

70273

基本館藏

大学生科学协会

利沃夫 著



中国青年出版社

內 容 提 要

这是一本介紹苏联鲍曼工業大学学生科学协会如何开展活动的書。

在这本書里,作者通过具体事实,說明該校学生科学协会在領導和組織学生开展課余科学研究,增進学生对科学研究工作的兴趣,帮助学生学好正課,使他們更好地掌握先進科学知識等方面所起的作用;同时,詳細而且有系統地介紹了他們的学生科学协会的組織机构,活动內容和方法,以及学校共青团組織在科学协会的活动中怎样發揮作用等工作經驗。

Н. ЛЬВОВ
СТУДЕНЧЕСКОЕ
НАУЧНОЕ
ОБЩЕСТВО
МОЛОДАЯ ГВАРДИЯ
1951

大学生科学协会

利 沃 夫 著

哈尔滨工业大学编译科译

中国青年出版社

一九五六年·北京

大学生科学协会

〔苏〕利沃夫著

哈尔滨工业大学编译科译

*

中国青年出版社出版

(北京东四12条老君堂11号)

北京市书刊出版业营业登记证出字第036号

中国青年出版社印刷厂印刷

新华书店总经售

*

787×1092 1/32 2 1/2印张 34,000字

1956年5月北京第1版 1956年5月北京第1次印刷

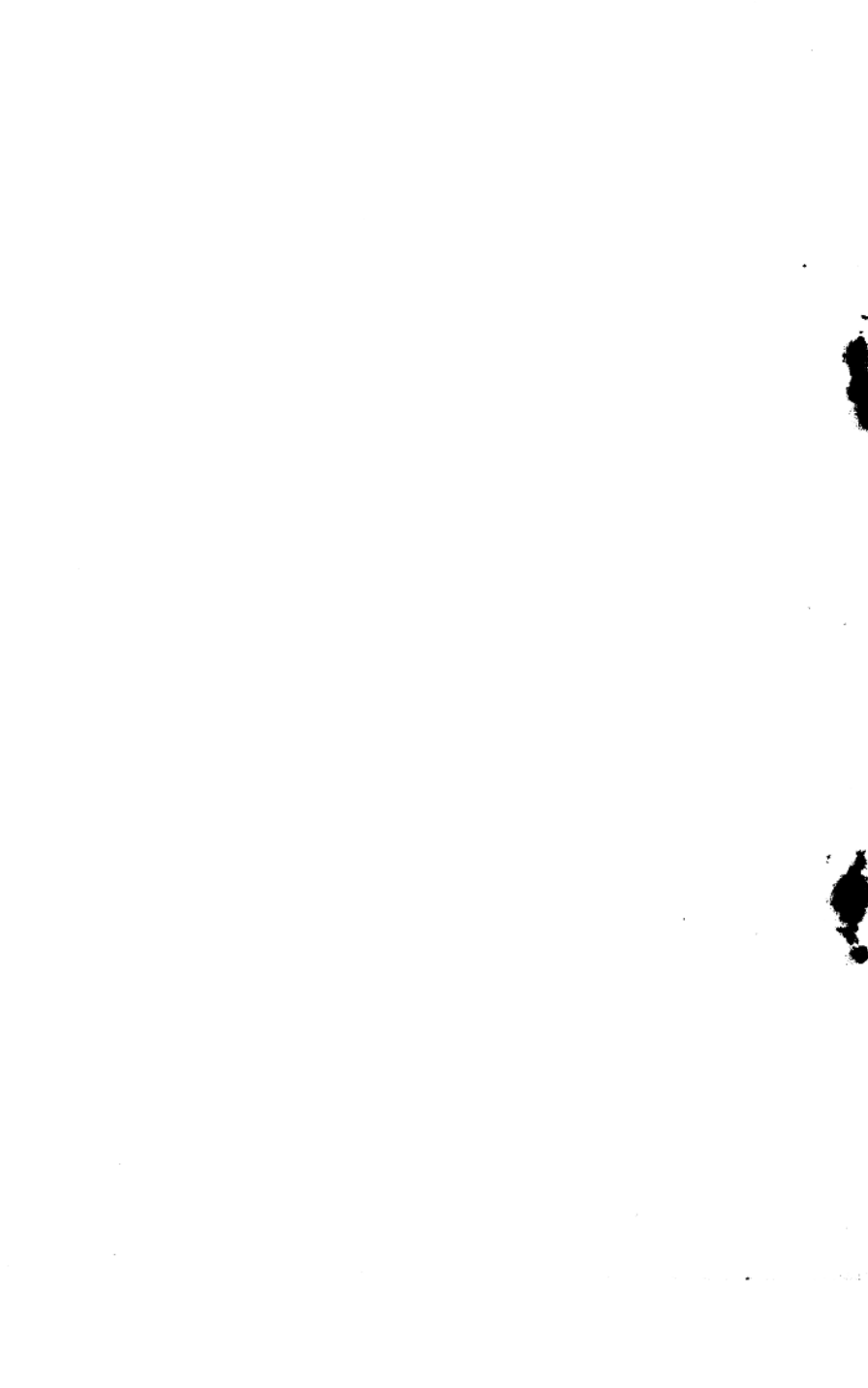
印数1—18,000

统一书号: 7009·5

定价(6)二角二分

目 次

出版說明·····	5
莫斯科鮑曼工業大學學生科學研究工作的發展·····	10
莫斯科鮑曼工業大學學生科學協會的機構·····	15
在學校里的學生科學研究工作·····	18
學生科學協會與生產部門的聯繫·····	37
我校學生科學會議的組織和召開·····	52
科學技術知識的普及·····	59
協會的刊物·····	63
協會工作的計劃和檢查·····	69
與外校學生科學協會的通訊聯繫·····	74



出版說明

在實現斯大林共產主義建設的巨大綱領中，蘇聯科學負有光榮的使命。

只有發展科學和技術，並將其向前推進，蘇聯人民才可能完成偉大的斯大林改造自然的計劃，才可能完成在伏爾加河—第聶伯河及頓河—阿姆河——運河上的和各巨型水電站的建築工程。

