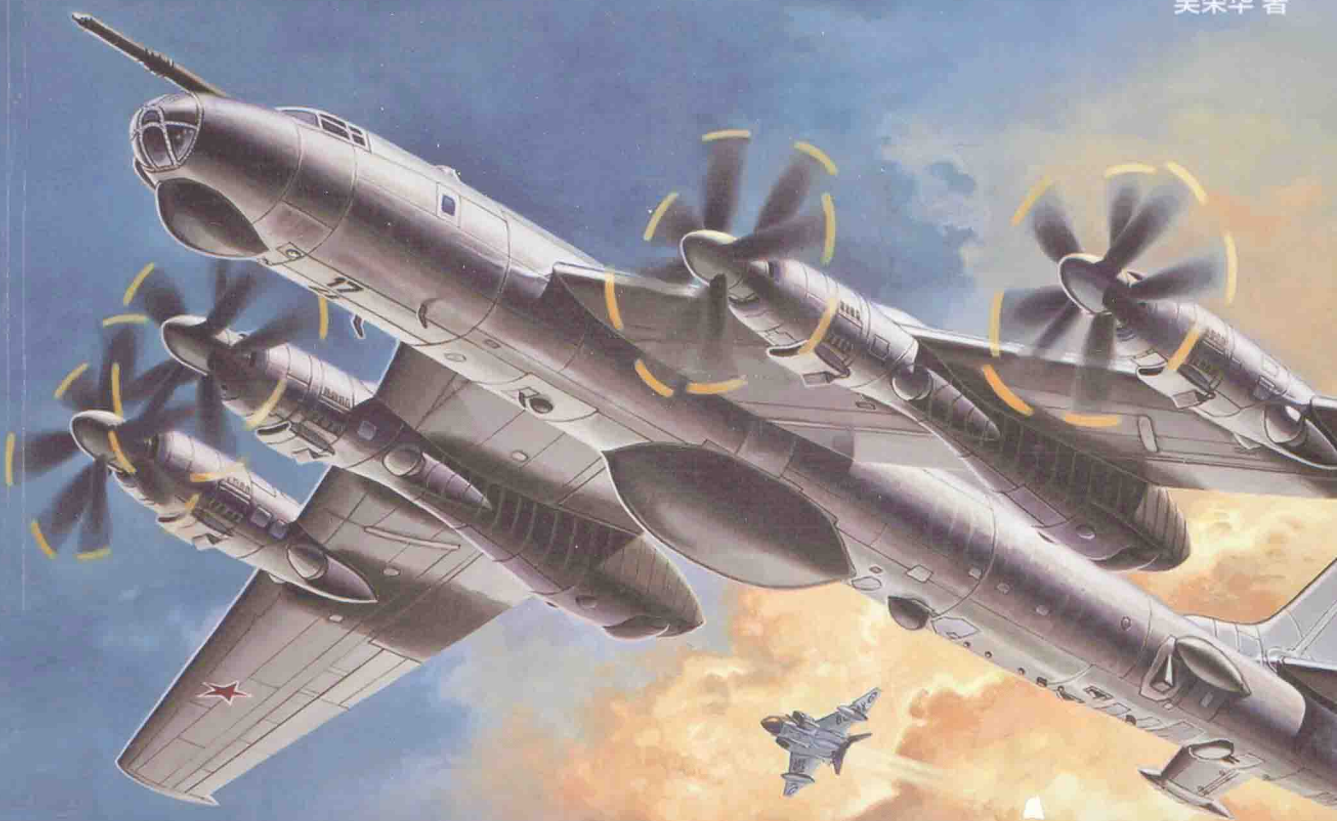


苏俄远程战略航空兵全史

THE COMPLETE HISTORY OF SOVIET/
RUSSIAN LONG-RANGE AVIATIONS

吴荣华 著



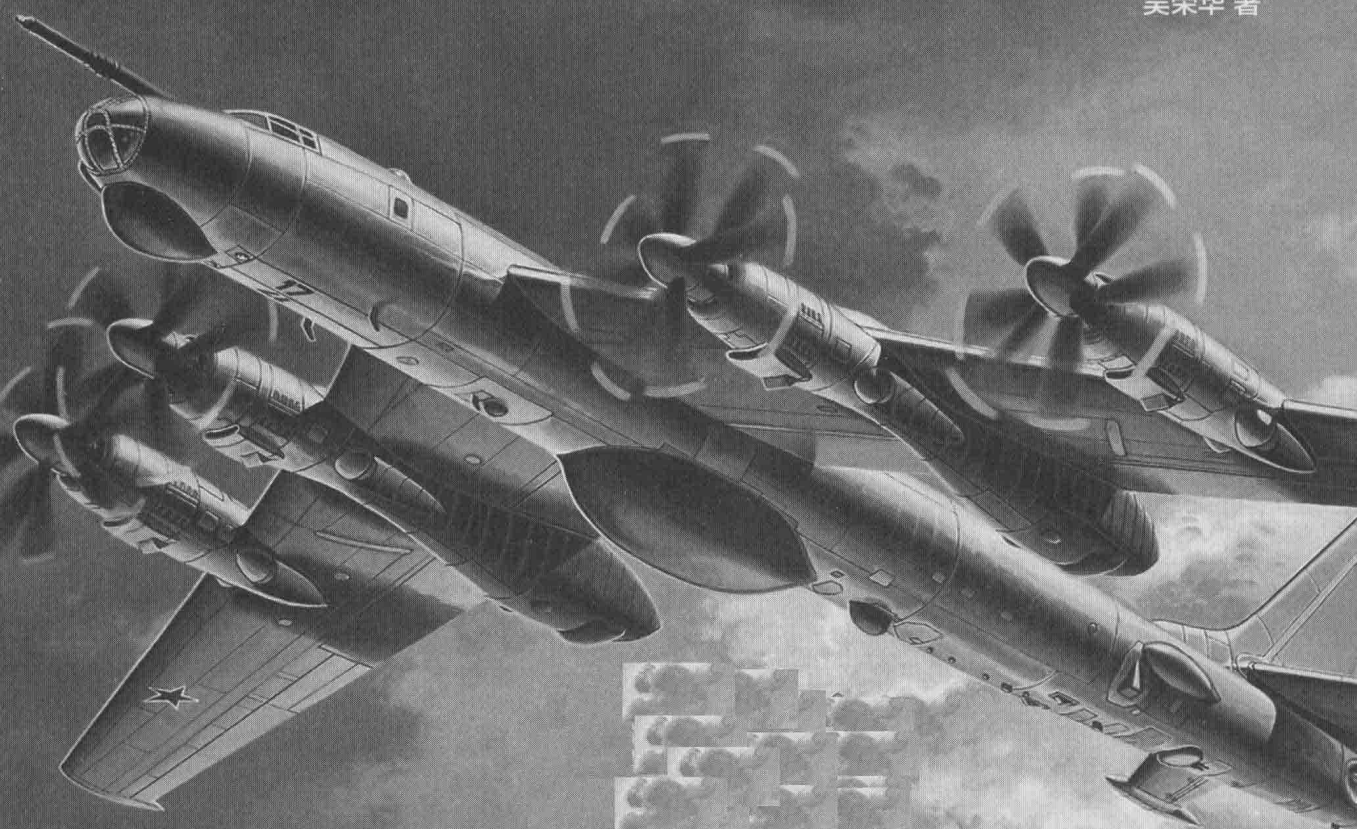
纪念俄罗斯远程航空兵成立100周年

书写百年历史里，俄罗斯空军力量的诞生、发展、衰落与新的征程

苏俄远程战略航空兵全史

THE COMPLETE HISTORY OF SOVIET/
RUSSIAN LONG-RANGE AVIATIONS

吴荣华 著



中国长安出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

苏俄远程战略航空兵全史 / 吴荣华著. -- 北京 :
中国长安出版社, 2014.12
ISBN 978-7-5107-0847-3

I. ①苏… II. ①吴… III. ①航空兵-军队史-苏联
②航空兵-军队史-俄罗斯 IV. ①E512.53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 283445 号

苏俄远程战略航空兵全史

吴荣华 著

策划制作: 指文图书®

出版: 中国长安出版社

社址: 北京市东城区北池子大街 14 号 (100006)

网址: <http://www.ccapress.com>

邮箱: capress@163.com

发行: 中国长安出版社

电话: (010) 85099947 85099948

印刷: 重庆大正印务有限公司

开本: 787 毫米 × 1092 毫米 16 开

印张: 14.5

字数: 300 千字

版本: 2015 年 01 月第 1 版 2015 年 01 月第 1 次印刷

书号: ISBN 978-7-5107-0847-3

定价: 49.80 元

版权所有, 翻版必究

发现印装质量问题, 请与承印厂联系退换

目 录

第一章	新兵种的诞生	001
	沙皇俄国远程航空兵的设立和发展.....	001
