

# 苏联第一次景观学讨论会文献

中山大学地理系编译

科学出版社

科

·1

43

751

社

# 和第一次跟夏天约会

——给自己的信



——给自己的信

# 苏联第一次景观学讨论会文献

中山大学地理系编译

科学出版社

1959

## 內容簡介

本文集是根据苏联 1955 年“全苏地理学会会刊”(“Известия Всесоюзного Географического Общества”) 87 卷 5 期刊登的有关苏联第一次景观学問題討論会的文献譯出的。其中包括討論会的決議，在討論会上宣讀的三个報告和討論的發言記錄摘要。

这次討論会第一次对苏联自然地理学中的新方向——景观学的研究工作进行了总结。会上交流和总结了景观研究工作的經驗，特別是关于景观野外研究工作的經驗。会上討論了有关景观学理論和方法方面的爭論問題，并且在一些問題上取得了比較一致的意見。最后，討論会作了決議，提出了景观学今后的任务，号召大力开展野外景观調查与制图工作。

本文集可供我国自然地理工作者、綜合大學和师范学院地理系自然地理专业的师生以及地植物学、土壤学、农学、林学等方面的工作者参考。同时也可供中等地理教师作乡土地理研究工作时参考。

### 苏联第一次景观学討論会文献

中山大学地理系編譯

\*

科学出版社出版 (北京朝阳門大街 117 号)  
北京市书刊出版业营业許可證出字第 061 号

中国科学院印刷厂印刷 新华书店总經售

\*

1959 年 6 月第 一 版 节号：1767 字数：115,000  
1959 年 6 月第一次印刷 开本：787×1092 1/16  
(京) 0001—3,200 印张：5 1/9

定价：(10) 0.75 元

## 編譯者的几点說明

1. 本文集的各篇文章是苏联第一次景观学問題討論会的文献，原載 1955 年“全蘇地理學會會刊”87 卷 5 期。在譯成中文出版时，我們把本文集叫做“苏联第一次景观学討論会文献”。

2. 景观学是自然地理学中的新方向，是一門年青的科学，过去在我国还很少传播。只是在 1957 年 10 月苏联自然地理学专家 A. Г. 伊薩欽科来中国讲学后，我国地理学家才开始系統了解这方面的知識。为了帮助大家了解苏联景观学的情况和学习这門科学，我們編譯了这一文集。

3. 由于景观学是一門年青的科学，許多問題还有待解决。苏联地理学家对景观学的某些概念和名詞还无一致的看法。因此，我国有关景观学的譯名也不很統一。为了使讀者易于閱讀，我們在譯文中的大部分专业名詞后面都註上原文，并在书后附有俄中名詞对照表。此外，我們特将几个最常用但也是在翻譯方面比較混乱的景观学名詞的譯名列在下面，供大家参考。

территория	区域	ландшафт	景观
регион	区域	урочище	限区
пояс	带	фашия	相
зона	地带	местность	地域
подзона	亚地带	формация	羣系
полоса	1. 次亚地带(二级亚地带); 2. 地带(=зона)	группа фаций(урочищ, ландшафтов)	相組(限区組, 景观組)
страна	国	комплекс	综合体, 复合体
область	地区	сочетание	组合体, 組合
провинция	省	группировка	羣聚, 羣聚体
округ	州		
район	区		

4. 譯文中的引文，凡現在已譯成中文的都註上中譯文出处，凡未譯成中文的均按原文註出。

5. 本文集由湯慧如、鍾純智、李世玢(以上均中山大学地理系)、陈家璉(华东师范大学地理系)、郝克琦(西安交通大学俄文教研組)、陈传康(北京大学地質地理系)等同志譯出，并相互进行校对。然后，由李世玢同志对全部譯文进行总校訂。最后，由陈传康同志进行审讀和提供意見。

6. 本文集在譯校过程中曾得到本文集俄文原編者苏联专家 A. Г. 伊薩欽科的直接指导和帮助。无论在专业上面，或是在譯名方面，我們都曾与专家多次商討，得到了他的热情的和耐心的帮助。最后，他还应我們請求，为中譯本写了序言。对此，我們特向他表示衷心的感謝。

