

火力



THE

SOVIETS WEAPON OF WORLD WAR II

第二次世界大战中的

苏军武器

西风 编著



中国市场出版社
China Market Press

014040561

E92
101

第二次世界大战中的 苏军武器

西风 编著



中国市场出版社
China Market Press



北航

C1727746

132040310

图书在版编目 (CIP) 数据

第二次世界大战中的苏军武器 / 西风编著. —北京: 中国市场出版社, 2014.5

ISBN 978-7-5092-1186-1

I. ①第… II. ①西… III. ①第二次世界大战-武器-介绍-苏联
IV. ①E92

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第002387号

出版发行 中国市场出版社

社 址 北京月坛北小街2号院3号楼

邮政编码 100837

电 话 编辑部 (010) 68034190

读者服务部 (010) 68022950

发 行 部 (010) 68021338

68020340 68053489

68024335

68033577 68033539

总 编 室 (010) 68020336

盗版举报 (010) 68020336

邮 箱 1252625925@qq.com

经 销 新华书店

印 刷 北京今朝印刷有限公司

规 格 170毫米×230毫米 16开本

版 次 2014年5月第1版

印 张 13

印 次 2014年5月第1次印刷

字 数 260千字

定 价 56.00元

版权所有 侵权必究

印装差错 负责调换



目录

1 轻武器

托卡列夫TT-33手枪 / 2

PPSh-41冲锋枪 / 4

PPD-1934 / 38冲锋枪 / 7

PPS-42和PPS-43冲锋枪 / 9

托卡列夫步枪 / 11

莫辛-纳甘步枪 / 13

DShK 1938、SG 43和其他重型机枪 / 14

DP / DPM / DT / DTM轻型机枪 / 17

2 支援武器

反坦克步枪 / 20

反坦克榴弹 / 22

火焰喷射器 / 23

轻型迫击炮 / 25

120-HM 38迫击炮 / 28

M1943型160毫米迫击炮 / 30

3 火炮和坦克

122毫米M-30型榴弹炮 / 32

76毫米SU-76自行火炮 / 33

76毫米M1942型野战炮 / 35

M13火箭发射器 / 36

100毫米SU-100型自行火炮 / 37

SU-122自行火炮 / 39

SU-152自行突击炮 / 41

T-26坦克 / 42

T-37两栖坦克 / 45

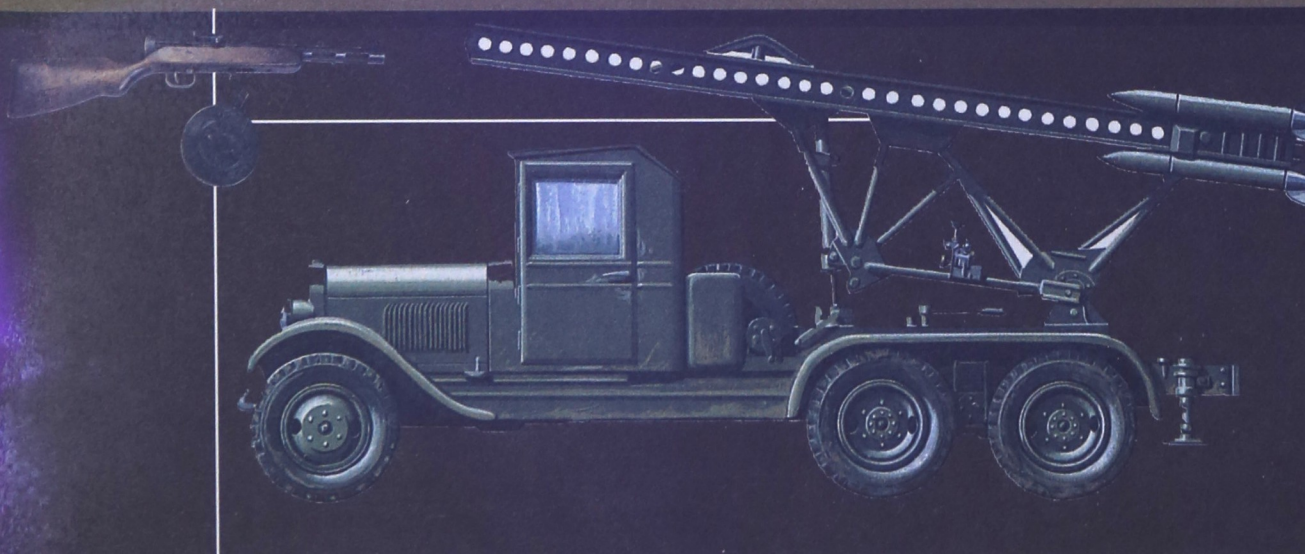
T-38坦克 / 47

T-40坦克 / 48

T-28坦克 / 49

T-60坦克 / 51

T-70和T-80坦克 / 54





目录

BT-2坦克 / 56

BT-5坦克 / 58