	内战的征途	006
第二章	新的发展	011
	最初的时光	011
	首飞蓝天.....	013
	初期四杰	020
	战火的初炼	031
	组织建设	037
	战时三雄登场	042
第三章	在卫国战争中	052
	从边境交战到莫斯科	052
	莫斯科.....	059
	实力的消长	065
	斯大林格勒	067
	持续出击	071
	库班空中会战	073
	库尔斯克	076
	迎接胜利	082
	空军第18集团军	088
	战绩与部队	094

第四章	走向喷气时代	099
	承前启后	099
	图氏家族	105
	跨越音障	120
	“海盗旗”的出现	127
第五章	冷战风云	130
	构建核打击力量	130
	争夺北极	136
	新的考验	139
第六章	不断发展	146
	改组与变化	146
	巅峰之时	150
	苏联远程航空兵历任司令	153
第七章	新的征程	159
	惨淡经营	159
	再展雄姿	161
	永远战斗	164
第八章	尾声	171
	新的力量	171
	俄罗斯远程航空兵历任司令	172
附录一	远程航空兵主要部队简介	174
附录二	远程航空兵装备的空地(舰)导弹	205
参考文献		222
后记		225

第一章

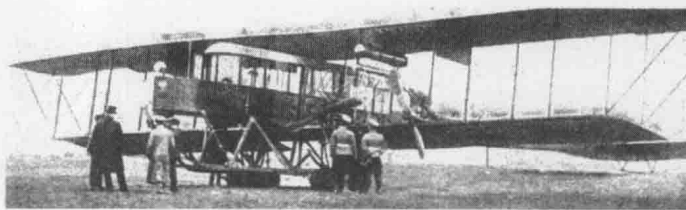
新兵种的诞生

沙皇俄国远程航空兵的设立和发展

自从莱特兄弟在1903年驾驶首架飞机升空后，各国纷纷对航空事业表现出了极大的热情，俄国也不例外。此时的俄国有大小15个工厂与作坊从事飞机生产，其中规模最大的是位于莫斯科的“杜克斯”自行车厂，以及位于圣彼得堡的谢季宁工厂、列别杰夫工厂和波罗的海车辆工厂。

1911年，来自基辅的年轻人西科尔斯基开始设计大型飞机。最初他计划装有2台发动机，之后为了获得更大的起飞载荷，改为装载4台发动机。1912年11月，他的作品终于问世，被命名“伟大”号。飞机重达4545公斤，翼展28米，装有4台100马力4缸水冷“百眼巨人”发动机。1913年5月13日（5月26日）^①，在西科尔斯基的驾驶下，这架大型飞机经过700米滑跑后腾空而起。此前，很多航空专家都认为这次飞行是不可能的，因为按照当时的

