



RUSSIAN TANKS OF WORLD WAR II 苏军坦克

第二次
世界
大战



[美] 蒂姆·比恩 威尔·福勒 著 李木明 王照岭 译

中国市场出版社
China Market Press

第二次
世界
大战

苏军坦克

RUSSIAN TANKS OF WORLD WAR II

[英] 蒂姆·比恩 威尔·福勒 著 李本明 王照玲 译

 中国市场出版社
China Market Press 

图书在版编目 (CIP) 数据

第二次世界大战苏军坦克 / (英)比恩(Bean, T.), (英)福勒(Fowler, W.)著;
李本明, 王熙玲译. —北京: 中国市场出版社, 2010.7

ISBN 978-7-5092-0647-8

I. 第... II. ①比... ②福... ③李... ④王... III. 第二次世界大战(1939~1945)—
坦克—简介—苏联 IV. E923.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 087318 号

Copyright © 2002 Amber Books Ltd., London

Copyright of the Chinese translation © 2009 by Portico Inc.

This translation of *Russian Tanks of World War II: Stalin's Armored Might* is published by
arrangement with Amber Books Limited.

Published by China Market Press.

ALL RIGHTS RESERVED

著作权合同登记号: 图字 01-2010-2628

书 名: 第二次世界大战苏军坦克

著 者: [英]蒂姆·比恩 威尔·福勒

译 者: 李本明 王熙玲

责任编辑: 郭 佳

出版发行: 中国市场出版社

地 址: 北京市西城区月坛北小街 2 号院 3 号楼 (100837)

电 话: 编辑部 (010) 68033692 读者服务部 (010) 68022950

发行部 (010) 68021338 68020340 68053489

68024335 68033577 68033539

经 销: 新华书店

印 刷: 北京画中画印刷有限公司

开 本: 710×1000 毫米 1/16 16 印张 246 千字

版 次: 2010 年 7 月第 1 版

印 次: 2010 年 7 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5092-0647-8

定 价: 48.00 元

前言

本书对1945年以前在苏军服役的40多种坦克进行了研究，是一本权威性的著作。本书从20世纪20年代苏联坦克兵种的组建入手，到20世纪30年代后期斯大林的肃反、1941年德国的入侵，再到库尔斯克规模宏大的坦克大战以及最后的柏林胜利，详细论述了苏军坦克部队的发展历程。

为了系统论述斯大林装甲师的成长和发展历程，本书借用了大量珍贵的黑白图片，其中有20世纪30年代的训练图片、莫斯科红场阅兵照片、现役部队照片以及战争中大规模坦克作战的生动特写等。此外，书中还穿插了大量有关苏军坦克及在苏军服役的外国坦克的线条素描框图，并附有详细的技术规格说明。本书还以文字形式描述了苏联革命成功后坦克兵种组建的基础、从美国购买“克里斯蒂”悬挂系统的经过、20世纪30年代苏军坦克部队的快速成长以及在面临希特勒纳粹德国日益严重的威胁时斯大林的军事肃反运动给苏军带来的灾难性打击等历史事件。

本书涉及了第二次世界大战中与希特勒作战的各类坦克，为便于比较进行了分类叙述，其中包括：轻型坦克、中型和快速坦克、重型坦克、战争后期的坦克及在苏军服役的外国坦克。T-34坦克是苏军坦克中最成功的典范，对此单列一章进行讨论。总之，本书对在东部战线粉碎希特勒纳粹国防军的苏军装甲部队的装备和战术进行了权威性的研究，是军事爱好者的必读之作。

目录

1 苏军坦克部队的诞生 001

苏军坦克部队是以从白卫军手中缴获的英制和法制坦克及从海外秘密购买的技术为基础发展起来的。但是，许多负责组建这支新型部队的先驱们都在20世纪30年代斯大林的军事肃反中遭到迫害或销声匿迹了。

2 纵深作战 023

人们通常认为德国是最先发展并完善纵深突破装甲战术的国家。但实际上，苏联的装甲作战理论家及装甲车辆设计师们才是这方面的先驱。他们早在20世纪30年代就开始了装甲战术及坦克使用的研究，并最终以此赢得了与纳粹德国的战争。

