

苏联地理学

И. П. 格拉西莫夫等

(内部资料·注意保存)

科学出版社

苏 联 地 理 学

(总结与任务)

И. И. 格拉西莫夫 等著

楊郁华 李世玢 等譯
陈傳康 秦 牧

(内部資料·注意保存)

科 学 出 版 社

1964

СОВЕТСКАЯ ГЕОГРАФИЯ

(итоги и задачи)

Государственное издательство
географической литературы, 1960

編輯委員會

И. П. 格拉西莫夫(主編) С. В. 卡列斯尼克

О. А. 康斯坦丁諾夫 Э. М. 穆尔札耶夫 К. А. 薩里舍夫

Г. М. 伊格納季耶夫(責任秘書)

內 容 簡 介

本书由許多著名苏联地理学家集体編写而成。比較全面地論述了苏联地理学的发展历史与現狀;着重地介紹了苏联地理学近年来的主要理論成就和实践成就、发展远景、調查研究方法、地理学教育,以及目前存在的問題和解决途徑等,对苏联地理学会的活动也作了概述;同时也反映了苏联地理学界对目前許多科学論題的某些爭論。

书中也有很多篇幅,闡述了苏联地理学家在研究开发与合理利用自然資源、改造自然中的作用,以及在实现发展苏联及其各分区的經濟计划中的作用。这些工作对我国資源开发和利用具有一定参考意义。

本书內容簡洁明了,因此不仅可供地质地理科学、經濟科学与生物科学方面的工作者参考,而且可供计划与设计机关的工作者、經濟工作者,以及与研究利用天然資源和发展国家生产力有关的各方面工作者参考。

苏 联 地 理 学

И. П. 格拉西莫夫等著

楊郁华 李世勳等譯
陈傳康 秦 牧

*

科学出版社出版

北京朝陽門大街117号

北京市书刊出版业营业許可証出字第061号

中国科学院印刷厂印刷

科学出版社发行

*

1964年8月第一版 开本:850×1168 1/32
1964年8月第一次印刷 印張:18 1/2 插頁:2
印数:0,001—1,200 字数:488,000

統一书号:12031·104

本社书号:2973·12

定价:[科七] 3.20元

中譯本編者的話

本书是苏联地理科学的总结性論著，扼要地論述了苏联地理学的发展历史、现状、任务与发展方向。根据內容可以看出，苏联地理学界对于部門与綜合、古典与現代、理論与实验、調查考察与定位研究、科学提高与普及同时发展和相互配合的研究工作的經驗。这对开展我国地理科学各方面的研究以及自然資源开发、利用和改造工作将有一定参考价值。本书也包括了许多地理科学的一般原理与方法的論述，这对发展我国地理科学新分支和培养干部也有一定参考价值。

同时应当指出，本书內一些文章的若干段落中，尤其是有关經濟地理的部分，在不同程度上宣揚了現代修正主义的观点，或为修正主义者捧場（例如摘引苏共二十、二十一大的決議和尼·謝·赫魯曉夫的講話片断等）。

鉴于上述情况，我們出版此书的譯本，內部发行，供我国地理学界及有关部門参考，希讀者从本书中批判地吸取有用的材料。

本书由楊郁华、李世玢、陈傳康、秦牧、朱德祥、明世乾、左大康、曾尊固、賈旺尧、林尙志、李仲三、陈昌篤、由懋正、江美球、汪安祥、楊吾揚、王恩涌、韓慕康、姜象鯉、王守春等同志譯校，最后由陈傳康同志作了总校閱。由于参加譯校的同志較多，因此虽作了一些名詞、人名、地名等的統一校訂工作，仍不免有挂一漏万之处。另外，在翻譯本书过程中，高泳源、李之保、王恩涌等同志作了很多組織工作，毛贊猷、鄔翊光、段月薇、郑威、張榮祖等同志就个别譯文提出了很多宝貴意見。

1963年12月

目 录

中譯本編者的話	(v)
序言	(1)
苏联地理学(引言)	И. П. 格拉西莫夫(3)
俄国的地理学	A. A. 格里哥里耶夫(13)

苏联地理学的历史和现状

陆地自然地理学	C. B. 卡列斯尼克(21)
海洋自然地理学	A. Д. 多勃罗沃耳斯基(31)
經濟地理学	O. A. 康斯坦丁諾夫(42)
区域地理学	B. M. 哥赫曼, Г. M. 伊格納季耶夫(54)
地图学	K. A. 薩里舍夫(63)
关于地理知識史的研究	Д. M. 列別杰夫(75)

