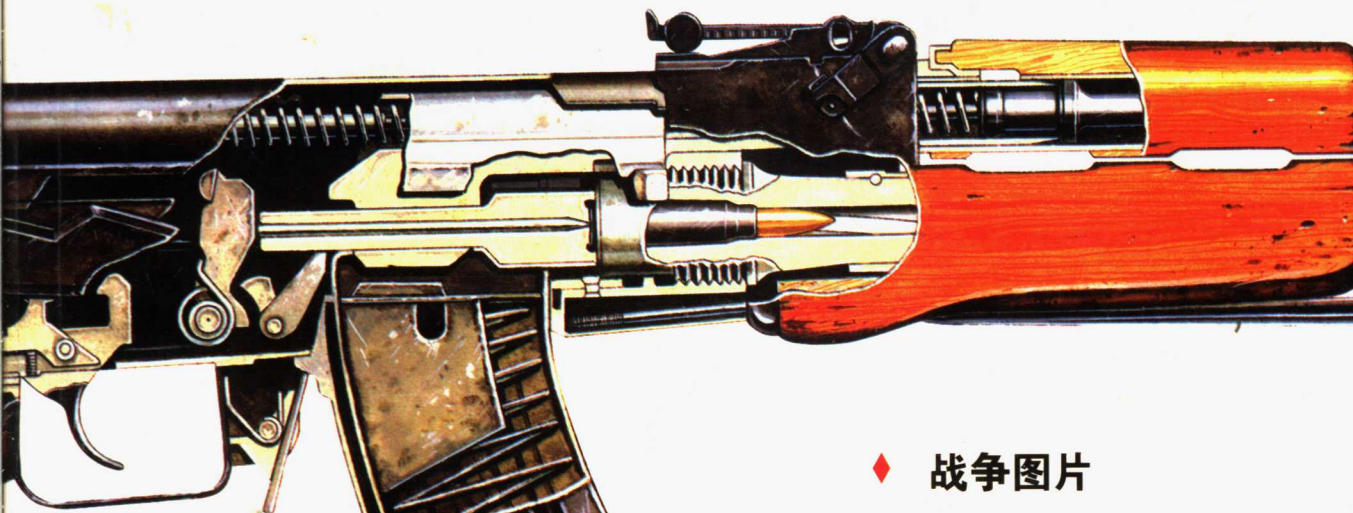


现代武器系列

AK47步枪



- ◆ 战争图片
- ◆ 规格特性全面介绍
- ◆ 详细构造图



经济日报出版社



AK47 步枪

(英) 克里斯·麦克纳布 著

孙立良 顾小菱 译

胡君芳 校

经济日报出版社

图书在版编目(CIP)数据

AK47 步枪/(英)麦克纳布著;孙立良,顾小菱译.
—北京:经济日报出版社,2002.5
ISBN 7-80180-039-7

I. A... II. ①麦...②孙...③顾... III. 步枪
—普及读物 IV. E922.14-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 026173 号

Copyright ©2001 Amber Books Ltd, London
Copyright of the Chinese translation ©2002 by Bertelsmann Asia
Publishing
This translation of *The AK-47* first published in 2002 is published
by arrangement with Amber Books Ltd.

AK47 步枪

著 者	(英)克里斯·麦克纳布
译 者	孙立良 顾小菱
责任编辑	裴 琳
出版发行	经济日报出版社
地 址	北京市宣武区白纸坊东街 2 号(邮政编码:100054)
电 话	010-63567690 63567691(编辑部) 63567683(发行部)
网 址	edp. ced. com. cn
E - mail	edp @ ced. com. cn
经 销	全国各地新华书店
印 刷	杭州钱江彩色印务有限公司
开 本	787×1092 1/16
印 张	7.125
字 数	100 千字
版 次	2002 年 5 月第一版
印 次	2002 年 5 月第一次印刷
书 号	ISBN 7-80180-039-7/TJ. 001
定 价	25.00 元

版权所有 盗印必究 印装有误 负责调换

内 容 提 要

AK47 可能是轻武器历史上最有影响的火器。20 世纪 40 年代中期,具有传奇色彩的前苏联著名设计师米哈依尔·卡拉什尼科夫发明了这款武器。

当时,在苏德战场上,前苏军的武器需要解决两个问题:

