

谈书说人之三

一桩未曾预料到的官司揭开的真相(中)

刘奇星[†]

(中国科学院理论物理研究所 北京 100190)

2020-09-15收到

† email: ljx@mail.itp.ac.cn

DOI: 10.7693/wl20201208

3 “乌克兰物理技术研究所事件”的真相^[6]

乌克兰物理技术研究所是1928年开始筹建,1930年建成的。当年列宁格勒物理技术研究所所长阿布拉姆·约飞从发展苏联物理学研究以为国家工业化服务的宏伟目标出发,提出除了莫斯科和列宁格勒之外,还应当在苏联各地建立由多个物理技术研究所组成的网络,得到政府批准。之后按照计划,相继在乌克兰的哈尔科夫和第聂伯彼得洛夫斯克、乌拉尔地区的斯维尔德洛夫斯克(现叶卡捷琳堡)和西伯利亚的托木斯克建立了4个物理技术研究所。事实证明,老约飞果然是高瞻远瞩,这些研究所在促进苏联的工业化特别是在卫国战争中为国防服务起了很大作用。哈尔科夫的乌克兰物理技术研究所是其中最早建成的(图10)。该所建成后,由原列宁格勒物理技术所副所长奥布列伊莫夫⁸⁾任所长,主要的科研人员从列宁格勒物理技术所调来,包括了列彭斯基、希涅尔尼科夫、瓦尔特、高尔斯基、舒布尼科夫、特拉佩兹尼科娃、普罗霍齐科、伊万年

科⁹⁾、朗道等一批年轻有为的物理学家(图11),乌克兰本地的物理学家有哈尔科夫大学教授、无线电物理专家斯鲁茨基等加盟。由于领导有方,员工努力,几年之内这个建立在乌克兰首都¹⁰⁾的物理技术研究所声名鹊起,成为可与列宁格勒物理技术所和莫斯科列别捷夫物理研究所媲美的物理研究中心。1932年10月,该所原子核实验室的希涅尔尼科夫、列彭斯基和瓦尔特在新建成的静电加速器上实现了锂核的人工裂变(图12);由舒布尼科夫主持的

低温实验室首先在苏联制成氦液化器,开展在液氦温度下的低温物理研究,在合金的超导性研究中取得独创性结果;朗道领导的理论组蓬勃发展,朗道学派开始建立;1932年该所创办了由列彭斯基担任主编,可用德、英、法三种文字发表论文的物理学刊物 *Physikalische Zeitschrift der Sowjetunion* (苏联物理学杂志)¹¹⁾,加强与西方世界的学术交流。这个新兴的研究中心不仅吸引了许多国际知名物理学家如玻尔、狄拉克、泡里、埃伦费斯特等



图10 乌克兰技术物理研究所主楼照片。上图:1930年代;下图:2016年



图11 乌克兰物理技术研究所部分研究人员与该所顾问卡皮察在该所实验大楼门前的合影(左起,第一排:舒布尼科夫、列彭斯基、朗道、卡皮察;第二排:芬克斯坦、特拉佩兹尼科娃、希涅尔尼科夫、利亚比宁)

8) 奥布列伊莫夫(1894—1971)是著名晶体物理学家,1933年被选为苏联科学院通讯院士,1958年当选苏联科学院院士。

9) 伊万年科是乌克兰物理技术所第一任理论部主任,1931年离开后,这个职位曾暂时由罗申凯维奇代理,直至朗道1932年8月接任。

10) 1918年至1934年乌克兰的首都是哈尔科夫,1934年首都迁往基辅。

11) 这个刊物在1938年列彭斯基被捕后停刊,从1932年至1938年该刊共出版12卷,刊登700多篇论文及短讯。之后由瓦维洛夫任主编的英文刊物 *Journal of Physics USSR* 在莫斯科接续出版,直到1947年因在苏联科学界大力批判“世界主义”而停刊,从此苏联不再有用外文出版的物理刊物。



图12 1932年10月22日《真理报》头版头条新闻报道乌克兰物理技术研究所实现原子核人工裂变，新闻标题是“锂原子核被打破”，大字体部分为该所致斯大林、莫洛托夫等国家领导人的电报



图13 1934年在乌克兰物理技术研究所召开的理论物理学国际会议参会者合影(前排左起:伊万年科、罗森菲尔德、玻尔、朗道、弗伦凯尔、威廉斯、塔姆;塔姆身后是福克,罗森菲尔德身后的高个子是鲁梅尔)

人的来访,而且吸引了多个国家的物理学家前来工作,其中包括核物理学家豪特曼斯(Friedrich Houtermans,德国)¹²⁾、理论物理学家埃尔萨赛(Walter Elsasser,奥地利)、理论

物理学家波多尔斯基(Boris Podolsky,美国)、制冷专家魏斯伯格(Aleksander Weissberg,奥地利)、低温物理学家卢艾曼(Martin Ruhemann,英国)、实验核物理学家朗格(Fritz Lange,德国)、理论物理学家蒂萨(Laslo Tisza,匈牙利)、普拉切克(Georg Placzek,捷克)、外斯科夫(Victor Weisskopf,奥地利)等,其中不少人是希特勒上台后从法西斯德国逃出的共产党员,这使得乌克兰物理技术所成为苏联最具国际性的研究所。1934年在乌克兰物理技术所召开的国际理论物理会议标志着该所的学术水平已达到国际前列,受到玻尔的高度赞扬(图13)。

