламирует бундесвер и службу в нем через

печать, радио и телевидение, организует специальные выставки, выпускает и распространяет различные брошюры, организует выступления военных оркестров.

Отдел обработки прессы и архива анализирует западногерманскую и иностранную прессу (особенно военные, экономические и специальные газеты и журналы), а также радио- и телевизионные передачи. О их содержании регулярно информируется командование. В отделе имеется архив печатных изданий.

Министерство обороны ФРГ рассчитывает с помощью «Штаба информации и печати» расширить информацию войск о важнейших событиях в стране и за рубежом, о мероприятиях, проводимых министерством обороны. Кроме того, преследуется цель повысить авторитет бундесвера и престиж военной профессии среди населения ФРГ и тем самым обеспечить необходимый набор добровольцев в западногерманские вооруженные силы («Труппенпраксис», февраль 1972 года).

СУХОПУТНЫЕ ВОЙСКА ШВЕЦИИ В 1970/71 УЧЕБНОМ ГОДУ

Шведский военный журнал «Армейские новости», издаваемый штабом сухопутных войск, приводит следующие данные, характеризующие состояние и деятельность сухопутных войск Швеции в 1970/71 учебном году.

По оценке журнала, в минувшем учебном году на качество боевой подготовки войск отрицательно влияли два основных фактора: нехватка учебных полей, лагерей и полигонов (имеющиеся удовлетворяют потребности войск только на 60 проц.), а также недоукомплектованность командного состава (офицеров на 13,9 проц., унтер-офицеров—18,7 проц., младших командиров—19,7 проц.).

В связи с большим отсевом срочнотружущих, который составил 17,8 проц. общего числа призванных на действительную службу (в 1969/70 году он составил 16,4 проц.), войска военного времени не получили требуемого количества военнообученных контингентов. У значительной части призывников физическая подготовка была недостаточной, что явилось одной из главных причин отсева в ходе службы. Возросла заболеваемость срочнотружущего состава.

Повторные сборы в течение года прошли только 69 850 резервистов вместо 92 930 по плану, что объясняется отменой сборов и учений, планировавшихся на зимне-весенний период 1971 года. 15 проц. рот (батарей) не в полной мере достигли

такого уровня боевой подготовки и степени слаженности, которые требуются от подразделений войск военного времени.

В 1970/71 учебном году в войска продолжали поступать танки, бронетранспортеры, 90-мм противотанковые орудия, пулеметы и автоматические карабины, предназначенные для оснащения главным образом соединений, подлежащих развертыванию в военное время (бронетанковых, пехотных и норрландских бригад). Всего на закупку и ремонт материальной части из общего бюджета сухопутных войск, составлявшего 1857 млн. крон, было выделено 728 млн. крон.

Происходило перевооружение бронетанковых бригад. Завершено оснащение норрландских бригад зенитными управляемыми ракетами. Улучшено противотанковое вооружение пехотных бригад, однако слабым местом последних является недостаточная подвижность. Еще не все пехотные бригады получили на вооружение ЗУР.

В войсках местной обороны пехотные самокатные батальоны оснащались более современным оружием. Одновременно происходил перевод их на новую организацию.

Качественное состояние соединений и частей военного времени в целом считается удовлетворительным («Арменютт», декабрь 1971 года).

УЧЕНИЯ 1-й ТУРЕЦКОЙ ПОЛЕВОЙ АРМИИ

Во второй половине января 1972 года в Стамбульском вилайете (области) состоялись учения соединений и частей 1-й полевой армии во взаимодействии с жандар-

мерией и полицией стамбульского гарнизона. В учениях, проходивших под условным наименованием «Фыртына» 1 («Буря» 1), приняло участие более 85 тыс. чело-

век. Руководил учениями командующий 1-й полковой армией армейский генерал Тюрюнев.

По заявлению начальника штаба армии дивизионного генерала Демирджюглу, «в ходе совместных учений проверялись оперативные планы и планы поддержки войск, предназначенных для уничтожения высаженных и проникших в город значительных диверсионных сил противника и подавления вооруженных групп саботажников из местного населения; отработывалась также тактика действий войск в условиях большого города».

Один из этапов учения проводился с 3 до 18 час. 23 января непосредственно в Стамбуле. В соответствии с планом учений Стамбул был разделен на пять

условных секторов ответственности — Бозкурт, Каплан, Дерья, Ешилгада, Каргал. На всех основных транспортных магистралях, ведущих к городу, были выставлены контрольно-пропускные пункты. В течение 15 час. населению не разрешалось выходить на улицы, по всему городу и в его окрестностях было запрещено движение всех видов транспорта.

Войска, разбитые на 10 052 боевые поисковые группы начали прочесывать город по единому графику. В течение 15 час. они обыскали 268 910 зданий и 512 643 жилые квартиры. В ходе учения полицией и войсками было задержано и арестовано свыше 60 подозрительных лиц, изъято большое количество оружия и боеприпасов («Джумхуриет», 24 и 25 января 1972 года).

ПОСТОЯННОЕ СОЕДИНЕНИЕ ВМС НАТО НА АТЛАНТИКЕ В 1972 ГОДУ

В соответствии с планами боевой подготовки, разработанными командованием Североатлантического пакта, постоянное соединение ВМС НАТО на Атлантике в 1972 году примет участие в ряде военноморских учений НАТО и некоторых стран — участниц блока. Кроме того, оно будет выполнять патрульные задачи в Северной Атлантике и посетит порты более 10 государств. В течение года соединение должно пройти не менее 50 тыс. миль. В ходе осуществления указанной программы командование соединения намеревается отработать взаимодействие между кораблями различных стран блока, организовать обмен опытом по решению учебных задач, совершенствовать тактику ВМС НАТО.

В состав постоянного соединения ВМС НАТО на Атлантике в начале 1972 года входили сторожевые корабли «Юпитер» (Великобритания), «Брауншвейг» (ФРГ) и «Эвертсен» (Нидерланды), эскадренные

миноносцы «Скина» (Канада) и «Чарлз Ф. Адамс» (США). Всего в составе соединения в 1972 году побывают примерно 16 кораблей восьми стран — участниц НАТО, а общая численность личного состава их экипажей составит не менее 3 тыс. человек. Корабли различных стран блока будут включаться в постоянное соединение ВМС НАТО сроком на 3—6 месяцев.

Командиром постоянного соединения ВМС НАТО на Атлантике в январе 1972 года назначен командор Филдхаус (Великобритания), командовавший до этого английским сторожевым кораблем «Дайомид». Общий контроль за действиями постоянного соединения ВМС НАТО на Атлантике осуществляет верховный главнокомандующий вооруженными силами НАТО на Атлантике и его штаб, находящийся в Норфолке (штат Виргиния) («Канадиен милитэри джорнэл», зима 1971/72 года; «НАТО ревью», март—апрель 1972 года).

НОВЫЕ КОРАБЛИ ВМС США

В 1971 году в США спущен на воду 21 корабль: в том числе четыре атомные торпедные подводные лодки типа «Стёрджен» (SSN678 «Арчерфиш», SSN679 «Силверсайдс», SSN680 «Редфиш», SSN681 «Бэтфиш»), восемь сторожевых кораблей типа «Нокс» (DE1069 «Баглей», DE1073 «Роберт Е. Пирри», DE1081 «Эйлуин», DE1083 «Кук», DE1084 «Маккендес», DE1086 «Брейтон», DE1081 «Кирк», DE1088 «Барбей»), танкер AOR 5 «Уобэш», пять танкодесантных кораблей типа «Ньюпорт» (LST1194 «Лэмур Каунти», LST1195 «Барбоур Каунти», LST1196 «Харлан Каунти», LST1197 «Бернстейбл Каунти», LST1198 «Бристол Каунти»), два транспорта спецоружия и боеприпасов типа «Килауза» (AE33 «Шаста», AE34 «Маунт Бейкер») и десантный транспорт-док LSD39 «Маунт Вернон».

