

主编 / 赵永甫 副主编 / 李炜 编者 / 常拉堂

二战后俄罗斯海军 武器装备发展 概述

解放军出版社



书 名:二战后俄罗斯海军武器装备发展概述

作 者:主编:赵永甫 副主编:李炜 编者:常拉堂

责任编辑:李建力

装帧设计:张 鹏

责任校对:厉彦英等

出版发行:解放军出版社

社 址:北京市西城区地安门西大街 40 号 邮编:100035

电 话:66531659

E - Mail: jfjwycbs@public.bta.net.cn

经 销:全国新华书店

印 刷:北京瑞哲印刷厂

开 本:850 毫米 × 1168 毫米 1/32

字 数:180 千字

印 张:8

印 数:1 ~ 1000 册

版 次:2006 年 9 月第 1 版

印 次:2006 年 9 月北京第 1 次印刷

统一书号:55065·5871

(如有印刷、装订错误,请寄本社发行部调换)



责任编辑 / 李建力
封面设计 / 张 鹏

出版说明

该书全面系统地介绍了第二次世界大战以后(1945~2002年),苏联、俄罗斯海军武器装备发展的艰难历程。对重点型号的武器装备,从研发背景、生产试验、到批量生产、装备部队、作战使用,以及改进、退役等情况做了较为详细的描述。包括水面舰艇,潜艇,海军航空兵,武器(弹道导弹、反舰巡航导弹、舰炮、鱼雷、水雷、扫雷探雷具、航空军械),设备(导航设备、观通设备、雷达设备、声呐设备和防化设备)等章节内容。

本书对全面了解二战以后俄罗斯海军武器装备的发展情况,促进我海军武器装备的研究与发展,以及对俄武器装备引进工作具有较好的参考价值。可供海军各级领导、科研人员、军事院校师生,以及对海军武器装备感兴趣的广大读者参考。

在本书的编写过程中,常拉堂同志负责对各种中俄文资料进行翻译、整理和编写,李炜同志负责审阅并对全稿进行了修改,赵永甫同志负责对全书进行统一筹划和统稿。由于编者水平有限,错误之处在所难免,恳请广大读者批评指正!

编 者

2006年8月于北京

引 言

二战以后,俄罗斯海军武器装备的总体发展思想可以追溯到1956年。这一年,K.E. 伏罗希罗夫海军学院和 A.H. 克雷罗夫海军造船与装备学院的学者及科研人员,在苏联海军总司令部的组织领导下,制定了“101 号科研工作计划”,题名为《海军的发展及其在未来战争中的使用问题》。负责主持制定这一计划的人员包括:海军上将 B.A. 阿拉夫佐夫,海军少将 H.A. 皮捷尔斯基、Ю.В. 拉金斯基、Е.Е. 施韦德、В.И. 安德烈耶夫、H.Э. 费尔德曼、Ю.А. 多布罗特沃尔斯基、А.В. 托马舍维奇,空军少将 П.П. 克瓦德,炮兵少将 А.Н. 伊万诺夫和 В.Л. 维利尚斯基等。苏联国防部 1954 年 7 月 7 日颁布的第 316895 号训令和苏联海军总司令部参谋长 1954 年 7 月 21 日颁布的第 102556 号训令是制定这一计划的依据。“101 号科研计划”一经出台,便成为苏联在建设核导弹海军时期研究和制定各种战役战术文件的基础。

苏联当时的海军领导认为,有了核武器和可控喷气式武器,就可以在所有的大洋大海与更为强大的敌人作斗争。“101 号科研工作计划”的第一章曾这样指出,“苏联海军应做好准备与强大敌人的海军展开大胆的而坚决的斗争,要力争破坏敌人的军事和经济实力,确保我们的海洋边境不受侵犯,并通过实施独

立的和联合的海上战役最大限度地削弱敌人的海军兵力。现代化条件下的海上战争,是一场为争夺海军基地(包括前沿、中间和主要基地),以及基地周边水域、岛屿、海峡和海上通道而进行的顽强而艰苦的斗争。这场斗争将由海军、陆军和空军紧密协同,按照统一的计划实施,旨在遂行由整个国家武装斗争目的所决定的战略和战役任务”。