3 轻型坦克 051

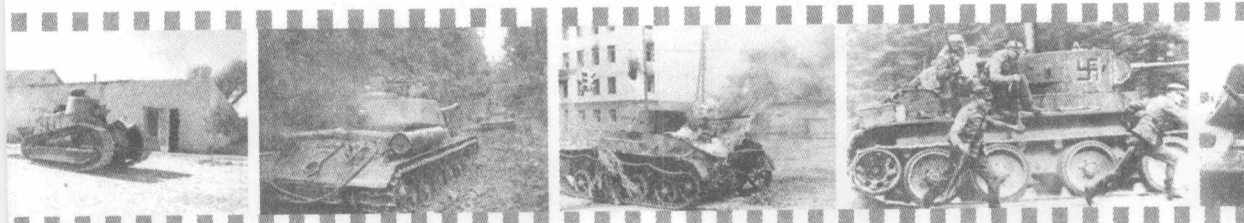
轻型坦克一般作为侦察车使用，在主力部队投入战场之前进行情报搜集。从理论上讲，轻型坦克灵活性强、速度快、体积小，完全可以弥补其装甲薄和火力弱的缺点。但是，在东部战线，轻型坦克却非常脆弱，并遭受了重大损失。

4 中型和快速坦克 079

红军以BT系列快速坦克进行的实验为20世纪最优秀的坦克之一——T-34坦克的发展铺平了道路。1941年德军的入侵使20世纪30年代苏军用BT坦克实验而得出的纵深作战理论获得新生。

5 T-34坦克 097

T-34坦克的出现也许令德国人感到意外，但实际上，它的研究与发展历程长达好几年，而且还经过了苏联设计师们与苏联官僚的政治斗争。T-34坦克的设计朴实无华，具有多用性，可以在不中断生产的情况下，方便地进行武器升级及其他改进。



6 重型坦克 141

20世纪30年代, 重型坦克甚至“超重型”坦克深受苏联设计师及士兵的青睐, 尽管实践表明这种多炮塔的坦克并不切合实际。然而, KV-1大型坦克却为新一代威力强大、装备重武器并具有高防护力的坦克, 如“约瑟夫·斯大林”、IS-2和IS-3坦克, 提供了理想的底盘。

7 战争后期的坦克 167

战争后期的坦克是苏联吸取了本国及东欧地区作战的经验教训之后设计出来的, 一直服役到20世纪60年代。生产这些坦克时仍然强调火力和防护, 车组人员的舒适问题处于次要地位。这些坦克在战场上频频让德国人吃惊不已。

8 在苏军服役的外国坦克 193

1941年坦克大量损失之后, 苏军主要依靠从敌军手中缴获的战车及英、美提供的坦克作战。大部分西方坦克质量平平, 但在苏军新型坦克投入战场之前, 它们发挥了关键的作用。

9 斯大林的遗产 211

在二战中经过磨炼的坦克设计在战后得到了进一步发展。随着威力强大的新型装甲战车的出现, 20世纪30年代的纵深突破战术被人们重新启用; 然而, 未来的欧洲战争可能使用的将是令人恐怖的大规模杀伤性武器。

附 录 231



1

苏军坦克部队的诞生

苏军坦克部队是以从白卫军手中缴获的英制和法制坦克及从海外秘密购买的技术为基础发展起来的。但是，许多负责组建这支新型部队的先驱们都在20世纪30年代斯大林的军事肃反中遭到迫害或销声匿迹了。

左图：法国的雷诺FT-17坦克是首次安装了中央炮塔的坦克，它装备有一门37毫米火炮或一挺机枪。在第一次世界大战中，法国为其军队制造了大量该型坦克，其中许多被派到俄国支援白卫军，但最后被红军缴获。