根據共產主義建設中經常性的實際任務，蘇聯科學家和研究工作者及科學、文化和技術界的專家們，在與生產工作者緊密的配合下，為共產主義物質技術基礎的創建，作出了巨大的貢獻。

由蘇聯各高等學校所培養出來的專家的數量，一年年地在增長。他們，共產主義的青年建設者，在馬克思列寧主義的理論基礎上，掌握了各個科學部門的先進科學；他們在科學研究機關、企業、交通運輸業、建築工地、集體農莊和國營農場里，面臨着許多有待解決的、關於科學和技術進一步發展的重要問題。

斯大林同志說：“要建設，就必須有知識，必須掌握科學。而要有知識，就必須學習。頑強地、耐心地學習。……在我們面前有一座堡壘。這座堡壘叫做科學，它包括許多部門的知識。我們無論如何都必須佔領這座堡壘。青年們如果願意成

为新生活的建設者……就必須佔領这座堡壘。”^①

为了可爱的祖國的繁榮和富強，苏联學生們都滿懷熱情地力求以自己的全部精力去掌握科學知識。

高等学校共青團的組織在布尔什維克黨的領導下，動員青年學生為獲得知識去進行頑強的、不屈不撓的鬥爭。

由共青團組織所倡導的，現在已經廣泛展開起來的學生科學研究工作，在培養具有高度水平的專家的事業上，給予了苏联高等学校以極大的幫助。上述工作有助於培養青年具有蘇維埃愛國主義精神；具有忠實於社會主義祖國的精神，並能使他們對諂媚和崇拜資產階級科學、技術和文化的現象進行無情的鬥爭。

學生科學協會結合由教授和教師們所領導的各科學研究小組，進行着提高青年們一般文化水平的工作；引導他們去研究祖國的科學史和技術史，這些歷史有着這樣偉大的成就，它們豐富了世界知識的寶庫。

科學協會使學生養成獨立完成科學研究工作的習慣，並培養其中最具有才能的人去從事科學研究工作；用研究與國民經濟及文化事業發展計劃有關的個別科學題目的方法，和用解決個別生產技術問題的方法，來引導學生參加發展現代科學和技術的工作。協會協助學生實現他們在科學工作中所獲得的正確結論，向學生及廣大居民傳播科學知識和祖國在科學及技術上的成就。

① “斯大林全集”，人民出版社版，第十一卷，第65頁。

1947年初，在莫斯科有十五所高等学校开始了学生科学协会的工作。1947年三月召开了在國內还是第一次的全市学生科学研究会議——第一屆全莫斯科学生科学研究会議。会上听取了莫斯科二十四所高等学校所作的八十个报告。

