

苏联试飞员与中国第一代歼击机



■ 阿诺欣驾驶米格飞机后留影



■ 歼-5 歼击机保卫祖国领空

苏联飞行员谢尔盖·阿诺欣在世时不写回忆录,也很少接受采访,看上去像个小人物,可在世界航空史,他却是鼎鼎大名的试飞员。他一生飞过 200 多种飞机,因事故跳伞百余次,有一次还被飞出的螺钉打瞎右眼,可即便如此,他仍继续试飞。不过,今天让我们关注他的原因,是乌克兰《航空时代》最新披露了阿诺欣帮助中国研制第一代喷气歼击机的故事。

第一次吃海参

1957年12月,年近50岁的阿诺欣应邀来到中国沈阳飞机制造厂。当时,沈飞正在苏联帮助下生产歼-5歼击机(当时称“56式”),这是中苏友谊的象征。不料,飞机交付部队后,飞行员反映驾驶时有高强度振荡问题,工厂与苏联专家组无法解决,于是经上级批准,让阿诺欣前来支援。

此时,中国刚经历过抗美援朝战争,国家还不富裕,连“天之骄子”的试飞员每天也只会吃高粱米饭。相比之下,作为“老大哥”派来的援华专家,阿诺欣拿到的薪水很可观,但他古道衷肠,毫不吝惜为中国战友买吃买喝,差不多是个“月光族”。

中国人也不见外,偶尔也请他吃牙祭,品尝当地美食。阿诺欣到晚年还记得,中国人会请他这个来自雪国的苏联人吃味道奇特的菜,特别是软不拉塌的海参!而这些东西,都是他平生头一次接触,放在苏联国内,打死他都不会碰!可什么叫“入乡随俗”,阿诺欣很快爱上这些异域珍馐,全然没有当初抵触心理。当然,他也毫无保留地将平生积累的飞行经验传授给中国战友。

中国来的感谢信

阿诺欣是1958年3月4日完成援华任务回国的,他特意给苏联试飞院同事布尔采夫带去了一幅中国丝绸画,直到今天,这件礼物仍然挂在他的家里。

布尔采夫回忆,阿诺欣曾向中国人教授改出飞行螺旋状态的本领,这只是他援华工作的一小部分,可其他的活动就不得而知了。1986年阿诺欣去世后,苏联同事曾向中国科学院和沈飞打听他在中国的工作情况,但长期杳无音信。所幸,俄罗斯格罗莫夫试飞院博物馆馆长玛丽娅·费奥多罗芙娜·列昂诺娃没有放弃,经过不懈努力,她终于等来一封来自中国的信,这是原沈飞试飞员熊扬(音)的遗孀寄来的,让后人可以一窥阿诺欣在华工作的某些踪迹。

信中写道:“我们全家经常回想起阿诺欣同志,他在中国工作期间,对熊扬和中国航空工业帮助很多。当时,112厂(即沈飞)依照苏联米格-17F技术仿制歼-5,该机飞行时有明显振动现象,工厂不得不停产。熊扬等试飞员解决不了这个问题,这时阿诺欣来到厂里,他进行了试



■ 阿诺欣成就等身

飞,之后工厂又恢复了生产。熊扬对阿诺欣的帮助充满了感激。后来,他们俩又一块到广东出差,阿诺欣在这里又试飞了几款飞机。熊扬1996年春天去世了。我们准备写本书,介绍他从事航空业的事情,里面当然会感谢阿诺欣为中国航空工业发展所做的一切……”

这封用娟秀的俄语写成的信里还附有三页纸的中文材料,标题是《振动事件》,反映的正是当年困扰中国空军的飞机振动问题。当时,试飞量产型歼-5的飞行员常常感到振动,主要有两种形式:一是机翼、天线、空气压力传感器、仪表盘、操纵杆

和踏板在内的整体抖动;二是飞行座椅在内的局部抖动。因此,飞机交付被暂停了,沈飞的中苏技术人员反复攻关,包括对飞机生产的全流程和部件组装实施彻底排查,在可移动和不可移动的结构组件间安装各种接头进行试验。但不同的飞行员在驾驶同一架飞机时,每个人感受到的振动特点和程度都不一样,让振动原因定位定性遇到很大困难。

歼-5重获新生

阿诺欣正是在这种情况下雪中送炭来的。综合中苏两国档案记载,从1957年12月到1958年2月1日,阿诺欣在中国驾机试飞14架次,除最后一次开的是乌米格-15教练机外,其余均为歼-5。

1958年1月31日,阿诺欣向中方提交名为《飞机结构及其动力装置之振动与抖动》的文章,供中国战友参考。2月初,阿诺欣又提交自己的试飞结论意见,在《关于中华人民共和国沈阳飞机厂生产的56式飞机的评论》报告中写道:“我在112厂驾驶8架样机试飞了9个架次。我认为,它们符合稳定性、操控性和发动机运转等方面的要求。我未发现危险的结构抖动现象。中

