

苏联科学院动物研究所簡介

朱 靖

(中国科学院动物研究所)

苏联科学院动物研究所在列宁格勒城，是全苏动物学研究中心机构之一。历史悠久，成績卓越。现将該所情况簡單介紹，以便我国动物学界了解。(图1，見封三)

苏联科学院动物研究所是一所綜合性的动物学研究机构，其主要方向是生态——区系学的研究。在这方面，該所可謂是全苏的研究中心。此外，有形态学、动物地理学等方面的研究。这一切工作又都是以分类学的研究为基础。所的主要工作，就圍繞上述的几个方向进行。

在1698年彼得大帝从荷兰回国，带回标本一批，共有700件，保存于宫里。1714年建珍藏館，这批标本就移交国家珍藏館保存。1725年帝俄科学院成立，1728年珍藏館所有标本移交帝俄科学院。从这时起，发展迄今已有二百余年的历史。1832年帝俄科学院正式成立了具有科学性的近代动物博物館，即現在該所附属博物館的前身。这样不仅改变了原来館的性質和方向，而且也不再象以前那样，館內收藏的研究資料只是供个别主管人員研究用，而成为集体研究的机构，并面向了广大羣众，进行科学普及工作。該館逐漸成为动物学界活动的中心。于1895年該館又改組，分設二部：科学研究部和陈列部。促进研究工作的开展，并进一步明确普及为館的首要任务。历任館長大都是当代著名的动物学家如：巴拉斯(П. С. Паллас)，貝尔(K. M. Бэр)，勃朗特(Ф. Ф. Брандт)，施特拉烏赫(A. A. Штраух)，普列斯盖(Ф. Д. Плеске)等等。这阶段中，不仅在國內、而且在國外各地大量采集調查。这一特征也反映出当时世界动物学界活动的特点之一。当时帝俄强盛，企图进占和侵略他国，鼓励国人去有关地区考察，动物的調查也不例外。所以采集地点遍及全球，尤其在中亚地区为甚。

十月革命后，自1922年开始展开大規模的工作，1923—1926年科茲洛夫(П. К. Козлов)在蒙古地区进行調查。1925年博物館的研究部扩展为：兽类、鳥类、两棲和爬行类、魚类、昆虫(当时主要研究的种类有：膜翅目、半翅目、双翅目、直翅目等)和其他无脊椎(包括：軟体动物、甲壳动物、蠕虫、棘皮动物和节足动物)等部分。并組織成二个委员会：斯克略宾(К. П. Скрябин)

领导的蠕虫委员会和巴甫洛夫斯基(Е. Н. Павловский)领导的瘧虫委员会。这二个委员会是任务性的和綜合性的。那时起所的工作开始面向实际任务，并扩大野外調查工作。

十月革命后，該館的工作方向中仍旧为旧的純分类学的研究思想所把持。苏联共产党号召科学工作者面向生产，国民經济的发展以及国家經济計划的规划亦要求科学工作面向生产。因此在决定館方向問題上有过二条路綫的斗争：保守派坚持經院派分类学工作，促进派坚持联系实际、走向野外以生态——区系学的方向来做区系調查等工作，并解决生产上的要求。从1925年起，由于工作面向生产，大大地带动了学科的发展，并創造了新的方向和新的学說，如自然疫源地学說的創立，即是一例。

1930年苏联科学院决定改动物博物館为动物研究所，博物館为研究所的附属单位，明确以研究工作为主。任命席尔諾夫(С. А. Зернов)为首任所长。席尔諾夫坚持生态——区系学方向的研究，并重实验方法学。卫国战争时期，所迁斯大林伯特(Сталинбал)繼續工作。自1942年至今，巴甫洛夫斯基任所长。巴氏即自然疫源地学說的創立人。建所以来，明确了发展方向，所的工作重心是密切結合实际，着重把解决实际工作的結果提高到理論性的研究，也注重本学科基本理論性的研究。因此，自建所以来近三十年中取得了輝煌成就。在寄生虫学研究方面，不仅自然疫源地学說出自該所，而且对野生动物和体内外寄生虫学的整套研究方法、原理以及主要的方向都創出完整的体系。水生动物学包括淡水和海水二方面，发展了海底景观学說的原理和海洋分区、水生生物产量学說和水底生物羣落及区系演化学說。昆虫学方面，对于苏联昆虫区系的研究有比較完整的成果，特别是以生物学的观点全面研究各类昆虫。脊椎动物方面，不仅研究現代脊椎动物，同时也研究古脊椎动物，特别是古代的哺乳动物。对苏联境內第四紀区系的研究和再造有了一定的結果和成就。脊椎动物的动物地理学有林特貝尔格(Г. У. Линдберг)、施德格門(Б. К. Штерман)、和科茲洛娃(Е. В. Козлова)发展了脊椎动物的动物地理学方面的新方向。維諾格拉朵夫(Б. С. Виноградов)全