會議号召全國各高等学校組織学生科学协会及科学小組。

高等教育部在1947年4月的指示中指出：“……高等学校应保証培养出知識淵博、具有高度技術水平的專家，这些專家不僅能在自己实际工作中运用已掌握了科学上及技術上的全部成就，同时能大胆的將其向前推進，以成为科学及技術中的革新者。为了培养这样的專家，在高等学校中，必須教会未來的專家能运用独立的創造性的工作方法；教会他們不僅能独立地利用書籍、手冊等等，同时还应使他們在科学研究工作、設計工作以及其他創造性的工作中，具有一定的工作能力。学生科学协会在这些工作中，負有巨大而光荣的任务。”

1947年，成立了直屬於高等教育部科学研究处的学生科学协会工作及科学小組工作协助委員會，同时制定了学生科学协会的标准章程，並發給全國各高等学校。

在苏联，凡是高等学校所在的城市，都廣泛地建立了学生科学协会的組織，並开展了全市学生代表大会的筹备工作。1947年11月共產主义青年团中央第十六次全体會議所作出的決議，大大地促進了这些工作的進行。全体會議确定了高等学校共青团組織在創設学生科学协会及研究小組方面的工作；責成高等学校的共青团团委会去配合各教研室建立科学

协会及研究小组，並应尽力支持这一工作。

到1948年初，在莫斯科各高等学校成立了五十个学生科学协会，而到1949年初，已發展到五十八个，参加的学生有兩万二千名。

1948-1949年間，在各加盟共和國共青团中央委员会、州委会和市委会的倡導及積極地参加下，順利地在莫斯科、列寧格勒、哈尔科夫、喀山、梯弗里斯、斯維尔德洛夫、阿拉木圖、巴庫、基輔、第聶伯彼得洛夫等地，召开了学生科学會議；在烏克蘭、阿尔明尼亞、阿塞拜疆、立陶宛、烏茲別克各加盟共和國分別召开了全共和國学生科学代表大会。

列寧共產主义青年团成立三十週年时，恰是学生科学协会工作新的高漲时期。在紀念苏联列寧共產主义青年团三十週年的同时，各高等学校对优秀的学生科学作業進行了选拔；召开了学生科学會議，並出版了学生科学作業选集。

由於廣泛地开展了学生科学工作，使專題會議的召开成为可能。1948年底，在梯弗里斯举行了以“論苏維埃爱国主义”为題的全市学生科学理論會議。1949年2月，召开了由農業、獸医、森林等高等学校組成的全苏学生代表大会，会上听取了150个报告。1950年8月，为紀念科学工作者和生產工作者之間的友誼，召开了全苏学生科学工作檢閱大会，会上推荐了545項作品。

在1950年，对学生科学协会活动及个别會員工作的評价，和往年有所不同，是以举办市学生科学作業檢閱大会的方式来衡量的。在高等学校所在的29个城市中，曾举办了这种大

会。会上展出了由387个高等学校所推荐的4787件学生作品。其中不少是以对馬克思列寧主义深入的研究，並能灵活地运用來解决有关改進企業、运输及農業生產过程中理論上和实际上的問題而著称。

1950-1951 学年，全國各高等学校的学生科学协会約有200多个，参加的人数佔全苏青年学生百分之二十以上。

学生科学协会的任务是引導更多的学生参加科学研究工作；帮助高等学校为建設國民經濟，培养出大量的具有高度技術水平的掌握科学並能將其向前推進的青年專家。

本書作者利沃夫，是莫斯科鮑曼工業大学学生科学协会主席。鮑曼工業大学学生科学协会是苏联較好的学生科学协会之一。本書敘述了該校科学协会在公共教研室及專業教研室方面学生科学工作的經驗。

莫斯科鮑曼工業大學 學生科學研究工作的發展

曾獲得勞動紅旗勳章、並以俄國布尔什維克傑出的革命家鮑曼命名的莫斯科鮑曼工業大學，到1952年已成立了120週年。

我國這一所規模宏大的高等工業學校，有着光榮的歷史。遠在十九世紀中葉，我校就已制定了培養工程師的實際教育方法，這種教育方法得到了俄國式教育方法的稱號，並獲得全世界的公認。莫斯科鮑曼工業大學所培養出來的人才，創建了俄國的工業。他們建立了機器製造業、化學工業、紡織工業及其他企業；發明和設計了新的機器、新的機床和儀器；研究出新的生產工藝。這就是說，他們把那些企圖用一切方法阻礙我國工業發展的外國技師們，從工業界趕了出去。