第二次世界大战苏军坦克 *Russian Tanks of World War II*

1945年4月25日，强大的红军第1、2、3和4近卫坦克集团军完成了对希特勒第三帝国首都柏林的钢铁包围。这些苏军装甲部队，共计4 000辆坦克和自行火炮（盟军参加对柏林突击的坦克和自行火炮总计有6 250辆），是于10天前离开德国首都柏

林以东80~144千米的奥得河桥头堡的。G.K.朱可夫元帅率领的白俄罗斯第1方面军第1、2近卫坦克集团军在向柏林市郊推进过程中付出了巨大代价，才最终突破德军精心构筑的防线。而与此形成鲜明对比的是，I.V.科涅夫元帅领导的乌克兰第1方

下图：第一次世界大战快结束时，在西部战线，一名英国皇家炮兵军士从一辆法国雷诺FT-17坦克旁边经过。在第一次世界大战中，法国共生产了3 000多辆FT-17坦克；在第二次世界大战中，法国陆军仍在使用该型坦克。1944年，德国卫戍部队在巴黎的巷战中使用了部分从法军手中缴获的雷诺FT-17坦克。这种坦克是整体型建造的，维修和保养非常简单，这种特点也使其作战可靠性很差。



面军第3、4近卫坦克集团军，从更远的南部出发，却很少遇到抵抗，快速撕开了德军阵地，直追德军至柏林城下。虽然每支部队都希望能于4月26日之前率先进入柏林，但实际上，所有这四支精锐的坦克部队——在46.4万名步兵和1.27万门火炮的支援下，都准时抵达了预定阵位，做好了突击柏林市区的最后准备。

装甲卫队的胜利

在苏军炮兵强大火力的掩护下，白俄罗斯第1方面军和乌克兰第2方面军向德军的最后一道防线发起了冲击，在残破的建筑物中间展开了激烈的接触战。在狭窄的街道里作战主要是以近战为主，苏军坦克只有在步兵和工兵的支援下才能向前推进。苏军在柏林战役中使用了多种型号的坦克，其中以T-34/85中型坦克为主，这种坦克主要是针对开阔地带的高速机动作战而设计的，不过在城市战中也表现出了足够灵活的适应能力。为步兵提供直接支援的通常是装备厚装甲和重型火炮的KS-1和IS-2重型坦克以及各类自行武器。而最具威力的自行武器当数ISU-152自行火炮，在短距离内，其152毫米的大口径火炮对建筑物有极大的摧毁能力，通常只需

一发炮弹就可以将整个房顶掀掉。

随着苏军装甲部队向柏林市区的推进，苏军指挥官们针对在建筑林立区域作战的特点，迅速调整了战术。苏军面临的最严重的威胁并不是来自于德军的装甲部队，而是来自于那些手持式的步兵反坦克武器——“铁拳”反坦克火箭筒。为了对付这种威胁，苏军坦克指挥官将其大编组的作战部队，比如旅，分解成由3辆坦克组成的小型作战组。当1辆坦克沿街道左侧行驶时，另1辆坦克在街道右侧防护，同时，第三辆坦克在它们稍后一点沿街道中央行驶。靠左侧行驶的坦克负责攻击其右侧的目标或可疑目标，与此同时，靠右侧行驶的坦克负责街道的左侧，沿街中央行驶的坦克又负责保护这两辆坦克。在这个前卫的后面通常跟随着10辆其他装甲车辆作为后备队，以替换3辆前卫坦克中受损的车辆。

在坦克的支援下，V. I. 崔可夫将军的第8近卫集团军前线步兵分队成功地在5月5日之前攻占了德国国会大厦。尽管在柏林的战斗又持续了好几天时间，直到1945年5月9日才正式结束，但是，在5月国际劳动节期间在德国国会大厦上升起红旗标志着苏军对纳粹德国的胜利和苏军最辉煌的时刻。而站在胜利最前面的就是坦