这一时期,苏联海军的主要任务包括:

破坏或挫败敌人的海洋交通运输;

破坏敌人沿海地区的海军基地、港口、工业中心及其他重要目标;

保卫己方沿海地区免遭敌海军的突击;

与陆军和空军实施联合防御,防止敌人的海上入侵;

保卫海上国民经济和军事运输,尤其是保卫遥远的北方地区和远东地区的海上运输;

在滨海方向协助陆军的行动。

苏联海军在 20 世纪 50 年代所面临的主要任务包括破坏敌人的海上交通线,保卫己方沿海地区免遭敌人的突击和海上入侵等。在此应当指出的是,要执行上述所有任务,就必须克服敌人的抵抗,消灭或者削弱敌海军的兵力集团。而且还应当承认,不夺取制空权,就不可能赢得任何一场战役的胜利。

苏联海军的理论研究人员从海军所面临的各项任务、海军的使用样式和方法出发,为海军兵力兵器在内海和公海战区的行动制定了最佳编成。

“101 号科研工作计划”的结尾对此是一个很好的描述,该计划指出,“内海战区海军的最小编成应当包括:

“水面舰艇兵力(不包括由基地数量、战区特点和主要兵力

编成而设定的海军基地兵力):由1个小型导弹舰总队,8艘小型导弹舰,4艘搭载防空导弹的护卫舰和4艘反潜护卫舰组成;

“潜艇兵力:由3~4个中型潜艇支队组成;

“航空兵兵力:由2~3个鱼水雷航空兵师,1个搭载喷气式武器和核武器的航空兵团,5~6个歼击截击航空兵师,2个护航歼击机师,1个用于掩护护航运输队的歼击航空兵师,2个侦察航空兵团(1个为中程,1个为近程),2个反潜飞机飞行团和3~4个反潜直升机飞行团组成。

“如果海军的总体编成增大,那么,各兵种之间的比例关系大致还应该保留下来。不过,潜艇支队的数量,以及不属于突击航空兵及其直接保障部队的飞机数量可以有所增加或者不做变化。

“公海战区海军各兵种之间的比例关系要根据主要兵力的编成,即远洋潜艇兵力的编成确定。

“公海战区必须拥有的远洋潜艇数量,应根据具体的任务来确定。针对北方战区而言,预计战时每个月将有1000艘运输船只从美洲航行到欧洲。如果能够采取经常性作战行动,每月消灭300艘运输船只,就有可能对敌大西洋运输造成重大损失。根据各种研究和计算的结果,为达成此类目的,就必须拥有300艘潜艇,或者25个潜艇支队,而每个支队则要拥有12艘潜艇。

“上述潜艇的行动必须得到航空兵的行动保障。就拿空中侦察为例,为了对大西洋上的两个海域(宽度分别为400~500海里,纵深分别为900海里)进行空中侦察,确保空中侦察能够覆盖从美国到欧洲所有方向上的海洋运输,并引导潜艇对护航运输队实施攻击,以每架飞机每个月6次出动的强度计算,总共需要50~70架远洋侦察飞机。

“考虑到潜在敌人对远洋护航运输队所采取的反潜防御,为

了保障我方潜艇对敌远洋护航运输队实施攻击,我方航空兵就需要消灭敌3艘航空母舰(属于敌护航运输队和远距离支援型航母搜索-突击舰艇群的编成),1~2艘轻型巡洋舰或大型反潜舰(属于近距离支援舰艇的编成),以及大约10艘驱逐舰和警戒护卫舰。在执行这一任务时,飞机如果使用的是制导炸弹和喷气式武器,那么就需要建造大约40架远程轰炸机,即导弹武器的载体。

“除此之外,还必须考虑到,远洋护航运输队可能会有一支由2~3艘护航航母组成的战役掩护力量,如果不消灭或者使这一支力量失去作战能力,就很难对敌人的反潜兵力或护航运输船实施航空兵突击。在此情况下,如果使用远程“空-水”导弹来打击这支掩护力量,就还需要建造20~25架飞机,即战术导弹的空中载体。

