

军事技术进步与苏联武装力量

〔苏〕 M. M. 基里扬等著

中国人民解放军军事科学院
外国军事研究部译

中国对外翻译出版公司

1984年·北京

Военно-Технический Прогресс
и
Вооруженные Силы СССР

责任编辑：缪 群

责任校对：胡汝娜

封面设计：付子润

军事技术进步与苏联武装力量

〔苏〕M.M.基里扬等著

军事科学院外国军事研究部译

中国对外翻译出版公司出版

（北京太平门大街4号）

新华书店北京发行所发行

北京新华印刷厂印刷

850×1168毫米 1/32 8 3/4印张 字数236（千）

印数：1—30,000

1984年3月第一版 1984年3月第一次印刷

统一书号：50220·8 定价：（平）1.30元

50220·11 （精）2.10元

出版说明

《军事技术进步与苏联武装力量》是苏联国防部军事历史研究所1982年编辑出版的一本新书，由军事科学博士、教授、中将军.M.M.基里扬负责主编。近年来，基里扬发表了许多军事理论文章。据报道，他是军事历史研究所副所长。

全书共7章，约22万字。作者分7个时期系统地论述了军事技术进步对武装力量建设的影响，重点阐述了武器装备、组织编制、作战方法的相互关系及其发展趋势，对研究苏军的编制装备和作战方法，特别是该书后半部分，对我们更有一定的参考价值。但书中有些观点请读者注意分析和鉴别。

本书由军事科学院外国军事研究部高尚清、苏英、周克定、杨蔼仪、罗庆云、李效东翻译，由高岚校对。

目 录

前言 (摘要)	(1)
第一章 国内战争时期	(9)
1. 武器装备的状况	(9)
2. 新型军队组织形式的确立	(23)
3. 苏军军事行动的特点	(32)
第二章 和平建设时期	(45)
1. 军队技术装备水平的提高	(45)
2. 陆海军组织形式的改进	(54)
3. 武装斗争理论的变化	(59)
第三章 技术改造时期	(69)
1. 陆海军的改装	(69)
2. 军队编制的改革	(83)
3. 作战方法的创新	(92)
第四章 战争前夕	(103)
1. 军事技术基础的巩固	(103)
2. 武装力量的改编	(110)
3. 第二次世界大战第一阶段经验总结	(119)
第五章 伟大卫国战争时期	(128)
1. 对敌军事技术优势的取得	(128)
2. 军队编制的发展	(142)
3. 武装斗争方式和方法的改进	(158)

第六章	战后第一时期	(181)
1.	军队技术装备程度的提高.....	(181)
2.	战后军队的改编.....	(191)
3.	作战方法的改进.....	(198)
第七章	科学技术革命时期	(211)
1.	军队的根本改装.....	(211)
2.	苏联武装力量的改编.....	(239)
3.	武装斗争方式和方法的发展.....	(253)
结束语		(265)

前 言(摘要)

苏维埃国家保卫伟大十月革命的成果，增强苏联国防能力，是客观的需要。在完成这些重要任务过程中，科学技术起着特殊作用。共产党的看法是，建设新社会没有科学是不可思议的。社会主义为科学技术的发展创造了极为有利的条件。苏维埃共和国诞生后，产生并确立了加快科学技术进步的经济、社会政治和精神因素。

科学技术进步的客观规律性在于，这种进步不断地、日益增大地影响社会生活的各个方面。苏维埃国家依靠社会主义生产方式的优越性，把科学技术成果首先用于全力发展国民经济，更充分地满足苏联人民的物质和精神需要。国家极端需要的是，“大科学”除了探讨理论问题外，还要在更大程度上集中力量解决关键性的国民经济问题，致力于能使生产发生真正的革命变化的发明创造。然而，由于帝国主义侵略成性，苏联被迫将一系列科学技术成果用于加强自己的国防，巩固武装力量——苏联人民创造性劳动的可靠保卫者和普遍和平的支柱。遵循列宁关于在战争中“占上风的是拥有高度技术装备、组织性、纪律性和头等机器的人”^①的原则，要重视给军队装备现代化武器和技术兵器。

