



НАУКА И ЖИЗНЬ

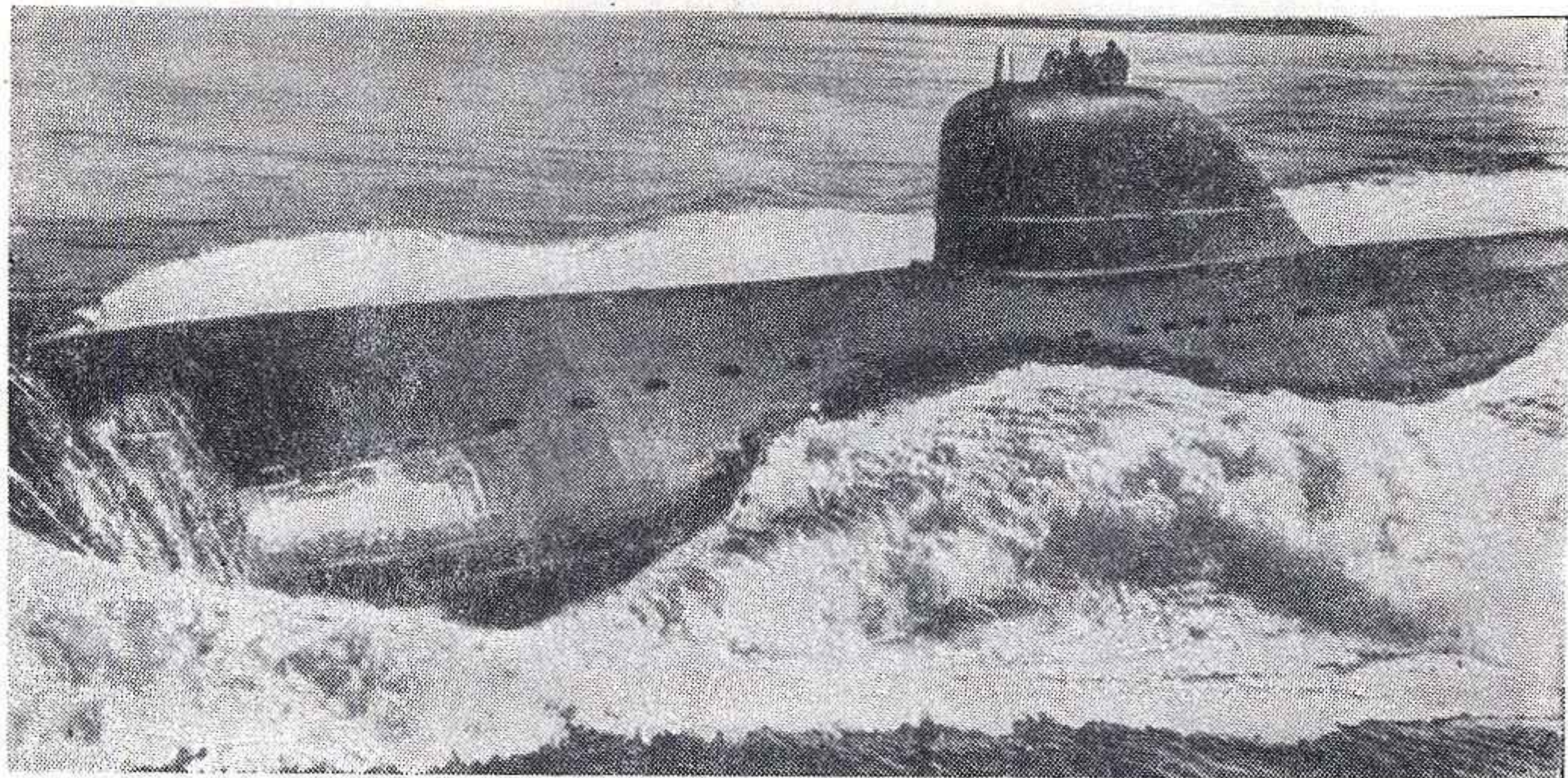
ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРАВДА». МОСКВА

5

1970

Итоги Великой Отечественной войны Советского Союза убедительнейшим образом показали, что в мире нет таких сил, которые смогли бы сокрушить социализм, поставить на колени народ, верный идеям марксизма-ленинизма, преданный социалистической Родине, сплоченный вокруг ленинской партии. Эти итоги — грозное предостережение империалистическим агрессорам, суровый и незабываемый урок истории.