航空技术，沉重的发动机和薄弱的机身机构使得多发大型飞机的飞行在技术上是不可能达到的。但这一天，西科尔斯基让这些专家们大跌眼镜。这架4发飞机不仅爬升到了122米的高度，而且最大时速达到了104公里/小时。试飞成功后，飞机被官方正式命名为“俄罗斯勇士”号。这个名称很有气势，毕竟它是第一架拥有封闭驾驶舱和客舱的飞机。该机最多可以容纳16名乘客，机舱里摆放着藤椅，还有供暖装置，更奢华的是在舱室后面还有1间卧室和1



▲ “俄罗斯勇士”号飞机

^① “5月26日”是苏联十月革命后采用公历的日期，“5月13日”是旧俄历的日期。

间带全套梳洗设备的盥洗室！不过美好的时光总是那么短暂，6月10日（6月23日），这架飞机停在地面时被一架出事故的莫拉纳-索尔尼埃单座飞机里飞出的发动机砸得面目全非。

不过大师对此倒并不气馁，在“俄罗斯

勇士”号的基础上，西科尔斯基于1913年年底制成了世界上第一架重型轰炸机。俄国人给它取了一个非常有意义的名字——“伊里亚·穆罗梅茨”。这是俄罗斯勇士歌中的主人公俄罗斯大地卫士的名字。

飞机设计大师西科尔斯基



▲ 1943年，福特与西科尔斯基在VS-300直升机旁

提及俄罗斯远程航空兵的诞生，不得不提及一个人，他就是伊戈尔·伊万诺维奇·西科尔斯基（Игорь Иванович Сикорский），远程航空兵的诞生与其密不可分。

西科尔斯基是世界著名飞机设计师，他出生于俄国，后加入美国国籍。他一生为世界航空做出了相当多的贡献，其中最著名的就是设计制造了世界上第一架四发大型轰炸机和世界上第一架实用直升机。1889年5月25日，西科尔斯基生于俄国的基辅（现为乌克兰首都）。1908年，他毕业于基辅工业学院，之后开始研制直升机。研究失败后，他转而研制C-1至C-6型固定翼飞机。1913年，西科尔斯基设计出世界上最早的四发动机飞机“俄罗斯勇士”号，一战爆发后将其改装为当时世界上最大的重型轰炸机，命名为“伊里亚·穆罗梅茨”（Илья Муромец）。

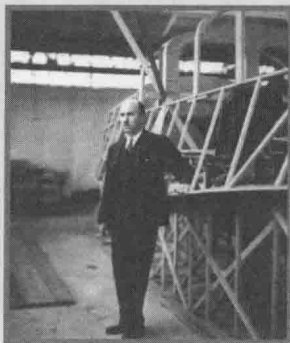
在第一次世界大战中，西科尔斯基的飞机被俄罗斯军队当作轰炸机使用，西科尔斯基被授予圣弗拉基米尔十字勋章。同时，他还设计了C-16歼击机。

在第一次世界大战后的俄罗斯内战期间，西科尔斯基曾经在驻俄国的法国部队里做过工程师。内战停火后，由于在已经被战争严重破坏的欧洲，特别是俄罗斯看不到飞行的希望，西科尔斯基于1919

年移居美国。1928年他加入了美国国籍，并于次年组建了西科尔斯基飞机公司，开始研制水上飞机和水陆两用飞机。1929年该公司研制成功的S-38成为美国早期的民航飞机，之后于1935年研制成功S-42水上飞机，飞越了大西洋和太平洋。20世纪30年代后期，西科尔斯基转而研制直升机。1939年9月14日，他亲自驾驶自己研制的VS-300直升机试飞成功，这是世界上第一架实用直升机，为美国的直升机发展奠定了基础。

1940年年底，美国陆军决定大量购买VS-300的改进型VS-316，军队编号为R-4。第一架R-4直升机于1942年5月交付美国陆军使用。以后，西科尔斯基在R-4的基础上，又发展了R-5和R-6型直升机。20世纪50年代之后该公司先后设计出S-51、S-55、S-56、S-61、S-64、S-65型等直升机，其中S-61在1967年首次飞越大西洋，而S-65则在1970年首次飞越太平洋。至于西科尔斯基本人最后设计的直升机则是S-58型。