“科学技术进步”、“科学技术革命”，就军事的特殊性而言，则为“军事技术进步”、“军事技术革命”这些概念，反映

^① 《列宁全集》，中文版第27卷第177页。

出科学技术的发展过程。这些概念并不相同、含义也不一样，它们的关系是一般和特殊的关系，因为军事技术是含义更为广泛的技术的一部分。科学技术进步包括科学技术中发生的质变和量变。这种进步显示出科学技术的社会经济作用日益增长的总趋势，反映出它们在物质生产和社会变化的影响下蒸蒸日上的发展。科学技术革命是这一过程中的独立阶段，是特殊的飞跃形式，是从旧状态向新状态过渡的特殊时期。

历史经验告诉我们，利用科学技术进步的成果的程度和目的，完全取决于社会政治制度的性质、国家领导人的活动和经济水平。国家政权代表统治阶级的根本利益，首先是其经济利益，它可以把科学技术成就用于提高人民的福利，增加社会财富，或者用于完全相反的目的：加重对劳动人民的剥削，加紧对和平和民主力量的侵略活动，等等。

对于一切对抗性社会结构，特别是资本主义社会结构来说，国家内部尖锐的阶级斗争和对外政策的侵略性质都是合乎规律的。为了巩固剥削制度，压迫广大人民群众，进行旨在掠夺和奴役其他民族的战争，帝国主义者保持着庞大的武装力量。他们肆无忌惮地使自己的经济军事化，将科学技术成果用于军事目的，首先是制造新式武器（新式武器的数量和质量决定着军队的战斗威力，而军队则是他们实现本阶级利益的主要工具），并坚决反对缓和国际紧张局势和限制军备竞争。

资本主义国家对外政策的特点是强制、暴力，谋求世界霸权，用军事途径解决国际问题。两次世界大战都表明，为了实现自己的侵略企图，为了屠杀千百万人，帝国主义者利用了科学技术的最新成果。

使用大规模杀伤武器的战争，蕴藏着对世界命运无比巨大的危险。帝国主义正在加紧制造新式的大规模杀伤武器和改进现有

的这种武器。美国不断增加军事预算，扩大武装力量，制造新的紧张策源地，以便发动新的世界战争。这一切在它们的军事和政治策略中占有重要地位。

如果说资本主义国家生产新的、更加致命的武器是其侵略企图和仇视人类本质的合乎逻辑的结果，那么，对社会主义社会来说，制造现代武器仅仅是迫于国防的需要。

国民经济按统一的计划发展，就可以提出并解决综合性问题，进行广泛的科学研究和大量的设计工作，全力加强科学与国家建设和军事建设实践的联系。目前，实际上任何一个自然和技术科学部门都与武器的制造有联系。同时，现代科学技术革命的主要方向也决定着武装力量物质技术基础质变的最重要方向。

根据国际形势和列宁制定的苏联军事建设的基本原则，苏联制定并实行统一的军事技术政策。这一政策是国家经济政策的一部分，是一整套有科学根据的观点和措施。这些观点和措施决定着武器装备的发展过程，并使苏联军队的技术装备保持在能够可靠保卫苏维埃国家免遭任何侵略的水平上。在实现军事技术政策的过程中，依据经济能力和科学技术进步成果，并考虑到军事建设和军事学术的理论与实践的发展程度，以及可能的敌人的武器改进情况。

军事技术进步是科学技术进步在军队的表现形式，它本身包含着武器装备不断发生变化的过程。军事技术革命是军事技术进步的特殊的飞跃阶段。人类历史上最大的军事技术革命开始于50年代，它是军事上革命的主要原因和基本源泉。技术装备程度的提高，是军队战斗威力最活跃的、迅速变化的因素，它必然给军事其他方面，特别是给军队的编制和作战方法带来新的成分。它引起的变化不会很快发生，而是随着新式武器的增加、大量装备军队和成为作战的主要兵器而发生。例如，第一次世界大战时，

少量坦克的出现并不要求根本改变当时采用的战斗行动方法，但在第二次世界大战时，坦克的大量使用则引起了战斗和战役的性质、作战方法和军队的编制等方面的重大变化。

新式武器对军事其他方面的影响或者采取进化方式缓慢进行，例如射击武器出现时产生的影响，或者以革命的急剧变革的方式进行，例如核武器制造成功并装备军队后产生的影响。而且，这个过程的持续时间随着经济的发展和科学技术进步的加快有缩短的趋势。如果说向滑膛和线膛射击武器过渡用了几百年时间，那么采用步兵自动武器、大威力火炮、坦克和飞机（第二次世界大战时的主要武器）只用了15-20年的时间，而给军队装备火箭核武器，所需时间更少。

