

★ The Stories ★
OF THE WORLD-FAMOUS UNIVERSITIES

世界名校故事

22

圣彼得堡大学

主编 彭小云



军事谊文出版社

图书在版编目(CIP)数据

圣彼德堡大学/彭小云主编. —北京:军事谊文出版社,
2006. 12

(世界名校故事)

ISBN 978 - 7 - 80150 - 602 - 3

I. 圣… II. 彭… III. 圣彼德堡大学—概况
IV. G649. 512. 8

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 157792 号

书 名	圣彼德堡大学
主 编	彭小云
编 审	徐文贵
责 编	王 茜
出版发行	军事谊文出版社
社 址	北京安定门外黄寺大街乙一号
邮 编	100011
经 销	新华书店
印 刷	北京铁建印刷厂
开 本	960 × 640 1/16
版 次	2007 年 2 月第 1 版
印 次	2007 年 2 月第 1 次印刷
印 张	8
字 数	109 千字
书 号	ISBN 978 - 7 - 80150 - 602 - 3/G · I11
定 价	26.80 元

版权所有 翻印必究

目 录



昔日圣大

春天里的种子	1
群星荟萃的殿堂	4
苏联时期的硕果	10

圣大风云

俄国革命的讲坛	19
二战烽火漫校园	24

科坛之光

数学派的创始者	39
卓越化学家门捷列夫	43
俄国生理学之父	56
世界第一生理学家	59
为“光明”事业而奋斗	73
细胞免疫学大师	79
无线电通信的创始人	86



思想的光芒

家族的背叛者	89
民主主义作家	93

圣大荣光

伟大的无产阶级导师	107
于危难之际撑起国家的总统	116
保加利亚的马克思主义领袖	123

昔日圣大

春天里的种子

大约从 17 世纪开始，俄国的历史进入了一个新时期。这个时期的特点，就是资本主义生产关系逐渐产生和发展，俄国资产阶级由此形成。但是国内依旧是封建农奴制占统治地位，这种封建农奴制阻碍了当时进步的资本主义生产关系的发展。俄国依旧是一个封建国家，这使它历史上形成的经济落后、文化落后和军事落后的状况变得更为严重，对经济发展造成十分不利的影响。及至 17 世纪末，这种不利的影响已威胁到了俄罗斯的国家独立。



18 世纪初，彼得大帝采取了一系列措施，力图改变俄国的落后局面，使生产力有了较大的提高，工业有了较快的发展，并且建

立了正规的陆军和海军。另一方面，他在1700~1721年北方战争等一系列战争中统率军队，并且在攻取诺特堡战役、列斯纳亚战役和波尔塔瓦战役中亲自指挥军队作战，取得了光辉胜利。凡此种种，使俄国一跃而为世界最大的强国。经济的振兴，军事的扩张，国家制度的发展，无不需要有专门技术的人才。

1712年，彼得大帝从莫斯科迁都圣彼得堡，使之成为全国政治、经济和文化的中心。他不失为俄国历史上一位有雄才大略的皇帝，为了改变俄国落后于西欧先进国家的状况，进行了一系列重大的国家管理改革。彼得大帝身体力行，开始了俄罗斯的“欧化”，在科学技术和教育领域等许多方面学习西欧，并在国内建立了多所大学。根据彼得大帝的创议，于1724年建立了彼得堡科学院这个1917年前俄国最高学术机构。俄皇彼得大帝在位时，就曾想在彼得堡建立一所大学。不幸的是，科学院成立不久，彼得大帝就谢世而去。在以后的岁月里，科学院附属大学处境不佳，无所作为。直到18世纪50年代末和60年代初，由著名科学家米哈伊尔·瓦西里耶维奇·罗蒙诺索夫执长校务后，学校的工作才有了起色，声誉亦与时俱增。然而，好景不长，罗蒙诺索夫死后，科学院附属大学随之也丧失了活力，没有了生气，终于在1766年几乎解体了。到了19世纪初，在京都创建一所大学的要求日趋迫切。

俄罗斯的冬季寒冷而又漫长。在圣彼得堡，人们常见的冬日景观是：官庭广场上的厚厚积雪，伊萨基辅大教堂的条条冰凌，银装轻披的“青铜骑士”，雪花飞扬的涅瓦大街。然而，1819年的冬天，彼得堡的气候似乎特别暖和。古斯拉夫民族送冬迎春的传统节日——谢肉节还未到，可是，每当雪霁天晴，太阳懒洋洋地照射着的时候，人们就能见到冰雪初融的景象，感到波罗的海吹来的阵阵