克、苏军装甲和机械化部队的军官和士兵们。

在解释苏军对德战争，也就是苏联人所说的伟大卫国战争的胜利时，仅仅考虑苏军坦克的数量、类型和性能是远远不够的。发动像第二次世界大战这样规模的战争需要动员整个国家的人力、经济、技术和财政资源，才能建立大规模的军队，装备高质量的武器，进行有效的作战训练，将这些因素有机结合才能取得战争的胜利。柏林之战清楚地表明，苏军在1945年不仅拥有了取得胜利的数量优势，而且还拥有将所需武器装备和战术有机结合的能力。

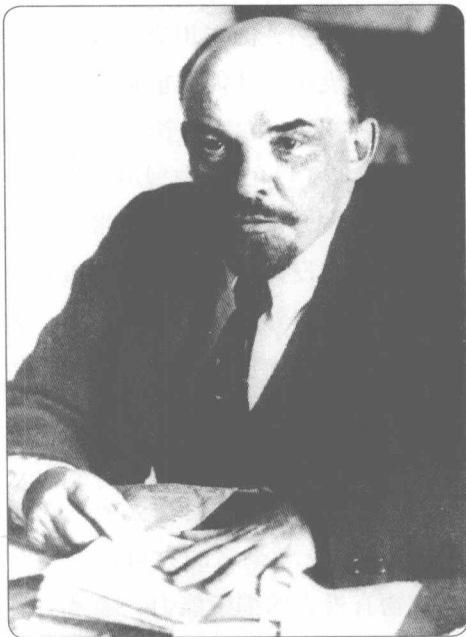
到战争结束时，实践已经证明，苏军是所有参战部队中最精通大规模装甲作战的部队，当然，这种观点还存在争议。了解苏联建立强大装甲部队所需的技术和经济基础的发展进程以及他们为赢得战争胜利所采用的方法（也就是职业士兵所说的条令），将是本书前两章的重点。

装甲部队的起源

红军及其装甲部队创建于俄国革命的混乱时期。1917年11月，布尔什维克党在伟大的弗拉基米尔·伊里奇·乌里扬诺夫（列宁）的领导下，

成功地在沙俄首都圣彼得堡发动了革命，布尔什维克人在部分沙俄叛军及自己组建的缺少装备和训练的工人民兵（被称为红色警卫军）的支援下夺取了政权。1918年1月28日，这些部队被重新命名为工农红军，并被赋予了保卫革命果实，防止右翼反布尔什维克部队，也就是现在通常所说的白卫军攻击的任务。

下图：弗拉基米尔·伊里奇·乌里扬诺夫（列宁）。在第一次世界大战期间，列宁被德国情报人员从瑞士秘密转移到圣彼得堡，从而确保了俄国革命的爆发。1919—1921年，他领导的布尔什维克红军与美、法、英等国支持的白卫军进行了战斗，美、法、英向白卫军提供了在第一次世界大战最后时期出现的新武器——坦克。



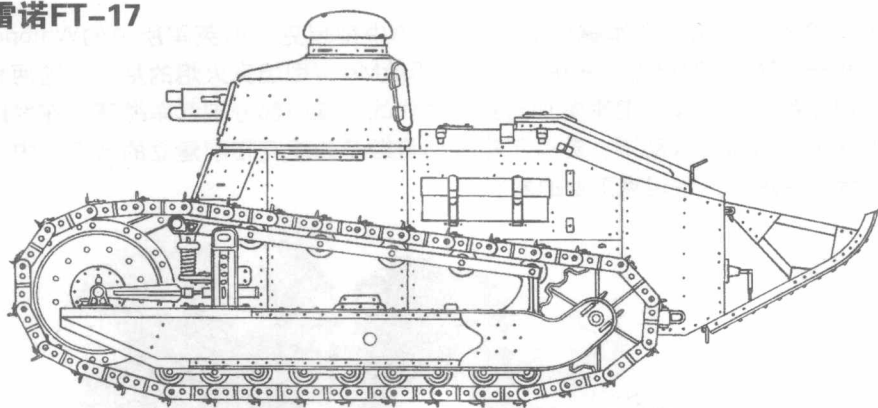
在苏俄国内战争（1919—1921年）时期，红军于1920年7月4日进行了首次坦克作战。这是一次联合行动，参加战斗的有第2坦克中队、第8装甲训练中队和第14装甲车中队。新生的苏军坦克部队由部分英制Mk V和中型B Whippet坦克及法制雷诺FT坦克组成。这些坦克最初是由西方列强支援给白卫军，帮助他们对付布尔什维克人的，却被布尔什维克人缴获了一部分并被用来对付它们的原主人。