BT-7坦克 / 61

T-34 / 76C坦克 / 63

T-34 / 85坦克 / 65

T-44坦克 / 66

SU-85坦克歼击车 / 67

KV-1重型坦克 / 69

KV-2重型坦克 / 71

KV-85和IS-85 / I重型坦克 / 73

IS-2重型坦克 / 78

IS-3重型坦克 / 80

米格-1和米格-3截击机 / 100

Pe-2俯冲轰炸机 / 106

Su-2近距离支援轰炸机 / 118

TB-3轰炸机 / 124

Tu-2飞机轰炸机 / 128

P-39 “空中眼镜蛇” 战斗机 / 140

P-63 “眼镜王蛇” 战斗机 / 149

伊尔-2 / 10 “屠夫” 攻击机 / 154

伊尔-4轰炸机 / 160

I-16单翼战斗机 / 166

Po-2 / U-2教练机 / 176

4 战机

LaGG-3战斗机 / 84

La-5和La-7战斗机 / 88

附录

第二次世界大战东线战场上的狙击手
与武器装备 / 181



1

轻武器



托卡列夫TT-33手枪

20世纪初，苏联部队的标准手枪是纳甘1895G型手枪。十月革命后，这种手枪成了苏联红军的标准手枪。它是一种非常传统的7.63毫米左轮手枪，旋转弹膛可装7发子弹。它是由比利时人设计的。尽管这种手枪最初是在比利时的列日制造的，但是俄罗斯人采

↓ 托卡列夫TT-33手枪坚固结实，耐磨损。在整个第二次世界大战期间，苏军大量使用这种手枪。但是，它没有完全取代源自帝俄时代的纳甘1895G型左轮手枪。

用之后，改由图拉兵工厂制造，供俄罗斯部队使用。

标准型号

苏联部队使用的第一支自动手枪是费耶多罗·V. 托卡列夫设计，图拉兵工厂制造的。由于这种手枪的设计型号的前缀为TT，于1930年成为苏联红军的标准手枪，所以被称为TT-30手枪。不过在改进为TT-33手枪之前所生



规格说明

TT-33手枪

- 径：7.62毫米（P型）（M30）
- 重 量：0.83千克
- 枪 全 长：196毫米
- 枪 管 长：116毫米
- 子弹初速：420米 / 秒
- 弹膛容量：可装8发子弹的盒式弹匣

产的数量并不多。1933年，TT-33型手枪投入生产。继纳甘手枪之后，TT-33手枪成为苏联军队的标准手枪。但是，TT-33手枪并没有完全取代性能可靠的纳甘手枪，直到1945年第二次世界大战结束之后。纳甘手枪没有被完

↓ 这是一张大约拍摄于1944年的使用苏联托卡列夫TT-33手枪的宣传照片。一名军官正率领攻击部队冲锋。隐藏在各个角落的狙击手马上就会把他当成指挥员（使用这种手枪的人可能就是战场的指挥员），他最有可能成为狙击手猎杀的主要目标。

全取代的原因是从苏联内战开始，这种手枪就进行了大批量生产。苏联内战中的几条战线上都使用了这种性能可靠、结实耐用的手枪。

像TT-30手枪一样，TT-33半自动手枪基本上是苏联版的柯尔特和勃朗宁手枪。它使用的是后坐力操作系统，并且使用了美国M1911手枪的簧链操作系统。M1911手枪是美国作为“大威力枪弹”设计并装备部队的。不过，TT-33手枪却有其独到之处，它的击锤和击锤弹簧以及其他附属部