暖风：大自然提早送来了春的信息。

彼得堡科学界和教育界也迎来了学术领域的春天。这年2月8日，在古老的彼得罗夫大厦，宣告了彼得堡大学的成立（一说创建于1724年），它仅次于莫斯科大学（1755年）、维尔诺大学（1803年）、喀山大学（1804年）和彼尔姆大学（1817年），在俄罗斯各大学中位居第5。时过百年，在1917年十月革命之后的1924年，这所大学随着这座城市的更名也改名为列宁格勒大学。1991年，随着苏联的解体，这所大学又恢复其原名。

彼得堡大学兴建那年，设置了三个系，即哲学—法学系，历史—语文系和物理—数学系。第一学年仅招收了 20 名新生。担任首任校长的，是俄国著名的经济学家米·安·巴卢吉扬斯基。建校伊始，困难重重。当时的种种，真可谓筚路蓝缕，惨淡经营。然而，彼得堡大学这颗春天播下的种子，不久之后就在俄罗斯的土地上开出了鲜艳的花朵，结出了丰硕的果实！

群星荟萃的殿堂

犹忆 1819 年建校之际，彼得堡大学仅仅招收了 20 名新生，如今，列宁格勒大学的学生已逾两万。建校 180 多年来，圣彼得堡大学已经与俄罗斯、与前苏联科学和文化的发展紧紧联系在一起的。它所培养的学生中，有革命志士和卫国战争中的英雄，有一大批科学界、文化界、教育界和社会生活领域里的杰出人物。在俄罗斯史册上，圣彼得堡大学写下了许多光辉篇章，并为世界和人类科技进步，做出了自己的贡献。



从 19 世纪 40 年代后期起布尼亚科夫斯基就执教于彼得堡大学，他开设了分析力学、概率论以及数学分析方面的课程。他的讲授，内容深刻而又浅显易懂，因此深受学生欢迎。1830 年，他在





数学上的卓越成就，使他在年仅 26 岁时就当选为彼得堡科学院院士。

巴甫鲁吉·尼沃维奇·切比雪夫是当时数学界遐迩闻名的人物，是数学思想的伟大代表之一，1847 年至 1882 年在彼得堡大学执教。他所著《比较理论》一书使他于 1849 年获得了学校的博士学位。这本专著是半个多世纪以来最有价值的数论教材。1856 年，他当选为彼得堡科学院院士。

在这里，俄国革命民主主义最伟大的思想家、19 世纪 60 年代青年思想的引导人尼·加·车尔尼雪夫斯基，从 1846 年到 1850 年在彼得堡大学度过了他的大学生活。这是勤奋学习、硕果累累的四年，也是他的革命世界观逐步形成的四年。这四年，他养成了作为革命民主主义者的品质，也养成了作为反对农奴制度和专制制度斗士的品质。1855 年 5 月，车尔尼雪夫斯基进行了硕士论文答辩，这篇论文在 19 世纪 60—70 年代青年的心目中乃是革命的宣言。它号召俄国知识界为人民服务，把知识和文化在民间传播。

1866 年，“唯物主义生理学之父”伊·米·谢切诺夫完成了他的天才著作《脑的反射》。本书及他的其他一些著作对俄国的自然科学和唯物主义哲学思想的发展有着巨大的影响。谢切诺夫于 1876 年应聘到彼得堡大学执教，在这里工作达 12 年之久。

1869 年 3 月，圣彼得堡大学毕业后留校任教的季·伊·门捷列夫在俄国化学学会的会议上，宣读了他发现的化学元素周期律，并创立了化学元素周期系。他的成就奠定了现代化学物质结构理论的基础，在研究种类繁多的化学物质和新元素合成上起着头等重要作用。恩格斯因此称之为“科学一大贡献”。

“青出于蓝而胜于蓝”，这句话为众所公认。但人们往往知

“青”而不识“蓝”。例如：凡是学过化学的人，都知道门捷列夫和根据他发现的元素周期律而制出的自然界化学元素周期系。但若非专门研究化学史的人，却很少知道门捷列夫的业师亚历山大·阿布拉莫维奇·沃斯克列先斯基这位著名的有机化学家和杰出的教育家。他是独立的俄国化学学派的创始人，被誉为“俄国化学之鼻祖”。曾在彼得堡多所学校执教，在彼得堡大学执教近30年。门捷列夫在回忆他所敬重的这位业师时写道：“我是沃斯克列先斯基的学生，令我难忘的是，他的讲授引人入胜，使你如沐春风，而且，他总是放手让步入化学之门的新手独立从事科学研究。”他的学生中，除门捷列夫外，还有俄国物理化学学科的奠基人、彼得堡科学院院士、著名的热化学家尼古拉·尼古拉耶维奇·别克托夫；著名化学家、俄国第一份化学杂志的创办人尼古拉·尼古拉耶维奇·索科洛夫以及著名化学家、俄国第一部化学史著作《化学观念发展概论》以及《分析化学》的作者等人。