1972年10月26日，西科尔斯基在美国康涅狄格州伊伊顿市逝世。他对航空事业做出了多方面的贡献，一生中也曾获得过多种荣誉称号。



◀ 航空大师西科尔斯基



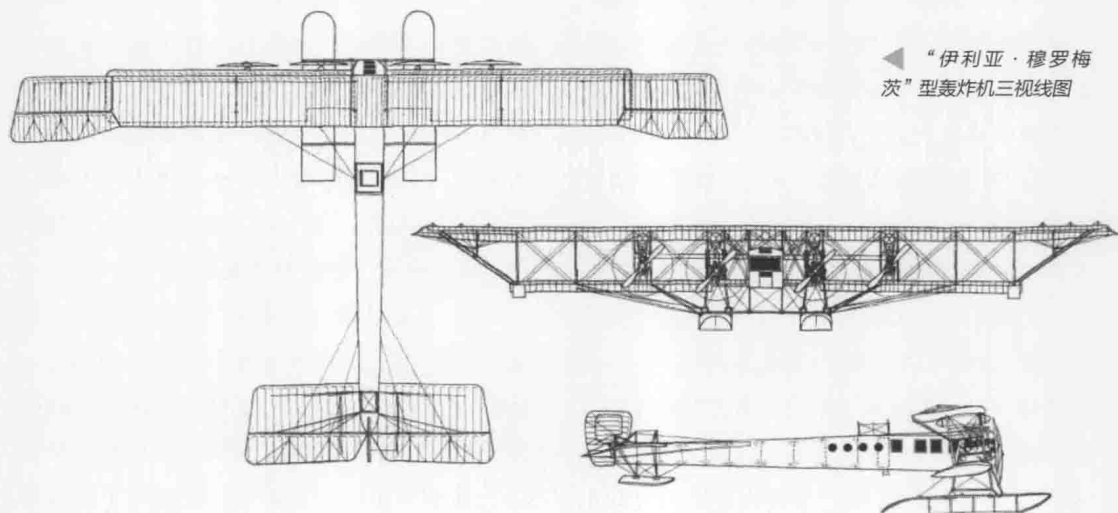
◀ 米哈伊尔·弗拉迪米罗
维奇·希德洛夫斯基

大型远程飞机的出现为远程航空兵的建立提供了可能，俄国沙皇尼古拉二世和俄陆军部都十分欣赏“伊里亚·穆罗梅茨”这型飞机，遂于9月份将第一次世界大战爆发时仅有的4架该型飞机全部投入作战使用。据此，1914年12月10日（12月23日），沙俄政府军事部成立了“飞船中队”（Эскадра воздушных кораблей ЭВК，即航空中队），同时任命波罗的海车辆工厂厂长希德洛夫斯基（М.В.Шидловский）为中队长^①，主管“飞船中队”的各项工作。世界上第一支重型轰

炸机部队诞生了！从此之后，俄罗斯远程航空兵开始了她漫长的历史征程，而这一天也成了她的建军纪念日！当时，俄国军方给航空队的任务是：炸毁敌军的防御工事，破坏铁路交通线，袭击敌军后备队，消灭敌方空中的气球并进行空中侦察。

这架被称作“伊里亚·穆罗梅茨”的轰炸机装有四台发动机，单台功率100-120马力，翼展38米，机长17.50米，最大起飞重量7吨，最大平飞速度137公里/小时，实用升限4000米，航程540公里。飞机装有8挺机枪，最多可载弹800公斤，机身内部有箱型炸弹架，且首次采用电动投弹器、轰炸瞄准具、驾驶和领航仪表等一些当时很先进的轰炸/导航设备。

“伊里亚·穆罗梅茨”机型是世界上第一种专门设计的轰炸机。一战初期，大部分交战国家执行空中轰炸任务的飞机大多都是将侦察机或者水上飞机改装后作为轰炸用途，这些飞机普遍存在载弹量小、航程短、投弹精度差等缺点。俄国人在重型轰炸机方面却



◀ “伊里亚·穆罗梅茨”型轰炸机三视图

^① 1918年8月，希德洛夫斯基和18岁的儿子在芬兰边境不幸被枪杀。

开了先河。在航空炸弹方面，当时俄国的奥拉诺夫斯基设计了5普特（1普特等于16.38公斤）的杀伤炸弹和25普特的爆破炸弹。

1915年1月，所有该型飞机全部进驻在华沙附近的雅布隆纳机场，这里距离前线只有40公里。2月15日，1架“伊里亚·穆罗梅茨”飞机首次袭击了德国本土，投掷了272公斤炸弹。此后这种大型轰炸机经常执行深入敌方纵深100多公里的战役战术轰炸任务。同年3月6日，飞船中队的格奥尔基·戈尔什科夫中尉和亚历山大·布罗多梅奇各驾驶一架该型飞机对波兰威廉贝格车站进行了轰炸，在世界轰炸航空兵战史上创造了第一次编队轰炸的战例。8月，该机又创造了世界航空轰炸史上第一次夜间轰炸的战例。这一年，该中队共出动100多架次，投弹20吨。到了1916年秋天，俄军飞船中队已经拥有20架“伊里亚·穆罗梅茨”和40架其他飞机。

从1915年开始，俄国主要生产“伊里亚·穆罗梅茨”Д-7型（机组成员7人）；1916年开始生产Г-1和Г-2型；1917年开始生产Г-3型。其中Г-2型中的1架名为“基辅”号的飞机在机长巴申科的指挥下创造了爬升5200米的记录，它在战争中出动大约30架次，这架飞机还在内战中被使用。

尽管飞机频频出动，但这型重型轰炸机的作战损失却很少，原因在于该型轰炸机采用了一种独特的编队队形来防御德军的进攻，再加上它强大的自卫火力，直到战争结束只损失了2架飞机，其中1架成功迫降，另一架在迫降之前还用机枪击落了3架德军战斗机，可谓是顽强作战的典范。

不过在作战之外，造成的其他损失却不小。例如1916年4月，7架德国飞机对机场进行了袭击，导致4架飞机受损。而最大的损失则



▲ “伊里亚·穆罗梅茨”型轰炸机

来自于技术问题以及各种事故，为此损失了20多架飞机。

至1917年十月革命俄国退出大战为止，俄军使用这型飞机共执行过422次作战任务，投弹2000余枚共65吨。在一战中，沙俄共生产了60架该型飞机，在作战中击落和击毁敌机12架。从1914年到1918年，俄国共制造了73架“伊里亚·穆罗梅茨”，其中有一部分为双发动机的型号，还有一部分飞机安装了浮筒，成为水上重型轰炸机。

不过从整个一战航空兵的运用来看，当时航空兵的主要任务是空中侦察、校正炮兵射击和通信联络。据统计，俄军航空兵在一战中共战斗出动31162架次，其中空中侦察行动占了90%。此时，对陆军部队的航空火力支援和对战役、战略后方目标的突击尚未广泛实施。相对而言，轰炸机只是偶然出动，还不能对整个战争进程产生重要影响。

在一战时期，苏联航空之父茹科夫斯基已经开始对投弹理论进行研究。1915年，他首次以公开演讲阐述了自己在这方面的研究成果，并在1916年发表了《飞机投弹学》这一著作。在这本著作中，他探讨了许多极为重要的问题，例如在无气流地区和有气流地区的炸弹弹道学；空气稀薄度对炸弹飞行