第一、在东部战线上,相对于前苏军步兵,德军在武器方面对占有绝对的优势,从而对前苏联士兵造成可怕的后果。作为坦克兵指挥员,卡拉什尼科夫在战斗中亲眼目睹了这种情况。第二、前苏联军事当局当时已经研制出了一种新的“中介”子弹——7.62 毫米 M43——需要一种新式的原装步枪来发射。

为此,各类设计方案不断涌现,竞争十分激烈。最终,卡拉什尼科夫,这样一位年轻人击败了一批最优秀的前苏联设计师,劲头十足地承担了这项任务,孕育出了 AK47。

AK47 于 1947 年出现。到 1949 年,因其性能优越而被公认为前苏军第一流的步枪。这种枪制造成本低、杀伤力强、使用方便。其射击速度快,有效射程在 300 米以内,而且耐用性也格外好,即使埋藏在泥土、雪地或沙砾中,挖掘出来以后仍然可以射击。这些因素结合在一起,使得 AK 式步枪成为最优越的步兵武器。

包括各种不同的型号在内,至今已经生产了大约 8 千万支 AK 式步枪。这些枪支已经武装起了许多世界上最强大的军队。自第二次世界大战结束以来,中东非洲的沙漠地带、越南南美的丛林深处,以及阿富汗北俄罗斯的冰雪地带等,几乎每一次战斗都离不开 AK 式步枪,它所造成的死亡人数达到数百万之多。同时,由于价格低廉(在非洲市场上每支仅售 6 美元,即相当于一袋玉米的价钱),因此躲藏在全球各个角落的恐怖分子手中,也常常装备着这款步枪。AK 式步枪也成了世界上最大的安全隐患之一,同时也是改变世界均势的少数武器之一。

《AK47 步枪》通过大量插图,对这种惊人的武器作了全面生动的介绍。书中用图表详细说明了它的历史和发展过程,还对它的维修和发射技术进行了详尽的解释。本书还包括对各国生产的各种不同型号的 AK 式步枪及其仿制品所作的介绍,其中包括代表 AK 式步枪历史发展最新趋势的新一代更新产品 AN94 式冲锋枪。最为重要的是,书中评估了 AK 式步枪在战场上的效果,对它的性能、杀伤力以及在实战中的战术进行了评价。通过对这些问题的探索,可以说《AK47 步枪》是一部对 AK 式步枪进行论述的权威著作。