曾任圣彼得堡大学校长的著名物理学家和电工学家艾·赫·楞次，是俄国最早的彼得堡物理学派创始人。他1883年提出了确定感应电流方向的定律，后来被命名为楞次定律。他还与彼·谢·雅各比合作研究电磁体，提出了电磁算法，是电磁现象学说的奠基人之一。

1895年5月7日，年仅35岁的圣彼得堡大学物理—数学系学生亚·斯·波波夫在俄国物理—化学学会上发表了他发明的世界第一台无线电接收机。同年，还制成了雷电指示器，成为世界无线电通讯的发明者。

1904年获诺贝尔生理学医学奖的伊·彼·巴甫洛夫，也是圣彼得堡大学的毕业生。他创立了高级神经活动的唯物主义学说、现



代最大的生理学派和生理学研究新方法。

保加利亚共产党创始人之一的季米特·布拉戈耶夫也在该校学习过。1883年冬天，他提议由志同道合者一起成立一个小组来宣传科学社会主义思想，这就是著名的布拉戈耶夫小组，为俄国社会民主党打下了基础。

在这里，奠定了俄国女子高等教育的基础——由历史学家康·尼·别斯图热夫—留明主持了彼得堡高级女子专修班，亦称别斯图热夫高级女子专修班（1878~1882年）。

弥足珍贵的是，从1890年起，无产阶级的革命导师、苏联共产党的创建人弗·伊·列宁与彼得堡大学有了直接的联系。1891年，列宁作为校外考生，通过了法律系的考试，获得了彼得堡大学的一级毕业证书。

除此之外，较著名的有：

尼古拉·尼古拉耶维奇·米克卢霍—马克莱，著名的民族学家。1870~1880年间，他致力于研究东南亚、澳大利亚和大洋洲的土著民族，包括新几内亚东北海岸（今称米克卢霍—马克莱海岸）的巴布亚人。他一向反对种族和殖民主义。

克里门特·阿尔卡基耶维奇·季米里亚泽夫，达尔文主义自然科学家，俄国植物生理学派创始人之一，俄罗斯科学院通讯院士（1890年起为彼得堡科学院通讯院



士）。1878年至1911年，他任莫斯科大学教授，后因抗议压制大学生而辞职。他揭示了光合作用的能量规律，认为光合作用是利用

光来合成植物中有机物质的过程。

列夫·亚历山大罗维奇·丘加耶夫，著名化学家，俄国络合物化学学派创始人。1905年，他发现了测定镍的试剂，世称“丘加耶夫试剂”。1899年，他提出了碳氢化合物合成法，世称丘加耶夫反应。1927年，他获列宁奖。其时，他已辞世五年。其人虽殁，其建树永存。

阿列克赛·叶夫格拉维奇·法沃尔斯基，有机化学家，苏联科学院院士，社会主义劳动英雄。他著述甚丰，多是有关乙炔衍生物化学、环烃、不饱和有机化合物方面的。这些成果具有重大的理论和实际价值，为创建一些极为重要的生产部门（如合成橡胶生产部门）提供了理论基础。值于1941年获苏联国家奖。

维切斯拉夫·叶夫格尼叶维奇·季先科是有机化学家，苏联科学院院士。1906年，他发现脂肪系醛缩合反应，后命名为“季先科反应”。他提出用松节油合成樟脑的工业方法。1941年，他获得苏联国家奖。

季米特里·彼得罗维奇·科诺瓦格夫是著名化学家，苏联科学院院士（1923年起为俄罗斯科学院院士）。在溶液蒸汽压领域进行了卓有成效的研究，创立了以他的名字命名的定律。

