

# 苏联景观学的现状

董雅文

苏联景观学的发展经历了一段曲折过程。对50年代与60年代初的“景观热”人们还记忆犹新，当时前后八年时间共举行过六次全苏学术会议，出版的著作也很多，景观学的普及工作发展很迅速，初步形成了景观学的基本理论，确定了景观野外测量的方法论，发展与丰富了20与30年代景观制图的方法，培养了专业队伍。以著名地理学家Л.С.贝尔格为首的列宁格勒景观学派以及以Н.А.宋采夫为首的莫斯科景观学派对景观学的发展做了大量工作。对景观的认识逐渐从组成成分的协调统一发展为自然地域综合体的谱系性；景观是由较低级的地域统一体组成的有序系统，较低级的地域统一体构成景观的形态组分。由于景观学的发展具有群众性的特点，在向纵深发展时有影响的学术带头人之间观点分歧，所以到1963年后景观热就冷却下来。后来经过十余年的酝酿、思考与工作直到1974年才有可能召开第七次全苏会议。这十年来是艰苦工作、积蓄知识、积累力量与深入研究的时期。与过去不同的是，现代景观学已在自然地理学的领域内成为一个科目，它具有自己的历史、理论、研究方法系统以及多种多样的应用方面。景观学在逻辑上属于自然地理学的一个部分。实质上已形成了多个分支以及相应的学派。由于与基础科学和应用科学的相互渗透发展了有关的边缘学科，使景观学与这些科学的联系更加紧密。

现代景观学越来越感兴趣的问题是自然地域综合体结构——动力和功能的研究。在景观学中具有悠久传统的系统学说已越来越同系统理论联系起来。景观学家想把系统理论作为发展理论的新源泉。景观学的新概念中出现了地理系统一词，被当作自然地域综合体的等同物来研究。根据普通系统论的一般原理，把《整体》、《谱系》、《结构》、《功能》、《自我调节》、《稳定》等基本概念引入地理综合体，并开展了地理综合体模拟与未来预测研究。景观学方法论的开拓应该归功于定位、半定位的长系列的观测站、点或基地的建设及其取得的可靠的地理信息。定位与半定位观测与景观制图相结合使景观学的研究成果更富生命力。苏联全国现有的定位与半定位观测站中以水利与土壤改良部、农业部所属的单位工作得最好。此外还有连续数天的系列观测与上述观测站点配合，这种观测可为固定观测提供补充信息，即取得在固定观测周期中非观测时段的信息。当然，单独使用后者就显得数据不够完整了。利用这两种方法的综合完成了斯摩棱湖沿岸某些自然地域综合体下垫面热量平衡研究，确定了每一自然地域综合体幅射平衡同蒸发耗热与紊流热交换的依存关系，求得了不同自然地域综合体热平衡的数值，非观测时段的热平衡数值根据总幅射与热平衡的关系方程求得。系列观测是按5~10天的序列进行的。综合性的定位研究应该包括自然地域综合体内部所有组成要素之间的相互关系，同时也必须研究相邻自然地域综合体之间的联系。譬如以土地改良为目的综合定位研究至少包括以下四个主要阶段：

(1) 自然地域综合体自然状态的详尽研究，(2) 对影响植物生存的个别要素的

调节所引起的效益研究；（3）由于实行土壤改良措施对改良的对象以及相邻地区的对象发生的变化研究；（4）对被改良地区确定优化综合措施的研究。

现代景观学已经开拓了广泛的应用研究领域,如为农业服务的景观区划、景观制图、土壤改良景观学、旅游景观学等,都已取得了社会的信誉。建设景观学在不同等级的地域规划中起了较大作用。在区域规划中景观学家是按着专业方向发展的。在研制人类自然环境优化的科学依据时,景观学家起着牵头人的作用,这是因为关于自然综合体——地理系统的学说本身是综合的,多学科交叉的。

莫斯科、波罗的海沿岸、乌克兰以及其它地区的高等院校地理系从五十年代开始对俄罗斯平原的许多省份进行了大比例尺景观研究与应用景观图的编制,主要为农业部门合理开发与利用耕地、草场、果树、蔬菜用地提供依据。对河漫滩的景观研究提出:河漫滩的开发利用要因地制宜,编制的河漫滩分类图已用于草地土壤改良。H.A.宋采夫指出景观地理研究的原则在于所划出的自然地域综合体在影响土壤改良作用的地质地貌条件上是各不相同的。研究干旱地区水文地质与工程地质条件时采用景观指示方法来确定各种界线和范围取得了较好的结果。大比例尺实用景观图被农业工作者用来评价各类用地的自然条带,并且作为编制其它农业应用图的第一步,如土地备耕(机耕)图,耕地单一性对比图,土地农业生产组合图,土地评价图等。这类应用景观图对国营农场与集体农庄内部的土地建设,用地布局是很有用的。到七十年代初已完成哈萨克斯坦、西伯利亚、乌兹别克西南等大区域的景观研究。由于把景观学应用于农业生产,而使传统的土地评价与土地志工作提高到生态与经济水平上来。