В том же году введены в строй 37 кораблей, включая семь атомных торпедных подводных лодок типа «Стёрджен»

(SSN647 «Поги», SSN660 «Сэндлэкс», SSN666 «Хокбилль», SSN672 «Пинтадо», SSN675 «Блюфиш», SSN676 «Биллфиш», SSN678 «Арчерфиш»), 12 сторожевых кораблей типа «Нокс» (DE1063 «Ризонер», DE1066 «Марвин Шилдс», DE1070 «Донунс», DE1074 «Гаролд Е. Холт», DE1076 «Фэнкинг», DE1078 «Джозеф Хьюз», DE1079 «Боуэн», DE1080 «Пол», DF1081 «Эйлвин», DE1082 «Монтгомери», DE1083 «Кук», DE1085 «Дональд Е. Бирри»), штабной корабль амфибийных сил ЛСС «Маунт Уитни», десантный транспорт-док LSD38 «Пенсакола», два десантновертолетных корабля-дока типа «Остин» (LPD14 «Трентон», LPD15 «Понс де Леон»), семь танкодесантных кораблей типа «Ньюпорт» (LST84 «Фредорик», LST89 «Сан-Барнандино», LST90 «Боулдер», LST91 «Расин», LST92 «Спартанбёрг Каунти», LST93 «Фэйрфэкс Каунти», LST94 «Лэмур Каунти»), артиллерийский катер PG100 «Дуг-

лас», два транспорта спецоружия и боеприпасов типа «Килауза» (AE29 «Маунт Худ», AE32 «Флинт»), танкер AOR5 «Уабаш», гидрографическое судно AGS32

«Харкнесс», спасательный буксир ATS1 «Эдентон» и плавбаза атомных подводных лодок AS37 «Диксон» («Нэйви», март 1972 года).

ФРАНЦУЗСКИЕ ПРОТИВОТАНКОВЫЕ РЕАКТИВНЫЕ РУЖЬЯ

Во Франции для борьбы с бронированными целями в ближнем бою разработаны и проходят испытания противотанковые ружья «Арпак», MAS, «Сарпак», в войска поступает новое ружье F1 «Стрим».

Противотанковое ружье «Арпак» (рис. 1) представляет собой гладкоствольную трубу с прицелом. Конструктивно ружье изготовляют в двух вариантах — с механическим прицелом или с оптическим перископическим прицелом, позволяющим вести стрельбу из-за укрытия. Противотанковая грана-



Рис. 1. Французское 68-мм реактивное противотанковое ружье «Арпак».

та ружья имеет кумулятивный заряд, пьезоэлектрический взрыватель и раскрывающееся в полете оперение. Противотанковое ружье MAS (рис. 2) является разновидностью ружья «Арпак».

Противотанковое ружье «Сарпак» имеет телескопический ствол с механическим прицелом. Конструкция гранаты такая же, как и гранаты к ружью «Арпак».

Ружье F1 «Стрим» (рис. 3) имеет ствол, изготовленный из армированной стекловолоконной пластмассы, затвор с электрическим стреляющим механизмом, оптический прицел, две рукоятки, сошку и плечевой упор.



Рис. 2. Французское 68-мм реактивное противотанковое ружье MAS в походном положении.

Граната ружья F1 «Стрим» (рис. 4) — реактивная, стабилизируется на траектории раскрывающимся под действием центробежных сил хвостовым оперением, имеет кумулятивный заряд с пьезоэлектрическим взрывателем. Головная часть гранаты пластмассовая, а корпус порохового реактивного двигателя — из алюминиевого сплава. Взрыватель взводится при выстреле после удаления гранаты от переднего среза ствола ружья на четыре метра. Минимальный угол встречи срабатывания взрывателя составляет около 15° . Оптический (с трехкратным увеличением) прицел ружья имеет шкалу расстояний и устройство для учета поправок на температуру воздуха. Начальная скорость гранаты при температуре 20°C равна 291 м/сек. Радиус рассеивания гранат при стрельбе на дальность 400 м составляет 40 см. При угле встречи 60° граната пробивает двойную броневую плиту толщиной (40 ± 100) мм.

К ружью разрабатываются также осколочные, зажигательные, дымовые и осветительные гранаты. Ружье F1 «Стрим» обслуживает расчет из одного-двух человек.



Рис. 3. Французское 88,9-мм реактивное противотанковое ружье F1 «Стрим».

Основные тактико-технические характеристики ружей и гранат к ним приведены в таблице.

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
НОВЫХ ФРАНЦУЗСКИХ ПРОТИВОТАНКОВЫХ
РЕАКТИВНЫХ РУЖЕЙ

Характеристики	«Ар- пак»	«Сар- пак»	MAS	F1 «Стрим»
Калибр, мм	68	68	68	88,9
Длина ружья, мм	340	900	400	1600*
Вес ружья с гранатой, кг	1,4		1,25	7,3
Вес гранаты, кг	0,65	0,85— 1,0	0,675	2,2
Вес взрывчатого веще- ства, кг	0,35	0,37	0,35	0,56
Максимальная дальность стрельбы, м	80	200	80	500
Дальность действитель- ного огня, м	50	150	50	315
Максимальная бронепро- биваемость, мм	300	300	300	400
Температурные пределы применения.		от —30 до +50°С		

* В походном положении длина ружья 1170 мм.

Ружье F1 «Стрим» принято на вооружение, ружья «Арпак», MAS и «Сарпак» поступят на вооружение пехотных и мотопехотных отделений до 1975 года («Вер унд виртшафт», февраль 1971 года; «Л'арме», сентябрь—октябрь 1971 года).

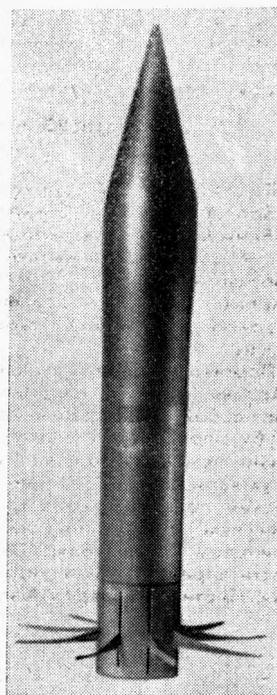


Рис. 4. Граната к ружью F1 «Стрим».

АМЕРИКАНСКИЕ ОПЫТНЫЕ ПРИЦЕЛЫ НОЧНОГО ВИДЕНИЯ

Командование американской армии предполагает оснастить стрелковое оружие прицельными приспособлениями, позволяющими вести прицельный огонь как днем, так и ночью.

После предварительной оценки для дальнейшего исследования отобраны следующие прицелы.

Оптический прицел «Сингл-поинт» коллиматорного типа без увеличения. Внутри прицела помещена капсула с радиоактивным элементом (прометий-147), излучающим свет, видимый в окуляре как пятно красного (днем) или зеленого (ночью) цвета. При наводке оружия оба глаза стрелка должны быть открыты. Одним глазом стрелок смотрит на цель, а другим — в окуляр. Оружие считается наведенным, если световое пятно совмещено с целью.

Зеркальный оптический прицел «Рикерт» (рис. 1) не дает увеличения, он имеет перекрестие, подсвечиваемое в ночное время миниатюрной электрической лампочкой. Прицеливание также осуществляется обоими глазами методом совмещения перекрестия с центром цели.

Прицел «Снодграс» (рис. 2) сос-

тоит из двух визиров с люминесцентными линзами, которые в дневное время закрываются темными полиэтиленовыми колпачками. Колпачок заднего визира выполняет роль диафрагмы, уменьшая диаметр диоптрического отверстия. Колпачок переднего визира имеет встроенную прицельную сетку с кругами. При стрельбе в дневное время прицеливание производится по сетке. Ночью колпачки с визиров снимаются, и наводка осуществляется путем совмещения центра светящихся визиров с целью.

Прицел «Прометиум» (рис. 3) состоит из двух откидывающихся диоптров (диаметром 3 и 7 мм) и светящейся мушки. Свечение мушки обеспечивается радиоактивным прометием-147, находящимся в капсуле, которая помещается в гнезде с тыльной стороны мушки. 3-мм диоптрический прицел, используемый для стрельбы днем, по устройству аналогичен прицелу винтовки M16A1.

Прицел «Малтийлайт» является механическим, применяется лишь при стрельбе ночью. В дневное время он откидывается и прицеливание производится с помощью стандартного прицела. Сменные передний и задний визиры прицела

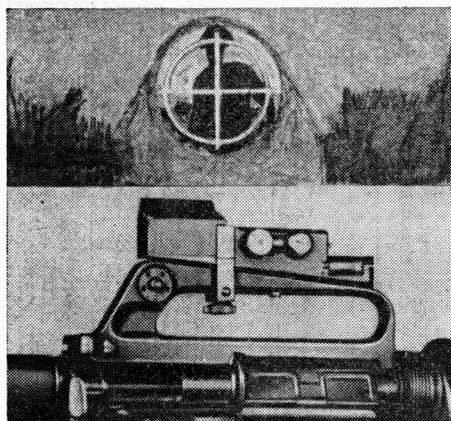


Рис. 1. Зеркальный оптический прицел «Рикерт» (внизу) и вид его перекрестия в момент прицеливания (вверху).