7. 最后，我們希望讀者对本文集的翻譯方面提出批評指正，帮助我們改进今后的編譯工作。

中山大学地理系

1958 年 12 月 10 日

## 原編者为本文集的中譯本所写的序言

苏联第一次景观学問題討論会的材料曾經用俄文发表于1955年的“全苏地理学会会刊”(87卷,5期)上。这些材料包括几个报告的全文和发言記錄摘要。

第一次景观学問題討論会是苏联地理学会在地理学会第二次代表大会以后不久召开的。召开这个討論会的原因是在代表大会的日程中未曾包括景观学的問題，同时許多代表在自己的发言中都公正地指出了这是代表大会工作中的一个严重缺点。

第一次景观学問題討論会于1955年4月15—17日在列宁格勒举行。尽管这次討論会是在很短時間內組織的，而且几乎沒有事先的准备，但是希望参加討論会的人还是很多。参加这次會議的有國內各个主要地理团体的代表，其中有列宁格勒、莫斯科、乌克兰、格鲁吉亚、拉脫維亞和沃罗涅日的代表。

討論会的組織者有意将报告的数量加以限制，以便用最多的时间来交換意見。从发表的材料中可以清楚地看到，討論进行得非常热烈，而且获得了一定的成果。

正如討論会的主席C. B. 卡列斯尼克在閉幕詞中所指出的那样，討論会所表明的主要問題是：“我們在認識自然地理学和作为野外研究工作者的自然地理学家的作用方面有了巨大的进步、巨大的轉变、原則性的轉变”。

討論会的意义在于：(1)它証明了景观研究的理論意义和实践意义；(2)指出了在景观研究方面正进行着紧张的工作，而且許多地理团体在这方面已經取得了显著的成果<sup>1)</sup>；(3)討論会促进了关于許多爭論問題的觀點的相互接近。

当然，不能期望在这次討論会以后一切不清楚的和爭論的問題都能立刻得到解决。但是，第一次討論会是苏联景观学家們今后为交換工作經驗与意見和确定今后的任务而經常聚会的一个开始。經常召开討論会的方法是促进苏联景观学的理論和方法向前发展的一个非常有效的方法。

在1956年，根据里沃夫城的地理学家們的倡議，已經举行了第二次景观学問題討論会，并且在討論会进行的同时还很好地組織了一次野外科学觀察。这种觀察使我們可以把許多重要的問題直接拿到野外去討論。第二次討論会的材料也已发表；此外，还发表了两篇討論会工作簡报<sup>2)</sup>。

1) 在討論会上展示了許多景观图，但可惜未能全部发表。

2) “Научные записки львовского гос. университета”, т. 40 (“Географический сборник” вып. 4), 1957; А. Г. Исаченко. Некоторые итоги второго совещания по ландшафтологию. Известия ВГО, 1956, в. 5; Д. Л. Арманд и Ю. К. Ефремов. Второе совещание по ландшафтологию. Изв. АН СССР, сер. географическая, 1956, № 6.

1958年在第比利斯城召开了第三次景觀學問題討論會。同時，1959年將在里加召開第四次討論會。

第一次討論會曾經把大力開展野外景觀制圖作為最主要的任务提出。在後來的討論會中景觀制圖的問題仍然是討論的中心問題。

可以期望，本文集將引起中國地理學家們的重視和得到他們寶貴的批評意見。

A. Г. 伊薩欽科

1958年11月于北京

## 目 录

編譯者的几点說明.....	(ii)
原編者为本文集的中譯本所写的序言 .....	A. Г. 伊薩欽科(iii)
苏联第一次景觀學問題討論会決議.....	(1)
景觀研究的任务和方法 .....	A. Г. 伊薩欽科(3)
俄罗斯平原南部景觀区划的基本問題.....	Ф. Н. 米爾科夫(19)
莫斯科省查萊斯克区的綜合自然地理調查.....	Ю. Н. 采謝爾丘克(31)
苏联第一次景觀學問題討論会(簡報).....	(38)
附录:1.俄中名詞对照表.....	(78)
2.俄中人名对照表.....	(83)
3.俄中地名对照表.....	(84)

## 苏联第一次景观学問題討論会決議

1955年4月15—17日全苏地理学会在列宁格勒举行了景观学問題討論会。會議認為：近年来国家各地理机关在組織自然地理学家从事不同規模的区域自然地理（景观）野外調查方面进行了成功的試驗。

會議指出：这种試驗的首創和进行，特別是在詳細調查研究某一自然地理区和构成此区的更小的区域自然綜合体方面的这种試驗的首創和进行，应当归功于几个大学的地理系（列宁格勒大学、莫斯科大学、沃罗涅日大学、拉脫維亚大学、第比利斯大学、里沃夫大学、契尔諾夫策大学等）。