面考察某一目科动物的研究方法奠定苏联近代兽类分类学研究的基础和动物誌内容的基本輪廓，并开辟了兽类功能形态学中的一个新方向。尤金(К. А. Юдин)在鳥类功能形态学方面也創出了新方向，并基本上奠定了鳥类功能形态学研究方法上的基本原则。

現在所的主要任务是：繼續苏联境内动物的生态——区系調查，并与自然改造計劃相配合；在防治有害动物方面，特别是昆虫，从动物学的角度进行研究，并提出意見；同时进行水生生物的产量及合理利用方面的研究；关于第四紀区系方面，研究其区系組成，变化原因及当时的自然环境；在理論方面，进行区系演化、种間和种內关系和进化因素等的研究。

現在該所的业务組織系統是：組下設組，組下又分研究室。所有学术委员会，組有生产會議，討論和決定所、組的工作(包括計劃、總結、預算、任命和提升工作人員、論文答辯和授予学位等)。此外，所、組都有本身各級的学术报告会，会上报告調查研究工作的結果。所的学术报告会上一般宣讀帶有普遍性意义的报告，如：“第六届国际动物学会”，“中苏海南調查报告”以及理論性的有“生态环境因素的分类問題”等等。組的学术报告会专业性較强。此外所內設有圖書館和博物館。目下所內有寄生虫組、水生动物組(包括淡水和海水，基本上包括所有无脊椎动物，昆虫例外)、昆虫組和脊椎动物組(包括第四紀研究室)。

寄生虫組的主要任务是結合寄生虫病，給防治系統提出生物学的資料。目前是以防治和保护相結合，将来要消除疫源。并且在寄生虫的寄生适应过程中，研究其形态和生理等的变化，了解其进化过程。工作方法的原則是从动物学的角度，利用分类——形态学和生理——生态学的方法进行研究。主要的工作是寄生虫(体内外)的生态——区系調查，研究宿主和寄生物間的关系，并企图建立寄生虫的演化系統。其方向乃是：繼續发展道格耳(В. А. Догель)氏的研究个别种动物的寄生虫及其变动的学說和巴甫洛夫斯基(Е. Н. Павловский)氏的由寄生羣落概念上发展成的自然疫源地学說。該組已有的著作，单专著方面有按宿主和寄生虫两系列。按宿主的有：嚙齿动物的蝨、鳥类的吸蝨、野生动物和家畜的鈎头虫、海洋动物的蠕虫、雉类的蠕虫。按寄生虫的有：蝨、吸蝨、蠕虫、蚋、蚤、蚊及其他。

水生动物組的主要任务，由于河湖、水庫、近洋的基本普查大致完成，現在开始远洋調查。并进行湖泊等的生物产量比較研究。其方向是：发展海底景观学說的原理和海洋分区，水生生物产量学說和水底生物羣落区系演化学說这三个方面。写出一系列的动物誌