蜚声世界的病理学家、诺贝尔奖获得者伊·伊·梅契尼科夫，俄国比较病理学、进化胚胎学和免疫学奠基人之一。

季·谢·罗日杰斯特文斯基，现代光谱学的奠基人，苏联光学工业组织者之一。曾任国家光学研究所第一任所长。

俄国汉学学派的首脑人物、著名汉学家瓦·巴·瓦西里耶夫院士写有关于中国史地、语文的著作。

俄国文学史家亚·尼·维谢洛夫斯基院士是文学历史比较研究



的代表，历史诗学的创始人。

上以例举的，仅是凤毛麟角。圣彼得堡大学毕业生和曾在该校执教的教授中，有 8 人曾获得诺贝尔奖。另据 1969 年，列宁格勒大学建校 150 周年时，列宁格勒大学出版了《列宁格勒大学校史》一书，作为附录，印载了该校历届毕业生中的科学院院士和通讯院士名录，人数超过 250 位，几乎涵盖了所有的学术领域，而他们在各自领域里作出的贡献，更是令人仰慕折服。

啊！彼得堡—列宁格勒大学——你是俄罗斯、苏维埃的科学殿堂！

苏联时期的硕果

1917年11月7日，俄历10月25日，俄国无产阶级在列宁和布尔什维克党的领导下，经过艰苦卓绝的斗争，取得了十月革命的伟大胜利，建立了世界上第一个社会主义国家。1924年1月21日，列宁因病逝世。同年，彼得堡市和彼得堡大学——列宁早期从事革命活动的最初据点，分别改称为列宁格勒市和列宁格勒大学，以纪念伟大革命导师列宁的光辉业绩。

为了巩固无产阶级革命的胜利成果，为了建设新型的社会主义国家，苏维埃俄罗斯需要建立来自工农群众的新的知识分子队伍。1920年10月，在俄国共产主义青年团第三次全国代表大会上，列宁发表演



说时指出：“只有用人类创造的全部知识财富来丰富自己的头脑，才能成为共产主义者。”在列宁的号召下，工农速成中学如同雨后春笋般在苏维埃的大地上拔地而起。同年，彼得格勒大学也附设了一所工农速成中学。广大工农青年纷纷响应列宁的号召，从工厂、田间以及硝烟弥漫的国内战争的前沿阵地，走进了工农速成中学的课堂。学生中涌现出第一批共产党员和共青团员，他们努力学习和宣传革命理论，积极贯彻执行党和政府的各项决议。他们不仅在学





生中产生了巨大的影响，而且也使广大教师们受到感染和教育。当时，在列宁格勒大学，克拉夫柯夫教授曾对自己的学生说：“我教你们科学知识，你们帮助我正确地理解社会生活。”在使列宁格勒大学的专家学者转向苏维埃政权的工作中，高尔基和卢那察尔斯基起了特别重大的作用。

1936年6月24日，苏联人民委员会和联共中央发布的《关于高等学校工作和高等学校领导的决定》在列宁格勒大学的生活中起了重大的作用。党和政府的这一决定极大地推动了学校的发展，为全国教师的教学科研工作以及学生的学习活动创造了非常良好的条件，苏联高等学校的发展进入了一个新时期。在这一时期，列宁格勒大学也作出了重大的贡献：仅在1938~1940年这三年间，列宁格勒大学就为国家培养了3500多名具有高度业务水平的专家，他们分布在全国各地的工作岗位上。

十月革命后，列宁格勒大学在各学科领域有了飞速的发展。首先使得一提的是数学和力学各领域。在具有优良传统的数论和代数方面，其研究工作主要集中在下列方面：分析数论，二次型式理论，离散群论。维诺格拉多夫教授创立了求三角和的经典，对哥德巴赫著名的素数定理作出了论证，这一成就具有世界水平。杰格涅在二次型式理论方面，法捷耶夫在数论和计算数学方面，利亚平在离散群论方面都取得了重大成就。在列宁格勒大学，数学科学领域的发展是与马尔科夫的名字分不开的，他提出了独特的“多规范方法”，并创立了自由拓扑群理论。

列宁格勒大学在函数论方面的研究更是成绩斐然。费赫敏戈里茨从事实变数函数度量理论和函数分析研究；格律斯基维伯恩斯坦之后从事函数论（近似值和插值论）研究；康托罗维奇的专著则涉

及到函数度量论和函数分析；斯米尔诺夫的研究重点则放在复变函数论和微分方程论和弹性理论上；而京特堪称是数学物理学的创造人之一，叶鲁金在研究稳定论问题的同时，还撰写了一些有关所谓“导电体系”的著作。

在力学方面取得卓越成就的当首推科洛索夫。他把复变函数论应用于弹性理论的平面静态课题中，这种做法在校内得到了推广。他的功绩还在于根据复变法建立了平面弹力论。斯米尔诺夫和索博列夫的专著则大大向前推进了弹性理论。尼古拉和格尼兹布格在发展气象学、大气环流和地球气候理论方面，以及弗里德曼和叶科钦在创立现代宇宙学、现代涡流理论方面都起了重大的作用。

