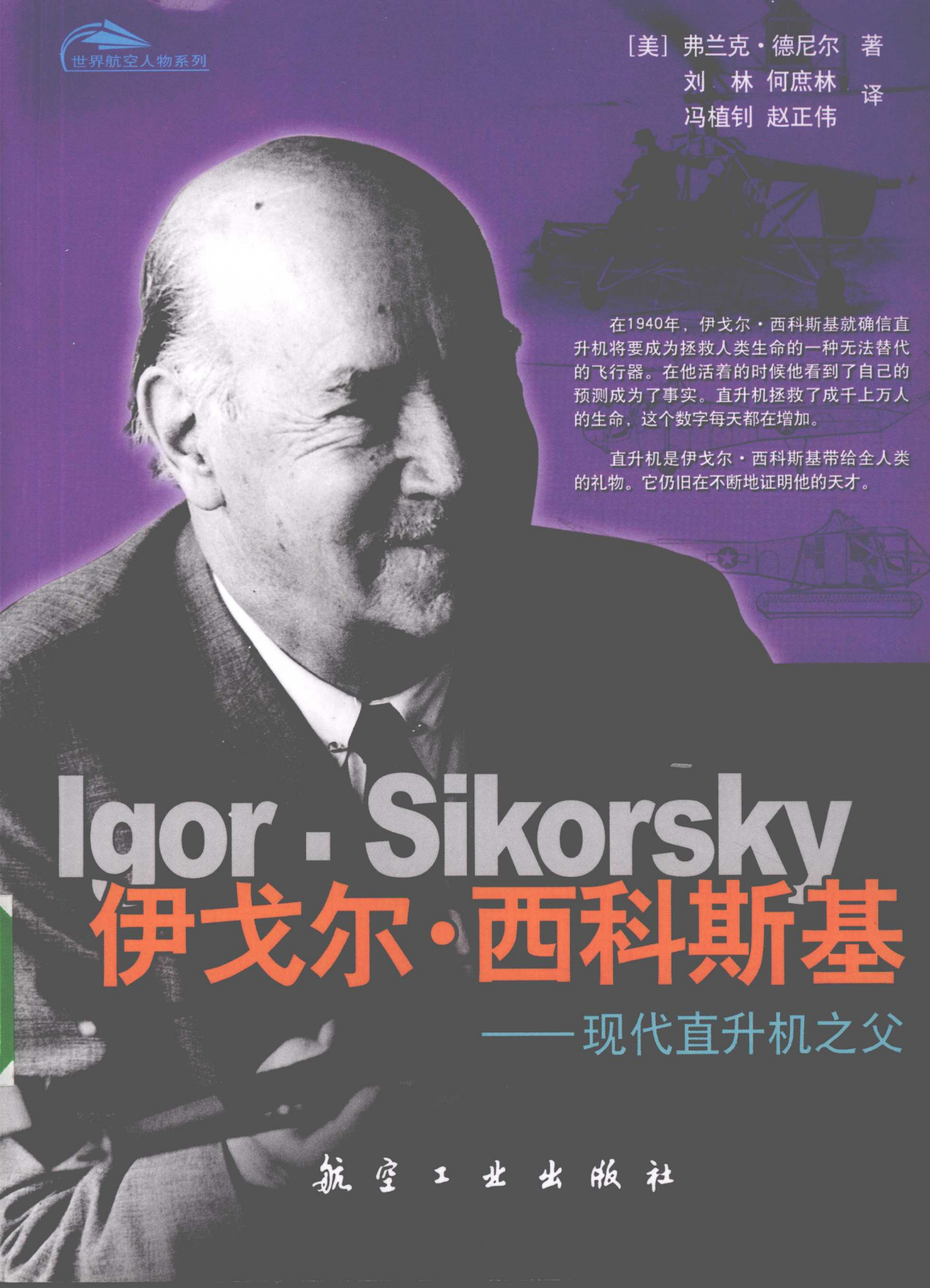


[美] 弗兰克·德尼尔 著

刘 林 何庶林 译

冯植钊 赵正伟



在1940年，伊戈尔·西科斯基就确信直升机将要成为拯救人类生命的一种无法替代的飞行器。在他活着的时候他看到了自己的预测成为了事实。直升机拯救了成千上万人的生命，这个数字每天都在增加。