Из Тезисов ЦК КПСС «50 лет Великой Октябрьской социалистической революции».



ПОДВОДНАЯ АТОМНАЯ

Герой Советского Союза, вице-адмирал А. СОРОКИН.

Корабли рождаются не для того, чтобы стоять у пирса...

В 1962 году страна узнала о подвиге экипажа советской атомной подводной лодки «Ленинский комсомол». Эта лодка в числе первых советских атомных подлодок побывала в подполюсном районе и всплыла на Северном полюсе.

— Там, уж если что случится, — говорил после возвращения из похода командир лодки Л. Жильцов, — не так легко всплывешь: над тобой многометровая толща полярного льда. Но экипаж корабля верил, что все будет хорошо. Верил в замечательную технику, созданную руками советских рабочих и ученых, верил в свои силы...

А как уже известно, на долю первенцев советского атомного кораблестроения выпали исключительно сложные задачи: им предстояло штурмовать Арктику и Антарктику, побывать в самых отдаленных уголках океанов и в неизведанных ранее глубинах.

Задание Родины было с честью выполнено.

Все без исключения члены команды были награждены орденами и медалями, а командир подводных лодок контр-адмирал А. Петелин, командир лодки капитан 2-го ранга Л. Жильцов и инженер-механик корабля инженер-капитан 2-го ранга Р. Тимофеев были удостоены высокого звания Героя Советского Союза. Через некоторое время снова была покорена точка с географиче-

ской широтой 90 градусов. Этот подвиг осуществил экипаж атомной подводной лодки под командованием капитана 2-го ранга Ю. Сысоева, а руководил походом адмирал В. Касатонов, ныне Адмирал флота, первый заместитель Главнокомандующего ВМФ СССР. Они были удостоены высокого звания Героя Советского Союза.

На полюсе были водружены Государственный и военно-морской флаги Родины. Это всплытие, как и предыдущие и последующие, совершалось совсем не в спортивных или рекламно-пропагандистских целях. Флот отрабатывал задачи боевой и политической подготовки, проводил огромную научную работу.

В 1966 году группа атомных подводных лодок совершила кругосветный поход.

Когда я вел эту группу, я не закрывал глаза на опасности и трудности такого похода: мы шли совершенно не исследованными и труднейшими районами Мирового океана. Провожая в поход, Главнокомандующий Военно-Морским Флотом Адмирал Флота Советского Союза С. Г. Горшков предупредил: «В море вас ожидают трудности и испытания. Ваш поход будет проходить в сложной гидрометеорологической обстановке. Наши ученые, инженеры и рабочие дали флоту замечательную боевую технику и оружие. Мы твердо верим, что вы успешно преодолете все трудности и с честью пронесете советский военно-морской флаг через три океана и многие моря!»

Трудным был поход? Очень... Мы пересекали различные климатические пояса, шли среди айсбергов пролива Дрейка, выполняли сложнейшие маневры.

Как-то один из участников похода спросил механиков лодки, что они думают о надежности механизмов лодки. Ему ответили:

— Вот вы, купив, например, телевизор, можете быть уверены в том, что он будет работать безупречно? При включении в магазине все вроде бы нормально, изображение четкое. Но дней через пять телевизор вдруг перестает работать. Оказывается, вышел из строя малюсенький конденсатор. Но это телевизор. Атомоход — машина сложнее. Можно ли дать гарантию, что все бесчисленные механизмы не будут иметь поломок? По теории вероятности, казалось бы, такой гарантии дать нельзя. А вот строители советских атомоходов смотрят на это дело иначе, дают гарантию! И поход наш — наглядное тому подтверждение. Мы, механики, очень довольны корабельной техникой — работала она безупречно.