Рис. 2. Прицел «Снодграсс» (внизу) и вид визиров в момент прицеливания (вверху).

САМОЛЕТ С КРЫЛОМ ИЗМЕНЯЕМОЙ ГЕОМЕТРИИ «МИРАЖ» G.8

Фирма «Авион Марсель Дассо» разрабатывает самолет с крылом изменяемой геометрии «Мираж» G.8, летные испытания которого начались в мае 1971 года. Он является вторым французским образцом самолета данной конструктивной схемы. Первый самолет этого типа «Мираж» G был одноместным, однодвигательным. Его первый полет состоялся в ноябре 1967 года, и к моменту катастрофы в январе 1971 года самолет совершил 316 полетов, налетав 400 часов.

Самолет «Мираж» G.8 разрабатывается в рамках выполнения французской программы создания перспективного истребителя-бомбардировщика, предназначенного для использования в ВВС и авиации ВМС Франции, начиная с конца 70-х годов.

В отличие от самолета «Мираж» G са-

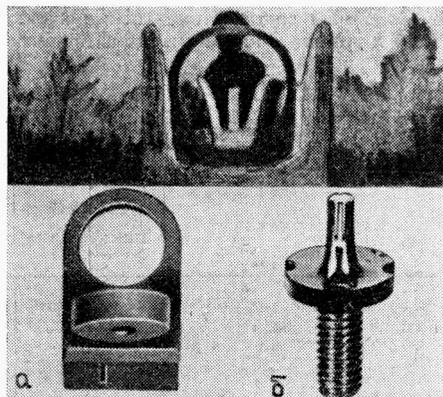


Рис. 3. Детали прицела «Прометиум» (внизу) и вид мушки в момент прицеливания (вверху):

а — откидывающиеся диоптры; б — светящаяся мушка (в мушке помещена капсула с прометием-147).

используются в зависимости от степени освещения. При хорошей видимости (в светлую лунную ночь) прицеливание производится по визирам, на стойках которых устанавливаются полированные металлические полусферы. При плохом освещении (свете звезд) полусферы заменяются визирами, с тыльной стороны которых установлены капсулы с радиоактивным прометием-147. Для наводки оружия стрелок совмещает оба светящихся визира с целью до тех пор, пока задний визир не будет казаться расплывчатым пятном; а передний — яркой точкой.

При испытаниях прицелов стрельба велась из 5,56-мм автоматической винтовки M16A1 в дневное и ночное время («Инфантри», март—апрель 1971 года).

молет «Мираж» G.8 является двухместным, двухдвигательным. Его конструктивная схема, системы и летные характеристики в основном такие же, как и у самолета «Мираж» G. Силовая установка состоит из двух турбореактивных двигателей «Атар» 09K50 фирмы «Снекма» с суммарной тягой на форсажном режиме около 14 400 кг. В последующем на нем предполагается установить двигатели M-53 (той же фирмы) с суммарной тягой на форсаже около 16 300 кг.

Крыло самолета механизировано: оно имеет элероны, интерцепторы, предкрылки и закрылки.

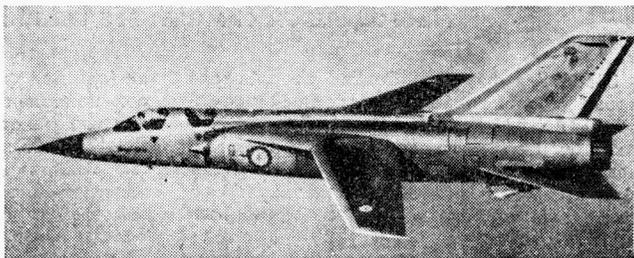
В состав бортового электронного оборудования самолета входят многофункциональная РЛС «Сирано» 4 (дальность действия более 40 км), а также система нави-

гации и бомбометания с малых высот, которая включает лазерный дальномер, доплеровскую РЛС и счетно-решающее устройство.

В комплект вооружения самолета будут входить разнообразные бомбы, управляемые ракеты и пушки.

Самолет «Мираж» G.8 имеет следующие основные летно-технические характеристики: максимальный взлетный вес 19 000—21 000 кг, максимальная скорость полета более 2500 км/час, скорость захода на посадку 230 км/час, посадочная скорость 210 км/час, площадь крыла 37 м², максимальная перегрузка при изменении стреловидности крыла 5 g; угол стреловидности крыла: минимальный — 20°, максимальный — 70°.

Третьим пятилетним планом строитель-



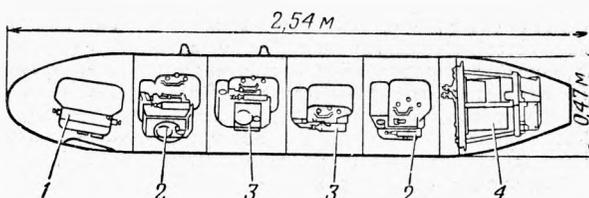
Самолет «Мираж» G.8 во время испытательного полета.

ства вооруженных сил Франции (1971—1975 годы) предусматривается подготовка к серийному производству самолета «Мираж» G.8. Поступление этих самолетов в войска намечено на конец 70-х годов («Авиэйшн уик энд спейс технолоджи», 3 мая 1971 года; «Эр э космос», 22 мая 1971 года; «Интеравиа эр леттер», 1 декабря 1971 года).

РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ САМОЛЕТА «ХАРРИЕР»

Разведывательное оборудование самолета вертикального взлета и посадки «Харриер» GR.Mk1 включает бортовой аэрофотоаппарат (АФА) F.95 Mk7 и магнитофон. Аэрофотоаппарат устанавливается в носовой части фюзеляжа, предназначается для перспективной аэрофотосъемки местности с левого борта, его угол обзора 31°26'. С помощью магнитофона производится запись разведывательных донесений летчика.

Если самолет «Харриер» используется в качестве разведчика, то на выносном пилоне под фюзеляжем подвешивается контейнер с разведывательной аппаратурой: АФА F.135 (фокусное расстояние объектива $f=38$ мм), четыре АФА F.95 Mk7 (два имеют $f=76$ мм и два — $f=152$ мм). Аэрофотоаппарат плановой аэрофоторазведки F.135 устанавливается в носовой части контейнера, с его помощью осуществляется аэрофотосъемка местности, лежащей впереди самолета, с углом обзора 74°. Остальные аэрофотоаппараты размещаются в контейнере один за другим; они позволяют производить аэрофотосъемку местности с левого и правого борта с углами обзора 19°11' ($f=152$ мм) и 37°18' ($f=76$ мм). Угол взаимного перекрытия этих АФА составляет 5°. Такая установка аэрофотоаппаратов позволяет получить полное панорамное изображение разведываемой местности почти от горизонта до горизонта.



Контейнер с разведывательной аппаратурой самолета «Харриер» GR. Mk1:

1 — АФА F.135; 2 — АФА F.95 Mk7 с $f=76$ мм; 3 — АФА F.95 Mk7 с $f=152$ мм; 4 — преобразователь сигналов.

В задней части контейнера находится преобразователь сигналов, который кодирует данные инерциальной навигационной системы самолета (курс, широта и долгота) и выдает сигналы в двоичном десятичном коде на все АФА для метки каждого снимаемого кадра, привязывая фотографируемую местность к определенной точке положения самолета. Летчик управляет аэрофотоаппаратами при помощи тумблеров, расположенных в кабине самолета на левой панели. АФА могут включаться группами или по одному. Аэрофотографирование может осуществляться при полете самолета вдоль линии фронта или границы без нарушения воздушного пространства разведываемой страны. Аэрофоторазведка производится в дневное время в диапазоне высот от 60 до 600 м при скорости полета, соответствующей числу $M=0,85$ («Армд форсиз джорнэл», 5 июля 1971 года; «Флайт интернэшнл», 12 августа 1971 года; «Интернэшнл дефенс ревью», 1 февраля 1972 года).

МНОГОЦЕЛЕВОЙ САМОЛЕТ ВВС ШВЕЦИИ «ВИГГЕН»

Шведская фирма «Сааб» разработала новый многоцелевой всепогодный самолет SAAB-37 «Вигген», который при соответствующем вооружении и оборудовании может быть использован в качестве штурмовика, истребителя-перехватчика, разведывательного и учебно-тренировочного самолета.