AK47 步枪



目 录

第一章 1

AK47 的来历

第二章 17

设计与研制

第三章 33

使用与训练

第四章 49

枪支分布与所历战斗

第五章 70

各种不同类型的 AK 武器

第一章 AK47 的来历

卡拉什尼科夫发明的 AK47 对人类武装史乃至整个历史产生的影响是巨大的,几乎没有什么武器能与它相比。

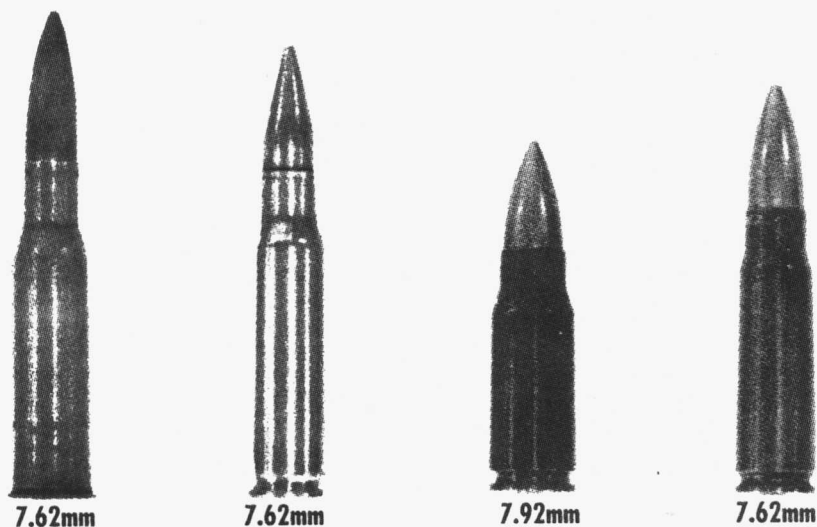


一名前苏联红军士兵手持 PPSH41 冲锋枪正在小心翼翼地穿过斯大林格勒的断垣残壁,悄悄追踪敌人。20 世纪 40 年代初,苏联当局已经开始探求这种精良的武器。

1949 年,AK47 被认定为前苏军标准的突击步枪而投入生产。这是一种操作方便、很少失灵、制造简单的有效的中距离杀伤性武器,其生产数量高达八千万支之多。这种武器出现在全球范围内,为军队、反叛者和平民所拥有。自 20 世纪 50 年代初以来,几乎在每次冲突中都有由它所造成的伤亡。各种新型的、分散的、数量不明的库存枪支在未来的许多年中还会继续造成伤亡。世界上私藏的火力数量如此之多、情况如此严重,其历史影响至今仍然难以估量。

中等弹药

AK47 不是凭冲动或突发的灵感设计出来的。实际上,它产生于 20 世纪 40 年代初前苏联军火技术发展的基础之上。在此期间,战术上考虑使用轻武器所发生的变化导致前苏联军事当局授权设计一种新型的“中等”弹药、一种在火力和性能方面介于步枪弹药和手枪弹药之间的枪弹。AK 正是为了适应这种新型的弹药而设计的。然而,有关这种中等枪弹是如何产生的却有些朦朦胧胧,需要加以澄清。



此处展示的是“二战”后具有代表性的各种弹药,可以清楚地显示了标准弹药与中等弹药的差异。自左至右分别为:7.62 毫米 M1891、7.62 毫米 NATO、7.92 毫米 MR43、7.62 毫米 M43。

在第二次世界大战开始的时候,军用轻武器弹药基本上分为两种。规格比较小的是手枪口径的子弹。这种子弹约在 5~15 毫米(0.19~0.59 英寸)之间,一般标准采用 8~13 毫米(0.31~0.51 英寸)之间。这种子弹性能差异很大,但



1942 年,一名前苏联红军战地卫生员在艰难地穿越东部前线的雪地。他身上背的是新旧混杂的 3 支口径 7.62 毫米的莫辛 - 纳甘 (Mosin - Nagant) 步枪和 1 支 Tokarev 自动步枪。

子弹离开枪口瞬间的初速往往都可达到大约每秒 250~350 米(820~1148 英尺),其实际射程大约为 20~30 米(65~98 英尺)。手枪口径的子弹自然是用于手枪的,但这种子弹也用于冲锋枪。用冲锋枪打手枪子弹来自于第一次世界大战的战斗经验。战壕作战难以发挥标准的远程步兵步枪应有的优越性。当战壕的距离往往近 100 米(328 英尺)时,加上在光线较弱的情况下,弹药的爆炸声可以使敌人获得有价值的判断位置的信号,1000 米以上的射程是不必要的。威力大的枪弹还会使不熟练的枪手难以精确掌握步枪的用法,结果,一旦进行大规模征召就会使训练时期变得更加紧张。战斗中进入敌人战壕时,远程火力的优越性就完全无法发挥了。第一次世界大战时,战壕弯弯曲曲,每隔大约 5~10 米(16~33 英尺)呈一锯齿形。在错综复杂的壕沟战中,威力大的步枪子弹由于其穿透力过强(这会对自己的伙伴造成危害),并且需要通过用手拉动枪栓来填装弹药,因而打起来难以准确无误。此外,由于大多数步枪都很长而战壕却很狭窄,有的战壕可能狭窄得不及步枪的长度,因此步枪在战壕中很难使用。最后,由于弹匣容量和弹药再装填方法的限制,在激烈的战斗中弹匣可能被很快消耗而难以得到补充。



这些德国山地部队的士兵,在山区环境中特别钟爱射程 1000 米以上的毛瑟枪 (Mausers),但是在城市环境中,拥有这种射程的步枪一般发挥不了太大作用。

战壕作战的实践使许多军方权威人士对作战距离的实际情况作出了重新评价。在近距离的战壕作战中,距离一般还不到 15.24 米(50 英尺),但即使跨越开阔地,300 米(984 英尺)通常也会在实际上限制火力的有效发挥。为了应付最激烈的战斗,冲锋枪出现了,如早先出现的伯格曼 MP18。冲锋枪比较短,使用方便,发射的是一种可控制的手枪口径的弹药,可以进行全自动发射,而且弹匣的容量通常比较大,因此是一种理想的近距离的作战武器,这种武器已有很长历史,至今仍方兴未艾。