直升机是伊戈尔·西科斯基带给全人类的礼物。它仍旧在不断地证明他的天才。

Igor - Sikorsky

伊戈尔·西科斯基

——现代直升机之父

航空工业出版社

伊戈尔·西科斯基

——现代直升机之父

【美】弗兰克·德尼尔 著

航空工业出版社

北 京

内 容 提 要

本书以西科斯基的飞机设计生涯为主线,生动详尽地叙述了他波澜壮阔而又跌宕起伏的传奇人生。主要讲述了他受莱特兄弟飞行成功的影响,如何开始设计制造飞机、直升机的过程,以及来到美国后从艰苦创业到成功的过程等,在对他长达40多年的设计生涯描述的同时,也有触及了那个时代航空史上发生的重要事件和与之有关联的重要人物。此外,还把他所处时代的历史事件也呈现了出来。

本书适合对航空史有兴趣的航空爱好者阅读,同时对从事航空事业的专业人士有较高的借鉴和参考价值。

Copyright© Frank J. Delear

All right reserved

北京市版权局著作权合同登记

图字:01-2009-6068号

图书在版编目(CIP)数据

伊戈尔·西科斯基:现代直升机之父/(美)德尼尔
著;刘林译. —北京:航空工业出版社,2009.10

书名原文:Igor Sikorsky, His three Careers in
Aviation

ISBN 978-7-80243-380-9

I. 伊… II. ①德…②刘… III. 西科斯基, Y (1889 ~
1972) 一生平事迹 IV. K835.126.16

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第183459号

伊戈尔·西科斯基——现代直升机之父
Yigeer Xikesiji——Xiandai Zhishengji Zhifu

航空工业出版社出版发行

(北京市安定门外小关东里14号 100029)

发行部电话:010-64815615 010-64978486

北京凯达印务有限公司印刷

全国各地新华书店经售

2009年10月第1版

2009年10月第1次印刷

开本:710×1000 1/16

印张:17.75

字数:243千字

印数:1—3000

定价:40.00元

序

伊戈尔·西科斯基（1889—1972）是人类历史上最伟大的航空先驱之一，也有很多人认为他就是最伟大的。他是一位杰出的工程师，一名卓越的试飞员，他在对航空发展方向的预测方面具有一种神秘的才华。

1913年，他设计制造了世界上第一架4发“客机”。这架飞机带有可以加热的舒适客舱，可以搭载8名乘客。在那之后的一年半时间里，他是世界上第一个，也是唯一的一个多发动机飞机飞行员。20世纪30年代，他在美国设计了一系列的大型水上飞机。这些飞机开创了横跨太平洋和大西洋的客运服务业务，并且创造了飞行速度、航程和载荷的世界纪录。

他一贯谦虚，从来没有说过直升机是他发明的。但是，由于他开发并且完善了单旋翼加小型反扭矩尾桨的直升机构型，大多数航空历史学家认为伊戈尔·西科斯基是现代直升机之父。他在VS-300试验直升机上试验和完善了这种构型方式，大多数的试飞都是他自己亲自完成的。目前，世界上95%的直升机采用单旋翼构型。这个事实证明了伊戈尔·西科斯基在1940～1941年所开发的这种构型方式是成功的。

在1940年，伊戈尔就确信直升机将要成为拯救人类生命的一种无法替代的飞行器，并在他有生之年验证了这一事实。直

直升机拯救了成千上万人的生命，并且这个数字每天都在增加。我还听说，直升机在2008年中国汶川大地震后的救援工作中发挥了重要作用。

直升机是伊戈尔·西科斯基带给全人类的礼物，并仍旧在不断地证明他的天才。作为他的儿子，我很高兴德尼尔先生这本关于我父亲的书能够在“竹蜻蜓”的故乡出版发行。我希望中国的读者喜欢这本书。

谢尔盖·西科斯基

美国亚利桑那州

2009年5月

前 言

这是一本关于一个男孩如何实现梦想的书。以被称为“直升机之父”的飞机设计大师伊戈尔·西科斯基的航空生涯为主线，本书生动详尽地叙述了西科斯基波澜壮阔而又跌宕起伏的传奇人生。