件作为一个完整的模块安装在枪托后部的边缘部分，而且可以移动。讲究实用的苏联设计人员做了几种细微的改动（包括枪管周围，而非枪管上方的闭锁凹凸槽沟），这样在野战条件下，更易于制造和维修。并且，如果弹匣装进时有轻微扭曲，弹匣就会受到损坏，随后会引起送弹错误。为了避免发生这种问题，设计人员把易于受损的弹匣凸边部分设计在套筒座的内部。经过这样一番改进，这种手枪不仅实用，而且结实耐用。

在第二次世界大战中，德军大量使用缴获的苏军多种轻型武器。德国

陆军部队和空军的机场守卫部队装备了大量的TT-30和TT-33手枪。德国人把这两种手枪命名为615（r）型手枪。德军之所以使用这两种手枪是基于苏联7.62毫米1930P型子弹和德军使用的7.63毫米毛瑟子弹一模一样，所以这两种手枪都可以使用德国的毛瑟子弹。

到1945年年底，随着苏联影响力的扩大，类似于TT-33手枪的型号随处都可以看到。波兰也生产了TT-33手枪，南斯拉夫把它制造的TT-33手枪称为M65式手枪，朝鲜则把它自己生产的TT-33手枪称为M68。

PPSh-41冲锋枪

一般情况下，人们都把斯帕金1941型冲锋枪称为PPSh-41冲锋枪。对于苏联红军来说，其重要性就如英国的司登冲锋枪和德国的MP40冲锋枪一样。简单地说，它是苏联在同一时期大规模生产出来的冲锋枪，它最大程度地简化了冲锋枪的设计原理，并在制造过程中，把生产时间和费用降到了最低程度。然而，它与司登冲锋枪和MP40冲锋枪有所不同，PPSh-41冲

锋枪使用了更先进的科研成果，在许多方面，它都优于司登冲锋枪。

大规模生产

乔吉·斯帕金从1940年就开始研制PPSh-41冲锋枪。但是，直到1942年年初，这种冲锋枪才大规模装备苏联红军。此时正逢德国大举入侵苏联之际（从1941年6月开始）。这种冲锋

枪的最初设计目的是要最大可能地易于生产。于是，从装备精良的兵工厂到乡村设备简陋的作坊，开始夜以继日地制造这种武器。据估计，到1945年“伟大的卫国战争”结束时，PPSh-41冲锋枪共生产了500多万支。

由于是大规模生产的武器，所以PPSh-41冲锋枪制作精良，有一个较重的固体木制枪托。它使用了常规的后坐力操作系统，射速较快。为了吸收闭锁装置引起的震荡，在闭锁装置的后部安装了一个用碾压过的皮革制成的缓冲器或阻门。枪架和枪管套用简单的钢板冲压而成，枪口有一个向下倾斜的设置，有枪口制动器的两倍大；另外，枪口还有可起到枪口制退器作用的设置。这样，射击时能减小枪口上升的高度。枪管内镀有铬合金，苏联的这种标准做法，非常利于枪管的清理，并且减少了枪管的磨损。当时，由于对枪支的需求极大，所以使用的是老式的莫辛·纳甘步枪枪管（截短到适当长度）。

这种冲锋枪使用的是可装35发或71发子弹的圆鼓式弹匣。这和苏联早期的冲锋枪使用的弹匣属于同一种类型。射击选择器（单发射击或全自动连发射击）用一根简单的控制杆制成，位于扳机前面。PPSh-41冲锋枪是用焊接、轴钉和缝合性冲压部件制成的，这种冲锋枪结实耐用，性能可靠，而且效果显著。

PPSh-41冲锋枪必须结实耐用。因为红军一旦使用某种类型的武器，他们的使用方式是其他国家的军队无法想

规格说明

PPSh-41冲锋枪

口 径：	7.62毫米
重 量：	5.4千克（装弹后）
枪 全 长：	828毫米
枪 管 长：	265毫米
射 速：	900发子弹 / 分钟
子弹初速：	488米 / 秒
弹 匣：	可装71发子弹的鼓式弹匣；或可装35发子弹的盒式弹匣



↑ PPSh-41冲锋枪是第二次世界大战中红军的优秀武器之一，生产了几百万支。在德国入侵苏联后，其研制工作被迫中断，随后苏联进行了紧急设计，并投入生产。

象的。红军步兵营和步兵团的士兵一得到这种武器，他们的手榴弹几乎就失去了作用。装备这种武器的部队成了苏联突击部队的尖兵，在T-34中型坦克的支援下，他们向德军发动了持续性猛攻。他们留给后人的印象是攻击—吃饭—休息—再攻击。他们所携带的弹药仅供急需时使用，他们的生活标准一般都比较低，而且，战斗期限极为短暂。但是，苏联正是依靠这些装备了PPSh-41冲锋枪的数以万计的突击部队横扫了整个东部地区，并且席卷了整个欧洲。他们是一支令人生畏的力量，他们所装备的PPSh-41冲锋枪也成了红军战斗力的象征。