近距离作战中使用手枪口径的弹药,心理上依赖远程步枪射击术和栓动步枪的普遍存在说明,在第二次世界大战开始时全威力弹药仍然在起主要作用。由于实际口径在大约 6~8 毫米(0.23~0.31 英寸)之间,弹药筒的长度很少在 50 毫米(1.96 英寸)以下。例如,毛瑟 Gewehr 98 发射的是 7.92 毫米×57 毫米枪弹,这种枪弹重 11.52 克(0.025 磅),推进子弹的速度为 896 米/秒(2939 英尺/秒),其射程可大大超过 1000 米(3280 英尺)。Gewehr 98 的 1000 米以上的射程在当时是军用步枪的典范,被认为是士兵控制野外战场所必需的。这种枪的设计必然会产生长的枪管,这对于在看得见的射程之内准确地打击目标是必



战争结束后,前苏军士兵在休息。在将来的岁月中,PPSh41 武器还要服役。不过,它们的战场理念受到了突击步枪的挑战。



前苏联游击队的战士们在接受使用莫辛-纳甘(Mosin-Nagant)步枪的训练。这种武器发射的子弹很有威力,必须对战士进行集中有效的训练,否则在战场上就会打不准。

要的,并且,也因此使枪支的大小和重量有了很大的变化。俄罗斯 M1891 的枪管长度为 800 毫米(31.5 英寸),枪全长为 1240 毫米(48.82 英寸),全枪重量为 4.35 千克(9.59 磅)。由步枪演变而来的各种类型的卡宾枪(轻型半自动或自动步枪)是为了控制枪的规格而研制的,但即使是这些枪,枪管的长度一般也都在 600 毫米(23.6 英寸)以上,如果短一点的话,枪口产生的弹药冲击波就会对有效使用造成障碍。

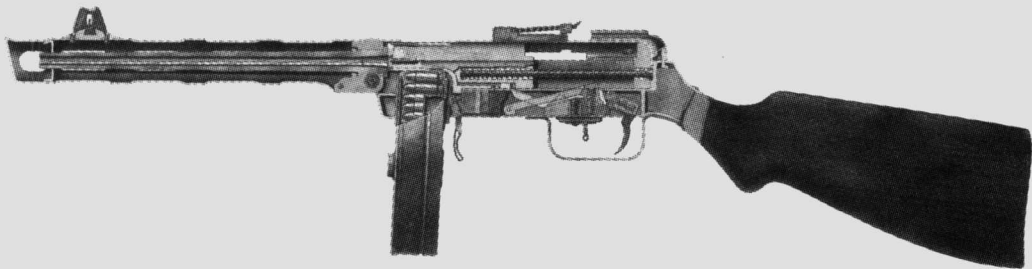
在前苏联的前几十年中,占支配地位的是 7.62×54R 莫辛-纳甘枪弹。这种古老的枪弹开始用于前面提到的由埃米尔和利昂·纳甘和俄罗斯帝国炮兵上尉莫辛设计的 M1891 步枪。枪弹全长 53.6 毫米(2.1 英寸),根据所使用的步枪,枪口瞬间初速可达 870 米/秒(2854 英尺/秒)左右,射程可超过 1000 米(3280 英尺)。由于 M1891 枪弹当初生产时兼容性极强,它那有凸缘的奇怪形状和不同型号的产品在自动步枪试验中开始发生问题。

自动步枪的研制从 19 世纪末起便拉开了距离。到第二次世界大战开始时,许多国家已经在不同程度上将自动步枪研制成功。一方面是毛瑟枪的灾难性的反冲式武器系列产品;另一方面是气动式的美国 M1 加伦德式步枪,这种枪到 20 世纪 50 年代后期为止一直是美军所使用的常规武器。尽管原来栓动枪弹的

威力会对自动武器的活塞、枪栓和后膛造成严重的荷载,但由于自动步枪使用标准的步枪弹药,这就使生产出来的各种型号的自动步枪结合成了一体。前苏联的情况同样如此。在前苏联,自动步枪的研制是 1916 年由费德罗夫(后面将谈到他)开始的,到 20 世纪二三十年代,前苏联当局才迫切要求采取新的形式以开展大量竞争来设计自动步枪。