會議对这方面所进行的工作作了肯定的評价，因为这些工作确定了自然地理学家在野外考察工作中的地位和作用，促进了一系列自然地理学的根本問題的解决，其中包括等級单位的术语、大小和內容，景观和景观内部区划（внутриландшафтное районирование）的方法和原則，同时这些工作也是自然地理学家参加解决国民经济問題，特別是提高农业、农业的合理规划和土地的質量評价等問題的最有效的方式之一。

但是，自然地理学家在組織和进行区域研究方面还存在重大的缺点。首先，同国家的要求和地理机关本身的条件比較起来，这种研究的規模还嫌太小。远非我国所有高等学校的自然地理教研組都对进行野外景观研究所給予的应有的注意。

許多專門的地理研究所虽然也从事区域的綜合研究，但仅限于組織由各个部門地理科学的許多学者参加的綜合考察队来进行这一工作，而沒有采取应有的措施来組織独立的景观調查队，那怕是实验性質的景观調查队。

已进行的区域自然地理研究是在沒有任何方法上的相互配合下进行的。由于这个原因，以及由于这种研究还进行得很少，現在对于区域自然地理研究的方法和綱要还探討得很不够，自然地理資料的室內整理方法也是如此。

現在還沒有通用的自然地理研究方法指南。編制統一的景观图的图例和确定并统一基本的自然地理术语的問題已經成熟了。

为了进一步扩大和改进区域自然地理研究工作，會議作出了如下的決議。

(1) 會議号召所有国家地理机关——科学研究所、大学和师范学院的自然地理教研組——广泛利用它們現有的自然地理干部（科学工作者、教师、研究生、大学生）进行区域自然地理研究工作。

(2) 會議認為：为保証将区域自然地理研究的成果运用与实践，自然地理学家与經濟地理学家在室内工作和野外工作中必須进行紧密的合作。

(3) 會議認為同时开展对大小不同的各种区域的自然地理研究和經濟地理研究

是正确的，因为进行不同规模的研究，就有可能对照和比较这些研究的成果，以便为实践和探讨地理科学的基本理论原则服务。同时，会议认为组织关于编制中比例尺的苏联景观图的工作是当前首要的任务之一。

(4) 会议要求全苏地理学会在协调自然地理学研究的方法和在组织各个不同地理机关间对于这一问题的经验交流方面起中心的作用。

(5) 会议认为：最好每年举行一次区域自然地理研究问题讨论会，而且讨论会的一部分可以在野外进行，这样就能在现场、在研究对象所在之处解决争论的问题。会议满意地接受里沃夫大学和全苏地理学会里沃夫分会的代表关于最近可以在里沃夫组织讨论会并到里沃夫地理学家野外工作地点进行观察的请求。

(6) 会议要求全苏地理学会组织一个委员会来拟定野外和室内研究方法指南的草案，并将该草案分发各有关的地理机关讨论。

(7) 会议认为迫切需要在实际研究工作中运用最新的方法和仪器，而且一定要运用航空照片等，以便改进自然地理研究的技术。

(8) 会议认为尽快地发表自然地理研究的成果以及从这些研究中得出的方法和方法论上的结论与见解是十分重要的。会议要求全苏地理学会在最近一期“全苏地理学会会刊”上发表本讨论会的材料。

(9) 会议要求全苏地理学会研究并向有关机关提出关于在国家各地理机关间划分自然地理研究的区域范围问题。

(10) 会议建议自然地理学家们积极参加政府计划的土地质量评价工作。

(11) 会议认为除了广泛开展自然地理研究以外，还必须进一步加强景观各组成部分的研究，编制这些组成部分的精确而可靠的地图，其中特别是地貌图，因为现在自然地理学家深感这种地图的缺乏。

(转载自“地理译报”1956年第1期；陈传康译，姚慕康校)

# 景觀研究的任务和方法

A. Г. 伊薩欽科

現在已不用證明，地理景觀（географический ландшафт）同一般地理綜合体（географический комплекс）一样，是自然界客觀存在的，同时也不用證明，研究地理景觀不仅具有理論意义，而且具有很大的國民經濟意义。

虽然，如 И. П. 格拉西莫夫所指出<sup>[3]</sup>，部分地理学家对景觀学抱有“非常审慎的态度”，而某些地理学家則給景觀学以“种种批評”，但是这样的地理学家远非是多数，并且应当特別指出，不管某些地理学家的审慎态度，也不管另一些地理学家的批評态度，直到現在仍然不能动摇苏联景觀学說的原理。