↑ 战争把所有人都卷入了战火。在许多大规模的围攻战役期间，如列宁格勒、塞瓦斯托波尔和斯大林格勒战役中，甚至妇女和儿童都拿起了武器。

← PPSh-41冲锋枪给德军留下了深刻印象。当德军自己的MP 40冲锋枪供应不足时，就使用从苏军手中缴获来的PPSh-41冲锋枪。如果没有苏军的7.62毫米子弹，他们就使用德国的7.63毫米毛瑟手枪子弹。到1945年时，德军改装了许多PPSh-41冲锋枪，改装后的PPSh-41冲锋枪能够发射德国的9毫米子弹。

德军使用

在战场中，PPSh-41冲锋枪（它的使用者都称之为Pah-Pah-Shah）完全不需要维修，甚至也不需要清理。苏联红军在东线使用这种冲锋枪一战成名。这种武器不管是尘土飞扬的夏季，还是冰天雪地的冬季都可以保持干燥状态，而且不需要机油润滑，它的击发装置既不会阻塞，也不会结冰。

由于这种冲锋枪的生产数量极大，德军也像红军一样把它当作德军的标准武器。他们甚至修改了从红军手中

缴获的PPSh-41冲锋枪的口径，用来发射自己的9毫米帕拉贝鲁姆子弹。这需要替换PPSh-41冲锋枪的枪管和弹匣槽，使之能使用德国的MP 40冲锋枪的弹匣。那些落入德军之手但未作修改的PPSh-41冲锋枪被正式命名为717（r）冲锋枪，至于那些口径被修改过的PPSh-41冲锋枪被命名为什么，就不得而知了。

PPSh-41冲锋枪非常适合游击战。第二次世界大战结束后，苏联势力范围内的所有国家都使用这种冲锋枪。

PPD-1934 / 38冲锋枪

在20世纪20和30年代，苏联国内问题成堆，无暇考虑研制可装备其军队的先进武器。但是，在解决了国内问题之后，苏联有充裕的时间来考虑这个问题。苏军并没有把研制新型冲锋枪列入最优先考虑的项目，他们只想对当时的冲锋枪进行创新性改进。该计划由瓦西里·德哥雅列夫负责。他选择了混合型的设计方法，综合了当时其他国家的冲锋枪的设计特点，

生产出了德哥雅列夫-1934冲锋枪（或称为PPD-1934冲锋枪）。

派生设计

首批PPD-1934冲锋枪生产于1934年。这种具有后坐力操作系统的武器综合了芬兰的m / 1931冲锋枪和德国的MP18与MP28冲锋枪的设计特点。直到1940年，这种冲锋枪还在生产。1940



规格说明

PPD-1934 / 38冲锋枪

- 口 径：7.62毫米
- 重 量：5.69千克（装弹后）
- 枪 全 长：780毫米
- 枪 管 长：269毫米
- 射 速：800发子弹 / 分钟
- 子弹初速：488米 / 秒
- 弹 匣：可装71发子弹的鼓形弹匣；或
可装25发子弹的盒式弹匣

↑ 苏联的PPD-1934冲锋枪有一大特点：为减少枪管的磨损和易于清理，枪管内镀有铬。后来，所有的苏联冲锋枪都采用了这种设计。

一般性改进

PPD-1934 / 38冲锋枪有一种型号，在1940年作为PPD-1940冲锋枪投入生产。这种新型的冲锋枪和早期的设计相比，进行了全面改进。它最好辨认的一个地方是：圆鼓形弹匣是通过枪托内的一个较大的凹槽槽沟插入枪内的。其他类型的冲锋枪很少使用这种弹匣固定系统。