“导弹潜艇的数量可以这样计算得出,如果按一个月实施一次突击计算,即由一支远洋潜艇支队对大洋以外的目标实施突击,另一支潜艇支队对欧洲的目标(卸货港口)实施突击,那么,至少需要组建4个远洋潜艇支队和4个近海潜艇支队。如果海军在遂行破交保交任务以外,还要承担打击敌大洋以外经济目标这一独立战略任务,那么,这一部分潜艇的需求数量将会急剧增加。这种增加可以通过减少远洋破交潜艇的数量来实现。为了在远洋交通线上布设水雷,至少要建立4个水下布障潜艇支队,其计算方式为1个潜艇支队每个月可执行一次布障任务。

“上述潜艇的数量编成和用于与潜艇进行协同的飞机数量编成,基本上说明了潜艇与航空兵之间的比例关系。如果远洋潜艇的数量增加,那么,航空兵的数量也应当相应增加。

“太平洋战区潜艇和航空兵的合理比例关系也应当是这样

的,不过,执行保交破交任务的潜艇数量将有所减少,其大体数量编成为12个支队。

“在公海战区,除了主要兵力,即远洋型潜艇、保障其行动和与之协同的航空兵以外,还需要建立一支能够保障潜艇展开的舰队,并在公海战区的某些有限水域遂行闭海战区海军兵力所遂行的任务。当然,海军的这支舰队也应该有自己合理的编成。比如说,在北方战区,其最小编成应与闭海战区的舰队大致保持相同。远东战区由于幅员辽阔,其数量编成必须是北方战区的两倍大小。

“在公海战区,这些保障舰队在数量上的发展不仅应当走均衡道路,即按比例增加其编成内各组成要素,而且还要在这些舰队的编成内增加其他级别的舰艇,使这些舰队具备新的作战能力,能够远离海岸采取行动。而能够使这些舰队获得新型作战能力的舰艇就是航空母舰、大型导弹舰,以及防空驱逐舰。

“从长远上讲,公海舰队的这种发展路线,同时将符合在公海地区建立强大的水面舰艇舰队这一宏伟蓝图,而这种水面舰艇舰队有可能在未来替换潜艇兵力”。

可以说,“101号科研工作计划”是由海军最具权威和最有影响力的军事理论家研究提出的。实际上,它反映了苏联海军在核导弹时期的总体发展构想。这里,专家和学者们不仅确定了海军兵力的使用样式和方法,而且最起码也为苏联海军在近10~15年的发展制定了蓝图。在此我们不难发现,研究人员更加倾向于搭载导弹武器的水面舰艇和能够在远洋地区行动的潜艇建设,但与此同时,他们却没有提到必须建立一支均衡发展,能够高效遂行上述各项任务的海军问题。至于如何建立一支能够在远洋地区行动的海军,专家们认为那是将来需要解决的问题。

目 录

目 录

引 言	(1)
第一章 海军水面舰艇的发展	(1)
第二章 海军潜艇的发展	(106)
第三章 海军航空兵的发展	(154)
第四章 海军各型武器的发展	(173)
第五章 海军其他设备的发展	(228)

第一章 海军水面舰艇的发展

上个世纪 50 年代下半期到 60 年代初期,全球国际形势急剧恶化。以苏联为首的社会主义阵营和以美国为首的资本主义阵营在各个领域,尤其是在军事领域展开了激烈的对抗和角逐,“冷战”发展到了顶峰。在两大阵营的内部,各国科学技术的发展首先是为了让自己的军事实力得到壮大。武器装备和军事技术的迅猛发展,促使人们要对海军在整个武装力量体系中的作用和地位进行新的认识和评价。

50 年代中期,美国和英国海军开始对其现役的战列舰和重型巡洋舰进行大规模改造工作。他们将这些军舰上原有的大口径火炮,即主炮替换成导弹武器发射装置。战列舰和重型巡洋舰的作战使命已发生了变化。“101 号科研工作计划”中这样指出,“任何一艘军舰,即使其排水量是战列舰和巡洋舰的二分之一到四分之一,但如果装备了导弹武器,就可以成功地遂行消灭或者使一艘现代化战列舰或巡洋舰丧失作战能力的任务,而与此同时,它还会不会遭受敌线膛火炮打击的任何创伤。原有的战列舰和巡洋舰所承担的任务,现在就可以成功地由导弹舰来完成。所以,就完全没有必要再去证明,战列舰和巡洋舰已经过时和不需要继续建造这一论断”。