在苏俄国内战争期间，双方的坦克部队都没有发挥大的作用。之所以这样，最明显的原因就是缺少坦克。

据估计，英国和法国向白卫军提供的坦克不足130辆，尽管它们可能向白卫军提供了数量多得多的装甲车。坦克本身也存在速度慢、机械性能不可靠及缺少零备件等问题，因此，在以纵深机动作战为特点的苏俄国内战争中，坦克不能像速度更快的骑兵部队那样被广泛使用。装甲列车由于拥有较快的速度和强大的火力，在战争中比坦克的作用更大。因而，在战斗中保护铁路车站的安全往往是作战的一项主要任务。

与此同时，红军投入了大量时间和精力研究协约国的装甲部队。布

雷诺FT-17



速度：8千米/小时

尺寸：长5.02米；宽1.74米；高2.14米；重7 000千克

装甲厚度：22毫米

武器装备：1门37毫米火炮或1挺机枪

有效行程：35千米

乘员：2人



第二次世界大战苏军坦克 *Russian Tanks of World War II*

尔什维克人早在1917年11月就组建了一个临时装甲部队委员会，并受命筹备全俄第二次装甲车辆会议，会议主要讨论新苏联装甲部队组建事宜。这些组织在1918年被革命军事委员会取代，革命军事委员会在建立坦克特遣部队方面迈出了实际的步伐。第一批专门的坦克部队于1920年5月组建，每支部队装备3辆英制Mk V型坦克、6列铁路货车和3辆摩托车。

随着临时准备的或从敌人手中缴获的装甲车辆型号的增多，苏军按照坦克的大小，将装甲部队编成三大类：Mk V型坦克编为大型坦克类；Whippet坦克编为中型坦克类；FT型

坦克编为轻型坦克类。这样编组主要是从后勤方面及坦克在协调上的方便来考虑的，并不是根据各类坦克的作战能力而进行的先进战术组合。然而，值得注意的是，装甲部队这种按照坦克类型的大小和性能不同来分组的方法却成了苏俄国内战争到二战及二战期间苏军编组的独有特征，这种编组方法与坦克在作战中的使用密切相关。

在布尔什维克人赢得了苏俄国内战争的胜利后，红军继续显示出对装甲作战的兴趣，特别是建立国内生产基地来取代缴获的西方车辆。红军的奠基人之一，军政委列昂·托洛茨基

下图：停放在法国一个军械库的一辆Mk A中型坦克，即英军所说的Whippet坦克，和一辆Mk V型坦克。图中好像正在拆除Mk V型坦克火炮的炮座。这两种类型的坦克都曾被支援白卫军参加对红军的作战，其中部分被红军缴获。在发展新苏维埃工业力量的推动下，苏联工程师们将缴获的坦克在刚建立的新工厂内进行反组装，促进了苏联坦克工业的发展。



认为，应该建立坦克工厂来满足苏联的需要。实际上，早在1919年，由N.克鲁赫勒夫领导的一个技术小组在AMO工厂就开始对法国的雷诺FT型坦克进行拆装研究，这个工厂也就是最初的国有化工厂。之所以决定仿制FT型坦克，是因为与缴获的其他型号的坦克相比，FT型坦克的体积小而且构造简单。在第一辆坦克制造出来之后，考虑到内战结束初期国内工业衰落的状态，苏联宣称最多可能建造14辆。不过，这种坦克与其说是新造的坦克，倒不如说是被翻新的FT型坦克。