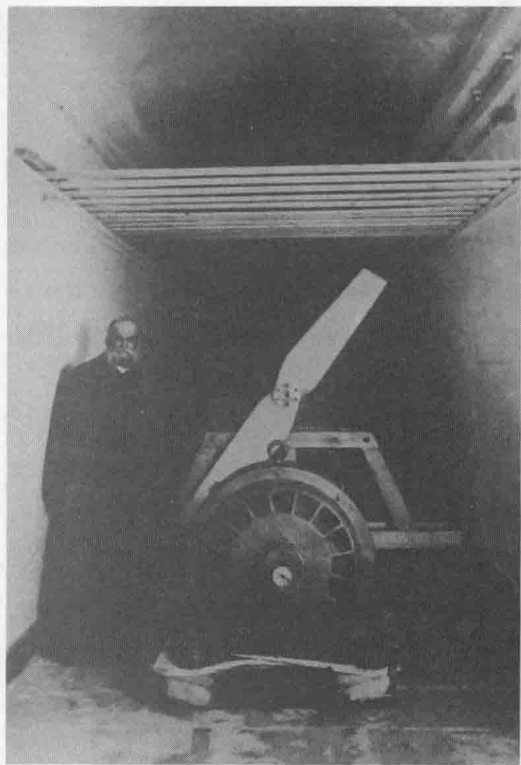
▲ 保存在俄罗斯空军博物馆的“伊利亚·穆罗梅茨”型轰炸机复制品

的影响、平飞投弹的弹道和射程大小等；而且，他还探讨了轰炸瞄准的理论，研究了在有风条件下轰炸活动目标的一些条件。他的这些理论对于进一步改善轰炸机部队作战能力、制造各种新式航空炸弹和各种瞄准装置具有重要意义。

前文提到的该型飞机创下过爬升5200米的纪录，便不得不提及一位人物——约瑟夫·斯坦尼斯拉沃维奇·巴申科（Иосиф Станиславович Башко）。他出生于1888年12月27日，病故于1946年5月31日。

巴申科出生在拉脱维亚，毕业于尼古拉耶夫工程学校。1914年10月，他以副驾驶身份参战，在战争中军衔晋升到了中校。1917年1月，他驾驶飞机创造了升限5200米的记录。十月革命之后，他志愿加入红军，依旧驾驶“基辅”号。

在1918年2月德军入侵乌克兰时，他驾驶



▲ 苏联航空之父茹科夫斯基

的飞机正在斯特潘科沃机场。他立刻驾驶该飞机飞到空中，脱离了德军的视线。然而很不幸的是，由于下雪、多云等恶劣天气，不久飞机机翼开始结冰，使得他不得不驾驶飞机迫降。德军俘虏了他和他的飞机，并希望他尽快修复飞机。他假装答应，同时积极筹划着逃脱行动。5月23日夜间，天空细雨霏霏，德军哨兵也放松了警惕。他立刻利用这个机会发动了发动机，驾驶飞机朝着莫斯科方向飞去。5小时的飞行后，由于缺乏燃料，飞机在尤赫诺夫附近降落，他和机上的另外3人被护送到了莫斯科。几天后，这架飞机经修复后加入了红军的重型轰炸机大队。

1918年7月23日，巴申科成为重型轰炸机

大队长，1921年5月，巴申科从红军中退役，回到了自己的祖国拉脱维亚，随后加入了拉脱维亚空军。1938年2月18日他成为拉脱维亚空军司令，1940年5月10日晋升为空军少将。同年6月，苏军根据《莫洛托夫-里宾特洛甫秘密补充议定书》进驻拉脱维亚，建立了苏维埃政权；7月21日，拉脱维亚苏维埃社会主义共和国成立，8月5日被并入苏联。而曾经的空军司令也在同年8月13日“因病”退役。1943年，他在一场空中事故中眼睛受伤，几年后不幸去世。

1939年，他在拉脱维亚出版了自己的回忆录《在地面敌军的上空》，叙述了自己在一战中的经历，不过没有在俄国出版过。

内战的征途

十月革命后，新政权在革命胜利后的第4天即1917年11月10日^①，就成立了航空与浮空委员会，委员会的任务是首先搜集流散在各个前线的飞机、发动机和零部件，它的成立为组建第一批赤卫队飞行支队起了重要作用。也就是同一天，在彼得格勒组建了第一个社会主义空军支队，开始担负作战任务。

随后的1918年1月2日，全俄共和国空军指挥委员会成立，着手筹建第一批航空兵部队。新成立的航空兵部队都被冠以“社会主义”头衔，当时共有8个航空兵大队，只有2个是全新组建的。1918年5月24日，工农红军空军管理总局成立。同年6月，人民委员会颁布航空企业国有化法令，开始采取有步骤恢复

本国航空工业的举措。

之后，沙俄的重型轰炸机部队也成为红军空军的一个重要组成部分。1918年3月25日，根据全俄红军空军委员会的命令，组成了以“伊利亚·穆罗梅茨”型轰炸机为基础的北方航空队（队长为A·B·潘克拉季耶夫，共有五架飞机）。当年夏天，考虑到彼得格勒的紧张局势，俄国担心仅有的几架重型轰炸机落入敌手，开始更换驻地，8月初大队驻地改为下诺夫哥罗德。

然而，由于环境恶劣和维护不到位，此时仅有2架飞机可以执行任务，其余都处于被修理状态。10月，驻地移到了利佩茨克。同年，航空队名称改为重型轰炸机大队，后又改

^① 十月革命发生在旧俄历1917年10月25日，按照公历是1917年11月7日。

为大型飞机营。

由于当时红军在南部战线遭到邓尼金白卫军的大举进攻，因而大型飞机营在11月7日接到电报，要求出动飞机轰炸白卫军的集结点以及交通枢纽。不过此时大型飞机营理论上只有3架飞机，其中的1架刚到达下诺夫哥罗德，其余2架可以出动，但尚未结束维护工作。同时，因为没有地图且没有地面引导，执行任务也变得异常艰难。还有一个问题是，由于担心仅有的几架大飞机再落入敌手，前线司令部希望这些飞机出动时需要有可靠的政工人员陪同一起飞行。不过不幸的是，11月开始的积雪严重妨碍了飞机的出动，2架飞机被埋在雪中，无法动弹。其中的姨架还在当年11月30日发生了事故，导致飞机损毁。于是1918年整整一年里，红军实际上并没有可出动的大型轰炸机。