前苏联历史上一些最受尊敬的设计人员——捷格加廖夫、西蒙诺夫、托卡莱夫、费德罗夫都参与了这些竞争。在 1930 年到 1940 年之间,在自动武器设计方面占优势的就是他们中间的前三个人。然而,由于 $7.62\times 54R$ 枪弹的标准化设计,他们在自动步枪设计方面的创造性受到了限制。1938 年,在进行武器试验的时候,竞争的标准由红军总部的一级指挥员鲍里斯·夏帕什尼科夫直接确定。这些标准包括经久耐用、使用方便、制作简单,并且要求提交的所有枪支必须采用 M1891 枪弹。三个主要的竞争者——费道·托卡莱夫、萨吉·西蒙诺夫和尼古莱·卢卡瓦什尼科夫——提交的都是气动式、固定枪管的武器。所有提交出来参与竞争的设计在 8 月 25 日至 9 月 3 日的最初测试中都被淘汰。在 1938 年 11 月进行的最后试验中,托卡莱夫以 SVT38 的设计而获胜(尽管历史已经证明西蒙诺夫的设计更好)。

虽然 SVT38 和后来出现的 SVT40 都是十分耐用的步枪,但在使用中确实也存在许多问题,这些问题全是由于弹药而造成的。有凸缘的枪弹会使弹匣供弹发生无法预知的问题,由全威力枪弹产生的反冲力会使自动装置受到磨损。而且,由于过大的反冲力和枪口冲击波会造成枪口的猛然抬高和射击不准,全自动发射并没有实用价值。在两次战争之间的年月里,前苏联内部和外部世界



PPSh41

口径:	7.62 毫米 x 25 毫米
长度:	838 毫米(33 英寸)
重量:	3.64 千克(8 磅)
弹药装填:	35 发活动弹匣
自动方式:	后冲
循环火速:	900 转/分
枪口初速:	500 米/秒(1640 英尺/秒)



MP44 步枪一直被称为“突击步枪之父”。这一荣誉有其合理性,因为 MP44 一出现马上就有了 AK47 的最终设计方案。

都对全威力枪弹的价值进行过全面的反思。这些问题与人们反思的结果完全相符。在 20 世纪 30 年代,德国已经对第一次世界大战中的战距问题进行了研究,得出的结论是距离 500 米(1640 英尺)为多数战斗发生的上限。超过这个距离视觉就会受到限制,如果不是进行狙击,很难打得准。由于手枪弹药的射程和威力有限,需要有一种介于远程步枪和短程手枪之间的枪弹。一旦有了这种枪弹,障碍便可消除,新式的突击步枪便可诞生。

1916 年,革命前的俄罗斯无意识主持这样的研制工作。那一年,弗拉基米尔·格利加莱维奇·费德罗夫,一个沙俄帝国的武器设计师,设计出了 6.5 毫米的费德罗夫“Avtomat”。Avtomat 的价值并不在于它的设计——通过向后运动的自动方式用弯曲的 25 发弹匣供弹。费德罗夫没有选择动能大的标准的 $7.62 \times 54R$ 步枪枪弹,而是选择了日本步枪使用的“中等的”6.5 毫米明治 30 弹药。作出这样的选择是因为费德罗夫觉得全威力步枪枪弹对枪械造成的磨损太大,因而需要耐磨的活塞、枪栓和后膛,这样造出来的枪支就会变得过于沉重。

费德罗夫设计的 Avtomat 从许多方面来说都是当时世界第一的突击步枪。尽管伊恩·霍格已经正确地指出这一点,与其说是有意的创造不如说是偶然的巧事。费德罗夫对枪弹的选择对于 20 世纪 40 年代的前苏联军方研制 M43 中等枪弹(AK47 使用的枪弹)影响可能更

大一些,对于凭灵感创造出来的德国 7.92 毫米×33 毫米库兹影响可能不大。同样清楚的是,费德罗夫的有影响的武器操作法对年轻的卡拉什尼科夫设计 AK 式枪支也产生了影响。然而,费德罗夫从事工作的特定历史时期使 Avtomat 的影响受到了很大的限制。Avtomat 的产量从未超过每月 50 支,后来,由于当局重新规定使用老式的 7.62 毫米枪弹,Avtomat 的设计最后没有很好地完成,生产经常中断,到 1924 年终于停止了生产。