当时,苏联海军理论界认为,有必要设计和建造几艘航空母

舰,以便积累生产经验、训练飞行干部和技术维护人员、研讨飞机的型号和航母的实际使用问题。研究人员提出的建议是建造几艘所谓的“舰队航空母舰”,每艘可搭载 60~80 架各种型号的飞机。而且,苏联海军的航母计划分为突击和保障两种类型。每艘突击型航母的甲板上要搭载 25~35 架鱼雷飞机-轰炸机,25~35 架多用途喷气式歼击机,8~10 架反潜飞机和 4~5 架直升机。按照这样的编成,由 2~3 艘航母组成的航空兵联队才能够有效地完成突击任务。当航母执行水面舰艇-导弹舰编队或大型护航运输编队所承担的反潜和防空任务时,其航空兵联队的编成中应包括 64 架多用途喷气式歼击、10~15 架反潜飞机和直升机。所有飞机和直升机从起降甲板和弹射器上的起飞行动应当在 10~15 钟内完成。但是,苏联海军在 50 年代中期并没有开始建造航空母舰。原因是,当时苏联政府和军队的最高领导人对航母的作用曾有过其他一些想法,他们认为,只有在其他国家沿海地区作战时,才需要航母这种级别的军舰,苏联并不打算去侵略任何一个国家,所以就不需要建造航空母舰。需要指出的是,苏联设计人员在 1953 年已经开始了可搭载 40 架飞机的轻型航母设计工作,到了 1955 年,该型航母的设计草图已经绘出。1959 年,他们又设计了可搭载 60 至 100 架飞机的突击型航母。

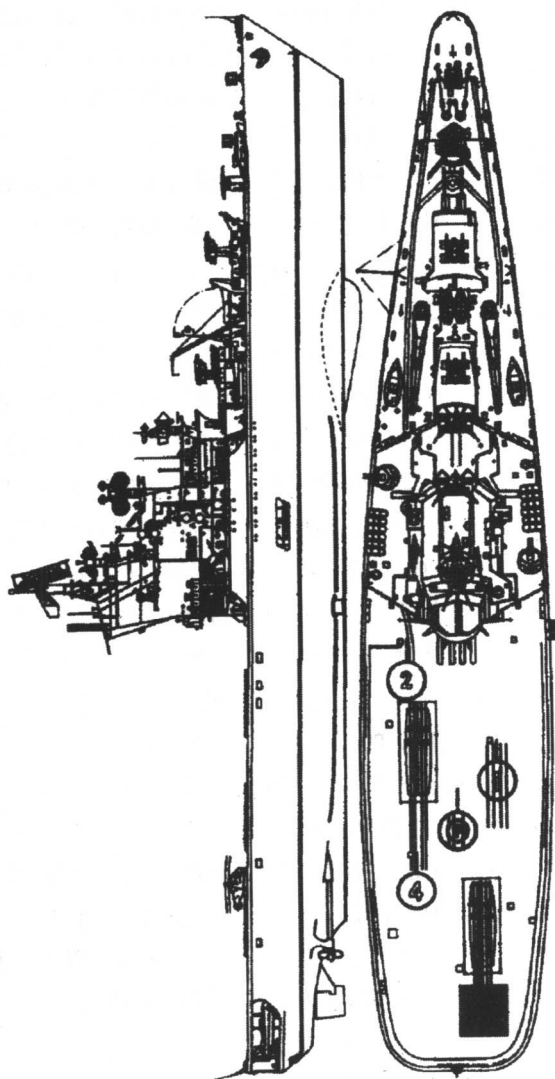
携带核弹头的弹道导弹问世以后,海军的战略意义得到了加强,世界海洋也随之成为弹道导弹的移动发射平台,借助这一平台可以对潜在敌人的目标实施洲际打击。这样,潜艇便发展成为海军的一个重要兵种,而水面舰艇作为保障己方导弹潜艇作战行动和对抗敌导弹运载工具的一种兵力,它的作用同时也得到了提高。