Может быть, они работали в «тепличных условиях»?..

Совсем нет. Например, находясь в экваторной зоне и следуя в северо-западном направлении, я неожиданно поднял отряд по тревоге. Реакторы кораблей вышли на полную мощность. Лодки выполняли сложные маневры, развивая максимальные скорости. Умышленно создавались предельные перегрузки. Но все системы действовали безотказно.

Нас интересовало также, как поведет себя оружие в различных климатических поясах. Оказалось, надежность его превышает расчетную не в два и не в три раза...

Если бы речь шла об авиации, можно было бы сказать, что после арктических, антарктических, кругосветных и других дальних походов летчики «обрели крылья». А что сказать о подводниках, если трассы советских атомных подводных лодок прошили все океаны и моря планеты?

Но для чего, может возникнуть вопрос, для чего, во имя каких целей создаются дорогостоящие атомные боевые подводные корабли, для чего прокладываются опасные и трудные курсы этих лодок к Северному полюсу и в самые отдаленные точки Мирового океана?

В 1909 году, после покорения Северного полюса, Роберт Пири послал телеграмму президенту Соединенных Штатов Америки: «Приношу Вам в дар Северный полюс».

Пораздумав, президент ответил:

«Благодарю за щедрый дар, но не знаю, что с ним делать».

Сегодня натовские адмиралы знают, для чего им нужен полюс.

В Северной Атлантике и Норвежском море тренируются авианосные силы американского флота. В августе 1958 года атомная подводная лодка США «Наутилус» прошла подо льдом из Берингова моря в Гренландское через район Северного полюса.

Вслед за «Наутилусом» два подледных похода в Арктике совершила другая атомная подводная лодка — «Скейт». В первом своем походе «Скейт» прошла 2 400 миль,



Атомная подводная лодка на Северном полюсе.

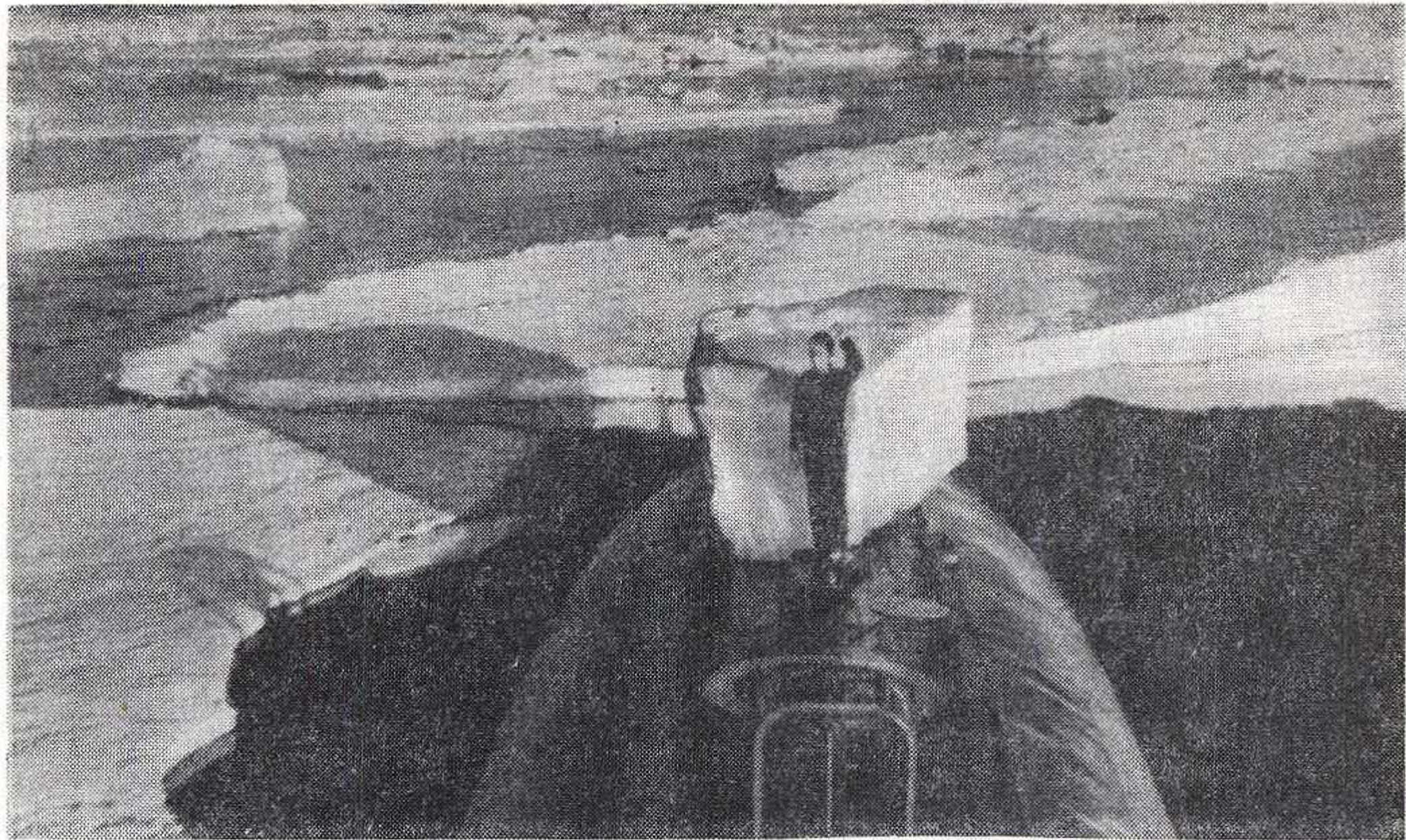
провела подо льдом 254 часа. Во втором походе «Скейт» прошла подо льдом 3 090 миль и несколько раз всплывала на поверхность.

