



Holger Dambeck / 文 吴帆 / 译

佩雷尔曼、柯尔莫戈洛夫、马尔可夫——苏联产生了众多的数学天才。如今，天才工场已经荣光不再，个中缘由不尽相同。

莫斯科西南区的列宁山为瞭望俄罗斯的首都提供了绝佳视角。山脚下莫斯科河蜿蜒而过，紧紧围绕着 1980 年夏季奥运会的主赛场，克里姆林宫就在六公里之外。山顶矗立着壮丽的莫斯科大学主楼——在几十年的时间里这里一直是数学家的麦加。

全苏各地如柯尔莫哥洛夫等彼时最勇猛精进的头脑曾汇聚在这里。五十年代末，数学力学系（简称数力系）的兴起开启了俄国数学的数学黄金年代。



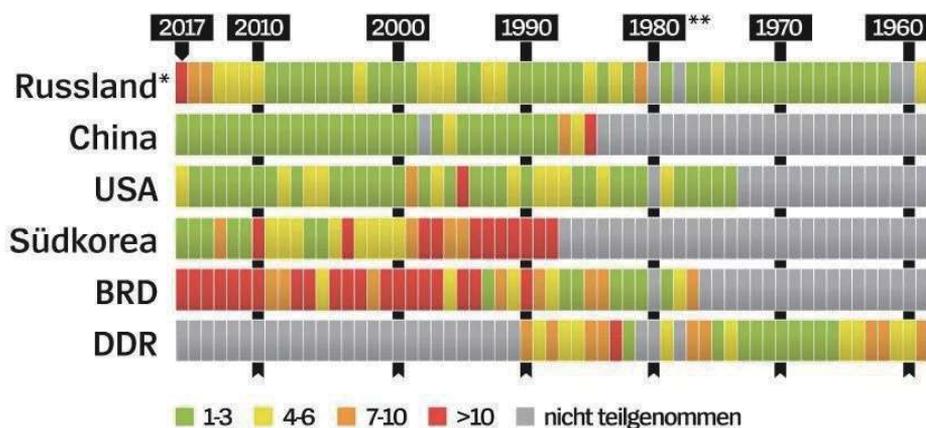
莫斯科大学主楼

例如，谢尔盖·诺维科夫（Sergei Petrovich Novikov）1960 年左右毕业于该系，10 年后他成为了首位接受声望卓著的菲尔兹奖章的俄国数学家，这是该领域的最高荣誉。

西方同行们透过西里尔字母的迷雾如饥似渴攻读俄语，就是为了能在第一时间抢先读到来自东方的最新出版物，而不是等到过几个月翻译成英文之后。俄国数学家们的大名塑造了这个领域——诸如马尔可夫链、李雅普诺夫指数、查普曼-柯尔莫戈洛夫方程、沃洛诺伊图。

东方理论家的崛起绝非巧合：在中小学就举办各种数学竞赛将天才们系统性地从全国各地挑选出来。在一年一度的国际数学奥林匹克上，俄国学生们将一面面金牌收入囊中。从1960年到1992年，苏联¹在该项赛事中14次得到世界第一（见下图）。

Länderwertung Internationale Mathematikolympiade



一度苏联称霸，而今中美韩三分天下

格里高利·佩雷尔曼（Grigori Perelman）、斯坦尼斯拉夫·斯米尔诺夫（Stanislav Konstantinovich Smirnov）这样的奥数奖牌得主后来更进一步成长为出色的研究者，荣获菲尔兹奖。佩雷尔曼因为证明庞加莱猜想而在2006年得到该奖，斯米尔诺夫在2010年获奖。二者都曾在苏联接受了基础教育，并都获益于苏联有意为之的英才式教育体制。

苏联数学与物理的勃兴有着经济与军事方面的原因。苏共一再借助于科技进步，以之作为社会主义的引擎，科学家与工程师是科技创新的必要条件。

在与美国的军备竞赛中，苏联试图在技术上赶上美国，这在五六十年代还是局的了不错的成就。导弹、原子弹的建造者，导弹防御系统控制程序的开发者，都需要聪明的头脑。莫斯科、列宁格勒和新西伯利亚的精英大学源源不断地出产精英。

¹ 前苏联于1991年底解体，原文如此——编者注



1994年菲尔兹奖获得者泽尔曼诺夫

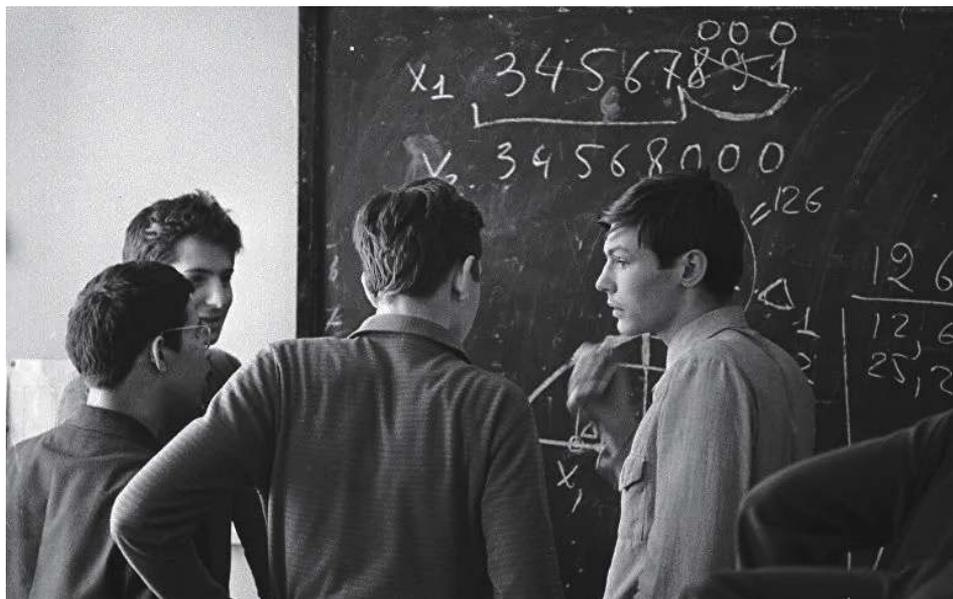
苏共发起各种运动吸引年轻人投身科学。数学或物理教授的声望在这个国家达到了有史以来的巅峰。“这些工作不仅备受尊崇，而且薪水优渥。”俄国出身的数学家叶菲姆·泽尔曼诺夫（Efim Zelmanov, 1955-）如是说，“因此最优秀最聪明的人想成为数学家或者物理学家。”

另外，数学和物理不受意识形态的约束。莫斯科高等经济学院的弗拉德列恩·季莫林（Vladen Timorin）说，那些原本会成为历史学家、哲学家、音乐家或艺术家的人因此而进入了自然科学。

那时在莫斯科和列宁格勒，数学是最酷的。而当时的德国情形全然不同，学生们都在谈论政治、核能与环境保护。

九十年代以来的移民大潮

数学也吸引了众多有犹太血统的俄国人，其中包括后来的菲尔兹奖得主泽尔曼诺夫。起初几乎没有什么歧视，但到70年代事情就变了，犹太裔俄国人被禁止进入某些大学。泽尔曼诺夫在八十年代得到了新西伯利亚科学院数学研究所的一个职位，但是不能当教授。



莫斯科大学附属物理数学寄宿学校（莫斯科第18中）的数学课