1919—1924年，由于缺乏工业原料和制造技术，苏联许多坦克原始设计方案不得不在书面概念上停滞不前。坦克的发展也由于设计者的凭空想象和不切实际的目标而受到抑制。1919年，在红军组织的一次装甲战车设计竞赛中，伊兹霍尔斯基工厂的设计小组获得胜利。他们设计的AM型机动船是一种10.1吨重的两栖坦克，装备有1门76.2毫米火炮。但是，由于其过分复杂的设计方案和无法克服的技术难题，该制造计划被迫于1923年中止。

尽管遭受如此挫折，苏联继续设立各种组织机构来筹划装甲部队的设计、组织和使用。1923年，军事工业部针对红军的军事需求，对坦克设

计第一次系统地进行了研究。分析报告审查了1916—1918年的坦克作战行动，提出了培训坦克兵骨干的建议。1925年，苏联成立了坦克研究技术局，进一步推动了苏军坦克兵种的组建。该机构主要负责指导苏联工业基地的恢复，其目标是在1926年设计出首次大批量装备红军的MS-1坦克，即后来被称为T-16/18的坦克。

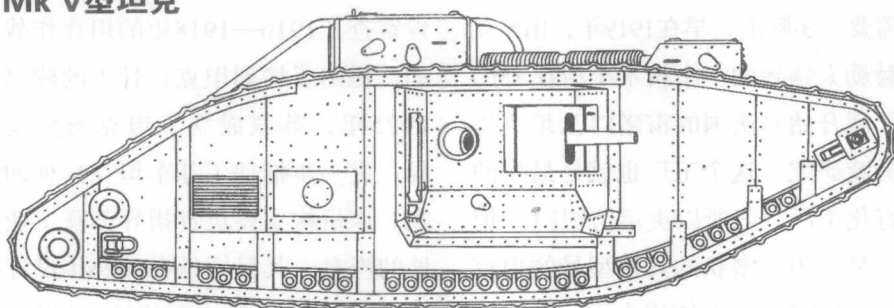
MS-1/T-18型苏联坦克

MS-1或者说T-18坦克起始于1926年的一个三年计划，该计划是要制造一批能突破敌军防线并能步兵提供近距离支援的坦克。为了加速设计和生产，红军参考了一些外国的坦克设计。初步研究倾向于采用意大利菲亚特-3000型坦克设计，而不是法国雷诺FT坦克或苏联改进的KS-1型坦克的设计。这是因为菲亚特-3000坦克的重量轻、速度快，而FT和KS型坦克的精确性和重量都不能令人满意，整体工艺质量也不高。

第一辆坦克样车由布尔什维克工厂制造，并于1927年3月进行测试。这种坦克编号为T-16，表现出了令人满意的性能，但仍有人提出了一些改进建议，包括增加一个运输轮及改进传动装置等。1927年中期，苏联对



Mk V型坦克



速度：8千米/小时

尺寸：长8.04米；宽4.11米；高2.64米；重29 465千克

装甲厚度：15毫米

武器装备：2门6磅弹（57毫米）火炮；4挺7.7毫米机枪或6挺7.7毫米机枪

有效行程：40千米

乘员：8人

新坦克进行了最后测试，并重新编号为小型支援坦克Model 1927，或者叫T-18坦克。由于缺乏火炮，苏联主要进行了路试，测试中，T-18坦克的性能表现优异，随后被提议进入现役。

1928—1929年，红军订购了108辆这种坦克，首批30辆于1929年11月7日在莫斯科和列宁格勒举行的革命庆典阅兵式上亮相。

然而，由于布尔什维克工厂缺乏生产某些部件如滚珠轴承和汽化器的设施，坦克的生产很困难。最后，这些零件不得不依靠进口，即使如此，向军队交付的坦克仍存在许多技术上的问题。比如，在1929年进行的野外测试表明，T-18坦克在越壕方面存

在问题。列宁格勒军区装甲部队指挥官提出在其前部加装一个类似尾巴的装置，使这一问题得到了解决。而这种在前部装有铁柱子的坦克也赢得了“犀牛”的绰号。

尽管T-18型坦克直到1931年底仍在生产，但革命军事委员会早在1927年7月就声称它并不适合现代战争条件，一旦有替代它的坦克出现，它将不再服役。与此相应，作为权宜之计，苏联对T-18型坦克进行了一些改进。曾经讨论过用新型高速率火炮来替代仿造的法国霍奇基斯37毫米火炮，但最终没有付诸实施。为了留出放置无线电的空间，苏联对坦克炮塔进行了重大改进，当然，苏军只是给