对景觀学抱审慎态度往往只是对一般理論抱“审慎态度”的局部表現；抱有这种态度的地理学家常常对理論問題总是不表示任何意見。遺憾的是，輕視地理科学的一般理論問題的現象还表現在一系列科学机关的活動里，其中也包括苏联科学院地理研究所。

至于談到对景觀学說的批評，那么十分显然，对它的个别原理、个别观点和見解的批評是完全必要的和有益的，沒有这种批評，科学的发展便是不可想象的。但是，很多年以来对整个景觀学的“批評”都表現出了理論上的极端无益。近年来围绕景觀学問題而展开的討論，已經十分清楚地証明了这一点。可惜，上述事实远非是这次討論的唯一缺点。这里，除了指出广泛討論景觀学說的良好成果以外，还应指出討論中的一些缺点。

首先，在討論中还是遇到对景觀学的一些不严肃的、而且有时是故意的攻击，以及給景觀学硬戴上“赫特納思想”、“描述主义”、“空間分布学”等帽子。在最好的情况下，是从国内或国外某位地理学家的著作中胡乱摘引某一个別（有时是非常陈腐的）見解作为这种不分皂白的侮辱的論据。这种多少带有偶然性質的見解也被妄加在所有景觀学家的身上，而且有时一些批評甚至認為不須要把苏联景觀学家同外国景觀学家的观点区分开来。比如 A. Д. 哥热夫、A. М. 斯米尔諾夫及其他一些地理学家的“反景觀”言論正是具有这样的性質。

其次，討論中的很大一部分爭論是在一些非本質的、次要的問題上特別是在名詞問題上兜圈子。名詞的爭論耗費了許多时间和精力，但只是造成了許多誤解。

第三，許多爭論意見（无论是景觀学的反对者和支持者的意見）都缺乏建設性的成分；急于“压制”别的地理学家的观点，討論的許多参加者不能够或許是認為不需要自己对理論作出即使是一些微的貢献。这种为批評而进行的批評結果是破坏作用大于建設作用。

可以肯定地說，这种爭論往往會給科学帶來危害，因为它从旁造成地理學是一片混乱的印象，而实际上这种混乱并不存在。

第四，景觀学家本身在反駁反对者的观点和彼此相互論戰时很少注意揭示和闡述共同的观点，而且不正确地否認景觀学家自己应在很大程度上对从旁产生的深刻的意见分歧负责。

同时，在爭論后面却忽視了使大多数地理学家統一起来的共同之点和全国許多科学机关特别是大学在景觀学方面所进行的重要的实际工作。这种工作既由景觀学家在进行，同时也由某些部門地理科学的专家（特別是土壤学家和地植物学家）在进行。后者在自己的活动中广泛地利用着景觀法（ландшафтный метод）并且提供了进行景觀綜合（ландшафтный синтез）的許多例子。但遺憾的是，景觀学中对这种經驗还考慮得很少。

在关于地理綜合体的制图和詳細研究、关于根据区域景觀調查来拟定实际建議以及关于景觀区划（ландшафтное районирование）方面的綜合考察中，景觀学家已經积累了大量的工作經驗。当然，已經作到的与可能作到的比較起来还是很少，但是就是現有的經驗也还未加以总结，还未成为广大地理学界的财富。

自然地理学家現在还很少交換野外調查的意見和經驗。十分遺憾的是，所有这些使地理学界特別感到兴趣的問題，沒有被列入在 1955 年初召开的地理学会第二次代表大会的日程中。

在景觀学或区域自然地理学发展的現阶段，可以認為，关于自然地理学这一分科研究什么的問題已經得到解决。对于这个問題，一般可以这样回答：景觀学研究地理【或者按 H. A. 宋采夫的說法是自然区域（природный территориальный）】綜合体。

目前主要的問題是关于如何研究地理綜合体的問題；这就是說，必須探討景觀研究的方法和找寻把这些研究成果运用到实践中的途径。這項巨大的任务包括一系列具体的問題，其中最重大的有下列几点：

1. 景觀学在綜合地理考察中的地位，它同部門地理学家和經濟地理学家的关系；
2. 景觀学家在拟定关于区域的合理的經濟利用与組織的措施方面的作用；
3. 景觀制图（ландшафтное картирование）【野外景觀測繪（ландшафтная съемка）】；
4. 地理景觀的“生活”即其构造与动态的定位和半定位研究；
5. 景觀的室內研究方法；
6. 单元地理綜合体（элементарный географический комплекс）【相（фация）、限区（урочище）】的类型划分（типология）和这种划分同农业用地的質量評价的关系；
7. 地理景觀冊（кадастр географических ландшафтов）；
8. 地理景觀的类型划分；
9. 景觀区划（ландшафтное районирование）。