列宁格勒大学的科学家对物理学的发展作出了巨大贡献。在物理学教授中，最负盛名的当推罗日杰斯特文斯基。1918年，在他的倡议下，列宁格勒大学制定了新的教学计划。尽



管当时有一部份教师反对，物理专业的学生的数学教学还是与本系其他专业的学生的数学教学分开了。这一改革使物理专业的教学水平有了很大提高。罗日杰斯特文斯基主要致力于异常色散、原子光谱理论与分类和显微镜理论研究。他写了许多极有学术价值的专著，有过许多非常重要的发明，创造了一种新的光学研究方法，即罗日杰斯特文斯基“弯路法”。他是苏联光学科学的奠基人和国立光学学院的创始人。他在这所学校期间培养了一大批英才。





列宁格勒大学在全国率先开创了培养地球物理学专家的工作。物理科学的飞速发展，新的物理学领域的开创，核物理方面的重要发明与发现为物理学和物理研究所的多种多样的科学活动创造了先决条件。核物理科学与国民经济各部门的联系日益密切，理论研究的成果很快就应用于实际。

在这些数学物理大师们从事理论研究的同时，还为实用科学作出了很多新贡献。力学家们创造了许多仪器，这些仪器都是在校内的力学实验工厂制作的。久而久之，这些实验工厂竟成了一个生产基地，专门提供各工厂和高等院校相关实验室所需的仪器。

天文科学也得到了迅速的发展。学校与普尔科夫天文台建立了密切的联系。天文台台长及其研究人员来校任教，后来形成了天体物理学派。

苏联化学科学的发展在很大程度上是与列宁格勒大学化学家们的活动相关的。丘加耶夫在苏维埃政权建立的初期主持了普通化学和无机化学教研室的工作。他发现了镍的测定试验（1905年），提出碳氢化合物合成法（1899年）。他曾获列宁奖（1927年），写有烯萘类化学方面的著作。

布特列罗夫是俄国著名的有机化学家，彼得堡科学院院士（1871年）。他33岁的时候就创立并论证了化学结构学说，据以阐明物质的性质是由分子中的原子键的顺序及其相互影响决定的。他最先解释异构现象，合成了许多有机化合物。他在教育和教学上有很多真知灼见，提倡女子接受高等教育。

丹尼洛夫，是苏联科学院通讯院士（1943年），撰写了关于天然化合物和合成高分子化合物化学及工艺学方面的多本著作，他对醛和酮的异构变化进行了广泛的研究。



列宁格勒大学物理化学的代表人物当推弗列夫斯基。他的主要论著是：溶液理论，“溶液—蒸气”二元系理论。他先后提出了几项以他的名字命名的定律。1929年，正当年富力强之际，不幸辞世而去。就在这一年，他当选为苏联科学院通讯院士，并获列宁奖。

我们知道，列宁格勒大学的生理学派是蜚声世界的。这一学派的两个主要人物是谢切诺夫和韦坚斯基。列宁格勒大学的生理学家继承谢切诺夫和韦坚斯基的事业，为生理学这门科学的进一步发展做出了巨大贡献。中枢神经系统生理学和神经肌肉生理学实验室由乌赫托姆斯基领导。1932年，他荣获列宁奖。他于1935年当选为苏联科学院院士，致力于兴奋与抑制的过程和易变性机制的研究，创立了器官掌握外界刺激节律的学说和优势学说等。领导高级神经活动实验室的是贝科夫，他于1944年当选为苏联医学科学院院士，1946年当选为苏联科学院院士，获苏联国家奖。他主要研究大脑皮层对内脏器官的影响，著有关于消化生理学、兴奋的化学传导及内感受方面的著作。劳动生理学教研室由维诺格拉多夫领导，该教研室的研究方向是劳动和疲劳过程。他们的许多研究工作具有重大的实际意义。

列宁格勒大学的遗传学教研室成立于1919年，这是苏联第一个遗传学教研室，也是世界上最早的遗传学教学单位之一，由菲力普琴科主持。菲力普琴科是在生物学中运用变分统计法的先驱者，撰有关于人的遗传性、育种遗传原理及进化问题方面的著作。他研究植物和动物的遗传学，特别侧重农业牲畜的研究，在这个教研室任职并一度担任教研室领导工作的还有弗拉基米尔斯基，他的研究领域主要是再生作用、外部条件对昆虫颜色遗传性的影响等。