偉大的俄國學者門德列夫、儒可夫斯基、列別捷夫的名字和莫斯科高等工業學校的歷史有着密切的聯繫。

我校學生光榮地繼承着俄國工程學校創始者們所留下的莫斯科鮑曼工業大學的優良傳統。在校成員中有三位院士、五位科學院正式研究員、四位科學院通訊院士、八位科學技術功勳活動家。成員中有三十位學者得到了斯大林獎金獲得者的稱號。

校中約有二十個科學研究室得到了廣泛的發展。由個別

實驗室發展而成的科學研究所有：流體動力學中心研究所、汽車拖拉機科學研究所、航空發動機中心研究所、熱工研究所、食糖研究所、醫藥工業研究所等等。由莫斯科鮑曼工業大學分出而另建成為我國大型高等工業學校的有：莫斯科航空學院、動力學院、紡織學院、建築工程學院及化學學院等。

我校有三十一個專業在培養着知識淵博的工程師。在蘇維埃政權的年代里，莫斯科鮑曼工業大學培養出一萬二千多名工程師。在蘇聯的每個角落裏都有胸前掛着“МБТУ”^①校章的“鮑曼工程師”在工作着。

由於布尔什維克黨及蘇聯政府的關懷，在高等學校裏，為培養具有高度技術水平的工程幹部創造了一切條件。

在莫斯科鮑曼工業大學中，我國最著名的學者們把自己的知識傳授給未來的生產指揮者。我校有許多教室、有許多必要的實驗室及實習工廠，它們都是以現代科學技術最新成就的設備和儀器所裝備起來的。我校的圖書館（包括儒可夫斯基、西多洛夫和胡加可夫等人的私人圖書館）藏有四十余萬冊圖書。學校里設有自己的印刷廠，用以出版校刊“鮑曼人”及其他刊物。我校學生有着舒適而且設備完善的宿舍，有大型的業餘藝術俱樂部。擁有將近四千人的體育俱樂部，其成員中有兩位蘇聯功勳運動員和十四位蘇聯運動員。

在課餘時間，教研室和個別教師和學生們一起工作，已成為莫斯科鮑曼工業大學的傳統。這項工作是由俄國偉大學

① “莫斯科鮑曼工業大學”的俄文縮寫。——譯者

者、俄罗斯航空之父尼古拉·叶哥洛維奇·儒可夫斯基开始的。

儒可夫斯基自1874年起直到逝世以前，一直是在莫斯科鮑曼工業大學講授分析力學及其他課程。自第一堂課起，他在教師及學生中，就有了很大的威望。他對科學價值的信念和無限的樂觀精神，給予了學生以深刻的影響。為了和學生在一起工作，儒可夫斯基從不吝惜自己的時間，他竭力地幫助學生，熱心地接待他們，並隨時都準備和他們一起進行工作。

曾於1897-1899年听过儒可夫斯基力學課的多布羅古爾斯基教授，在回憶中談到：在那時，儒可夫斯基就已經開始從事航空學的研究工作了，因而就出現了培養航空專家的任務。1909年儒可夫斯基在我校學生中創立了航空小組，組員中有現在全國聞名的院士尤利也夫和米庫林，社會主義勞動英雄徒波列夫和阿尔漢格林斯基，科學技術功勳活動家維特齊金等。這就是俄國的第一个學生科學小組。

在那時以前，雖然還沒有人從事過航空學的研究工作和理論的闡明工作，而儒可夫斯基第一个確定了：飛機正如其他結構一樣，是可以計算的，但須從頭拟定方法和設備。儒可夫斯基小組（他的學生稱之為“尼古拉·叶哥洛維奇·儒可夫斯基小組”）的組員們為此進行了實驗工作，設計了滑翔機並在莫斯科鮑曼工業大學地區完成了穿過亞烏查河的滑翔。1910年，徒波列夫在儒可夫斯基的領導下，在莫斯科鮑曼工業大學制成了風洞，因而成為偉大的學者。