上述諸問題目前处在不同的研究阶段；其中有些問題（如景觀冊或景觀的类型划

分的問題)实质上还只是一个标题。但是,所有这些問題在或大或小的程度上都是現實的問題,同时主要的还在于它們彼此是相互联系的;其中許多問題已經得到認真的研究。因此,就在現在已經有可能开始编写研究手册,这种手册将把上面所提出的全部問題概括在景觀研究的統一大綱和統一方法中。

除了上述任务以外,还迫切需要統一景觀学的基本概念和名詞。这些問題同景觀学的理論和方法問題一样,不是一下能够解决的;它們将在总结具体研究的成果中逐步加以解决,为此必須經常召开景觀学家的业务會議。这种會議对于交流实际經驗和理論見解、对于总结景觀学方面的工作和提出当前的任务是必須的。現在这次會議只应当是这方面的一个开端。

\* \* \*

在这次會議上,我只是談談景觀研究方法的某些問題,而且主要根据我們列宁格勒大学考察工作的經驗。

列宁格勒大学的自然地理調查証明了自然界中客觀存在着不同等級的地理綜合体的事实,并且我們認為,地理研究的基本对象是按区域意义理解的地理景觀。对景觀的这种理解,在 Л. С. 貝爾格以后又由 Л. Г. 拉孟斯基、С. В. 卡列斯尼克、Н. А. 宋采夫、В. Б. 索恰瓦和其他地理学家加以发展。关于这种观点,我已經有过說明<sup>⑨</sup>,因此这里就不准备再談了。

地理景觀,由单元地理綜合体或形态組成部分 (морфологическая составная часть) 所构成,其中通常分为限区和相。这种作为基础的景觀形态划分的两项系統完全得到了实践的証明,但通常还須要进行补充,因为在野外研究具体的景觀时还必须分出中間形态单位 [我們把它們称为“相組” (группа фаций) 和“限区复合体” (комплекс уроциш<sup>⑩</sup>)]。

根据 Л. С. 貝爾格和 Н. А. 宋采夫的观点,我們把相作为最简单的、不能再分的地理单位,它好象是景觀的細胞一样 [相在內容和范围上相当于 В. Н. 苏卡乔夫的生物地理羣落 (биогеоценоз)]。

地理景觀及其組成部分与区划的高級单位不同,它們是野外調查的直接对象,而区划[即把較大区域的各个景觀合併为省 (провинция)、地区 (область)、地带等]主要是室内过程。应当預先說明,这里我并未涉及区划的問題,而只是談到区划的对象本身即地理景觀的研究。

为了研究和描述地理景觀,可以拟定如下的初步綱要:

1. 景觀在自然地理区划系統中的位置。对景觀的界線和外部联系的分析。
2. 景觀发展史(从該景觀所属的地理省的古地理背景上来加以考察)。
3. 現代的地帶性和非地帶性景觀形成因素 (zonальные и азональные ландшафтыобразующие факторы)。

1) 俄文的“комплекс”有两个含意:綜合体和复合体。前者是指各組成部分所构成的内部紧密联系的不可分割的完整的物质体系。后者是指各組成部分的区域結合,各部分可以单独分开;同时这一名词相当于“组合体” (сочетание)、“结合体” (комбинация)、“羣聚体” (группировка)等。——校者。

4. 基本的景观内部规律性。景观的构造(структура)、各组成部分(компонент)及其相互联系的特征。

5. 景观的形态(морфология ландшафта) [限区型(тип уроцищ)和相型(тип фаций)(用地), 它们的相互关系]。热、水分、矿物微粒和有机质的动态, 它们在景观中按限区和相的再分配。

6. 景观的季节动态(сезонная динамика)。

7. 景观发展的总趋向和景观中的进步要素。

8. 人类经济活动对景观的影响。

9. 天然资源的评价和改良自然条件的一般建议。

景观研究运用着各种各样的研究方法。根据Д. Л. 阿尔曼德的意见, 它们可以归纳为下列几类: 考察研究法(экспедиционный метод исследования)、定位研究法(станционарный метод исследования)、实验室研究法(лабораторный метод исследования)和理论(室内)研究法[теоретический(камеральный) метод исследования]。决定整个工作成败的基本工作方式是野外研究(考察研究和定位研究), 这里我们简单谈谈这种研究。