Третьей атомной подводной лодкой, прошедшей подо льдами Арктики, была «Сарго». В начале 1960 года она прошла под ледяным покровом 6 тысяч миль в течение 31 дня, неоднократно всплывая на поверхность среди льдов.

В августе 1960 года арктическое подледное плавание совершила четвертая атомная подводная лодка — «Сидрэгон». Основная цель этих походов — изучение возможностей скрытого нападения на Советский Союз.

В ноябре 1960 года подводная лодка «Джордж Вашингтон» в первый раз вышла для боевого патрулирования в Норвежское море. С той поры службу боевого патрулирования несут все боеготовные ракетные подводные лодки с коэффициентом напряжения 0,6 — 0,7 (отношение времени их пребывания в море к общему времени нахождения в строю). Подводные лодки с ракетами «Поларис» постоянно патрулируют в восточной части Атлантического океана, в Норвежском и Средиземном морях...

Выступая в сенате США в начале 1964 года, министр обороны Макнамара похвалился тем, что для уничтожения стран социа-



Вот так всплывали в районе Северного полюса.

листического лагеря американские вооруженные силы будут располагать 1 700 межконтинентальными баллистическими ракетами, 690 стратегическими бомбардировщиками и 41 атомной ракетной подводной лодкой.

Может ли Советский Союз оставаться ко всему этому безучастным?

Конечно, нет.

Давайте посмотрим на карту. У нашей страны весьма протяженные морские границы. И они все время находятся в сфере различных провокационных замыслов военного командования блока НАТО. Все время флоты стран — участниц этого блока проводят военно-морские учения, открыто нацеленные против Советского Союза и его союзников по Варшавскому Договору, в непосредственной близости от наших морских границ. Возьмем, скажем, учение «Ранняя стрела». Его цель состояла в изыскании способов уничтожения наших подводных лодок и надводных кораблей в Средиземном море. В ходе другого учения (кодовое обозначение «Холодная зима»), проведенного у берегов Норвегии, проверялись приемы поддержки кораблями сухопутных войск в Заполярье. На учении «Смелый риск» отрабатывались способы блокады нашего дважды Краснознаменного Балтийского флота. При этом я хочу подчеркнуть, что агрессивность целей этих учений не является нашими предположениями, нет: о них открыто говорят и пишут военно-морские руководители НАТО.