现代军事技术革命的最重要特征在于，它是军队物质技术基础和作战方法发生各种变革的强有力的加速剂，是武器样式迅速老化的主要原因，是使进攻和防御武器的竞争空前激化、使人与技术兵器在战争中的相互关系发生本质变化的因素。

众所周知，技术装备和人是武装力量中的统一体。这统一体的组成部分的辩证统一和相互结合在组织上以班组、分队、部队等的编成固定下来。基于对历史经验的分析，并考虑到人与技术兵器的这种辩证关系，列宁提醒我们：“如果没有充分的装备、给养和训练，即使是最好的军队，最忠实于革命事业的人，也会很快被敌人消灭”^①。但是，他在这里丝毫没有降低人在战争中的作用，没有把人看作是脱离武器而孤立存在的，也没有把人与武器对立起来，而是把它们看作是不可分离的统一体。因为，不论武器多么先进，它本身不能保障胜利。胜利要靠熟练掌握武器的人。装备精良、组织严密、训练有素的人决定着战斗、战役和

^① 《列宁军事文集》，战士出版社，1981年版第433页。

整个战争的进程和结局。

人是技术兵器的创造者，人制造并改进武器。只有经过人的活动，新式武器才能对军事的其他方面施加影响。同时，最新式武器在军队中的大量使用和它的战斗性能的不断f提高，又要求军人不断增加知识和提高技能，首先是专业知识和技能。随着武器种类的增加，相应的军事专业的数量增加了，军队中技能高超的干部的数量也增加了。在这种情况下，人员的军事专业训练、战斗素养、政治思想教育和心理锻炼应与武装力量的装备程度相适应。这一切有助于培养新型的军人和不动摇地提高人在战争中的地位。列宁早就揭示了这种提高的趋势。他写道：“没有具有主动精神的、自觉的陆海军士兵，要在现代战争中取胜是不可能的”^①。

既然技术武器和人是武装斗争的物质组成部分，那么武器和人员的变化必然要直接影响到作战方法，最终还要影响到战斗行动和整个战争的进程和结局。这是恩格斯早在当年就揭示出的客观规律。恩格斯证明了：对武装斗争样式的发展起变革作用的，“不是天才统帅的‘悟性的自由创造’，而是更好的武器的发明和兵士成分的改变；天才统帅的影响最多只限于使战斗的方式适合于新的武器和新的战士”^②。而且，在有的条件下，对胜利影响最大的是技术武器的变化，在另一些条件下，则是军队人员的变化。最近几次战争的经验表明，认识到斗争的正义目的的人民群众，能够最有效地发挥手中武器的性能，战胜技术装备精良的敌人。在现代条件下，火箭核武器对包括军队的编制和作战方法在内的军事的各个方面产生决定性影响。

确定军队的组织编制时要始终考虑到人与技术武器的相互关

① 《列宁军事文集》，战士出版社，1981年版第12页。

② 《马克思恩格斯军事文集》，战士出版社，1981年版第1卷第12页。

系和比例。组织编制是科学的、有根据的人与武器的结合形式，它要保障在战场上最有效的发挥人与武器的作用。显然，新式武器的出现要求对现有的军队组织编制进行一定的有时是很大的修改，或者要求组建新的分队、部队等等。于是，不仅出现了在结构和战斗力方面新的军人组织，而且出现了整个兵种和军种。与此同时，一些过时的分队、部队、兵团、军团和兵种则随之撤销。其他军、兵种的编制起了相应的变化，重新评价了它们在军队的整个编成中的使命、作用和地位等。

历史经验表明，除组织上的变革外，军事技术进步还导致作战方法上的不可避免的变化。列宁强调：“战术是由军事技术水平决定的……”^①。所谓作战方法，通常是指武装力量在战争中为了歼灭陆上、空中和海上的敌人所采用的方式方法的总和。全新的、威力更大的武器大量装备军队，直接影响战斗、战役和整个战争的性质、军队的部署的建立、战斗任务的纵深和内容、机动样式、进攻速度、防御的稳定性和积极性。同时，不断发展的作战方法又对军队的编制及其技术装备提出新的要求。

军队的组织编制和作战方法的改善是不断进行的。这一过程是由组织编制的各个独立的方面、更先进的武器不断提高的性能、新的任务和完成任务的方法之间出现的矛盾所引起的。这些矛盾的尖锐程度，以及军队建设的变化的深度在各个历史阶段是不相同的，它们首先是由军事技术进步的程度和速度所决定的。此外，军队的编制和战斗活动还取决于人员的素质、文化程度和军事专业技能、在技术兵器的战斗使用和操作方面积累的经验、指挥干部的能力，以及敌人的技术装备程度、组织编制和作战特点。