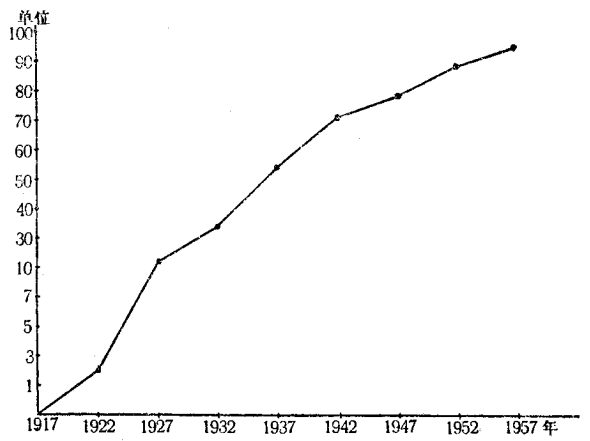


图 2 无脊椎动物标本总数增长示意图

和其他专著。其标本的收藏也极丰富(图 2)。

昆虫組的主要任务是：为昆虫經濟利用提供生物学的資料。并认为：要解决和研究任何昆虫学上的理論及实际問題(包括防治法和保护及扩大益虫数量等)而不知其分类位置、地理分布、棲息地、生活习性、食物关系以及其与亲緣种类的区别，期待成功地开展这方面的工作，則是不可能的。由此出发，組的工作是：繼續有計劃地开展区系、分类、生态、进化的研究和綜合調查工作，并形成該組为苏联昆虫区系研究的中心和基地；同时注意种的形成(目前注意类型的形成)和食性特化过程和形成的研究。其方向是：在研究变态特点的基础上，闡明各不同目类昆虫的演化和昆虫在生物羣落中的地位。仅已有的专著：誌有 36 卷、检索表 28 卷，尚有手册和工作方法等。标本收藏极丰富(图 3)，特别是古北区和苏联地区的昆虫标本占全世界第一位。

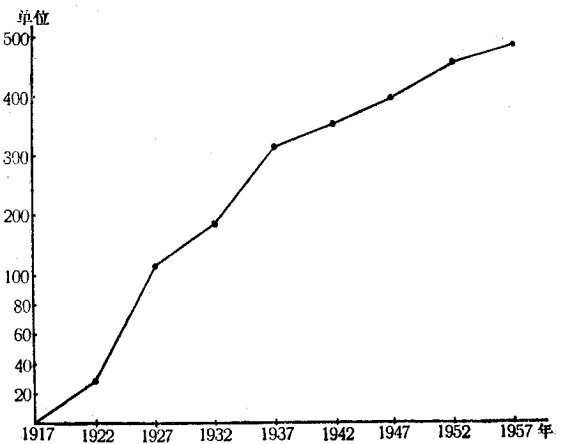


图 3 昆虫标本总数增长示意图

脊椎动物組的任务和基本出发点与昆虫組相似，其主要工作是：繼續开展苏联境内生态——区系綜合

調查,特别是地区和动物对象上二方面的空白点;同时注意动物地理分布規律的研究;并发展功能形态学和扩大第四紀的区系再造研究工作。除专著性的誌和检索表外,也有工作手册等等。标本收藏甚为丰富(图4)。

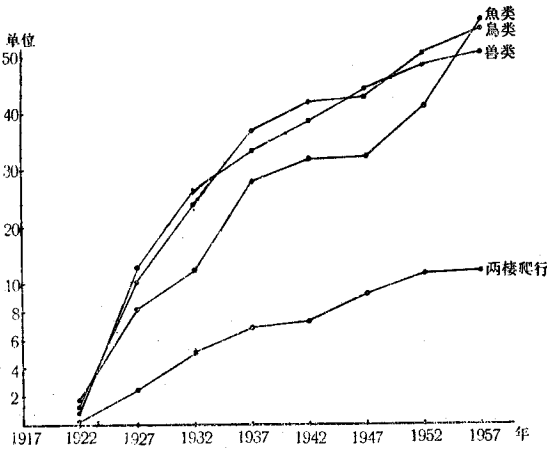


图4 脊椎动物标本总数增长示意图

附設的博物館展出全世界的主要动物种类,特别是脊椎动物。展覽的动物标本按二个原則陈列:一是按分类演化系統,一是按生态——自然景观带。按分类演化系統的是从无脊椎动物到脊椎动物依次展出,一般是拟态标本。按生态——自然景观带系統展覽的是依各自然地带的景观为背景,配以該地带的代表性种类;并将种的主要生活习性的特点表现出来,如:冻原地带,寒带針叶林带,森林草原带,草原以及荒漠等;同时也有垂直分布带的陈列或山区具代表性景观的陈列。此外,尚有达尔文进化論館,畜牧业成就館和瑪瑙館(图5,見封三)。整个博物館的陈列中,貫穿了生物演化和生物适应的基本观念,也有利用各种实物表示一些动物学上的基本概念如:什么是分类,种的生物学概念等等。展品总共有万余件。每年观众有数十万人。