Министр обороны Великобритании Хили заявил корреспонденту западногерманского журнала «Шпигель», что в случае возникновения военного конфликта «советский флот в Средиземном море был бы потоплен

за несколько минут». Хочу заметить, что такое беспардонное хвастовство не делает чести государственному деятелю Великобритании. Думаю, что трудненько будет английским адмиралам выполнить такое обещание своего министра.

Мы трезво учитываем агрессивные заявления, и поэтому все силы Советского Военно-Морского Флота находятся в постоянной готовности, непрерывно совершенствуют свою морскую выучку.

Пиратов, как известно, не остановишь цитатами из священного писания. Для этого нужно что-нибудь более существенное.

Советские атомные подводные лодки — достаточно убедительный аргумент в споре, когда натовская «сторона» предпочитает всем другим разумным доводам угрозы.

Размышляя о главном, во имя чего они служат, матрос Краснознаменной атомной подводной лодки как-то сказал:

«Господа империалисты! Не играйте с огнем! Спички на стол! Нам недолго отдать швартов».

В конце XIX и начале XX веков было написано очень много научно-фантастических романов о войне будущего.

Они рисовали одну сцену ужасней другой: огромные города сгорают от зажигательных снарядов или затопляются водой. Тысячи людей гибнут под дождем азотной кислоты, миллионные армии заражаются холерой, эскадры броненосцев окружаются стеной из горящей нефти, замерзают в небывало холодной температуре. Война повсюду: на земле, в воздухе, на воде и под водой...

Вторая мировая война оказалась более грозной, чем самые фантастические пред-

сказания: в этой развязанной германским фашизмом войне было убито более 54 миллионов, ранено более 90 миллионов человек.

Гигантские танковые и воздушные армии сталкивались на полях сражений, и как своего рода финал чудовищного совершенствования человеком смертоносного оружия появилась атомная, а позднее и водородная бомбы.

Атомные подводные лодки несут ракеты с ядерными боеголовками, и все старые понятия о «морской мощи» стали весьма относительными. Военно-морское оружие сделало скачок от тринитротолуола к атомной и водородной бомбам.

На флоте произошла техническая революция, какой не знала история: атомная силовая установка и атомное оружие, вместе взятые, увеличили ударную силу в миллион раз.

Атомные лодки стали самыми современными боевыми кораблями. Возможность практически неограниченное время находиться в подводном положении, совершать рейсы любой протяженности, невиданная и немыслимая ранее мощь вооружения, огромная скорость хода, способность наносить удар по целям, находящимся от них на тысячи километров, — все это делает подводные атомоходы грозными кораблями.

Это корабли, которым не страшны расстояния, погода, и для них не имеет значения время года. Изменилась и жизнь на подводных лодках. Моряки живут в хороших бытовых условиях. На корабле создан микроклимат, ничем не отличающийся от земного. Специальные машины и кондиционеры поддерживают в отсеке подводной лодки постоянную относительную влажность воздуха, а содержание кислорода в воздухе около 21 процента. Мощные опреснительные установки полностью обеспе-

чивают пресной водой все бытовые нужды подводников. На специальном электрическом камбузе готовятся вкусные обеды и ужины, выпекается свежий хлеб, а в торжественных случаях — торты.

Подводники совсем забыли, что такое сухари и консервы.

Все члены экипажа имеют каюты, в них — тумбочки, где можно хранить вещи, белье, любимые книги, письма, музыкальные инструменты. Имеется кинозал, спортивные снаряды и различные настольные игры.

Изменилась и сама тактика флота.

Способность скрыто сблизиться с противником и внезапно атаковать его — главное качество подводной лодки. Именно поэтому на протяжении всей истории развития подводных лодок главное внимание конструкторов сосредоточивалось на совершенствовании этого качества. Однако подлинная революция в строительстве подводных кораблей совершилась лишь в результате разработки, освоения и внедрения атомной энергии. Только эта новая атомная техника позволила кораблестроителям создавать истинно подводные лодки, которые могут действовать под водой неограниченное время.