部分坦克安装了无线电。

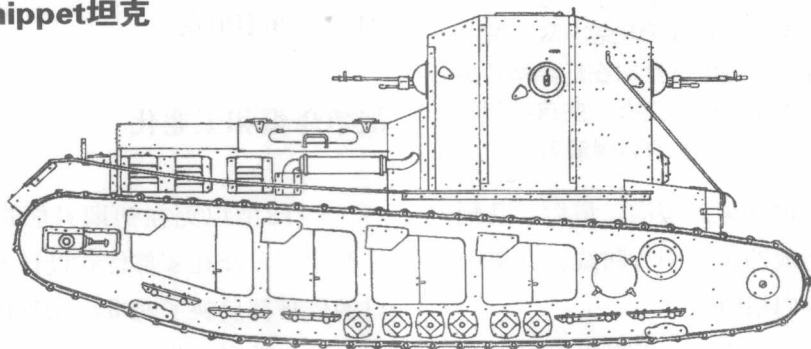
为提高T-18坦克的速度和机动能力，苏联采取了一些非常重要的改进措施。如发动机的功率增加到了29千瓦，并引进了新的变速箱和铸轮驱动器。但是，这些措施并没有明显改进坦克的整体性能，而且后来于1933年和1938年进行的升级T-18坦克行动装置的计划也没能给坦克的性能带来任何改进。

MS-1/T-18坦克的作战使用

尽管T-18型坦克装备红军后招来

了许多批评，但在1928—1931年，这种坦克的生产数量仍达到了989辆。而且从有限的角度讲，其战斗服役还是成功的，完成了直接支援步兵作战的任务。1929年，9辆T-18型坦克参加了在远东边境与中国军队的冲突战。在一次战斗中，8辆T-18型坦克为第106和108步兵团提供了支援，帮助他们攻击在达兹哈拉亚诺尔车站附近挖筑工事的中国部队。在攻击中，步兵躲在T-18坦克的后面，向中国阵地推进，坦克兵操作熟练，并用车载火炮为步兵提供火力支援。随后的一次攻击不是很成功，因为坦克在开始时