^① 《列宁全集》，中文版第11卷第156页。

军事技术进步与军事建设的各个领域息息相关，并对军事的各个方面施加影响。同时，军事技术进步具有相对的独立性和本身发展的内在逻辑。军队的技术装备、组织编制和作战方法的质变，是科学划分军事技术进步的时期的依据。这些变化要在整个历史背景下结合苏联的经济和社会政治发展加以研究。因此，本书把军事技术进步的过程相对分成若干时期，在相应的章节中加以分析。

研究苏联武装力量的武器装备、组织编制和作战方法，要涉及到的方面非常广。显然，在一部篇幅有限的著作中，不可能对各军种都加以详细研究。因此，本书着重分析陆军——苏联武装力量人数最多、技术装备最复杂的军种——的发展过程。

了解军队武器装备、组织编制和作战方法的相互关系及其发展趋势，不仅可以增加知识，而且具有重大的实践意义。

第一章

国内战争时期

1. 武器装备的状况

伟大的十月社会主义革命开创了人类历史的新时代——资本主义崩溃和共产主义胜利的时代。世界上第一个工农国家诞生了。新政权的第一个国家法令就是列宁的和平法令，它是为正义的、民主的、普遍的和平而斗争的纲领。但是，国际帝国主义和国内的反革命不能容忍苏维埃政权的存在并企图以武装的方式消灭苏维埃共和国。所以，俄国的劳动者自苏维埃共和国成立之日起就不得不拿起武器保卫十月革命的伟大成果，因此，需要强大的军队。列宁曾就此指出：“我们主张保卫祖国，我们说：为了防御敌人，需要有坚强的军队……”^①。

苏联共产党和苏联政府建立武装力量时首先注意的是武器装备的保障。这个问题是军队建设中极为复杂的问题之一。国内战争初期，武器装备的保障问题只有靠利用旧军队留下的军事技术器材来解决。除此之外别无办法。

无产阶级推翻了剥削阶级后，在客观上不可能立即改变国家的物质技术基础及其所建造的军事技术装备。正象恩格斯指出的那样，在某一时期，无产阶级被迫利用旧制度留给它的遗产^②。沙皇制度的遗产证实了俄国经济的落后性和它对于外国资本的依赖性。俄国在钢铁生产和采煤这样一些主要的生产指标上都不如

^① 《列宁全集》，中文版第27卷第351页。

^② 参见《马克思和恩格斯全集》，中文版第7卷第564 - 565页。

美国、德国、英国和法国，而俄国的外债将近80亿卢布^①。

为了动员国家的全部资源以满足国防的需要，共产党在那些年内实行了后来被称为军事共产主义政策的一系列非常措施。正是这一政策使红军得到了巩固，保障了红军的武器和粮食供应，并且使奄奄一息的军事工业有了生气。在国内战争时期，红军主要是使用沙皇军队在第一次世界大战战场上所用的武器，而且主要是步兵武器和炮兵武器。武器主要是国产的（只有某些型号是外国产的），其特点是战术技术性能良好。这是由下列因素造成的：在总的经济较为落后的情况下，俄国拥有大量的有才干的学者和设计师，具有能生产当时最现代化武器装备的众所周知的科学技术先决条件。

在红军的步兵武器系统中，战斗中显示良好的单人使用的武器有：С.И.莫辛设计的1891年式俄国造的7.62毫米带弹仓的步枪，这种步枪结构简单、故障少、战斗性能好、使用效率高，优于外国的步枪，还有1907年式国产骑枪。集体使用的武器，主要有1907年式7.62毫米重机枪。此外，还有一些外国生产的轻机枪。“纳干”系统的左轮手枪用作个人武器，有连发射击装置、战斗性能好。步兵武器中还有手榴弹。

总的来说，当时步兵武器虽然有优良的战斗性能，但也有重大的缺点。首先，步兵武器的口径是各种各样的。国产的步兵武器需要7.62毫米口径的子弹，而外国步枪和机枪则需要口径为6.5毫米、7.71毫米、7.92毫米和80毫米口径的子弹，这样就使军队的弹药供应大为复杂化了。因为国内工厂不生产外国型号的武器，也就不可能依靠本国工业来补充外国武器的损耗，这些武器的修理也困难，特别是在野战条件下。