1918年12月，经全俄中央执行委员会主席斯维尔德洛夫批准的第一部《工农红军野战条令》和1919年出版的《工农红军航空兵战争中使用教令》中，规定了使用航空兵的一些原则：在主要突击方向统一集中和密集使用航空兵；在战斗和战役中充分利用航空兵袭击的一个最有利条件即突然性；制空权的重要性和夺取制空权的方式等。尽管此时的红军空军开始初创，但实力很有限，作战行动也从未超出战术范围。

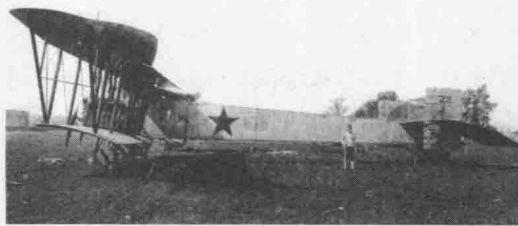
1918年12月1日，根据茹科夫斯基等学者的提议，列宁亲自签发了国民经济委员会计划，创建了中央气体流体动力研究院，学院是在莫斯科高等技术学校气动力实验室和航空计算实验室的基础上建立起来的，学院的任务是把理论、试验和设计相结合，确保航空设计人员的理论研究和实验研究正常进行。这一决策为前苏联成为世界上另一个航空大国奠定了坚实的基础，研究院的首任院长则

是被誉为“苏联航空之父”的茹科夫斯基。

此时年轻的红军空军经过1年多的发展，在1919年的春天已经拥有了65个航空兵支队、1个大型飞机营、5个气球营、28个浮空队以及20个海军航空兵支队。

1919年秋，根据列宁指示，一支混成航空大队（25架飞机，包括1架“伊利亚·穆罗梅茨”型重型轰炸机）组建完毕，主要用于低空冲击和扫射敌军骑兵。飞行队成立后，首先在当年8、9月投入对抗白卫军马蒙托夫骑兵军的袭击作战。当时，白卫军为了破坏红军南方面军的进攻准备派遣这支骑兵军进行后方袭扰。白卫军骑兵军从南方面军第8与第9集团军的结合部突破后开始向红军后方挺进，在8月18日和8月22日先后占领了坦波夫和占领科兹洛夫。

从8月22日开始，飞机先后在叶列茨、奥廖尔和沃罗涅日对敌军骑兵进行袭扰，迫使对方不得不放慢进攻速度。截止到10月2日，重型轰炸机共出动3次，向敌军骑兵投弹22吨、传单1.5吨，机枪扫射敌军骑兵10余次。为此飞行员罗曼诺夫获得了1个月的薪资奖励。当时，红军轰炸机上携带的最大炸弹是威力只有20公斤级的航空杀伤炸弹AO-20M，它是在107毫米杀伤爆破炮弹壳体上焊接安定面改装而成的。炸弹长1030毫米，弹径106毫米，4片安定面翼展130毫米。



▲ 在红军服役的“伊利亚·穆罗梅茨”G型

在1919年基本消灭邓尼金和高尔察克后，红军开始了对波兰的反击。在苏波战争中，红军出动了200架飞机^①来对抗对方的7个飞行中队。此时，红军西方面军共有5架“伊利亚·穆罗梅茨”型轰炸机，其中2架由西方面军调配而来。6月，3架飞机正式编入西方面军作战序列，并从莫吉廖夫开赴前线。由于还在转场，零配件也在后方运送途中，所以6月份这些飞机没有参战。

7月9日，飞行队接到命令，要求出动飞机协助第16集团军，去轰炸波兰第4集团军的后方设施。飞行队的3架飞机接到命令后立刻出动，第一架飞机由于飞行时迷失方向，不得已返回基地。而第三架飞机由于发动机故障，降落在了沼泽地区，只好被迫遗弃，而飞行员则在村民的帮助下安全返回了基地。唯一真正出动的是第二架飞机，而且没有歼击机进行护航，由第16集团军政治部主任尼克尔指挥。飞机轰炸了博布鲁伊斯克，共投掷了11枚炸弹，对火车站上的机车等进行了扫射。

当天晚上，飞行队再次接到命令，要求去轰炸波兰第4集团军步兵第6师的撤退地奥斯波维奇。飞行队的轰炸机对该地进行了3个小时的轰炸，共投弹11吨和传单1吨，并用机枪对车站设施和人员进行了扫射。

之后，由于西方面军在7月11日收复了明斯克，飞行队也转移到该地。然而，由于油料的供应问题，之后飞行队再也没有出动。在这场战争中，红军损失了2架轰炸机。

对于这场战争红军最终失败的结果，西方认为其中一个重要原因是红军没有获得制空权。试想，如果红军空军能拥有天空，历史或许可以被重新书写。

苏波战争结束后，红军只剩下了最后一个对手——弗兰格爾的白卫军。实际上早在1920年6月6日，弗兰格爾就在北塔夫里亚发起了进攻，以求夺占顿巴斯并重新开始对莫斯科的进军。7月至8月间，双方在北塔夫里亚进行了激战。由于此时红军主力都在西线对波兰作战，因此相对兵力比较薄弱。经过激战，红军驻防彼列科普地峡的第13集团军被迫退往乌克兰南部。之后红军经过顽强作战守住了卡霍夫卡登陆场并粉碎了对方在北高加索开辟战场的计划。