关于景观野外调查<sup>1)</sup>的独立性是由С. В. 卡列斯尼克第一个加以论证的<sup>[10]</sup>。在这以前, 一些研究者(И. В. 拉林, Б. Б. 波雷诺夫, А. Н. 波诺马辽夫, А. Д. 哥热夫)仅仅分出了相当于相、限区等的单元地理综合体和对它们进行了制图。С. В. 卡列斯尼克并不否认用室内方法来划分景观的可能性, 但同时他指出, 这种方法只能大概地分出景观, 而景观的界线则应当在野外直接加以确定。根据这一点, С. В. 卡列斯尼克认为地理学家的野外工作是景观测绘。С. В. 卡列斯尼克认为, 划分景观的基本标准或“关键”, 是植物群聚、地形和人类改造自然的程度。野外调查的经验证实了选择这样一些标准的正确性。

在伟大卫国战争以后, 人们对于自然地理野外调查的兴趣迅速增大, 这时地理学家更加重视实际问题的解决。但是, 对于自然地理(景观)调查的实质的看法还存在相互矛盾的意见。这里, 我不准备再谈这样一些地理学家, 他们建议把自然地理学家的作用缩小为编纂者的职能, 这种编纂者既没有自己的研究对象, 同时也没有自己的野外工作方法(Ф. Г. 涅克拉索夫, В. А. 施略明)。这些地理学家的观点已经受到了批判。

某些地理学家, 既承认景观的存在, 也承认对它进行研究的必要性, 但就是怀疑仅仅依靠一个景观学专家是否可以担当起这项任务。例如, И. И. 巴布可夫<sup>[3]</sup>写道, 为了详细研究景观, 必须进行野外综合调查(комплексное полевое исследование), 因为这样的工作只有依靠各方面专家的集体的力量才能完成(当然是在专业素养广泛的地理学家领导下进行)。И. И. 巴布可夫认为, 一个人只能综合文献材料, 因为这时在地理学家面前已经有了现成的结论, 只须要把它加以对比和概括就够了。Ю. З. 布罗茨基和А. Н. 拉基特尼科夫<sup>[5]</sup>也这样断言, 只有在部门研究的基础上才能查明自然综合体——它们是靠地貌学家、地植物学家和土壤学家的资料“构成”的。

但是, Н. А. 宋采夫<sup>[22]</sup>曾经根据奥卡河沿岸阶地禁区的景观测绘经验作出结论: 景观调查可以由一个专家来进行。列宁格勒大学的地理学家的景观调查经验也使我们相信了这

1) 这里的“景观野外调查”的原文是: “ландшафтное полевое исследование”。照原文的意思本应译为“景观野外研究”, 但我们习惯用“野外调查”, 故译为“景观野外调查”。——校者。

一点。

不过，应当指出，H. A. 宋采夫在另一个地方又同 V. P. 李多夫<sup>[17]</sup>一道把景观调查本身与综合调查（即在各个不同部门地理科学的专家参加下进行的调查）混为一谈。根据他们的意见，这两种调查包括了同一范围的问题，它们之间的差异仅仅在于组织方面。对于这种观点是不能同意的：景观调查本身的任务与综合调查的任务并不是相同的。

V. P. 李多夫对上述问题的立场很不一致。他几乎同时发表了两种相反的观点：(1) 景观测绘在没有部门地理调查配合时也可以成功地进行<sup>[14]</sup>和(2)只有“从考察队的全部专家那里获得调查资料以后，景观学家才能进行综合工作部分，编制景观图”<sup>[16]</sup>。

下面我将从承认景观调查的独立性出发来考察问题。

经验证明，野外工作的成败在很大程度上决定于野外工作前的准备阶段。在这一阶段中要尽力掌握和详细研究一切现有的资料——文献资料和地图资料（航空照片，地形图和特种图）。这种研究的结果应当是提出某种工作假设（рабочая гипотеза）——初步的景观略图，即有关区域的地理综合体略图。然后，拟定路线，选择可以作为关键地段（ключевой участок）和定位研究站的地点 [它们的最后确定是通过踏勘（рекогносцировка）直接在现场进行]。

考察研究由前后連續的几个阶段构成：(1) 路线踏勘调查，(2) 路线调查和(3) 关键地段调查。

区域的路线踏勘调查的目的在于一般地了解某一区域，预先划分景观，选择关键地段和定位研究站的地点。踏勘时的基本观测方法是目测法，主要乘汽车进行，但是现在已经可以提出用飞机来装备自然地理考察队和运用航空目测调查（аэровизуальное исследование）（与航空摄影结合）的问题。