Помимо принципиально новой энергии, подводные лодки стали оснащаться ядерным оружием, ракетной техникой, самой современной радиоэлектроникой и другими новейшими техническими средствами, что, естественно, привело к коренным изменениям всей тактики ведения войны на море.

Общее представление об устройстве атомной подводной лодки вы можете получить из рисунка-схемы на цветной вкладке этого номера журнала.

Всплытие атомной подводной лодки во льдах.





В одном из отсеков атомной подводной лодки.

В зависимости от типа лодки характер расположения ее помещений может меняться.

Флот получил на вооружение ядерные боеприпасы и ракетное оружие. Сочетание различных видов новых и традиционных, старых боевых средств и их разнообразных носителей превращает современный флот в универсальный вид вооруженных сил. Оно обеспечивает решение ранее не стоявших перед флотом стратегических задач.

За время, прошедшее с момента окончания второй мировой войны, в корне изменились принципы организации флота и взгляды на его боевое использование.

В нашем Военно-Морском Флоте главной ударной силой до недавнего времени были надводные корабли и дизельные подводные лодки. Теперь же роль основной ударной силы, способной действовать как по морским, так и по береговым объектам, перешла к атомным подводным лодкам и морской ракетно-ядерной авиации, располагающими мощным ракетно-ядерным оружием.

Появление атомоходов — революция в подводном плавании. Ведь обычные подводные лодки, энергетические установки которых работают на различных видах традиционного топлива, по существу, не подводные, а ныряющие лодки. В годы мировой войны, например, из всего времени нахождения в море они могли находиться всего лишь 30 — 35 процентов времени в подводном положении. Возможности атомных подводных лодок в этом отношении не идут ни в какое сравнение.

Теперь на борту подводной лодки фигура ученого и инженера становится столь же обычной, как электрика или торпедиста.

Основным оружием атомных лодок ракетно-ядерной эпохи, по единодушному мнению военных специалистов, стали баллистические ракеты. Считается, что именно они обеспечивают флотам возможность нанесения стратегических ударов.

Советские атомные подводные лодки вооружены баллистическими ракетами, самонаводящимися торпедами с ядерными зарядами и оснащены современными средствами наблюдения и обнаружения целей.

Их оружие позволяет уверенно поражать с больших расстояний не только морские цели, но и объекты, расположенные на побережье и в глубоком тылу противника...

Как-то в зарубежных газетах, в частности в американских и английских, появились пространные сообщения «о загадочном» движении армады советских военных кораблей в Северной Атлантике.

Корреспонденты обратились к Главнокомандующему Военно-Морским Флотом СССР С. Г. Горшкову.

Тот спокойно прокомментировал это событие:

— Действительно, группа кораблей Советского Военно-Морского Флота находится сейчас в водах Атлантики. Что можно сказать о ее численности? В зарубежных сообщениях, как вы правильно заметили, ее называют армадой. Это все зависит от того, как считать, из чего исходить. Если учитывать силу Советского Военно-Морского Флота, количество наших боевых кораблей, то это соединение я бы не назвал особенно

крупным, тем более армадой. Это—обычное соединение, вышедшее в океан на боевую учебу.

Нет ничего загадочного и в том, что наши боевые корабли находятся в этом районе океана. Советский Союз — морская держава, располагающая современным океанским флотом. Он оснащен новыми кораблями, первоклассным оружием, а наши моряки имеют отличную морскую выучку. Все это позволяет нам регулярно проводить дальние океанские походы и плавания в тех районах океанов и морей, где мы считаем это необходимым.

— Что же взволновало западную печать? — задал вопрос корреспондент.