Самолет SAAB-37 выполнен по аэродинамической схеме «утка» с крылом треугольной формы с изменяющимся углом стреловидности. Горизонтальное оперение тоже треугольной формы, оборудовано закрылками. В иностранной печати отмечается, что расположенные таким образом крыло и оперение обеспечивают самолету высокие несущие характеристики при сверхзвуковой скорости в сочетании с хорошей маневренностью на малых скоростях полета.

Силовая установка самолета «Вигген» состоит из одного турбореактивного двухконтурного двигателя RM8 с максимальной тягой на форсажном режиме 12 000 кг. Двигатель оборудован системой реверса тяги (для уменьшения длины пробега самолета при посадке). На самолете установлены следующие основные электронные системы: управления оружием, автоматического управления полетом, индикации данных на лобовом стекле. Кроме этого, имеется бортовая ЭВМ, прицельная РЛС, аппаратура радиосвязи и оборудование радиоэлектронного противодействия.

Вооружение самолета может устанавливаться на семи точках внешней подве-

ки (три под фюзеляжем и по две под каждой консолью крыла) и включает управляемые ракеты шведского производства Rb04 и Rb05 класса «воздух—земля», ракеты «Сайдвиндер» и «Фалкон» класса «воздух — воздух», установки неуправляемых ракет калибра 135 мм, различные бомбы и мины, а также две 30-мм пушки «Аден».

Самолет SAAB-37 «Вигген» имеет следующие основные летно-технические характеристики: нормальный взлетный вес 16 000 кг; максимальная скорость полета на большой высоте должна соответствовать числу $M=2$, у земли $M=1,1$; практический потолок около 20 000 м; длина разбега 400 м, длина пробега 450 м; боевой радиус действия (с полной боевой нагрузкой) на большой высоте — 1000 км, у земли — 500 км; геометрические размеры: размах крыла 10,6 м, длина самолета 16,3 м, высота 5,6 м.

Самолет SAAB-37 разработан в четырех вариантах:

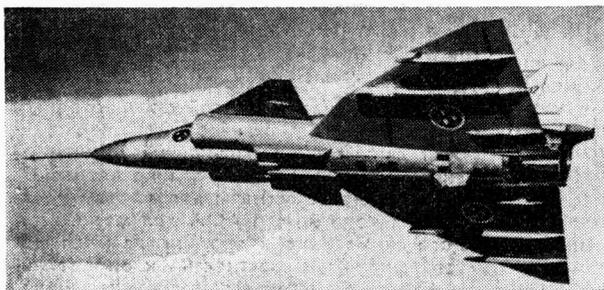
— JA-37 — штурмовик для действий по наземным и морским целям на малых и предельно малых высотах; создан для замены штурмовиков A-32A «Лансен»;

— JA-37 — истребитель-перехватчик; им будут заменены истребители J-35F «Дракон»;

— S-37 — разведывательный самолет; заменит самолеты-разведчики S-32C «Лансен»;

— SK-37 — двухместный учебно-тренировочный самолет.

В настоящее время закончены летные испытания самолетов JA-37 и SK-37, со второй половины 1971 года они поступают в авиационные части. Министерство обороны Швеции заказало 150 штурмовиков JA-37 и 25 учебно-тренировочных самолетов SK-37, а поступление в части самолетов JA-37 и S-37 планируется на 1973—1974 годы («Авиэйшн уик энд спейс технолоджи», 3 мая и 20 декабря 1971 года; «Интеравиа эр леттер», 21 декабря 1971 года; «Интеравиа», март 1972 года).



Самолет SAAB-37 «Вигген» во время испытательного полета.

РАКЕТНЫЙ КАТЕР НА ПОДВОДНЫХ КРЫЛЬЯХ ДЛЯ ВМС ФРГ

По заказу командования западногерманских ВМС швейцарская фирма «Супрамар» разработала ракетный катер на подводных крыльях MT250. Катер проектировался с учетом особенностей использования его в мелководных районах, а также в узкостях и среди шхер. Полное водоизмещение катера 250 т, длина 39 м, ширина 8 м, осадка с опущенными крыльями 6,8 м. Водометные движители, при-

водимые в действие газовыми турбинами, должны позволить катеру развивать максимальную скорость хода до 60 узлов. Дальность плавания при скорости хода 53 узла 400 миль, автономность — 3 суток. Катер обладает достаточной остойчивостью. При скорости хода 45 узлов он в состоянии будет преодолевать волны высотой 3 м. Вооружение катера: четыре ракеты «Эксосет» класса «корабль—корабль»,

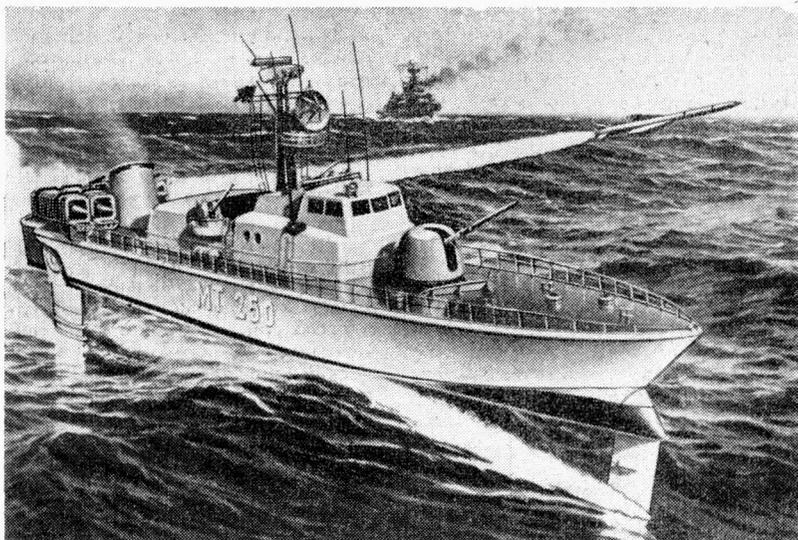


Рисунок ракетного катера на подводных крыльях МТ250.

76-мм универсальная артустановка и два 20-мм зенитных автомата. Катер будет оснащен автоматизированной системой управления огнем. Экипаж 22 человека. Предполагается, что катера такого типа

будут строить, кроме ФРГ, и другие страны НАТО («Интернэшнл дефенс ревью», декабрь 1971 года; «Милитэри леттер», январь 1972 года).

ТОНКОСТЕННЫЕ ЗАЩИТНЫЕ УКРЫТИЯ

В армии США ведутся поиски простейших устройств для защиты техники и вооружения от осколков мин, снарядов и НУР. К их числу относят так называемые защитные стенки, изготовленные из плит аэродромного покрытия, фанеры, волнистой стали и других материалов. С целью выбора оптимальной конструкции и материалов были проведены сравнительные испытания нескольких таких стенок высотой 3,6 м, длиной 7,2 м и толщиной 0,3 м каждая.

Стенки, изготовленные из плит аэродромного покрытия М8А1, имеют два ряда прямоугольных стоек сечением 15×30 см, заделанных в бетон на глубину 0,9 — 1,2 м или в землю на глубину 1,2—1,5 м с интервалом 1,8 м. К стойкам болтами диаметром 9,4 мм и длиной 425 мм крепились плиты, пространство между которыми заполнялось грунтом. Сверху стенка покрывалась водонепроницаемым материалом.

Испытывались также стенки аналогичной конструкции, у которых плиты крепились не болтами, а приваривались к металлическим стойкам.

Стенки, изготовленные из фанеры толщиной 19 мм или волнистой стали, имели горизонтальные брусья из дерева сечением 10×10 см, стянутые болтами диаметром 12,7 мм и длиной 600 мм. Как и в предыдущих вариантах, внутреннее пространство стенки заполнялось

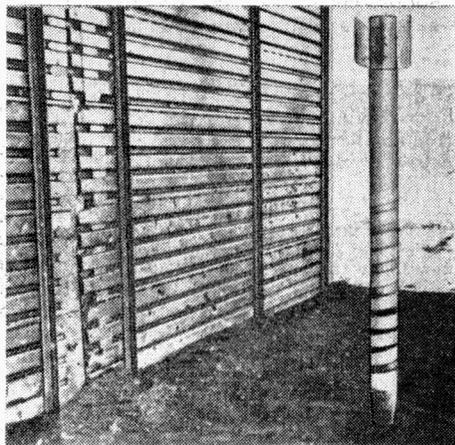


Рис. 1. Вид стенки из плит аэродромного покрытия М8А1 после разрыва 122-мм ракеты на расстоянии 1,5 м (справа — 122-мм НУР).