原先的混成航空大队更名为中央飞行大队也参与了作战。大队在1920年8月派出2架“伊利亚·穆罗梅茨”型轰炸机协助第13集团军在亚历山德罗夫斯克-梅利托波尔一线作战。9月初，飞机到了沃罗涅什科耶机场，随后就开始对白卫军的车站等进行了轰炸。9月8日上午，红军出动轰炸机轰炸了白卫军的费多罗夫卡机场，击毁了白卫军的4架飞机，飞行员图曼斯基为此还受到了第13集团军司令乌博列维奇的赞许。不过没多久，红军侦察机部队发现白卫军在该机场的飞机数量基本没有变化，而且之后白卫军的飞机也很活跃，因而图曼斯基的这个战果就值得评估了。

不过9月14日的行动又一次让图曼斯基大放光彩。红军得到情报，白卫军将在弗里德里希菲尔德（Фридриксфельде）举行欢迎弗兰格爾的游行，所以计划出动轰炸机突袭对方。之后，图曼斯基驾驶着编号280的“伊利亚·穆罗梅茨”轰炸机对小镇进行了空袭，共投弹12枚以及宣传弹2枚，破坏了这次游行。不过白卫军方面认为自己只是遭到了轻微损害，游行依旧正常举行。不管如何，这次行动

^① 最初红军空军只有67架歼击机和27架侦察机。

阿列克谢·康斯坦丁诺维奇·图曼斯基

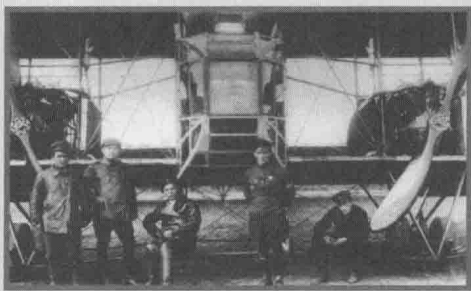
文中一再提到的图曼斯基值得花些笔墨介绍一下。他是苏联著名的飞行员和试飞员，全名阿列克谢·康斯坦丁诺维奇·图曼斯基（Алексей-Константинович-Туманский）。1895年出生在圣彼得堡的一个贵族家庭，1916年毕业于卡钦航空学校并获得初级士官军衔。在一战中，他多次英勇执行侦察等任务，先后获得1-4级乔治十字勋章并晋升为少尉。

十月革命后，他加入了红军，参加了平息多夫布尔-穆斯尼茨基的作战。之后在1918年1月还受到了列宁的接见。此后他转战各地，1920年5月成为飞机大队的中队指挥官，参加了苏波战争，对弗兰格尔作战。由于作战英勇，在1921年获得了红旗勋章。

内战结束后，他也随着原先的飞机被调入民航工作。1925年又回到部队，参与了红军第一支重型轰炸航空兵大队的建设，并试飞了从法国引进的法尔芒F.62重型轰炸机。1926年冬他进入了在列宁格勒的高级指挥进修班，从30年代开始他作为在莫斯科菲力的航空第22厂试飞员，先后参与了P-6侦察机、

TБ-1、TБ-3、СБ和Пе-2轰炸机的试飞，在二战中又参与了伊尔-4和图-2轰炸机的试飞。

战后，他继续从事试飞工作，1950年秋天退休后，也一直在飞行，直到1965年因为心脏问题才停飞，1972年不幸去世。图曼斯基一生从事飞行事业35年，飞行时间共1万小时，驾驶各种型号飞机35种，飞行总里程超过200万公里。



▲ 1920年9月，曼斯基在自己的飞机前

确实获得了一定的成果。

9月16日，图曼斯基指挥飞机对在普利什地区的1列白卫军装甲列车进行了攻击。红军飞行员对装甲列车进行了投弹和扫射，重创了对方。而红军飞机也被对方炮火所击伤——左侧面被轰了一个洞，机组成员中有1人受轻伤。

仅仅2天之后，图曼斯基再一次展露风采。当天，他驾驶的飞机奉命将之前重创的白卫军装甲列车在普利什车站彻底摧毁。完成任务后，他在返航途中遭遇了4架同样完成轰炸任务的白卫军德-哈维兰轰炸机。他以一敌四，击落了对方1架飞机，并驾驶受损的飞机安全飞回了基地。日后，他在回忆录中写道：“……我在返航途中发现了4架敌机，而

他们也同时发现了我。随后，敌机分成2组接近我的飞机。1架飞机位于我飞机的右下方，另外3架则在飞机尾后紧跟。在右下方的敌机试图爬升到我机上方进行攻击，被我飞机尾部的2挺机枪火力击中并很快坠毁。其余的3架敌机见到这个情况便陆续返航了。等我回到机场时发现自己的飞机也被敌军火力击中，上面共有48个弹洞，油箱也被敌军机枪火力击中……”此次空中交战的一个小插曲是，在30年后，图曼斯基竟然在莫斯科遇到了昔日的对手保罗卡赞。

9月下旬，参战的2架飞机奉命到达哈尔科夫。图曼斯基的“伊利亚·穆罗梅茨”号轰炸机在9月1日至9月18日共出动16架次，战斗飞行22小时15分钟，投弹230枚106吨以及宣传



▲ 起飞的“伊利亚·穆罗梅茨”轰炸机

品10余吨。

然而由于年久失修，之后的时间里2架飞机基本没有出动，而同年11月21日奉命侦察反苏维埃武装在沃格亚夫连斯科耶的集结地，则成了“伊利亚·穆罗梅茨”型轰炸机最后一次作战飞行。

内战结束后，这型飞机也渐渐离开了人们的视线。1921年5月，退役的飞机首先作为客机投入到莫斯科-哈尔科夫航线中。1922年10月10日，该航线停止运营；在此期间，共运输了60名乘客和2吨货物。之后，“伊利亚·穆罗梅茨”又被投入到莫斯科-巴库航