国生产的56式飞机的可控性要优于米格-17F飞机……”也就是说,阿诺欣通过数次试飞证明,歼-5质量是过关的,没有振动等故障。

3月17日,中国空军副司令员王秉璋在沈阳开会,同意空军苏联顾问的意见,认为歼-5歼击机可以交付部队。3月20日,沈飞工厂以厂长牛荫冠的名义发布阿诺欣对歼-5振动问题的结论,并以他飞过的飞机作为“标准机”,达到这一标准即可出厂。于是,工厂积压的70多架飞机重新试飞,为了加快试飞进度,工厂还借用部队的飞行员和机场,很快让滞留在工厂的战机有了用武之地。

阿诺欣回国后,继续在试飞院工作,几年后的1964年2月25日因身体健康原因退休。此后,他进入苏联火箭技术先驱科罗廖夫领导的设计局,与年轻工程师一起从事太空飞行培训工作。若不是科罗廖夫突然去世,阿诺欣几乎肯定会试飞“联盟号”宇宙飞船。1986年4月15日,阿诺欣与世长辞,葬于莫斯科新圣女公墓。 常立军



军工记忆

“常青藤之铃”瞄准海底电缆



■ 美国海军“比目鱼”号核潜艇从旧金山开出



■ 出卖情报的伯顿被捕

个小型钷电源,实际是微型核反应堆,目的是保证设备正常工作。

1971年,“比目鱼”号悄悄潜入鄂霍次克海,在65-120米深度的不同点位反复探查,通过捕捉电磁辐射,终于发现了电缆走向。接下来,核潜艇先放出潜航器,蛙人在里面操作,小心翼翼在电缆上方安放“蚕茧”。由于技术限制,美国人做不到在线状态下窃听,无法实时传输数据,所有信息只能记录在磁带上。

因此,“比目鱼”号不得不每月冒险回原地,取走通话记录,并在“蚕茧”里面安装新磁带。通过对录音的分析,美军发现苏联人对海底电缆的保密性盲目自大,认为根本不可能被窃听,因此许多重要情报都是明文发送,根本没有加密!

家贼难防

尽管“常青藤之铃”是美国最成功的军事侦察行动之一,但世上没有不透风的墙,该行动持续八年之后,苏联克格勃终于察觉了,而曝光这一切的居然是美国国家安全局雇员!



■ 苏联海军缴获的“蚕茧”窃听器

这名雇员名叫伯顿,在国家安全局工作长达15年,可在1979年10月参加例行测谎仪测试时却因“是否吸过毒”的问题而栽了,结果直接影响了个人升迁,还被禁止接触秘密信息,月薪骤减一半。伯顿无法接受这一现实,愤愤不平的他遂于1980年1月向苏联驻美大使馆投怀送抱,向克格勃和盘托出“常青藤之铃”的细节。

根据他提供的宝贵信息,苏联海军立即展开补救,于1980年4月末捞出“蚕茧”窃听器,“常青藤之铃行动”寿终正寝。因提供这一高价值情报,苏联奖励伯顿3.5万美元,但这一数额与美军在鄂霍次克海水下所投入的资源无法相提并论。1985年,当伯顿被捕后,如梦方醒的美军高层哀叹:“家贼难防。” 孙军



谍海风云

相比美苏意识形态冷战,情报冷战更激烈持久。20世纪70年代,美国海军从水下窃听苏联远东海军基地与核潜艇的通话,没想到自身出了“内鬼”,导致功亏一篑。

欲壑难填

二战刚结束,美国就把苏联列为头号“潜在敌”,不择手段开展刺探。1949年,美国潜艇“肉猪”号(SS-345)和“长矛”号(SS-426)抵近苏联科拉半岛,企图刺探苏联北方舰队活动规律,结果“偷鸡不成蚀把米”,“肉猪”号因火灾沉没,七人丧生。尽管如此,美国海军和情报部门坚持对苏联抵近侦察,哪怕为此惹来杀身之祸。1957年夏,美国特种潜艇“虾虎鱼”号侵入苏联远东领

海,苏军为迫其上浮,不惜动用大批深水炸弹。

鉴于常规动力潜艇自持力差,经常上浮充电容易暴露,随着核动力技术成熟,1960年1月,美国海军干脆另列一艘侦察用核潜艇“比目鱼”号(SSGN-587)。该艇本打算搞导弹试射,但由于对苏侦察任务更重,于是美军将其“楚才晋用”,在3600余吨的艇体内塞进主被动声呐、海洋测绘设备、拖曳式潜航器、蛙人小艇、高速计算机等设备,同时得益于反应堆,该艇水下航速达20节,能长时间水下航行。

经过1968-1969年在加州马累岛造船厂升级,1970年,焕然一新的“比目鱼”号悄悄来到珍珠港,这一回更艰巨的任务正等着它。

盲目自大

当时,美军发现苏联太平洋舰队在远东堪察加半岛的维留钦斯克核潜艇基地与符拉迪沃斯托克司令部之间敷设了海底通信电缆,这些电缆主要布设于鄂霍次克海,苏联宣布那里是领水,禁止外国船只航行,还频繁举行演习,美舰贸然闯入肯定凶多吉少。

尽管如此,美国海军部、中央情报局和国家安全局基于强烈的“偷窥欲”,还是启动绝密的“常青藤之铃行动”,让“比目鱼”号深入险境“捞一票”。该艇的工作内容很简单,一旦识别出海底电缆,就把长七米、直径近一米的圆柱状窃听器(代号“蚕茧”)吸附在上面,窃听器尾部有