然而,从1935年下半年开始,这个欣欣向荣的研究所遭遇了前所未有的厄运。最早是由于研究所开始接受与国防有关的任务引起的所内矛盾。由于希特勒上台后战争威胁增加,受苏联重工业部领导的乌克兰物理技术所接受了研制雷达天线和高功率短波发生器等与国防有关的任务,同时所内也因此加强了保密管理措施,要求进入工作区时出示工作证。这些做法引起了所内的一场严重争论和人际关系的对立。对立的双方中,一方是从事基础研究并取得重要成果的以朗道、舒布尼科夫、高尔斯基、罗申凯维奇等主要物理学家,另一方是以新派来的所长达维多维奇¹³⁾为代表的部分管理人员及部分从事国防应用任

务的科研技术人员。前者以发展苏联物理学研究达到世界前列为由,强烈反对研究所大力开展应用性研究,认为这样做将会大大降低研究所的学术水平,最后导致研究所的灭亡。几位主要的外国专家如魏斯伯格和豪特曼斯也支持他们的看法。他们在会议中和墙报上强烈要求把国防任务部分从研究所分离出去,并且要求降低从事技术工作人员的工资待遇,言辞中对从事应用研究的技术人员多有贬低,引起对方不满。对于所内加强安保措施进入工作区需出示身份证的做法,他们以争取科研自由为名也采取了较为过火的行动,如朗道把工作证挂在臀部,进门时把屁股对着门卫,舒布尼科夫的夫人特拉佩兹尼科娃则把身份证挂在她的宠物狗脖子上,为难门卫。前者的这些做法当然引起另一方的不满,加之达维多维奇本人不学无术、独断专行,采取了一些激化矛盾的做法,使得情况日趋恶化,几乎到了难以收拾的地步。1935年秋紧急召回原所长列彭斯基后,经他对双方做工作,情况有所缓和¹⁴⁾。但1936年12月又发生了因朗道被哈尔科夫大学解职,与他一起在该校任教的舒布尼科夫、高尔斯基、波梅兰丘克、阿希泽尔、基科因、栗夫席兹等人为支援朗道而集体辞职,使该校物理系教学近于瘫痪的事件,被哈尔科夫大学学术委员会定性为“反革命怠工”。

12) 豪特曼斯是著名核物理学家,他和阿特金孙1929年提出热核聚变反应是恒星的能量来源,1941年又提出钚可以作为核裂变材料。1934年列彭斯基在英国访问时邀请他到哈尔科夫工作。

13) 研究所的第二任所长列彭斯基是著名核物理学家,1934年被选为乌克兰科学院院士,1955年在他领导下建成苏联第一个快中子反应堆,1963年获苏联社会主义劳动英雄称号。1934年4月他被派往英国卢瑟福实验室出差,直到1935年所里发生动乱后被紧急召回。在他出差期间本来是由副所长盖伊代理,但1934年12月1日突然任命了一个大家都不认识的达维多维奇为所长。

14) 列彭斯基复任后曾采取多种措施消除矛盾,如开除了朗道一方带头闹事的科列兹,同时也将达维多维奇赶走,并将因从事应用研究受到朗道一方攻击而扬言要暴打朗道的利亚比宁调到第聂伯彼得洛夫斯克工作等。

本来以上矛盾只是研究人员在办所方向上的分歧，朗道被哈尔科夫大学解职以及他的朋友和学生因他而辞职也是因为与校方在教学思想上的不同所造成，但在当时苏联开展“大清洗”的特殊大环境下，这些纯属学术争论的问题被当作了“反革命事件”处理，酿成了悲剧。1934年基洛夫遇刺事件后，斯大林开始发起大规模的从上到下的肃反运动，史称“大清洗”。从1936年到1938年，在莫斯科进行了三次公开审判，相继认定季诺维耶夫、加米涅夫、拉狄克、布哈林、李可夫等原联共(布)重要领导人为“与国际帝国主义勾结、受托洛茨基指使”“妄图颠覆苏维埃政权”的反党反苏集团的首领，加以镇压¹⁵⁾。莫斯科三次审判株连到苏联全国，上挂下联，在全国各地展开了“粉碎托洛茨基反革命集团”和“清除外国间谍”的运动，乌克兰物理技术研究所因此遭受了灭顶之灾。

从1937年初开始，乌克兰内务人民委员会将物理技术研究所发生的矛盾和冲突定性为反革命事件，



图14 列夫·舒布尼科夫(1901—1937)



图15 列夫·罗申凯维奇(1905—1937)



图16 瓦基姆·高尔斯基(1905—1937)



图17 亚历山大·魏斯伯格(1901—1964)



图18 弗利德里赫·豪特曼斯(1903—1966)



图19 伊万·奥布列伊莫夫(1894—1981)