1953年，列宁格勒大学考察队的景观调查队曾对卡累利阿地峡区域（面积约为14,000方公里）进行了长达12天的踏勘调查；汽车路线的长度为1,700公里（即一昼夜平均行走约140公里）。1954年，在列宁格勒省东部各区进行调查，这里的工作条件比较复杂。因此，尽管这个区域的面积要大得多（约3万方公里），而汽车踏勘路线网却只有1,050公里长（一昼夜大约行走130公里），同时汽车路线在区域内的分布也是不均匀的。但是，这些缺点由于有充分的野外工作前的准备而在很大程度上得到了补偿（考察队在1954年出发工作时有工作假设，而1953年却没有）。

通过1953年的调查，在研究区域分出了地理景观，而且在地图上相当准确地表示出了这些景观（图1），此外还记下了每个景观的典型限区。观测基本上是在汽车上进行，而且主要是记下植被、地形和土质的一般特征。这些组成部分组合体（сочетание компонентов）的性质中的最重要的变化（即地理综合体的界限）根据汽车的速度计记录下来。为了更详细地描述典型限区，便停下车进行观测。

主要的地质-地貌和植物地理特征在行进途中直接表示在地图上；逐步拟定了工作图例（рабочая легенда），其中包括下列符号：在地质-地貌要素中有冰碛、阶地化湖成砂地、三角洲生成物、冰碛阜（камы）、蛇丘、纹泥、结晶岩谢尔加<sup>1)</sup>、平缓低矮的

1) 谢尔加：俄文“сельга”的译音，这是一种结晶岩丘陵的芬兰—卡累利阿称呼，一般多由花岗岩组成。  
——校者。

花崗岩高地、花崗岩-奧長環斑岩露頭、巨大的漂砾堆積物、粗粒基岩碎屑、波狀地形、緩崗地形（увалистый рельеф）、平坦的階地化表面；在植被部分中有松林、云杉林、樺樹山楊林、楓林、沼澤、人工用地。

作为底图的地图比例尺較小（1:600,000），不能十分詳細地表示出植被，一般只能繪出較大的輪廓。

比較詳細的描述是記在野外記錄簿上的。不过，在踏勘調查时通常不需要了解得很詳細。

应当着重指出，在野外確定景觀界線並不困難（尽管这些界線在一定程度上是模糊不清的），而且由三位不同的研究者（Г. В. 哥爾巴茨基，А. Г. 伊薩欽科和О. Н. 卡查科娃）獨立編定的把區域劃分為景觀的方案，實際上是完全一致的。

应当指出，我們工作的缺点是对行經道路兩側的徒步踏勘作得不多。在談到

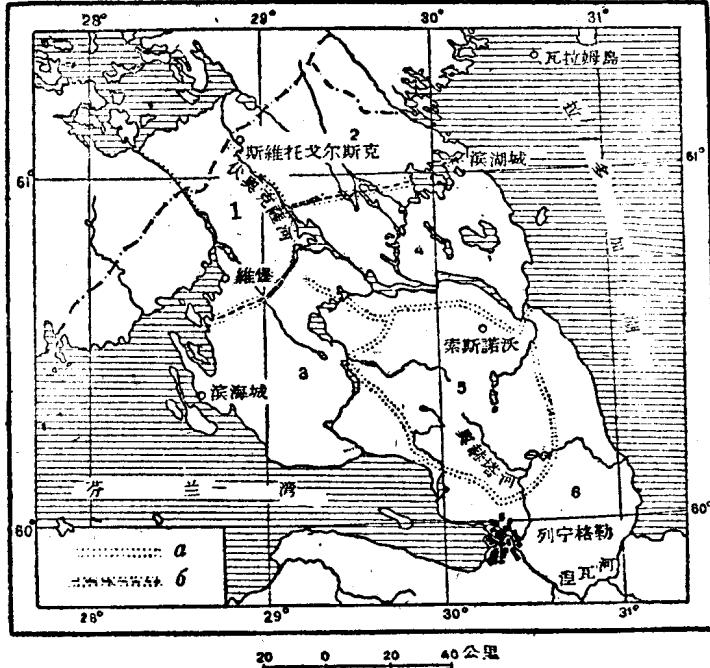


圖 1 卡累利阿地峽地理景觀圖  
(Г. В. 哥爾巴茨基与 А. Г. 伊薩欽科編)