— Мне думается, — ответил главнокомандующий, — что то «удивление», которое проявлено в сообщениях зарубежных агентств, в статьях и комментариях газет по поводу появления в северной части Атлантики советских кораблей, свидетельствует о том, что военно-морские деятели США и Англии (а буржуазная пресса, как видно, отражает их мнение) до сих пор еще не освободились от привычных, но давно похороненных реальной действительностью концепций о безраздельном господстве на Мировом океане традиционных западных морских держав. Повышенный интерес к походу наших кораблей отражает и необоснованные претензии западных держав по-прежнему распоряжаться морями и океанами. Ведь заметьте, что, когда дело идет о плавании соединений кораблей западных стран, это не вызывает у буржуазных обозревателей никакого стремления к сенсации, а обычный выход кораблей Советского Военно-Морского Флота в учебное плавание нарушает их покой. Они садятся за пишущие машинки и начинают судорожно строчить срочные телеграммы, корреспонденции, обозрения, полные досужих домыслов. Скажу прямо, незавидная позиция. Военно-морские деятели НАТО, видимо, до сих пор не могут смириться с утратой былой монополии господства на море. Однако им придется, хотят они этого или не хотят, считаться с реальными фактами современного соотношения сил на морях...

Главнокомандующий сказал о самом главном: наш флот действительно изменился и все время пополняется все более совер-

шенными надводными и подводными атомными кораблями. Энерговооруженность современных подводных лодок по сравнению с довоенными возросла почти в сто раз. А это значит, что намного возросли боевые возможности флота, увеличилась дальность плавания и автономность кораблей. Сейчас советские атомные подводные лодки могут плавать в любых районах Мирового океана, совершать дальние походы под ледяным покровом Арктики, в тропических широтах. Из дня в день наши военные моряки отрабатывают задачи боевой подготовки в любых районах океана.

Журнал «Тайм», издаваемый Рокфеллеровским центром в Нью-Йорке и печатающийся в Амстердаме, поместил недавно большую статью, посвященную Военно-Морскому Флоту Советского Союза.

Приведя слова адмирала С. Г. Горшкова о том, что «Флаг Советского Военно-Морского Флота теперь гордо реет над океанами земного шара», «Тайм» с горечью констатирует, что, к великому сожалению Пентагона, в них все — от слова до слова — верно.

«Корабли адмирала Горшкова, — продолжает «Тайм», — не только далеко достают, но являются одними из новейших, а их оснастка — лучшая в мире... И вот результат: в то время как 60% американского флота состоит из кораблей 25-летнего возраста и старше, Советский надводный флот новехонек и современен». «Почти всякий раз, когда вы входите в гавань, — говорит эксперт по Советским морским силам, капитан флота США Гарри Аллендорфер, — если нет отличия по флагам, то вы можете выбрать самые чистые и красивые корабли, и девять десятых из них окажутся русскими».

Что и говорить, признание достаточно красноречивое! И, к прискорбию натовских адмиралов, объективное.

Не все в строках буржуазных журналистов оценено с политической точки зрения объективно и правильно. Но что правда — то правда: Советский Флот представляет сегодня действительно грозную силу.

Эта грозная сила стоит на страже Советского Союза и всех социалистических стран.

НАУКА — ФРОНТУ

1941—1945

● Безаварийную работу «дороги жизни», проложенной по льду Ладожского озера и Невы в осажденный Ленинград, можно было обеспечить только благодаря работе группы ученых во главе с членом-корреспондентом АН СССР П. П. Кобеко. Были изучены свой-

ва ледового покрова: вязкость, грузоподъемность, условия, при которых возникали проломы. За деформацией льда следили 50 «прогибографов», разработанные Н. М. Рейновым.

● Академик А. Ф. Иоффе сконструировал специальные котелки, дно которых состояло из термоэлементов. Вода наливалась в котелок.

Он ставился на костер, и за счет разности температур вырабатывался электрический ток, питавший рацию. Партизанские отряды больше не зависели от электробатарей. Их было трудно доставлять.

● Были выполнены учеными военно-географические описания районов Волго-Дона, Сталинграда, Кавказа, а также Калининской, Смоленской, Орловской и Курской областей.