20 世纪初，现代航空诞生了。此时的航空与其被称为科学，倒不如被称为艺术似乎更为合适。正是处于萌芽时期的航空产业为人类的想象力和创造力提供了无限的发挥空间。受莱特兄弟飞行成功所激励，少年时期的伊戈尔就立下了献身航空的志向。从 20 岁设计制造第一架直升机开始，西科斯基在长达 40 多年，跨越欧亚与美洲大陆的设计生涯中，充分展现了他的创造力、毅力和天才般的工程判断力和预见力。他所设计的飞机种类之多，数量之广，性能之优异，在航空史上是独一无二的。他所取得的成就被后人称为一个传奇。

本书以西科斯基的飞机设计生涯为主线，对航空史上与这条主线发生关联的一些重要人物和事件也有所触及。同时，其所处时代背景中发生的一些历史事件，如俄国十月革命、两次世界大战，以及经济大萧条等也通过对主人公命运的影响被作者呈现在读者面前。

本书对西科斯基来到美国后艰苦创业的过程，在公司将要

被关闭时力挽狂澜使公司起死回生的戏剧般经历也有详细的叙述。

原著者弗兰克·德尼尔先生通过平实准确而又不失幽默风趣的语言成功地刻画出了伊戈尔·西科斯基的生动形象。相信读者在阅读时，不仅可以了解西科斯基的飞机设计才华，也可以领会到给他带来成功的性格特征，还能够感受到他的人格魅力和个人情趣。

在本书的翻译和出版发行过程中，我们得到了很多方面的帮助和鼓励。我们要特别感谢西科斯基档案馆（Igor I. Sikorsky Historical Archives）和西科斯基中国区。我们还要特别感谢以下个人：西科斯基档案馆的 Daniel Libertino 先生，Harry Hleva 先生，Robert Brady 先生，Leon Jacobson 先生，Joseph Keogan 先生，Frank Hunter 先生；上海西科斯基飞机公司的黄朝晖先生，才艳女士；伊戈尔·西科斯基的儿子谢尔盖·西科斯基先生；西科斯基中国首席代表李天林先生；航空工业出版社的龙明灵先生；还有原著者的遗孀 Marion Delear 女士。另外，我们还要感谢所有给予我们灵感和动力的朋友们和我们的家人。

由于我们译者水平有限，在翻译中难免有错误发生，还希望读者们给予谅解。希望亲爱的读者朋友们在阅读过程中可以获得启发和乐趣。

译 著

2009 年 7 月

引言

“只要我们还有像西科斯基先生这样的人，他们富于想象，善下决断；他们敢于梦想，勇于追求，强于运用知识。那么，在我们这个伟大的国度，我们就可以取得没有界限的成就。只要我们工作得足够努力和足够持久，在当今这个困难重重的世界，就没有什么困难是克服不了的。”

说这番话的是一个美国参议员，他由衷赞扬的人是伊戈尔·西科斯基。这番赞扬是1967年12月14日的夜晚发表的。当晚，西科斯基先生刚刚荣获了航空领域的一项最高奖项——莱特兄弟纪念奖杯。尽管在此之前漫长的职业生涯中，他已经接受了多达77项官方奖励和荣誉，但是这个奖具有特殊的意义。莱特兄弟早期的飞行开启了伊戈尔·西科斯基的飞行之旅。在伊戈尔的一生中，他一直是他们最忠实的崇拜者之一。

航空界的7位评委将当年的莱特兄弟奖授予西科斯基先生是基于以下原因：“设计和制造了世界上第一架实用直升机；定义和制造了世界上第一架4发飞机；设计和制造了开辟跨洋航空运输的一系列水上飞机。”

一年一度的莱特兄弟纪念晚宴颁奖仪式在华盛顿特区举行。观众超过了1000人，包括很多航空高管和政府要员，也包括西科斯基家族的成员和他很多好友和伙伴。

授予伊戈尔的漂亮的奖杯由两部分组成：基座是一块纪念莱特兄弟在北卡罗来纳州基蒂霍克那次历史性飞行的纪念碑的复制品，这块小小的纪念碑镶嵌在一块大理石当中；大理石顶端是一架闪闪发光的原始莱特双翼飞机银质模型。



在1967年的莱特兄弟纪念晚会上（左二为西科斯基）

伊戈尔中等身材，他有着斯拉夫人的脸型，面色和善，蓝色深邃的眼睛，深深的眼神具有穿透力，看上去好像随时都会幽默地眨一下，实际上也常常如此。平坦的前额和洪亮的声音让人觉得他根本不像一位78岁的老人。西科斯基先生简短的获奖发言组