景觀：1—維堡景觀 2—拉多加湖地區西部景觀 3—濱海景觀  
4—下伏奧克薩景觀 5—中央高地原觀 6—涅瓦景觀  
a—景觀界線 6—景觀省的外緣

地图的工作比例尺（рабочий масштаб）時也必須作某些結論：希望为表示調查結果而采用的比例尺不小于1:300,000，最好是1:100,000。

**路線調查** 在景觀網（сетка ландшафтов）擬定和對景觀的典型特徵有所認識之後，便可以編出合理的路線與“關鍵”（ключ）略圖。在踏勘調查與路線調查本身之間並不是經常都可以划出一條清楚的界線，因此通常把它們看作是一種調查（路線調查）形式<sup>1)</sup>

但是，我們認為，無論從調查目的或是從調查方法和速度來看，把它們區分開是合理的。如果踏勘調查的目的是擬定景觀界線，那麼路線測繪則為限區制圖（沿路

1) В. П. 李多夫和 Н. А. 宋采夫<sup>[1]</sup>的路線調查更符合于我們的踏勘調查。

里海考察隊的工作（有羅茨基和拉基特尼科夫<sup>[2]</sup>）按其本身（在汽車和離汽車遠的站進行目測）屬踏勘性質，而類型圖是在室內條件下最後編成的。

綫) 以及确定景觀的界線提供条件。更小的地理綜合体的制图已經是在关键上即在景觀的典型地段上进行。

大概，最适当的路綫測繪比例尺是 $1:10,000$ — $1:25,000$ ，在某些情况下[在景觀的形态构造 (морфологическое строение) 比較简单的情况下]可以用 $1:50,000$ — $1:100,000$  的比例尺。确定限区的基本標誌仍然是地質-地貌要素和植物羣聚 (天然的、經過改变的和栽培的)。

这些標誌的意义不仅在于它們易于为人們所“抓住”，而且也在于它們在景觀中起着特殊的作用。自然地理条件的复杂性，即景觀的形态构造，首先决定于固体地表的性质。

植被是整个自然条件綜合体的最好的、复合的指示物。在拟定限区分类和編制景觀图图例时，也应当以这两个組成成分为依据。例如：长有越橘真蘚松林的平坦阶地化湖成-冰川砂地；长有黑越橘真蘚松林的受到冲刷的冰磧緩崗；分布有禾本草-杂类草草甸并发育在带状壤土上的沿湖低阶地；等等。

在整个研究区域内，路綫的分布应当是比较均匀的，而且它們应当包括处于典型組合中的全部限区。現有的經驗还不足以提供某种关于路綫网密度和測繪速度的标准方案。掌握原始材料具有很大的意义。特別重要的是要具有航空摄影測繪的材料。

必須尽力作到使航空摄影測繪先于景觀測繪。最理想的是这两种工作形式相互配合；这样就可以利用景觀測繪資料进行地形判讀 (топографическое дешифрирование)，并从而大大提高地形图的质量，——这里应当看到景觀調查的又一个重大的实际意义。大比例尺特种图(特别是地貌图)以及森林經營資料等对进行景觀測繪有很大帮助。

路綫調查的主要成果是路綫景觀图 (маршрутная ландшафтная карта)，在这种图上表示在野外就已预先組合为类型的各个限区的輪廓。限区的最后分类以及把它們合併为限区复合体 (комплекс уроцищ) [或景觀亚区 (ландшафтный подрайон)]，是在测量結束、对路綫調查和全区(关键)調查的結果进行整理統一之后进行的。

但是，路綫調查并不仅仅限于一种狭义的測繪。景觀学家应当注意景觀的特征，特别是注意那些对国民經濟具有意义的东西，以及景觀之間过渡的性质、景觀之間的界綫的性质。

例如，在中泰加和南泰加的汇合处必須更多地注意研究植被 (闊叶林成分的出現，草甸植被的性质等)；在波罗的地盾地区与西北冰磧地区的交界处，应当特別注意結晶岩露头和与其有关的土壤-植被的变化。

对于路綫中最典型的地段最好能編繪出綜合剖面图 (комплексный профиль)，其目的在于表示出各个不同限区之間的相互关系。

反映基質、地形、湿润条件、土壤和有机界之間的相互关系的每一限区型 (тип уроцищ) 的描述，也应当是路綫調查的一个結果。正如 H. A. 宋采夫所指出，为此