正是在这种情况下,苏联的军事工业体系担负起了建设远洋核导弹海军的历史重任,其目的是为了让苏联海军能够成为遏制潜在敌人来自海洋方向侵略,首先是遏制美国和北约其他国家海军入侵苏联的一支最重要力量。

当时,苏联在制定五年造船计划时,既没有考虑到国家的经济能力,也没有考虑到海军的均衡发展问题,所有一切均出于主观决策,即努力增加舰艇的数量及其战斗力。所以,海军为了让水面舰艇和潜艇快速装备导弹武器而竭尽了全力。水面舰艇和潜艇加装导弹的工作从 50 年代起同时展开。但是,没过多久,苏联海军就发现,最为合理的方案是在潜艇上加装导弹武器。

随着苏联海军走向世界海洋,适合在远洋地区行动的大型水面反潜舰,包括载机型水面舰艇在苏联也开始了大规模的建造。这种兵力的使用必须用来阻止敌海上战略核力量对苏联及其友好社会主义国家领土的侵犯。这一时期,带弹道导弹的核潜艇首先出现在美国海军,紧接着,英国和法国海军也开始装备这种战略核潜艇。至于舰载直升机,苏联海军对其给予了厚望,希望它能与潜在敌人的潜艇进行斗争。根据这一点,苏联于 60 年代初开始了舰载直升机的设计工作,并随后开始了苏联第一批搭载有集群部署反潜直升机的水面舰艇建造工作。

首舰“莫斯科号”(1123 型)属于反潜巡洋舰,它不仅在苏联国内,而且在世界造船史上都是一种完全新型的作战舰艇。以 A.C. 萨维切夫为首的设计师队伍完成了大量的科研设计工作,对舰壳的形状(双层楔)、空气动力学原理,以及对配置在甲板下的大型机库、起降跑道的配置等问题进行了反复研究。



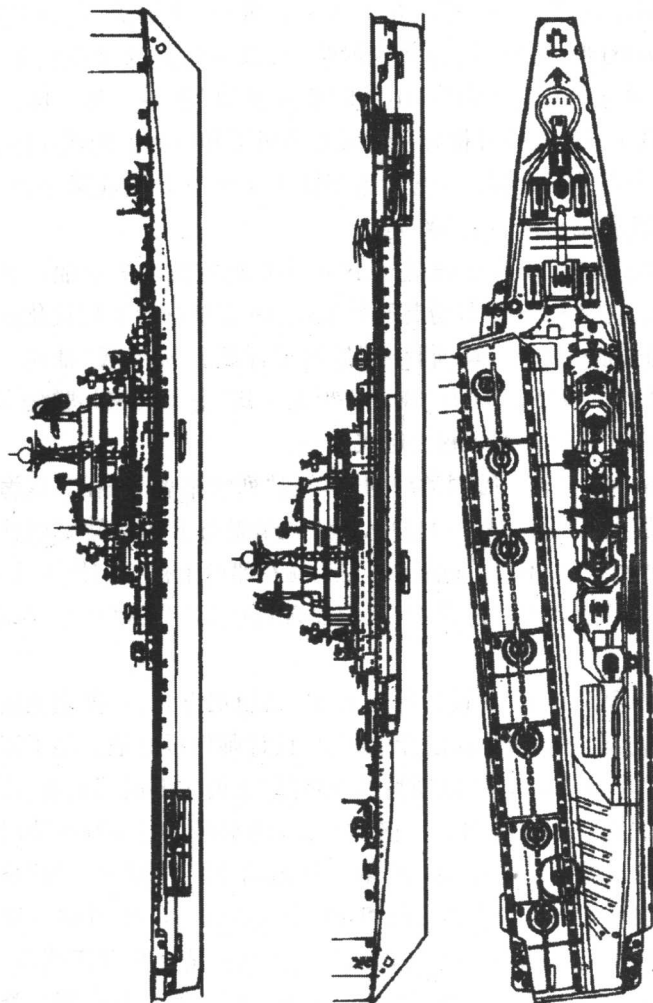
1123 型反潜巡洋舰

反潜武器包括“旋风”(“Вихрь”)双联装反潜导弹发射综合系统,两座五联装 533 毫米鱼雷发射装置(后来拆除了),两座 PBY-6000 型多管火箭深弹发射装置,以及先进的水声设备。对空照射与跟踪雷达为“日出”和“安加拉河”型各一部。14 架 K-25ИЛИ 型反潜直升机分别配置在甲板下和甲板上的机库内,为了便于直升机起降,军舰上还配置了 4 个直升机起降平台。该舰的满载排水量为 15000 吨。