为农业服务的自然区划研究比景观研究更具有明确的组织形式。20多年来全国综合性大学、教育学院、农业院校以及有关研究单位的地理、生物、土壤、农学家以及稍后时间参加进来的经济学家共同进行为规划、组织农业生产以及合理布局服务的全国范围内的自然区划工作。高校联合完成的农业自然区划大体分两个阶段:第一阶段完成了1:1500000比例尺的苏联欧洲部分以及1:2500000比例尺亚洲部分的自然地理区划。采用了多层的单位系统。最高级为自然地理区,其次为地带性的自然地理州以及级别不等的山地州,再次为自然地理省、亚省,再次为区域,最低级为区与亚区。出版了18部具有专著性的论文集,包括的区域主要为俄罗斯平原西北部、非黑土地带中央部分11个行政州、黑土地带中央部分、伏尔加河沿岸中下游、巴什喀尔自治地区、秋明州、克拉斯诺雅尔斯克边区、雅库特地区、远东、立陶宛、乌克兰、哈萨克斯坦、乌兹别克、土库曼、达达尼尔以及格鲁吉亚东部地区。区划报告除了对所划分的单元进行综合描述外,还增加了如农业气候资源、农业土壤改良、为区域农业开发修建公路服务的自然条带评价等新内容。这阶段工作的主要缺陷是区划尚未能普及全国各地。第二阶段起步的里程碑是1975年第七次全苏农业自然与经济区划会议。当时对提高自然区划图的精度要求很迫切,特别是如何考虑因人类活动引起的自然环境变化。农业生态区划、以景观制图为基础的农业用地类型区划以及土壤改良自然区划与景观侵蚀区划等是近十多年的主要发展方向。对应用景观学发展的重视反映了苏联当前农业生产存在的问题以及谋求改革的试图。目前对很多地区都编制了土壤改良自然区划图、景观整治图,但由于方法尚未统一,对同一地区所得结果差异较大,因此从全国范围来看,难于进行区域对比,一定程度地影响了景观学的向前发展。

近年景观学的理论与方法论研究又开始活动跃起来。主要的论题有：

### (1) 景观的动力与稳定性

景观的动力是指景观状态按着一定的节奏和循环在时间上所发生的变化。B.Б.索恰瓦与A.Γ.伊萨钦科认为这种变化往往具有可逆转的特点，太阳与地球的关系以及宇宙的地动力是引起变化的原因。自然与人为过程对景观的破坏不属于动力范畴，它仅仅是动力变化的缘因。人类活动对景观的作用，原则上是可逆转的运动，因为所消耗的生命物质是能够促进其再生的。但这种作用的结果在遇到以下几种情况时则会更加稳定的，甚至是不可逆转的：(a) 当人类作用的方向恰恰与不可逆转的自然过程相重叠並加强了后者；(b) 当人类对景观的主导因素作用时；(c) 当一些生物群落被另一些生物群落在生态上所等价替代时。

### 2、景观状态与状态分类

所谓景观的状态是指自然地综域合体一定的结构与功能状况。自然地域综合体的结构包括构成综合体的要素及其相互联系、形态单元、季节变化的韵律。最简单的自然地域综域合体是相，相的组成部分是个别的自然要素，相本身则是亚限区的组成部分。所有等级的自然地域综合体的形态部分也就是它们的组成部分。每一自然地域综合体首先是更高级单位的组成部分。根据系统科学的理论，自然地域综合体的状态应理解为在某一个时段内结构与功能参数的一定关系，在这段时间内，具体的影响输入（太阳辐射、降雨等）转变为一定的功能输出（蒸发、径流等），因此状态的分类应以持续时间为准则，即按时间尺度原则划分状态类型：(a) 短持续期状态；(b) 中持续期状态；(c) 长持续期状态。当然以影响状态的形成与发展的发生学原则进行分类也是可能的。

苏联景观学的发展正面临着很大的困难，尽管各高等院校以及科研单位建立了不少定位与半定位试验站、点，但由于国土面积广大，站点分布不均，空白地区很多，且观察与测试项目、观测周期、工作方法等亦不统一，因此极端缺乏面广量大的可靠的景观信息。地理科学不象地质学和水文气象科学那样有中央一级的挂靠部委给他们提供大量的信息，所以急须采取措施，建立景观的原始数据库。问题的解决应从开展全国性景观测量、建立景观定位观测网以及景观志入手。此外，摆在今后日程上的工作还有以下几项：  
(1) 整理景观学名词与概念（出版名词词典）；  
(2) 编写景观学方法指南（首先为大学生）；  
(3) 编写景观制图方法指南；  
(4) 编写景观定位研究指南；  
(5) 出版全苏景观图；  
(6) 出版《苏联景观》一书。