грунтом и сверху покрывалось водонепроницаемым материалом.

При испытаниях все перечисленные укрытия выдержали воздействие взрывной волны и осколков 81, 107 и 120-мм мин, а также боевых частей 107-мм и 122-мм НУР. Мины и ракеты взрывались на расстояниях 1,5 — 4,5 м от укрытия. Ни од-

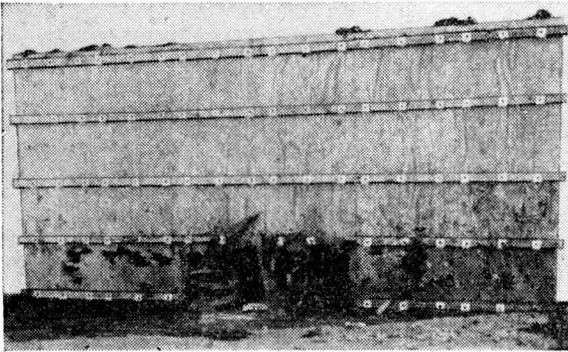


Рис. 2. Вид стенки из фанеры толщиной 19 мм после разрыва 122-мм ракеты на расстоянии 1,5 м.

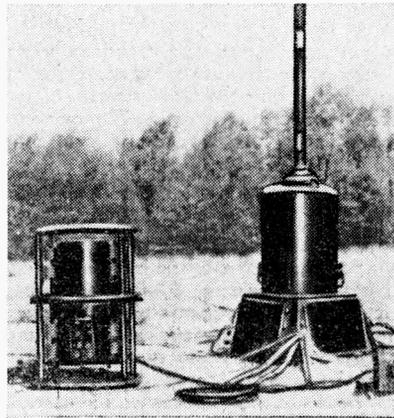
но из укрытий сквозных повреждений не получило.

Испытания защитных стенок из плит аэродромного покрытия, пространство между которыми не заполнялось грунтом, показали, что на расстоянии 1,5 м такие стенки задерживают 95—98 проц. осколков от разрыва 81-мм и 120-мм мин, 70 проц. осколков от разрыва боевой части 107-мм НУР и 76 проц. осколков от разрыва 106,7-мм мины. На расстоянии 6 м такое укрытие задерживает 70 проц. осколков от разрыва боевой части 122-мм НУР («Милитэри энджинир», май—июнь 1971 года).

АМЕРИКАНСКИЙ МАЛОГАБАРИТНЫЙ ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ГЕНЕРАТОР

Управление радиоэлектроники и средств связи сухопутных войск США провело испытания термоэлектрического генератора мощностью 500 вт. Его диаметр 45 см, высота 65 см. Генератор предназначен для питания постоянным током (напряжением 28 в) нового средневолнового приводного радиомаяка AN/TRN-30, используемого для навигации самолетов. Кроме того, генератор может применяться в полевых условиях в качестве источника питания средств радиосвязи, радиолокации и другой радиоэлектронной техники, а также для зарядки аккумуляторных батарей. С расстояния более 30 м работа генератора не прослушивается.

Генератор работает на принципе преобразования тепловой энергии в электрическую с помощью 256 свинцово-теллуристых термопар, герметически закрепленных между «горячей» и «холодной» стенками. Высокая температура «горячей» стенки (593°C) поддерживается благодаря сверхзвуковой атомизации топлива и его сгорания, достигаемых пьезоэлектрическим диском. Последний управляется транзисторным генератором, срабатывает с частотой 77 кгц. Температура «холодной» стенки (121°C) поддерживается за счет принудительного обдува ее воздухом.



Американский малогабаритный термоэлектрический генератор (слева) и приводной маяк AN/TRN-30 (справа).

В качестве топлива для генератора применяются бензин, дизельное топливо или керосин. Расход горючего в час не превышает 2,25 л. Генератор рассчитан для работы без ремонта в течение 1000 час. («Арми ресёрч энд дивелопмент», июль—август 1971 года).

РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНЫЙ БАТАЛЬОН ПЕХОТНОЙ (МЕХАНИЗИРОВАННОЙ, БРОНЕТАНКОВОЙ) ДИВИЗИИ США

(ПО МАТЕРИАЛАМ ИНОСТРАННОЙ ПЕЧАТИ)

Разведывательные батальоны пехотной, механизированной и бронетанковой дивизий армии США имеют одинаковую организацию и однотипное вооружение.

Разведывательный батальон состоит из штаба, штабной роты, трех разведывательных рот и аэромобильной разведывательной роты (см. схему).

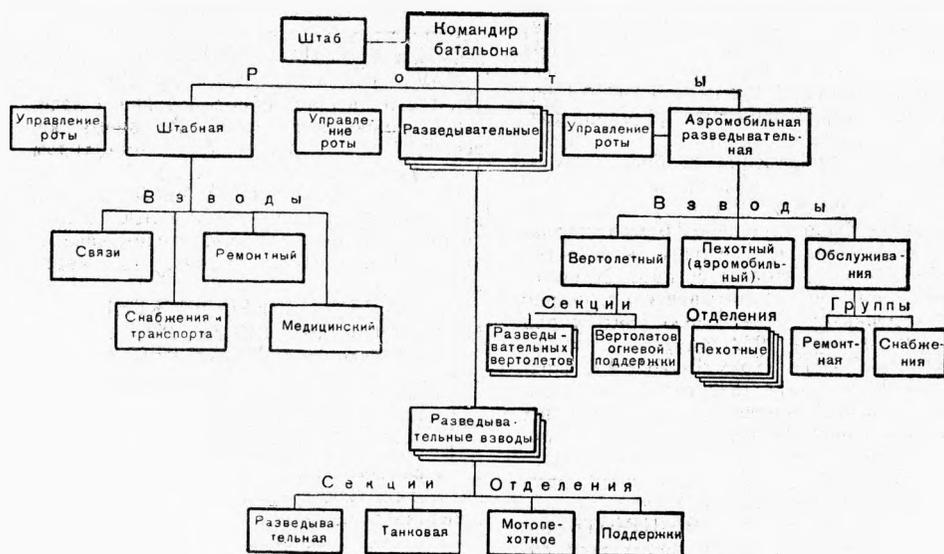
Командование батальона и штаб общей численностью 10 человек осуществляют руководство и управление подразделениями батальона и поддерживают связь со штабом дивизии. Командир батальона — подполковник.

Штабная рота выполняет задачи тылового, административного, транспортного, медицинского обеспечения, связи, ремонта вооружения и боевой техники. Она включает управление роты (10 человек), четыре взвода (связи, снабжения и транспорта, ремонтный и медицинский), три секции, (штабная, радиолокационная и ЗУРО «Ред Ай») и группу обеспечения передового авианаводчика, состоящую из трех человек. В радиолокационной секции имеются две радиолокационные станции AN/PPS-5, а в секции ЗУРО «Ред Ай» — пять огневых расчетов по два человека для борьбы с воздушными целями на малых высотах. В боевой обстановке каждой роте придается обычно по одному огневому расчету. В штабной роте насчитывается 12 различных бронетранспортеров. Личный состав вооружен 7,62-мм винтовками, а командир (капитан) — 11,43-мм пистолетом. Численность личного состава роты около 230 человек.

Разведывательная рота состоит из управления роты и трех разведывательных взводов. В управлении роты имеются три секции: штабная, радиолокационная и ремонтная. В радиолокационной секции находятся две радиолокационные станции AN/PPS-5. Численность личного состава управления роты 40 человек. В роте насчитывается пять плавающих бронетранспортеров M113 и M114. Разведывательный взвод роты включает группу управления, разведывательную секцию, танковую секцию (три легких танка M551 «Шеридан»), мотопехотное отделение и отделение поддержки (один 106,7-мм миномет). Личный состав разведывательной роты вооружен 7,62-мм винтовками и 11,43-мм пистолетами. Кроме того, рота оснащена 12,7-мм пулеметами и 40-мм гранатометами. Всего в разведывательной роте насчитывается 9 танков M551 «Шеридан», 26 бронетранспортеров M113 и M114 и 9 106,7-мм минометов. Численность личного состава роты 160 человек, из них пять офицеров.