“莫斯科号”反潜巡洋舰于 1963 年在尼古拉耶夫造船厂开始建造,从 1966 年 12 月份起开始服役,1972 年进行了现代化改装。经过此次改装,“莫斯科号”反潜巡洋舰开始搭载“雅克-38”型飞机。1972 年 11 月 18 日,“雅克-38”型飞机在苏联海军历史上首次从巡洋舰甲板上起飞成功。

1969 年,又有一艘同类型的巡洋舰“列宁格勒号”在苏联海军开始服役。“基辅号”(1123M 型)巡洋舰与上述两艘军舰比较,其改动不大,不过,该舰还未完工就在船台上被拆卸掉了,因为在后续的使用维护过程中,人们发现这些巡洋舰存在很多缺点。

1143 型巡洋舰(总设计师为 A. B. 马里尼奇)是一种完全新型的军舰,在它的研制和设计过程中,设计师们很好地总结了以往的工作经验,保留了“莫斯科号”巡洋舰上的主要武器装备,而动力装置的功率却增加了一倍,以便在排水量超过 40000 吨时仍能保持良好的航海性能。军舰上搭载有 12 架“雅克-36”型飞机、1 架“雅克-38”型飞机和 19 架直升机。1143 型的首舰“基辅号”于 1970 年 7 月在尼古拉耶夫的黑海造船厂开工建造,1975 年 12 月 28 日交付海军使用。根据苏联海军新的舰艇分类标准,该舰被称为“重型载机巡洋舰”。1978 年 9 月 27 日,这一



1143 型载机巡洋舰

型号的第二艘军舰——“明斯克号”交付海军使用。第三艘最先命名为“哈尔科夫号”，然后改名为“新罗西斯克号”，也于1975年10月开始建造。该舰根据“基辅号”巡洋舰的使用经验，按照11432型设计方案建造，其主要变动涉及武器和观通设备。

1978年2月17日，第四艘重型载机巡洋舰(11434型)，即“苏联海军元帅戈尔什科夫号”在黑海造船厂开工建造，总设计师为H.Φ.茹科夫和B.Φ.阿尼基耶夫，在1990年8月之前，该舰被命名为“巴库号”。与前几艘巡洋舰相比，该型设计方案有许多实质性变化，主要涉及上层建筑、导弹和火炮武器等。该舰可搭载16架“雅克-38”型飞机，19架“卡-27”和3架“卡-25”型直升机。最后交付海军的是1990年12月25日开始服役的11435型重型载机巡洋舰，即“苏联海军元帅库兹涅佐夫号”，该舰在1990年12月之前曾被命名为“里加号”、“列昂尼德·勃列日涅夫号”、“第比利斯号”，总设计师为B.Φ.阿尼基耶夫。该舰还是在尼古拉耶夫的黑海造船厂建造。机库总长为183米，可停放48架飞机和12架直升机。飞机借助舰艏的滑跃式起飞甲板起飞。搭载的飞机包括“苏-27K”型歼击-拦截机，“苏-25K”型强击机，“米格-29K”型歼击机。除此之外，飞机上还可搭载垂直起降式飞机。

为了进行比较，我们将美国航母的情况在此做一番说明。拿美国一艘“尼米兹”级核动力航母(共4艘)来说，其航空兵联队的编成包括40架强击机、24架歼击机、10架反潜飞机、3架侦察机、4架远程雷达预警机、4架电子战飞机、4架加油机和8架反潜直升机。

1985年12月，“瓦良格号”重型载机巡洋舰开始建造，并于1988年11月25日下水，但是，这艘军舰没有建造完毕。1988年