织良好，富于雄辩和有感染力。像往常一样，他很快赢得并且抓住了听众的注意力，他略带俄国口音的发音更使他们着迷。

美国参议员乔治·墨菲是仪式的主持人，他回应了西科斯基先生的发言。他补充说，“你很难发现有人像今天我们这位尊贵的客人一样，能够将所取得的伟大成就和高尚人品完美地结合到一起。我能亲眼目睹，实乃万分荣幸。”他随后总结道，“今晚，是我获得最多快乐、分享最高荣誉的夜晚！”

很多人涌上前来和西科斯基先生握手，祝他好运，表示他们多么喜欢他的发言，还有很多人索要他的签名。通常情况下，他会满足人们的要求。但是那天晚上，他提前回到了旅馆。这个晚上漫长而辛劳。耀眼的灯光使得他那号称“疲劳的眼睛”感到难受，他的听觉也不像很久以前他听到他第一架飞机的小发动机所发出的“天堂般的音乐”那样敏锐。实际上，在这个充满赞美和感激的夜晚，他的思绪可能飞回到多年以前，他在航空领域取得了几乎令人难以置信的三项成就，回想起了所有的失望、失败以及成功和喜悦。

在记忆中，他可能又一次记起了28年前，他第一次驾驶VS-300直升机飞离地面令人激动的短暂瞬间。他可能再一次感受到了在20世纪30年代中飞越加勒比海开辟南美洲航线的大型水上飞机的轻微晃动。或者，回到半个世纪以前，他可能再一次行走在巨大的伊利亚·莫若梅茨飞机机身上面的敞开走廊上，又一次体会到了在他第一次飞到云层之上时看到的那种纯粹的蓝色和白色构成的壮观景象时所感到的强烈震撼。

华盛顿特区12月的这个辉煌夜晚，这个充满着友谊、尊敬和爱戴的夜晚，通向这个夜晚的道路是从俄国基辅开始的。

目录/Contents

第一章	少年伊戈尔	1
第二章	最初的失败	13
第三章	早期的成功	23
第四章	更大更好	37
第五章	鬼门关	52
第六章	大时代	70
第七章	新的生活	82

第八章 新的事业	93
第九章 连接美洲的翅膀	119
第十章 跨越大洋	144
第十一章 梦想成真	162
第十二章 伊戈尔和他的家庭	196
第十三章 退休生活	216
第十四章 带着神秘腾飞	238
第十五章 一个时代的结束	252

第一章

少年伊戈尔

旧俄国的首都，基辅，一座浪漫的城市。这座被称为“俄罗斯之母”的城市建于公元430年，它位于乌克兰第聂伯河河畔，有着老旧的街道和店铺，昏暗神秘的教堂，白色的墙壁，金色的塔顶和穹顶。

伊戈尔·伊万诺维奇·西科斯基于1889年5月25日出生于基辅，他是家中5个孩子中最小的一个。他有3个姐姐和1个哥哥。如果一个人可以挑选自己的父母，伊戈尔挑的真是棒极了。从父母那里，他继承了天赋，也获得了灵感。这使伊戈尔终生受益。

伊戈尔的父亲伊万·阿历克谢·西科斯基博士，是俄国东正教一个牧师12个孩子中的第6个孩子。伊万在1842年5月26日出生于基辅省一个叫安多诺夫卡的村子里。从儿童时代起，伊万就比同龄人多思、成熟。他很少参加兄弟姐妹的游戏。很小的时候，他就开始独立阅读，并且养成了习惯。他还给兄弟姐妹们一边大声地朗读他最喜欢的书——《克雷洛夫寓言》，一边指出寓言的寓意。

伊万·西科斯基博士去世多年以后，伊戈尔的姐姐奥尔加，写了一篇关于她父亲的简短感人的传记。1968年，伊戈尔的女儿塔妮娅，康州布里奇波特圣心大学的一位哲学教授，将这篇传记翻译成英文。这篇译文说明了伊戈尔有这样一位父亲是多么幸运。

奥尔加写到，“在父亲9岁的时候，祖父母把他送到了基辅的未成年人学校。他努力学习，成绩优异，在同学中脱颖而出，知识面之宽常使

老师感到吃惊。假期回家后，他仍热衷学习，拿着书本到花园阅读；更经常的是到教堂的钟楼上阅读。一读就是一天，经常忘记回家吃晚饭。”