Аэромобильная разведывательная рота состоит из управления роты, трех взводов (вертолетный, пехотный и обслуживания) и двух секций (оперативная и вертолетов огневой поддержки). В управлении роты имеется пять человек, оно оснащено легким разведывательным вертолетом OH-6A «Кейнос». Вертолетный взвод включает группу управления, две секции легких разведывательных вертолетов OH-6A (по четыре вертолета) и секцию тяжелых вертолетов огневой поддержки UH-1В «Ирокез» (четыре вертолета), оснащенных установками для запуска ПТУР SS-11. В пехотный (аэромобильный) взвод входит группа управления и четыре пехотных отделения. В группе управления имеется пять вертолетов общего назначения UH-1D «Ирокез». Пехотное отделение насчитывает 10 человек. По организации оно аналогично соответствующему отделению обычной пехотной роты. Во взводе обслуживания имеются группа управления и две секции — ремонтная и снабжения. Каждая секция оснащена вертолетом UH-1В. Оперативная секция роты насчитывает восемь человек, на ее вооружении

находится один вертолет общего назначения. Секция вертолетов огневой поддержки аэромобильной разведывательной роты, так же как и соответствующая секция вертолетного взвода этой роты, имеет четыре вертолета УН-1В «Ирокез», но оснащенных 70-мм НУР. На вооружении личного состава роты состоят 11,43-мм пистолеты, 7,62-мм винтовки и пулеметы, 12,7-мм пулеметы и 40-мм гранатометы. В аэромобильной разведывательной роте сосредоточены все 26 вертолетов, имеющих в разведывательном батальоне. Девять из них — ОН-6А «Нейос», одиннадцать — УН-1В «Ирокез» и шесть — УН-1Д «Ирокез». Численность личного состава роты около 170 человек, из них 12 офицеров.



Организация разведывательного батальона пехотной (мотопехотной, бронетанковой) дивизии США.

Всего в разведывательном батальоне имеется 27 легких танков, 26 вертолетов, 90 бронетранспортеров, 4 комплекта (на вертолетах) ПТУР SS-11, 5 комплектов ЗУРО «Ред Ай», 108 40-мм гранатометов, 9 106,7-мм минометов, 32 12,7-мм пулемета.

Разведывательный батальон дивизии предназначается для ведения наземной и воздушной разведки в интересах дивизии и ее частей. Располагая довольно значительным количеством легких плавающих танков и бронетранспортеров, вертолетов различного назначения и средств радиолокационной разведки, батальон может вести наземную и воздушную разведку на широком фронте и на большую глубину. Обычно батальон используется в полосе действия дивизии, решая главную задачу — определить местоположение и состав группировки противника, противостоящего дивизии. Первоочередной задачей батальона является также сбор данных о ядерных средствах противника, о результатах нанесения ядерного удара своими войсками и потерях противника. Во взаимодействии с частями дивизии разведывательный батальон используется для развития успеха, достигнутого в результате применения средств массового поражения. Наличие в батальоне большого числа вертолетов позволяет привлекать его для оказания поддержки при проведении аэромобильных операций. Усиленный артиллерией, танками и другими средствами поддержки, разведывательный батальон может использоваться для прикрытия основных сил дивизии при ведении наступательных, оборонительных или сдерживающих боевых действий. Разведывательный батальон привлекается для охраны флангов и стыков дивизии, а также входящих в нее частей.

Подполковник Ю. Дмитриев.

ИНОСТРАННАЯ ВОЕННАЯ ХРОНИКА

США

✚ **ПРОДОЛЖАЕТСЯ ПОДГОТОВКА** к переходу до середины 1973 года на добровольный принцип комплектования вооруженных сил страны. Министерство обороны считает, что в связи с этим расходы на содержание личного состава вооруженных сил в 1972/73 финансовом году возрастут на 1,5 млрд., а в 1973/74 финансовом году — на 3,5 млрд. долларов. Из них сухопутные войска в 1972/73 финансовом году получают 800 млн., а в 1973/74 финансовом году — примерно 1,3 млрд. долларов.

С целью расширения вербовочной работы по привлечению добровольцев в сухопутные войска в 1971 году на эти мероприятия было выделено 20 млн. долларов, что позволило увеличить количество вербовочных пунктов на 50 проц. В настоящее время их насчитывается примерно 500 («Юнайтед Стейтс ньюс энд уорлд рипорт», 6 марта 1972 года).

✚ **В СУХОПУТНЫХ ВОЙСКАХ** страны к началу марта 1972 года насчитывалось 1 030 895 военнослужащих. Из них 333 740 человек проходили службу по призыву, остальные пришли в армию по найму («Юнайтед Стейтс ньюс энд уорлд рипорт», 6 марта 1972 года).

✚ **ПЛАНИРУЕТСЯ УВЕЛИЧИТЬ** набор слушателей в школу подготовки инструкторов по расовым проблемам в вооруженных силах страны с 80 до 200 человек. Продолжительность обучения в этой школе (расположена на авиабазе Патрик, штат Флорида) в настоящее время увеличена с шести недель до семи. Пентагон рассчитывает с помощью выпускников школы сократить в войсках количество конфликтов, возникающих на почве расовых противоречий («Арми», март 1972 года).

✚ **МАССОВОЕ УПОТРЕБЛЕНИЕ НАРКОТИКОВ** среди военнослужащих США подтверждено медицинским выборочным обследованием личного состава, проведенным во второй половине 1971 года. За шесть месяцев проверки подверглись 782 000 человек, из которых 16700 человек имели в организме следы наркотиков. Более других оказались пораженными наркоманией сухопутные войска, затем идут ВВС, ВМС и морская пехота («Эр форс таймс», 2 февраля 1972 года).

✚ **5177 ДЕЛ О ВОИНСКИХ ПРЕСТУПЛЕНИЯХ** рассмотрел военный трибунал ВВС США. Кроме того, в течение 1971 года, как заявил начальник военно-юридической службы ВВС, 138 военнослужащих ВВС были осуждены судами американских штатов и федеральными судами, а 28184 военнослужащих (в том числе 140 офицеров) были наказаны в административном порядке за крупные проступки. Среди дел, рассмотренных военным

трибуналом ВВС: воинских преступлений с дезертирством и самовольными отлучками — 1335, а также случаев неповиновения и оскорбления старших — 735, воровства, мошенничества и подделок — 769, хулиганства — 47 и изнасилования — 12 («Эр форс таймс», 15 марта 1972 года).

✚ **НАЗНАЧЕН** новый главнокомандующий САК ВВС генерал Д. Мейер вместо уходящего в отставку с мая этого года генерала Б. Холлоуэй.

Мейер родился в 1920 году. Принимал участие во второй мировой войне в качестве летчика-истребителя. Во время агрессии США в Корею был командиром 4-й истребительной группы.

После корейской войны Мейер занимал ряд командных должностей в ВВС. В последние годы он был заместителем начальника штаба ВВС («Сан», 12 марта 1972 года).

✚ **ПОСЛЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ** новыми самолетами FВ-111 380-е воздушно-космическое крыло САК ВВС на авиабазе Платсберг (штат Нью-Йорк) получило статус боеготовой части («Эр форс таймс», 1 марта 1972 года).

✚ **СОЗДАН ПОСТ РАДИОПЕРЕХВАТА** в системе управления тактической авиацией ВВС. Он предназначен для подслушивания переговоров в радиосетях «самолет — самолет» и «самолет — земля» в прифронтовой зоне и для передачи результатов разведки непосредственно в центр управления тактической авиацией воздушной армии на ТВД («Эр форс таймс», 2 февраля 1972 года).

✚ **ПЛАНИРУЕТСЯ** к концу 1972/73 финансового года в составе ВВС Национальной гвардии и командования резерва ВВС иметь следующее количество эскадрилий боевых самолетов: 25 — самолетов F-100, 6 — самолетов F-105, эскадрилью самолетов F-4, эскадрилью самолетов F-104, 3 — самолетов A-37 и эскадрилью самолетов F-57 («Эр форс таймс», 1 марта 1972 года).

✚ **БЫЛО ВЫДЕЛЕНО 204 МЛН. ДОЛЛАРОВ** в 1971/72 финансовом году на закупку 465 серийных управляемых ракет стратегического назначения SRAM класса «воздух — земля». На приобретение 480 этих ракет в 1972/73 финансовом году командование ВВС запросило 202,5 млн. долларов («Вер унд виртшафт», апрель 1972 года).

✚ **СОСТОЯЛСЯ СИМПОЗИУМ** руководящего состава ВМС 16 марта 1972 года на базе амфибийных сил Коронадо (штат Калифорния). В его работе приняло участие 60 адмиралов, в том числе главнокомандующий ВС США в зоне Тихого океана адмирал Маккейн, главнокомандующий Тихоокеанским флотом адмирал Клэри, начальник материально-технического обеспечения ВМС адмирал Кидд. На симпозиу-

ме обсуждались вопросы состояния ВМС и перспективы их развития. Руководил симпозиумом начальник штаба ВМС адмирал Замволт («Нэйви таймс», 15 марта 1972 года).