年，PPD-1934冲锋枪经过改进，被命名为PPD-1934 / 38冲锋枪。PPD-1934 / 38冲锋枪没什么值得称道的地方。它使用的机械设置几乎和德国同时期的冲锋枪一模一样，并且弹匣直接仿制了芬兰冲锋枪的弹匣。它使用的弹匣为圆鼓形，可装71发子弹。后来，这种弹匣成为苏联冲锋枪的标准弹匣。不过，有时苏军也使用可装25发子弹的盒式弹匣。由于苏军冲锋枪使用的是7.62毫米口径的托卡列夫（P型）无缘式子弹，所以这种弹匣必须呈弯曲状（因为它的形状为瓶颈式，所以从弹匣边缘向枪内供弹时不能平放）。

1941年，当德国及其盟国入侵苏联时，PPD冲锋枪在红军中相对来说供应不足，并且在轴心国军队向东长驱直入的情况下，这种冲锋枪也没有发挥什么作用。轴心国军队的初期胜利意味着缴获了有用但数量有限的PPD冲锋枪，德国人把这些武器交给了二线部队。在德军中，这种冲锋枪被命名

为716(r)冲锋枪，并且，德国人还使用了缴获的苏军子弹，或使用德国的7.63毫米毛瑟子弹。这种子弹和苏联的子弹竟然完全一样。到1941年年底时，PPD-40冲锋枪不再生产。原因非常简单：这种冲锋枪是由图拉和谢斯

特罗列茨克兵工厂生产的，此时，这两个兵工厂都被德军占领了，并且苏联也没来得及在其他地方建立大量的兵工厂和生产线，所以红军不得不寻求一种更新、更易于生产的冲锋枪。

PPS-42和PPS-43冲锋枪

几乎没有几种武器像苏联的苏达列夫-1942冲锋枪（PPS-42冲锋枪）一样，是在形势万分危急的情况下设计和生产的。1942年，德国军队和芬兰军队分别从南面和北面包围了列宁格勒（现为圣彼得堡）。被围的苏军缺少包括冲锋枪在内的所有战争物资。列宁格勒拥有许多家机械制造厂和兵工厂，所以要让当地工厂生产和加工武器供应苏军，并不存在什么困难，但问题是他们迫切需要作战武器。在这种情况下，冲锋枪显然是他们最需要的武器。轻型武器设计师苏达列夫研制的冲锋枪在战火中诞生了。

粗糙但有效的武器

苏达列夫的设计受到了原材料

的限制，他只能使用手头能得到的东西制造新式的冲锋枪。通过实用性试验，在经过多次失败后，他研制出的冲锋枪具有其他在紧急情况下设计出来的冲锋枪（如英国的司登冲锋枪和美国M3冲锋枪）的所有特点：简单，结实，使用钢板冲压制成，多数非常沉重。这种冲锋枪由铆钉、螺钉和简单的金属枪托（能够折叠）焊接到一起；弹匣和苏联早期使用的冲锋枪弹匣没有什么区别。道理非常简单：生产鼓形弹匣太难了。

射击试验也极为简单：直接从生产车间拿出几支样枪送到前线，前线对这种枪的评价和它的性能表现直接反馈到组装厂，现场进行改进。其中有一处改动：使用一个弯曲的钢板，钢板中间有子弹穿过的弹洞，把它放

在枪口上，当作枪口制退器和制动器使用。当冲锋枪投入生产时，这种设置就保留下来。这种新型的冲锋枪马上获得了官方的正式命名。

大规模生产

在列宁格勒被围困的战斗中，事实证明，PPS-42冲锋枪的设计非常合理，并且能快速和廉价地投入生产。经过900天的围困，列宁格勒终于解围了。不久之后，这种武器就装备了普通的红军部队。不过这时候，苏联已经有机会对这种冲锋枪中最粗糙的地方进行改进。折叠式枪托经过改进后，在清理弹射孔时可以向上旋转；

以前粗糙的木制手枪枪把被硬橡胶制成的枪把取代。整个制作过程都经过了改进。不过，改进后，这种冲锋枪变成了PPS-43冲锋枪。随后，PPS-43冲锋枪就和PPSh-41冲锋枪一起被送到红军手中。但是，它的数量并不太多。

由于这种冲锋枪设计于危难之时，再加上它在战斗中的表现，所以应该称得上是一种优秀的武器。1944年，芬兰被苏联控制后，芬兰人也把它当作标准武器使用。德国也曾使用缴获的PPS-43冲锋枪，德国人把这种武器称为709(r)冲锋枪。后来，苏联本国内的部队不再使用PPS-43冲锋枪，但是，在其他地区还有人使用这种武器。