图20 亚历山大·列彭斯基(1903—1972)

开展了群众性的揭发。他们认为，所内存在两个反革命破坏集团，一个是以朗道为首的托洛茨基反革命破坏集团，另一个是以魏斯伯格为首的外籍专家间谍集团，这两个集团相互勾结，破坏所内的国防应用研究。1937年8月，属于第一个集团的3个实验室主任舒布尼科夫(图

14)、罗申凯维奇(图15)、高尔斯基(图16)相继被捕，并先后于同年11月被处决¹⁶⁾。1937年3月外国专家魏斯伯格(图17)被捕，同年12月豪特曼斯(图18)被捕¹⁷⁾，他们被指控为德国间谍，进入苏联研究所发展成员并实行破坏。到了1938年，根据群众检举揭发和被捕者的供词，第

15) 1988年苏共中央将此案定为冤假错案，对这三次公开审判受到指控的人员，除策划和组织第一次公开审判的亚戈达一人之外，全部平反¹⁷⁾。

16) 舒布尼科夫当时是乌克兰物理技术研究所低温实验室主任，罗申凯维奇是放射测量实验室主任，高尔斯基是X射线实验室主任。该案于1956年得到平反。

17) 豪特曼斯1937年10月被乌克兰物理技术研究所解职，12月前往英国时在莫斯科海关被捕。魏斯伯格和豪特曼斯被苏联政府逮捕后，法国的3位诺贝尔物理学奖获得者约里奥·居里夫妇和佩兰曾于1938年6月15日致信苏联总检察长，要求释放二人。爱因斯坦则在1938年5月16日致信斯大林，要求斯大林关注魏斯伯格案件。《苏德互不侵犯条约》签订后，魏斯伯格和豪特曼斯二人于1940年被苏联政府作为德国公民移交给德国政府，因二人均为德国共产党员，他们一跨过苏德边界即被盖世太保逮捕并送入监狱。魏斯伯格虽是犹太人却幸免于难。战争期间他住在波兰华沙的犹太人聚集区，取了个波兰姓叫齐布尔斯基，战后他迁往瑞士。1952年他出版了一本书，讲述他在乌克兰物理技术研究所的经历(Weissberg A. *Conspiracy of Silence*. London: Hamish Hamilton, 1952)。豪特曼斯则在诺贝尔奖获得者冯·劳埃和魏斯扎克的帮助下于1941年出狱，参加了德国的核计划，哈尔科夫被德国占领后他被短期派到乌克兰技术物理研究所视察，期间对未撤退的员工多有帮助。有关他的传奇经历可参阅Френкель В. Я., Профессор Фридрих Хоугерманс: Работы, жизнь, судьба. СПб.: ПИЯФ РАН, 1997。

一任和第二任所长奥布列伊莫夫(图19)和列彭斯基(图20)于1938年均因与“两个反革命集团有关连”相继被捕¹⁸⁾。至于第一个集团的头子朗道,则在大逮捕开始前,于1937年2月初逃离哈尔科夫到莫斯科投靠卡皮察,侥幸地暂时躲过一劫,他所领导的理论部仅剩部分成

员留在哈尔科夫,濒临解体¹⁹⁾。至此,乌克兰物理技术研究所的主要科学领导和带头物理学家几乎被扫了个一干二净²⁰⁾,一个新生的蓬勃向上的研究所从此变得一蹶不振。这便是所谓的“乌克兰物理技术研究所事件”的梗概,详情可参考文献[6, 8]。

参考文献

- [6] Reinders L J. The Life, Science and Times of Lev Vasilevich Shubnikov—Pioneer of Soviet Cryogenics. Springer, 2018
- [7] 康春林. 莫斯科三次公开审判. 北京: 中国社会科学出版社, 1995
- [8] Павленко В О, Ранюк Ю Н, Храмов Ю А. Дело УФТИ. Киев: Феникс, 1998

18) 奥布列伊莫夫被指控“充当德国和英国间谍”于1940年被判处8年劳动教养,经卡皮察、瓦维洛夫、约飞等人协力营救于1941年释放。列彭斯基被控的罪名也是“充当德国和英国间谍”,经当时的乌克兰科学院院长博格莫列兹全力营救,在被捕两个月后获释。

19) 朗道离开哈尔科夫后,栗夫席兹、波梅兰丘克跟随他去了莫斯科,科列兹1936年已被物理技术研究所开除,蒂萨1937年在特勒协助下离开苏联到巴黎投靠弗利茨·伦敦。理论部只剩下康帕涅兹、阿希泽尔和皮亚季戈尔斯基三人。

20) 乌克兰物理技术研究所8个研究部门的领导者,除无线电物理实验室主任斯鲁茨金未被捕外,全部被逮捕或撤职。

业界领先的量子计算模拟器+云平台

Huawei Quantum Computing

助力量子前沿技术开发

量子电路模拟
HiQ Circuit

量子化学模拟
HiQ Fermion

量子脉冲模拟
HiQ Pulse

更多模块将会
持续上线和开源发布

构建万物互联的智能世界

华为HiQ官网
<https://hiq.huaweicloud.com>