由1909年起，儒可夫斯基開始講授“航空學理論基礎”課程。這門重要課程在創立現代工程氣體力學的科學基礎上起了巨大的作用。無論是在航空小組里，或在我校和莫斯科大学

的實驗室內，以及在儒可夫斯基的課程講授中，都培養出了第一批航空專家。就是這些幹部，在1918年，根據列寧的指示所成立的流體動力學中心研究所及軍事航空學院里，組織了巨大的科學中心工作。

儒可夫斯基願意將自己的全部知識和豐富的工作經驗傳授給青年。他常教導青年不要懼怕困難，嚴格地對待任何一項工作；不要讓理論和實際脫節。

儒可夫斯基有很多繼承者，他們長期地進行着對青年的技術和科學的培養，引導青年對生產進行考察和研究。

為人民服務向來是俄羅斯愛國者的理想；但在沙皇制度下，科學和文化是脫離人民的，其成就只能被統治集團用來達到剝削及營利的目的。

在蘇維埃時代，科學從資本主義枷鎖下解放出來，走上為人民服務的寬廣大道。這種科學已成為正如斯大林同志所說的：“……是不與人民隔絕，是不遠遠離開人民，而是決意服務於人民，決意把自己的一切成果交給人民的那個科學，是並非由於迫不得已，而是自願和樂意服務於人民的那個科學。”^①

在偉大的十月社會主義革命以後，在我國建立了科學研究所的整個體系。莫斯科鮑曼工業大學各教研室引導學生們參加了其中許多科學研究組織。

在斯大林五年計劃的年代里，蘇聯工廠的數目已增加很多，生產業務也日趨複雜。工廠的主要研究任務遂由各高等學校的教研室（其中包括莫斯科鮑曼工業大學）轉向科學研究

① “列寧文選”，兩卷集，人民出版社版，第一卷，第59頁。

所的各个部門及工厂的實驗室。

学校教研室对学生們的課外工作採取了新的形式，即吸引学生們進行对各个理論問題的研究；吸引他們把学校實驗室新研究出的發明和改進运用到生產中去。

莫斯科鮑曼工業大学的学生們創造了和研究了許多新的結構。其中优秀的創造已在工業企業中应用，並已在刊物上發表。

數十年來，莫斯科鮑曼工業大学的学生科学工作，都是在与生產緊密联系的口号下進行的。学校的这个傳統，一直被保持並發展到現在。

共青团組織積極的參加开展学生科学研究工作，是这一巨大事業成功的最重要的条件。在組織上加强正在成長的学生科学研究小組是必要的。根据党組織及共青团組織的建議，我校在1943年成立了莫斯科第一个学生科学技術协会。

协会迅速地成長，它將許多青年團結在自己的週圍。这些青年都是能善於創造性地解决当时在國民經濟中所存在的問題。1948年有280个学生参加了协会，1949年有450人，1950年有600人，而根据1951年4月的資料，我校在52个学生小組和个人从事的科学工作中参加的学生总人数已超过850人。学校学生科学协会的全体會員都是共產黨員、共青团員或積極的社会活动者。他們之中很多是學習上的优等生。

莫斯科鮑曼工業大学学生科学协会正在生气蓬勃地向前迈进。在學習与科学小組工作相結合的条件下，會員們正經常地为解决國民經濟中生產上的理論和实际問題而工作着。

莫斯科鮑曼工業大學學生 科學協會的機構

學生科學協會的組織形式與高等學校的性質及校中所設的科系的數目有着很大的關係；它並不是固定不變的，而是隨着協會及高等學校的成長而改變。

在莫斯科鮑曼工業大學學生科學協會的組織過程中，有關共創立的全部措施，都是由校長所任命的學生科學協會組織委員會來執行的。組織委員會是由協會科學指導人及會員三人所組成。

組織階段完成后，由協會全體會員大會（協會的最高機關）選出學生科學協會委員會。委員會開始主持協會的工作。委員會由科學指導人、委員會主席、副主席、委員會總編輯和各系負責人（每系一人）組成。在協會各系分會尚未成立的初期，委員會這樣的組成是完全合理的。在科系數目不多時（當時鮑曼工業大學只有六個系），這樣的組成也是合適的。

由於學生科學協會的成長，在我校各系都設立了協會的系分會，而主持協會系分會工作的是學生科學協會系分會委員會。協會系分會委員會主席為協會委員會的當然委員。

但協會委員會的這種組織形式，很快就因科系數目的增加及協會的迅速成長而顯的不合適了，因而從新改變了委員會的組織形式。現在莫斯科鮑曼工業大學學生科學協會委員