规格说明

PPS-43冲锋枪

- 口径：7.62毫米
- 重量：3.9千克（装弹后）
- 枪长：808毫米（枪托伸展后）；606毫米（无枪托）
- 枪管长：254毫米
- 射速：700发子弹/分钟
- 子弹初速：488米/秒
- 弹匣：可装35发子弹的弯曲状盒式弹匣

↑ 苏联的PPS-42冲锋枪是在列宁格勒被围、形势最危急的关头进行设计的，在投入大规模生产后被称为PPS-43冲锋枪。虽然PPS-43冲锋枪采用了一系列的新技术，但基本上还是一种简单的武器。

托卡列夫步枪

许多年来，苏联人在轻武器的设计和革新方面表现出非凡的天赋。在自动步枪的发展史上，苏联起步较早。最早的自动步枪是由西蒙诺夫于1936年设计的斯卡亚·维托夫卡·西蒙诺夫自动步枪（也称AVS 36自动步枪）。尽管这种步枪的生产数量较多，也装备了部队，但是AVS 36步枪并没有获得太大成功。因为这种枪的枪口产生的冲击波和后坐力太大，并且尘土和脏物特别容易进入复杂的机械设置内部。AVS 36步枪在军中使用的时间很短。

1938年，AVS 36步枪被弗·维·托卡列夫设计的萨莫扎亚丹亚·维托夫卡·托卡列夫（SVT 38）

步枪取代。这种步枪最初没有利用AVS 36步枪的设计。这种步枪和AVS 36步枪一样都属于气动操作的武器。为了减轻重量，它的机械设置过于细小，其重力和张力都经不起长期使用。气动操作系统和闭锁装置合并在一起，由一个凸轮向下将其安置在套筒座底部的凹槽内。事实证明这种设计基本上是合理的，但是由于部件容易破裂，所以常会引起麻烦。1940年，SVT 38步枪的生产被迫停止，被性能较好的SVT 40步枪取代。SVT 40步枪保留了SVT 38步枪的基本机械装置，但许多部件都非常结实耐用。

即使如此，SVT 40步枪产生的后坐力和枪口冲击波都很大。为了弥



↑ SVT 40步枪是苏联早期的自动步枪，通常只装备给军士和特等射手。它对后来的步枪产生了重大影响。德国的MP43步枪就借鉴了它的设计，并且后来苏联先进的AK47系列步枪都是在它的基础上研制出来的。

规格说明

托卡列夫SVT 40步枪

口 径：	7.62毫米
重 量：	3.89千克
枪 长：	1222毫米
枪 管 长：	625毫米
子弹初速：	830米/秒
弹 匣：	可装10发子弹的盒式弹匣

补这些缺陷，SVT 40安装了枪口制动器。最初的枪口制动器有6个枪眼，后来改为2个。这种制动器的效果如何，令人怀疑。

为了最有效地利用SVT 40步枪，这种步枪一般只装备给军士或那些训练有素、能快速射击、产生较好效果的士兵。有的SVT 40步枪上还安装了望远镜，作为狙击步枪使用。有一些则改进成AVT 40全自动步枪，但是这种改进型步枪并没有获得成功。另外还有一种卡宾枪型，由于存在严重的后坐力问题，常常引起事故，所以生产数量不大。

德国人的印象

当德国于1941年入侵苏联的时

候，发现了SVT 38和SVT 40步枪。缴获这些武器后，德军马上将它们利用起来，并分别命名为塞尔布茨拉德G258（r）步枪和塞尔布茨拉德G259（r）步枪。德国对这种步枪的气动装置进行了检查，随后将其设计方法应用于G43步枪中。

苏联直到战争结束时，还在生产AVT 40步枪，而且从来都是供不应求。它对苏联未来的轻武器的发展产生了极其重要的影响，AK47系列步枪就是在它的基础上研制成功的。由于这种步枪在加强步兵火力上扮演着极为重要的角色，所以它还对苏联的步兵战术产生了重大影响。德国后来生产的MP43步枪在东线的战斗中就强调了这一点。



↑ 处于防御状态中的苏联北方舰队的海军陆战队。或许他们正在摩尔曼斯克附近演习。图中最近的士兵使用的是PPSH-41机关枪，而其他士兵使用的是托卡列夫SVT 40步枪。