进入成人学校后，他渊博而深厚的知识远远超出了学院的课程要求。他可以轻松地阅读翻译古典文学，对自然科学、文学和哲学显示出了浓厚的兴趣，他同时学习了法语和德语。老师和同学对他都特别尊敬，在家里他也受到了尊重。父母忘记了他还很年轻这个事实，重大事情都要和他商量。

在成人学校最后一年期末考试之前，伊万告诉父母他要离开学校为基辅大学的入学考试作准备。他的父母对这个决定有些失望，但是他们没有反对他这样做。因为他们觉得伊万作这个决定一定是经过了深思熟虑。1862年的春天，伊万在家里复习后，在高中毕业考试中取得了优异的成绩。经过特批，考取了基辅大学并取得了基辅大学的奖学金。

伊万·西科斯基对人，特别是人的思维活动感兴趣。但是在开始研究这些之前，他决定先学习动植物，所以他进入了自然科学系。

他按时上课，还经常旁听外系教授的课程。下课后，他通过辅导其他同学挣生活费；天黑以后才回家学习。在他周围聚集了一批求知欲望强烈的学生，教授们注意到了这个年轻人的能力和对知识的渴望。

伊万开始收集图书。在他去世的时候，他的个人图书馆成为了世界上最大的私人图书馆之一，有超过12000本的图书，其中大多数是医学书籍。1919年他去世时，根据他的意愿，这个私人图书馆捐给了基辅大学。

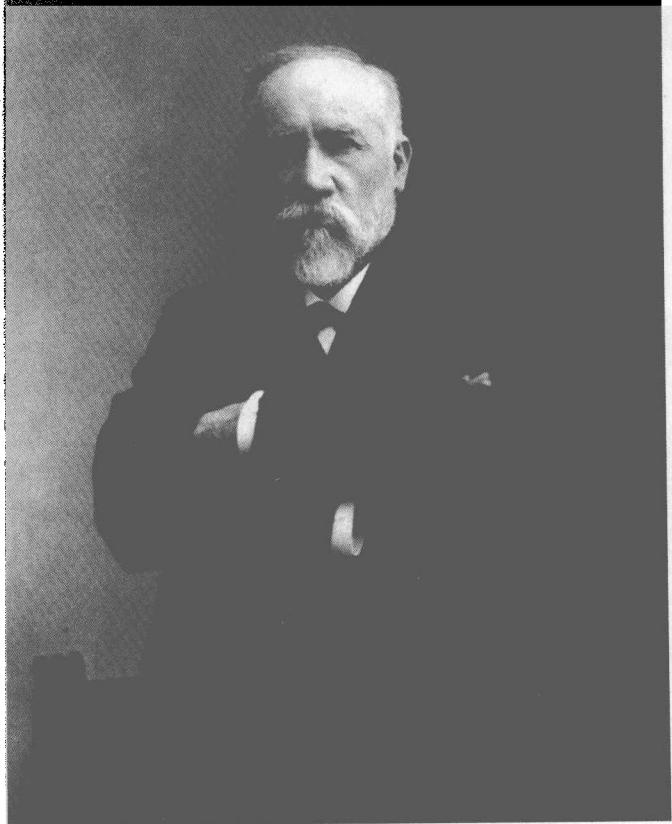
伊万后来转到了医学院，并在1869年完成了学业。两年之后，他获得了医学博士学位。由于基辅大学没有心理学和精神病系，他来到了圣彼得堡从事他所选择的职业。他发表了很多出色的专业文章，特别是一篇叫做《脑力劳动的疲劳症状研究》的文章被译成了法文和英文，他因此得到任命，领导一个治疗精神病的诊所。他每天在诊所花很长时间观察病人和他们的病症，研究并同时帮助他们。学生们总是聚集在他的周围，聆听他对病症准确而生动的描述，以及他和病人冷静而富于同情的谈话。