图书馆是所的重要组成部分之一。所的图书馆早在1832年7月4日成立,基于彼得大帝珍藏館中的动物学图书,同时按勃朗特(Ф. Ф. Брандт)院士的建議,由帝俄科学院总图书馆調拨一批,合而建成。此外,陸續有私人捐书,如勃朗特本人、施特拉烏赫(A. A. Штраух)、貝尔(K. M. Бэр)、謝明諾夫-天山斯基(A. П. Семенов-Тянь-Шанский)、苏施金(П. П. Сушкин)、貝尔格(A. С. Берг)等数十位著名学者捐出二万五千余册。专业书包括从十六世紀末到現代的。图书历年总数增加,參見图6。图书馆也以本所刊物,如动物研究所年刊(Ежегодник ЗИН 1896—1931)、动物研究所丛刊(Труды ЗИН 1932)、苏联动物誌(Фауна СССР)和苏联动物检索表(Определитель по

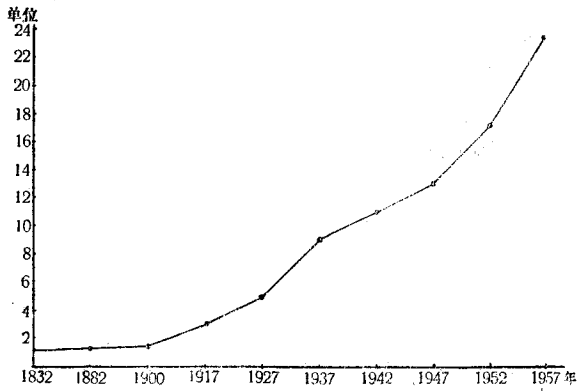


图6 图书总数增长示意图

фауне СССР)等,又向别的单位进行书刊交換。

所除本身工作外,尚主持召开全国性的有关专业會議。一种是专业性的学术會議,諸如此类的有寄生虫学會議,水生生物学會議,昆虫学會議,鳥类学會議,啮齿动物會議,以及沙漠會議等等。在这些會議上除宣讀学术报告、交換意見、交流經驗外,借助于討論,彙集对本学科中重要問題的意見,以及展望学科发展上的方向問題等等。此外,对于研究工作方向和计划方面也做一定的协调性工作。另一种学术會議是着重在科学組織工作方面的,如:苏联动物誌會議,苏联及欧洲人民民主国家和芬兰的协调工作會議等等。在會議上也宣讀論文,但是以討論工作的协调、合作和配合为主。所是全苏性的,所以对于分院的动物所等有业务指导关系。业务指导的具体方法是通过类似的学术性會議,給有关单位的工作提出意見,或者派人参加有关单位的會議。同时也接受加盟共和国科学院和其他单位的咨詢,并帮助有关单位工作人員的进修。所不仅完成自己本身的工作,而且負責指导全国性的工作。与国际动物学界的关系很密切,不仅交換标本图书,互派学者,接待外国科学家的考察,同时也主持若干国际性的科学合作、协调等工作。在国际动物学界活动中該所也占显著的地位。

随着苏維埃政权的建立,在苏联共产党的领导下,苏联的科学得到了正确的发展方向,并且迅速的发展起来,取得光輝的成就,苏联动物学也不例外。苏联科学院动物研究所的发展过程和成就便是鉄証。現在党号召我們迎头赶上国际科学水平,在这时候借鑑和学习苏联动物学界的先进經驗,对我国动物学事业的发展会有所益助。

本文只是简单的概况介紹,所以掛一漏万,事所难免。整理材料过程中,动物研究所副所长刘矫非同志給予不少指导,特此誌謝。