由于各种束缚,费德罗夫枪的价值便不再属于前苏联了,在弹药研制方面德国占了主导地位。第一种特制的中等枪弹是由 Gustave Genschow 公司生产的 7.75 毫米(后为 7.62 毫米)的 M35 枪弹。不同于全长为 56.8 毫米(2.23 英寸)的 7.92 毫米的毛瑟枪弹,M35 枪弹的全长仅为 39.5 毫米(1.55 英寸),其枪口瞬间初速为 700 米/秒(2296 英尺/秒),也不同于 850 米/秒(2788 英尺/秒)的毛瑟枪弹。M35 枪弹要求一种枪来适合它,海因里希·沃尔默设计的 MKb35 满足了这一要求。MKb35(代表 Maschinakarabine 35)比试验用的好不了多少,它极高的生产成本(大约 4000 德国马克)和不稳定的性能使它和 M35 枪弹一开战便很快从德国军械库消失。

情况不同的是其后出现的由马格德堡的波尔特·沃克设计的 7.92 毫米×33 毫米库兹枪弹。这种枪弹采用的是标准的毛瑟弹药,其长度缩短到 33 毫米(1.3 英寸),使用 31 粒推进药柱。枪口瞬间初速为 700 米/秒(2296 英尺/秒)。库兹枪弹的研制汲取了东部战线早期战役中遭遇的作战距离的教训,后来被应用于好几种为特定目的设计的卡宾枪和突击步枪。其中最著名的是 MP43(在产品出来的第二年又被定名为 MP44 或 StG44)。这种武器——在当时是超新式的并且可能是第一种真正的突击步枪——体现了所有有关作战距离的新论点,与本书所讲述的武器极其相似。重要的是,在研制库兹枪弹前后,同时发生了 STV38/40 遭遇到的问题,斯大林和他的国防委员会为研制可以用于新式突击步枪的中等弹药开了绿灯。为新枪弹制定的标准包括:口径——7.62 毫米、最佳杀伤距离——300~400 米(984~1312 英尺)、使用枪管的长度——500~520 毫米(19.6~20.5 英寸)。1943 年宣布了获胜者。工程师 N. M. 伊莱扎诺夫和 B. V. 塞明研制成功了 7.62 毫米×39 毫米 1943 型弹药——即 M43。它完全符合前苏联最高统帅部确定的所有标准。如今,对发明枪弹的灵感从何而来这个问题依然在争论不休,流行的说法是从德国库兹枪弹而来。应当承认,在东部战线通过 MP44 遭遇到库兹枪弹时,这种枪弹的性能就给前苏联人留下了深刻印象。然而,M43 的大小与德国的 M35 相差无几,并且,当他们在东部战线缴获了一小批 MKb35 之后,前苏联的设计人员确实接触过这种枪弹。追踪 M43 的确切来历不是一件容易的事,包括费德罗夫在 1916 年所做的那些实验在内(费德罗夫撰写了许多有影响的武器设计手册),更有可能的是在设计 M43 的过程中,吸收了所有倾向于中等威力枪弹的思想和经验。



前苏军士兵乘坐 T34 坦克向西挺进。卡拉什尼科夫在负伤前是一名坦克手,逐渐康复后他便跟步兵谈话并探讨他们对轻武器的体验。

无论如何,到 1943 年前苏联已经有了新的突击步枪子弹,但具有讽刺意味的是却没有用来发射它的枪支。正是在这个时候,米哈依尔·铁木费耶维奇·卡拉什尼科夫脱颖而出,登上了历史舞台。

卡拉什尼科夫——早年经历

米哈依尔·铁木费耶维奇·卡拉什尼科夫 1919 年 11 月 10 日出生在哈萨克斯坦阿尔泰地区的库尔雅村。虽然他出身于农村,并且家境不好,但他很快在学业上显示了自己的聪明才智。1936 年,他从现在的“十年制学校”(相当于中学)毕业,随后便参加了工作,在土耳其斯坦到西伯利亚的铁路线上的以阿拉木图为基地的马泰仓库当学徒和技术员。在那里,他获得了技术秘书的职位,然后,在 20 世纪 30 年代后期红军征募新兵(主要吸收铁路部门的技术人员)时,他被吸收入伍。

卡拉什尼科夫于 1938 年入伍,部队中的后勤装备情况只是使他开阔了设计