Whippet坦克



速度：12千米/小时

尺寸：长6.10米；宽2.62米；高2.74米；

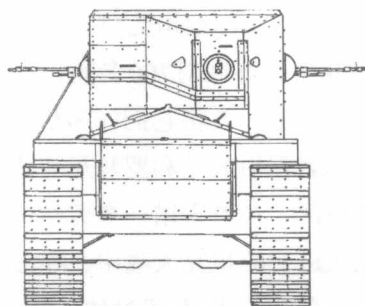
重14 225千克

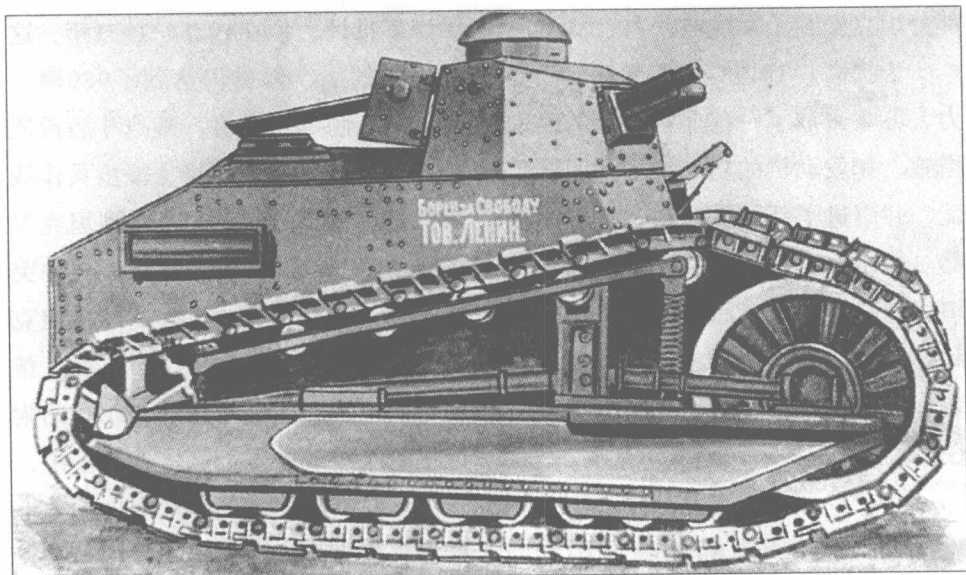
装甲厚度：14毫米

武器装备：3或4挺7.7毫米机枪

有效行程：64千米

乘员：3人





上图：一辆M型俄制雷诺坦克（即M型轻型小坦克）。这种坦克是法国雷诺FT-17轻型坦克的改造型坦克，最初人们称之为“自由战车列宁”号。由15辆该型坦克组成的第7坦克小队，驻扎在莫斯科，专门用于参加在红场举行的各类军事阅兵活动。还有一些该型坦克用于莫斯科周围地区的装甲演习活动。

没能越过反坦克壕沟，最后，几辆坦克成功地冲进了中方防线，并集中火力向他们扫射。

到1941年6月苏德战争爆发时，状态完好的T-18型坦克已所剩无几了。1938年，苏联对700多辆T-18坦克进行了改进，并将它们作为机动火力点，部署在沿波兰和罗马尼亚边境的筑垒地区。在罗夫诺—布劳达—卢茨克地区进行的坦克大战中，在战斗初期，一些T-18坦克还参加了第9机

械化军的行动。不过，这些坦克只是在无奈的情况下用来替代在上一周战斗中遭受巨大损失的较为现代化的BT和T-26型坦克。

战争恐惧和工业化

T-18型坦克在初期只能进行小批量生产以及在零部件和设计上对进口的依赖都反映了20世纪20年代早期和中期红军所面临的主要问题。在第一次世界大战之前，俄国用来发展和制造现代化精密武器的工业基地很有限。这一点在第一次世界大战中得到了反映。一战中，俄国尝试开发了许多装甲车辆的设计方案，却无法将任何一种型号大量投入生产。一战中俄国的唯一一家坦克工厂是由一位工业

家建立的，他买下了菲亚特轻型坦克的生产权，而菲亚特轻型坦克实际上是法国FT型坦克的翻版。这种投机行为并没有带来什么效果：工厂设备很差，而且革命和内战不久就使俄国工业陷入了混乱，并因此一蹶不振。

苏联第一代坦克的发展及红军装甲和机械化部队的组建依靠的不仅仅是政府部门制定的工业方针，另外三个因素在苏联坦克设计和生产方面也发挥了重要作用，即：红军的发展壮大、红军的作战思想、国际关系及苏联内部的政治斗争。这诸多因素在20世纪20年代后期最终结合在一起，促成了苏联军工体制的建立。到20世纪30年代中期，这种体制具备了为红军装备世界上

最大规模装甲部队的的能力。

影响苏军坦克发展的第一个因素是红军的发展壮大。红军组织体制及作战思想大体上在1918—1927年形成。对于布尔什维克人来说，在1917年夺得政权后，最紧迫的问题就是如何摆脱随之而来的国内外威胁。1918年1月28日组建的红军对于在1921年之前完成这一目标是至关重要的。然

下图：在一次五月运动节阅兵活动中，T-18轻型坦克（也被称为MS-1型坦克，是第一批小型支援坦克）在一片烟雾之中穿过红场。该型坦克存在许多技术问题，但1928—1931年仍生产了大约960辆。为了修正严重的技术缺陷，包括增装炮塔衬垫和大功率发动机，该型坦克的生产曾一度停止，在这种情况下取得如此生产成绩简直令人难以置信。