线。最后1架作为邮政飞机，于1922-1923年成为航空学校的训练飞机，共进行了80次训练飞行。此后，该型飞机正式告别了天空。

根据苏军战史的记载，在国内战争中，争夺制空权主要是由歼击航空兵采用单机空战消灭敌机方法进行。对机场的突击很少，动用的兵力也很少。

1920年底，红军空军共有4个歼击机大队（12个支队，每个支队有3个中队6架飞机）、41个侦察机支队以及1个“伊利亚·穆罗梅茨”大队（3个支队6架飞机），这个大队属于空军的独立部队。

总体而言，在内战中，年轻的远程航空兵出动数千架次，投弹近百吨，袭击前线战场敌军和攻击敌后方目标，有力配合了地面部队的作战。在察里津保卫战、反击马蒙托夫作战、东方面军进攻作战、击溃弗兰格尔作战以及剿灭巴斯马赤叛乱作战中，都为保卫年轻的共和国做出了应有的贡献。为此，大型飞机营第51支队被授予了革命荣誉红旗。

第二章

新的发展

最初的时光

国内战争结束后，1921年1月，劳动国防委员会设立了制定航空制造业发展的规划委员会，通过了关于制定建设空军的最低纲领的特别决议，并获得了3500万金卢布的拨款。此时的红军空军只有极为破旧的228架各型飞机，缺乏轰炸机，海军航空兵则基本没有飞机。

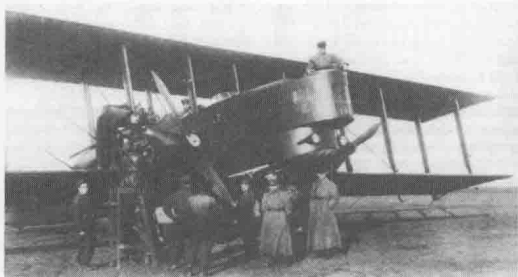
由于没有自己的航空工业，苏联决定从国外购买飞机，包括重型轰炸机。根据统计，1922-1925年，红军共从德国、英国、荷兰、意大利等国购买了约270架飞机，主要是歼击机（福克D.VII型）、侦察机（德-哈维兰D.H.9型、Ansaldo A300型、LVG C.VI型）、教练机〔阿芙罗（Avro）504型〕和运输机（容克F.13型）。而苏联航空发展相关书籍中也实事求是地写道：“最初，不得不从国外进口一些飞机。为了建立正规的空军部队，在1922-1923年购买了少量荷兰、英国的歼击机，还有意大利的侦察机和德国的旅客机。”

重型轰炸机方面，红军空军一开始也只

能立足于国外，虽然还有“伊利亚·穆罗梅茨”，但毕竟有些年代久远，已经跟不上现代化要求了。1925年，红军空军从法国购买了4架法尔芒（Farman）F.62“巨人”轰炸机（属于列宁格勒军区空军），但工农红军空军第一批真正的重型轰炸机则是同年11月开始服役的德国容克JuG-1（K30）。该型共有23架，在海军航空兵装备，1930年后改为民航使用，并参加了在北极的探险活动。

这些飞机对于一些航空爱好者来说显得多少有些陌生，以下大致介绍一下：

法尔芒F.62，该型飞机于1924年交付使用。由于20年代初期苏联致力于发展自身的重型轰炸机，为了获得相关认识，苏联在巴黎的驻法大使馆以粮食贸易形式购买了4架该型飞机。1925年8月，飞机交付给在列宁格勒的重型航空兵部队。这4架飞机成了苏联远程航空兵的摇篮，要知道苏联早期的重型航空兵机长都用这4架飞机进行训练。1933年，该机



▲ 法尔芒F.62轰炸机

从苏联空军退役。

该机装备2台劳伦斯-特里奇（Lorraine-Dietrich）的V-12发动机，单台功率450马力。该机翼展26.5米，机长14.8米，机高4.91米，机翼面积153平方米；正常起飞重量6.2吨；最大速度165公里/小时，巡航速度140公里/小时，航程700公里，最大爬升率167米/分钟；实用升限4000米；乘员4人，装备3挺7.7毫米路易斯机枪，载弹量1.05吨。

容克JuG-1（K30），这型飞机则有些故事可讲。1925年，由于德国是战败国，容克公司被禁止生产军用飞机。于是容克公司也换了一个名义继续生产容克G-24，这是一型以运输机名义研制的轰炸机。该机装备3台容克L-5型发动机，单台功率310马力；飞机翼展29.9米，机长15.5米，机高4.3米，机翼面积94.6平方米；正常起飞重量6.5吨；最大时速195公里/小时，巡航速度175公里/小时，航程1000公里；机组成员4人，装备3挺7.62毫米机枪，载弹量1吨。

1925年，容克公司向苏联军方推出了G-24的军用版，这也成为了日后的JuG-1（K30）。此时，苏军的第一代重型轰炸机ТБ-1仍在测试阶段，这批飞机的到来就显得意义非凡了。实际上，容克公司接到这个23架的大订单都显得有些手足无措，因为这对于

当时的容克公司来说可是不小的订单！当时整个容克公司一共只生产了54架容克G-24运输机和35架K30轰炸机！因为来不及生产，经过协商，再加上约瑟夫大叔的通情达理，根据实际条件，他们采取了新的办法：组装的飞机零部件通过海路从瑞典运到摩尔曼斯克，然后再通过铁路运到莫斯科，在莫斯科的费里（Филин）工厂完成最后的总装。

1926年首批飞机开始在苏军服役。最初装备了黑海舰队航空兵第55和第57大队，以及波罗的海舰队侦察航空兵第62大队。之后，1个重型轰炸航空兵大队也装备了该型飞机；不过在1929年，这个大队装备的该型飞机都转交给了海军航空兵。1930年之后，所有的飞机都退役并转交给了民航。



▲ 容克JuG-1（K30）



▲ 红军装备的容克F-13