№ ПРИНЯТО РЕШЕНИЕ о расформировании в июне 1972 года западного военно-морского округа со штабом в Сан-Франциско. Командующий округом контр-адмирал Арсдолл, являющийся одновременно комендантом 12-го военно-морского района и командиром базы Сан-Франциско, сохранит за собой две последние должности. Личный состав штаба округа (122 человека) получит другие назначения. Функции командующего округом по координации деятельности сил в обороне западного побережья континента США будут переданы командующим 1-м флотом, воздушными и противолодочными силами Тихоокеанского флота в части, их касающейся. Таким образом, в ВМС останутся три военно-морских округа: Восточный, Карибский и Гавайский («Нэйви таймс», 22 марта 1972 года).

№ ГРЕЧЕСКИЙ ПОРТ ПИРЕИ будет использоваться в качестве базы для одного из соединений 6-го американского флота на Средиземном море. В нем должен базироваться по крайней мере один ударный авианосец («Веркунде», март 1972 года).

№ 8-я АМФИБИЙНАЯ ЭСКАДРА в составе десантного вертолетоносца «Гвадалканал», десантного грузового транспорта «Эль-Пасо», десантного транспорта-дока «Плимут Рок», десантновертолетного корабля-дока «Релей» и танкодесантного корабля «Сейджиноу» вышла в марте из Норфолка на Средиземное море, где в течение шести месяцев будет находиться в составе 6-го флота. На кораблях эскадры находятся подразделения морской пехоты, группы береговых подразделений амфибийных и минно-тральных сил. По прибытии к месту назначения она сменит там 10-ю амфибийную эскадру, которая уйдет в США («Нэйви таймс», 15 марта 1972 года).

№ ПОСТАВЛЕНА В ВОЙСКА первая партия ракет «Ланс». Одноступенчатая жидкостная ракета «Ланс», как сообщает иностранная печать, обладает сравнительно высокой защищенностью от воздействия радиоэлектронных средств. Максимальная дальность стрельбы ракеты составляет 110 км. Головная часть снаряжается как обычным, так и ядерным зарядом. Ракетам «Ланс» намечается заменить в первую очередь ракеты «Онест Джон» («Интернэшнл дефанс ревью», апрель 1972 года).

№ ПЕРВЫЙ ОБРАЗЕЦ противолодочного самолета Локхид S-3A «Викинг» совершил свой первый полет 21 января 1972 года на испытательном центре в Палмдей (штат Калифорния). Полет продолжался полтора часа. Начаты также лабораторные испытания навигационной си-

стемы и системы управления оружием этого самолета.

К концу 1972 года фирма «Локхид» намерена построить четыре образца самолета S-3A («Ревью де дефанс насьональ», май 1972 года).

№ РАЗРАБАТЫВАЮТСЯ фирмой «Галф энд уэстерн индастриз» артиллерийские снаряды с самонаведением на конечном участке траектории. Согласно заданию управляемый артиллерийский снаряд должен иметь лазерную головку самонаведения, электронный блок, струйную систему управления, взрыватель и разрывной заряд («Вер унд виртшафт», апрель 1972 года).

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

№ ЧИСЛЕННОСТЬ ЛИЧНОГО СОСТАВА сухопутных войск страны в начале 1972 года составляла 185 300 человек, ВВС — 111 000 и ВМС — 84 600 человек. Резерв сухопутных войск насчитывал 167 000 человек, а резерв ВВС и ВМС — 30 200 человек.

Британская Рейнская армия, дислоцирующаяся на территории ФРГ, имеет в своем составе 57 000 человек. Ее обслуживают 30 200 вольнонаемных, преимущественно из местного населения («Бундесвер», май 1972 года).

№ В СОВМЕСТНЫХ АНГЛО-НОРВЕЖСКИХ УЧЕНИЯХ, проведенных в Северной Норвегии в начале 1972 года, приняли участие английские войска общей численностью 1500 человек. Во время учений испытывались новые легкие танки «Скорпион». Для буксировки установленных на лыжи 105-мм горных гаубиц в учениях использовались быстроходные гусеничные транспортеры фирмы «Вольво» («Веркунде», март 1972 года).

№ БОЕВАЯ ПОДГОТОВКА около 3000 английских военнослужащих в 1972 году будет проводиться на полигоне близ Виннипег (Канада). Большая часть военнослужащих прибудет из состава Британской Рейнской армии («Веркунде», март 1972 года).

№ ПРОВЕДЕНО УЧЕНИЕ ВМС под кодовым наименованием «Хайвуд» (Highwood) в феврале 1972 года в Северном море. При разборе учения была отмечена необходимость более активно привлекать самолеты ВВС для нанесения ударов по надводным целям и обеспечения защиты соединения кораблей в море. В частности, указывалось, что эскадренный миноносец, 3 сторожевых корабля и минный заградитель, представлявшие соединение из 13 кораблей противника, включая крейсера и фрегаты УРО, успешно «применяли» управляемые ракеты класса «корабль—корабль» против эскадры английских кораблей (13 единиц), несмотря на массированные налеты на них самолетов

ВВС. Один из крейсеров УРО «противника», находясь на удалении 100—200 миль, успел произвести пуск шести ракет, прежде чем был атакован шестью самолетами F-4 и «Буканир» («Нэйви таймс», 15 марта 1972 года).

✚ **СОВЕРШИЛИ БЕСПОСАДОЧНЫЙ ПЕРЕЛЕТ** из метрополии на авиабазу Тенга (о. Сингапур) четыре бомбардировщика «Буканир» из состава ударного авиационного командования ВВС. Во время перелета самолеты несколько раз дозаправлялись топливом в воздухе от самолетов-заправщиков «Виктор» («Эр пикто-риэл», март 1972 года).

✚ **ПРОДОЛЖАЮТСЯ ЛЕТНЫЕ ИСПЫТАНИЯ** совместного англо-французского самолета «Ягуар». Восемь опытных машин совершили более 1600 испытательных полетов, налетав 1300 час. Начаты испытания самолетов с боевой нагрузкой, которую в ближайшее время планируется довести до 4500 кг. На летные испытания поступили также первые серийные самолеты «Ягуар» («Дер флигер», март 1972 года).

ФРГ

✚ **НАЗНАЧЕНЫ** с 1 апреля 1972 года: командующим территориальным командованием «Юг» бригадный генерал Г. Калькрит, бывший представитель бундесвера в НАТО; командующим 5-м военным округом бригадный генерал Ф. Зенгер унд Эттерлинг, бывший начальник отдела главного штаба сухопутных сил; начальником управления безопасности бундесвера полковник А. Шерер; командиром 21-й танковой бригады полковник Р. Розен («Кампфтруппен», январь—февраль 1972 года; «Веркунде», апрель 1972 года).

✚ **ДВУСТОРОННЕЕ УЧЕНИЕ** под условным наименованием «Рауер штурм» (Rauher Sturm) проведено командованием 2-й пехотной (егерской) дивизии в период со 2 по 8 марта 1972 года в районе полигонов Берген-Хоне, Мунстер и Мунстер-Зюд. 5-я мотопехотная бригада («си-ние») отрабатывала вопросы ведения сдерживающих и оборонительных действий, а 4-я пехотная (егерская) бригада («красные») вела наступательные действия. Всего в учении участвовало более 11 000 человек и было использовано до 700 гусеничных и 2500 колесных машин. На завершающем этапе 5-я мотопехотная бригада форсировала р. Везер и перешла к обороне на ее западном берегу. На учении присутствовал командир 3-го армейского корпуса генерал-лейтенант Нипльд.

2-я пехотная (егерская) дивизия в сухопутных силах бундесвера является самой многочисленной. В начале 1972 года в ее составе насчитывалось около 22 000 человек, она оснащена более чем 250 танками «Леопард». Стоимость вооружения дивизии оценивается в 900 млн. марок.

В 1971 году на поддержание боевой техники и вооружения в состоянии боеготовности было израсходовано около 4,1 млн. марок, а на содержание личного состава—33,4 млн. марок («Ветцларер ноицайтунг», 29 января 1972 года; «Гессисе альгеймайне», 22 февраля 1972 года).

✚ **БОЕВЫЕ СТРЕЛЬБЫ** на английском полигоне Кастлмартин проведет в период с 14 июня по 28 сентября 1972 года личный состав восьми танковых батальонов общей численностью около 2600 человек («Веркунде», март 1972 года).