某些种类武器的缺点是笨重，尺寸大，结构复杂，子弹的飞行初速、瞄准距离、弹仓的容量等却相对地小。例如，马克沁重

^① 《1914—1918年第一次世界大战史》，上海译文出版社，第39页。

机枪的弹带容量大、射击精度高、战斗运用的可靠性高，但它非常重、结构复杂并且有不方便的水冷装置。

红军的炮兵武器包括76毫米和107毫米加农炮、122毫米和152毫米榴弹炮。还包括152毫米加农炮、203毫米和305毫米榴弹炮、280毫米臼炮等重炮。大部分火炮是在第一次世界大战前不久研制的，其战斗性能（口径、炮弹威力、射程、射击精度、射速、机动性）并不亚于资本主义大国军队相应的火炮。

红军装甲兵的兵器包括为数不多的装甲列车、装甲汽车和坦克。装甲列车有一台装甲（半装甲或普通的）机车、2 - 3节（至少一节）装甲的或半装甲的平车，有时总共只有一台装甲轨道车和一节装甲车厢。装甲列车的武器有3英寸口径（76毫米）的火炮或42俄分（107毫米）的火炮（通常为3 - 4门）以及机枪。装甲汽车主要是外国的。还使用了一些缴获的坦克。

军队指挥用的通信器材主要是外国生产的，有各种电台、电报机、多达20种型号的电话机。电话被复线的通信距离不超过15公里，电报被复线的通信距离为30公里，轻便架空线的通信距离为40公里，钢线永备线路的通信距离为50公里。为指挥军队，在师（旅）——集团军范围使用通信距离为50 - 200公里的电台，在集团军——方面军——共和国革命军事委员会的野战司令部范围使用通信距离为250 - 500公里的电台。这些电台笨重、维护复杂，只能保障电报听觉通信，而且通常用发射机的一个频率工作^①。

军队装备的工程器材只有土木工具和有限数量的爆破器材。工兵在全然没有制式器材的情况下，通常利用就便器材保障强渡江河。

军队防化器材的装备极差。人员的个人化学防护器材只有防毒面具。

^① 《战时与平时的通信兵》，1968年俄文版第49 - 55页。

防空兵器有少量的76毫米高射炮，歼击航空兵，以及对空侦察、报知和通信“技术装备”，即当时极简单的望远镜和炮镜^①。

红军的航空兵器包括俄国仿造的“法尔芒”型、“莫兰”型、“钮波尔”型飞机，以及国产的飞机，其中许多飞机的飞行性能远远超过外国的飞机。侦察机，也可用作轻型轰炸机，其平行飞行速度为130-145公里/小时，升限4,000-5,000米，装备了1-2挺机枪。装备了机枪的歼击机的速度为160-180公里/小时，升限达5,000米^②。

重型航空兵装备有“伊里亚·穆罗梅茨”号多发动机轰炸机，此种飞机还是早在1913年在俄国设计师И.И.西科尔斯基领导下集体制造的。后来，此种飞机有了改进。“E”型“伊里亚·穆罗梅茨”号四发动机飞机有强大的武器（7挺机枪），飞行速度135公里/小时，升限4,000米，飞行距离540公里。其载重2.5吨，其中包括7人组成的一个机组和800公斤炸弹^③。航空兵还装备有Д.П.格里戈罗维奇设计的水上飞机（M-5和M-9水上飞机）。在当时，国外还没有类似的飞机。

苏联海军的物质技术基础是旧海军的各类著名战斗舰艇和辅助船。某些型号战斗舰的炮兵武器、航行性能和其他性能在世界上都是比较好的。

“塞瓦斯托波尔”型战列舰的排水量达2.3万吨，最大航速23节（42.6公里/小时）。其武器有：12门305毫米火炮（在4个炮塔内）、16门120毫米火炮（在暗炮台内）、4门47毫米火炮以及4个鱼雷发射器。舰员共有1,126人。还使用诸如“阿芙乐尔”、“奥列格”等陈旧的巡洋舰。在国内战争中，驱逐舰，其

① B.B.德鲁日宁：《国土防空雷达兵》，1968年俄文版第5、6页。

② B.Л.西马科夫、И.Ф.希皮洛夫：《苏维埃国家的空军》，1958年俄文版第128页。

③ A.C.雅科夫列夫：《苏联飞机制造业50年》，1968年俄文版第9页；《苏联军事百科全书》，1982年中文版第8卷第665页。