1904 年，伊戈尔·西科斯基（右数第一位，当时是俄国海军学院的学员）和他的姐姐们——奥尔加、利迪亚、海伦，还有哥哥谢尔盖

西科斯基医生的名声越来越大。他被任命为军事医学院心理和精神病部门的指导教师。1882 年在瑞士日内瓦举行的国际卫生大会上，他的名为《不听话儿童的研究》的报告引起了整个大会的关注。这是有史以来这个问题第一次得到科学的研究。他撰写了一系列关于抚养孩子的书籍，其中的一本叫《儿童的思维》，引起了全世界的注意，被翻译成欧洲所有语言出版。这本书成为德国的标准教科书，再版超过了 14 次。他拒绝了几所精神病医院邀请他出任院长的请求，继续他的科研和教学工作。1885 年当基辅大学设立心理和精神病系系主任一职时，西科斯基教授回到了家乡。他被任命为基辅大学的教授，并且在那里进行了 26 年的教学。

在基辅，他的工作范围之广超乎想象。他的邻居通常说他“一天工作 36 个小时”。他给医学系和法学系的学生上课，给医生和老师上课。他教授心理学，并且在诊所和医院工作。他给从俄国各地赶来的病人看



伊万·西科斯基——医生，
作家，教师，他激起了小伊戈尔
对科学和宇宙的兴趣

病。他写作一直到凌晨，出版了100多本书，很多书提出了新的、有创见的科学问题。他在专业领域非常活跃，领导或参加了很多医学社团和协会。为了帮助酗酒者戒酒，他创建了心理学协会，并且组织了“清醒联盟”。他组建了一个幼儿园，并且任园长很多年。在他的指导下，两座为圣·弗拉基米尔的学生建造的大楼拔地而起。他组织了阅读和沙龙团体。奥尔加谈到，“通过教授别人，他自己也继续学到了东西”。

每年他到国外的度假也成为学习的延伸。他花一定的时间游览博物馆、画廊、图书馆和纪念碑等地方，了解不同人群的生活和心理状态。即使是年岁已高，身体逐渐衰老的时候，他仍然在这些旅行中抱有年轻人的热情，行走、观看、思索和观察。

他热爱书籍，他的图书馆总是井然有序。从一开始，每一本书都被仔细地分类。在他的家里，购买一本新书是快乐的事情。通常，如果一本新书比较贵，这将反映到家庭预算之中。但是所有人都愿意为图书馆作出牺牲。西科斯基教授很喜欢回忆起学生时代的一个事件。有一次小

偷潜入他的房间，偷走了他仅有的一套西装、大衣、鞋，还有帽子。他不得不待在床上，直到一个同学把他从困境中解救出来。在他的记忆中这却是一次愉快的经历，因为小偷没有动他的书籍。

奥尔加写到，“西科斯基教授不喝酒，不抽烟，不打牌，也不坐在软的家具上。他每日吃最简单的食物。他一年四季总是在早上6点30分起床，然后到花园里散步20分钟。他亲自规划了花园，并且种了很多树。散步回来后，他开始喝咖啡、看报纸。早上8点开始工作：授课，给医院打电话，慈善和社区活动，治疗精神不正常的儿童。中午的时候，用30分钟快速地吃完午饭后又开始工作：接受病人，开会，直到晚上8点以后工作才结束。晚上喝茶的时候，读地区和国外的报纸，然后读书、写作。”

奥尔加对父亲个人品质的描述非常有趣。因为随着时间的推移，这些描述同样适用于伊万的儿子伊戈尔·西科斯基。“虽然工作一向繁忙，但是西科斯基教授总能保持平静、勇敢和热情。他的眼神严肃而和蔼，他的脸上总是带有沉思的印记，同时带有一种诙谐、善良、幽默的微笑。他的演讲准确而生动，不带夸张。他敏锐地感觉到并且理解每个词汇的意思和含义，所以他的演讲生动、简洁、优雅、逻辑严密，并且引人入胜。他认为确切地使用词汇的含义是非常重要的，而人们通常不注意这点。”

“他的思想总是处于一种深度思索状态，他的精神总是处于一种完全的安宁和平静之中。很少能看到西科斯基教授处于疲劳的状态，他感到疲劳时多会选择独处。没有人见到他激动，更不要说发怒了。即使是常人很自然会感到怨恨和愤怒的时候，他至多会感到惊奇，更多的时候则感到悲哀。”

“平稳的，不为日常琐事困扰，积极的心态，常保持哲学般的冷静；他向周围的人传播着这种安宁，所有和他谈过话的人，无论正常人还是病人，都会作出合适的决定，并且内心也会感到安宁。他那超乎寻常的感觉赋予了他深入人类精神世界的力量和能力。这使得他成为一个完完