✚ **ПРОГРАММУ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ** должны пройти все военнослужащие бундесвера в возрасте до 49 лет. Она включает гимнастику, легкую атлетику, плавание, вольные упражнения и спортивные игры («Веркунде», март 1972 года).

✚ **ЗАКОНЧИЛСЯ ПЕРВЫЙ ЭТАП** войсковых испытаний 35-мм самоходной спаренной зенитной установки, которой должна быть заменена 40-мм зенитная установка американского производства. Новая установка смонтирована на базе танка «Леопард», имеет РЛС обнаружения воздушных целей с системой опознавания «свой—чужой», станцию оружейной наводки со счетно-решающим устройством, наземную навигационную систему и систему отображения воздушной обстановки («Зольдат унд техник», май 1972 года).

✚ **НАМЕЧАЕТСЯ ПОСТАВИТЬ** в сухопутные войска весной 1973 года первые 100 танковых мостоукладчиков на базе танка «Леопард». Они будут оснащены инженерные роты пехотных бригад и три танковых полка («Интернэшнл дефенс ревью», апрель 1972 года).

✚ **РАССМАТРИВАЕТСЯ ВОЗМОЖНОСТЬ** использования танков M48 после их перевооружения противотанковой системой PARS3 (с ПТУР «Хот») в качестве истребителей танков («Интернэшнл дефенс ревью», февраль 1972 года).

ИТАЛИЯ

✚ **КОРАБЛИ**, входящие в состав эскадры, в феврале 1972 года занимались боевой подготовкой в районах своих военноморских баз и приняли участие в некоторых совместных учениях ВМС стран НАТО. В частности, с 5 по 10 февраля подводная лодка «Мочениго» участвовала в учении под кодовым наименованием «Нэшнл уик» (National Week), проводившемся ВМС США в Ионическом море. 17 февраля сторожевые корабли «Карабиньере», «Чентауро» и «Канопо», а также подводная лодка «Морозини» вместе с западногерманскими кораблями участвовали в учении типа «Пассекс» (Passex), проведенном в центральной части Тирренского моря. 21 и 22 февраля крейсер УРО «Витторио Венето», фрегат УРО «Кайо Дулио», эскадренные миноносцы УРО «Импавидо» и «Джениере», сторожевые кораб-

ли «Бергамини», «Марготтини» и «Канопло», а также подводная лодка «Мочениго» и некоторые малые корабли участвовали в двусторонних учениях с ВМС США, проведенных под кодовым наименованием «Квик друу 2/72» (Quick Draw 2/72). С 22 по 25 февраля сторожевые корабли «Визинтини» и «Тодарс», подводная лодка «Мочениго», а также группа катеров участвовали в противолодочном учении в районе канала Отранто («Ривиста мариттима», апрель 1972 года).

БЕЛЬГИЯ

№ РАЗРАБОТАНА система пехотного оружия «Джет-Шот», состоящая из ранцевого миномета или многоствольного гранатомета. Для стрельбы из них используется вышибной заряд, бесшумное и бездымное сгорание которого обеспечивает внезапность и скрытность применения. Дальность стрельбы минами (гранатами) составляет 400 м, скорость их полета — до 70 м/сек («Орднанс», март — апрель 1972 года).

ГРЕЦИЯ

№ ПЕРЕДАНА ГРЕЧЕСКИМ ВМС в феврале 1972 года на западногерманской судостроительной верфи в Киле вторая из четырех строящихся для них дизельных торпедных подводных лодок («Ривиста мариттима», апрель 1972 года).

ТУРЦИЯ

№ ПРЕДПОЛАГАЕТСЯ СОКРАТИТЬ на 10 проц. численность вооруженных сил страны, которая в настоящее время составляет около 500 000 человек.

Причиной сокращения вооруженных сил, как заявил министр обороны Турции в парламенте, является стремление уменьшить расходы на содержание личного состава и увеличить средства на повышение боевой мощи войск («Веркунде», март 1972 года).

ИЗРАИЛЬ

№ ОБЩЕЕ ПРОИЗВОДСТВО ВООРУЖЕНИЯ в стране в 1972 году оценивается примерно в сумме 500 млн. долларов, заявил секретарь министерства обороны Израиля Леви.

Продолжается дальнейший рост военного экспорта страны, который в 1971 году достиг объема в 65 млн. долларов, а в 1972 году должен составить 80—85 млн. долларов. Правительство Израиля поставило задачу — в ближайшие годы довести объем военного экспорта до суммы 200 млн. долларов (Агентство Франс пресс, 2 мая 1972 года).

ЯПОНИЯ

№ ПЛАНИРУЕТСЯ ЗАКУПИТЬ для японских ВВС в 1972 году 54 самолета F-4EJ «Фантом», 45 самолетов T-2 (из них: 25 — в варианте самолета непосредственной авиационной поддержки и 20 — в варианте учебно-тренировочного самолета) и 8 военно-транспортных самолетов C-1 («Дер флигер», март 1972 года).

№ ВСТУПИЛА В СТРОИ самую крупную послевоенной постройки японская подводная лодка «Макисно» водоизмещением 1800 т. Ее длина 72 м, ширина 10 м, скорость подводного хода 20 узлов; вооружение: шесть торпедных аппаратов. Сейчас в составе ВМС Японии имеется более 12 подводных лодок («Веркунде», март 1972 года).

НАТО

№ ВКЛАД европейских стран — участниц НАТО в «оборону» Европы составляет 24 млрд. долларов (США — 3 млрд. долларов), заявил английский посол в Вашингтоне. Из общего количества вооруженных сил НАТО в Европе на долю европейских стран приходится 90 проц. сухопутных войск, 75 проц. ВВС и 80 проц. ВМС («Веркунде», март 1972 года).

Н О В Ы Е К Н И Г И

Савкин В. Е. **Основные принципы оперативного искусства и тактики.** (М., Воениздат, 1972, 376 стр., цена 1 руб. 41 коп.).

В труде с позиций марксистско-ленинской философии исследуется ряд вопросов тактики и оперативного искусства, представляющих большой теоретический и практический интерес.

Дуров В. Р. **Боевое применение и боевая эффективность истребителей-перехватчиков.** (М., Воениздат, 1972, 280 стр., цена 1 руб. 04 коп.).

В книге разбираются методы оценки наземного наведения и самонаведения перехватчика и ракеты: расчет рубежей перехвата и траекторий сближения перехватчика с целью; определение зон возможных атак и пусков, боевой эффективности и боеготовности как одиночного перехватчика, так и группы самолетов.

Пляскин В. Я., Лысухин И. Ф., Рувинский В. А. **Инженерное обеспечение общевойскового боя.** Изд. 2-е, исправл. и дополн. (М., Воениздат, 1972, 368 стр., цена 1 руб. 16 коп.).

В книге раскрываются содержание и способы инженерного обеспечения боевых действий подразделений в наступлении, встречном бою, при форсировании водных преград, в обороне, а также на марше. Даются практические рекомендации. Показано инженерное обеспечение боевых действий войск в армиях США, ФРГ, Великобритании.

Лейн Марк. **Устами американцев.** Перевод с английского. (М., Воениздат, 1972, 184 стр., цена 50 коп.).

Настоящая книга — документальный репортаж, составленный известным американским юристом и публицистом из показаний американских военнослужащих — участников агрессии США во Вьетнаме.

Немецко-русский ракетно-космический словарь. (М., Воениздат, 1972, 616 стр., цена 2 руб. 75 коп.).

Словарь содержит свыше 30 000 терминов по устройству ракет, космических аппаратов и ракетных двигателей, по системам наведения и управления, технологии ракетостроения, ракетным топливам, стартовым устройствам и по другим вопросам.

★ **Персидско-русский и русско-персидский военный словарь.** Составитель Алиев Г. Г. (М., Воениздат, 1972, 656 стр., цена 1 руб. 89 коп.).

Словарь состоит из двух частей — персидско-русской и русско-персидской (имеет около 20 000 терминов). В нем содержится терминология по организации, боевой технике и вооружению, боевой подготовке и боевому использованию всех видов вооруженных сил. Особое внимание уделяется новейшей военной и военно-технической терминологии.

**КНИГИ ВОЕННОГО ИЗДАТЕЛЬСТВА ПРОДАЮТСЯ
В МАГАЗИНАХ «ВОЕННАЯ КНИГА» И КНИЖНЫХ
КИОСКАХ ВОЕНТОРГОВ**