部門地理科学

气候学	В. П. 阿里索夫, С. П. 赫罗莫夫(89)
冰川学	Г. A. 阿夫修克(105)
冻土学	C. П. 卡楚林(117)
陆地水文学	M. И. 李沃維奇(126)
地貌学	C. Ю. 格列尔(139)
地理土壤学	И. П. 格拉西莫夫(158)
地植物学	E. M. 拉甫連科(170)
陆地动物地理学	Ю. A. 伊薩科夫, A. H. 福尔莫佐夫(189)
人口与居民点地理学	B. B. 波克希舍夫斯基(211)
工业地理学	B. C. 克魯普特(224)

綜合性科学問題与方向

苏联境内冰期古地理	И. П. 格拉西莫夫(231)
-----------------	------------------

冰后期古地理	M. И. 涅依什塔德(242)
地表热量平衡和水分平衡	M. И. 布迪科(256)
地理地带性理論的現狀	A. A. 格里哥里耶夫(267)
世界大洋的地带性問題	B. Г. 鮑哥罗夫(275)
积雪	Г. Д. 李赫捷尔(286)
景观学	C. B. 卡列斯尼克(295)
自然区划	Г. Д. 李赫捷尔(302)
綜合制图	K. A. 薩里舍夫(310)
經濟区划	И. M. 阿兰皮耶夫(317)
苏联經濟区的生产力綜合发展的研究	Ю. Г. 薩烏什金(330)
农业的經濟地理研究	A. H. 拉基特尼科夫(337)
运输地理学問題	И. И. 別洛烏索夫(350)
医学地理学	B. И. 比亚科夫,
	E. И. 伊格納季耶夫, A. И. 馬尔科夫, A. A. 朔申(365)
地名的起源	Э. M. 穆尔札耶夫(371)

地理学家在改造自然中的作用

自然資源的研究、合理利用和保护	И. И. 格拉西莫夫(381)
极地区域的考察和开发	Я. Я. 加克耳(387)
泰加林的地理研究及其自然改造	B. B. 索恰瓦(403)
草原和荒漠的自然改造	Ф. Ф. 达維塔雅(413)
改进农地利用的地理研究	Л. Л. 阿尔曼德(425)

地理研究方法

考察調查法	B. C. 普烈奧勃拉任斯基(437)
航空摄影测量和立体摄影測量学	B. И. 阿夫盖維奇(447)
自然地理定位研究	Л. Л. 阿尔曼德,
	C. B. 巴斯, M. A. 格拉佐夫斯卡婭, M. M. 伊威罗諾娃,
	Ю. Л. 勞涅尔, Л. E. 謝通斯卡婭, Л. H. 索波列夫,
	Д. Ф. 图曼諾娃, A. H. 福尔莫佐夫, H. C. 乔契婭(467)

地理科学中的实验室分析和实验.....

A. A. 韦利奇科, И. П. 格拉西莫夫, Н. И. 馬卡維耶夫,

M. И. 涅依什塔德, A. И. 彼列尔曼, Н. В. 赫麦列娃(482)

自然保护区 С. В. 基里科夫(504)

經濟地理調查研究方法 В. В. 波克希舍夫斯基(516)

地理教育和科学地理知識的普及

中等地理教育 А. И. 索洛維耶夫(527)

高等地理教育 О. А. 康斯坦丁諾夫,

В. Л. 科帖尔尼科夫, А. М. 略布契科夫(537)

乡土研究与地理学 Ю. К. 叶菲列莫夫(555)

旅行和登山运动的发展 Ю. К. 叶菲列莫夫(561)

地理文献的出版 В. В. 波克希舍夫斯基(568)

苏联地理学会

学会活动概述 С. В. 卡列斯尼克(577)

序 言

本文集是参考性的科学著作，其目的是全面論述苏联地理学现状、主要理論成就和研究任务。經常編纂这种全面綜述性論著是发展本門科学所必需的；这种綜述使得有可能批判地評價以前时期所做的工作，有根据地指出未来的远景。这种綜述目前对苏联地理学來說特別需要，这首先与发展我国国民經济的現行計劃和远景計劃的宏偉任务有关系，这些計劃規定了尽一切可能去发展全国所有地理区的生产力和广泛利用現代科学成就。此外，其所以重要，还由于地理科学的古典方法因掌握了地球物理学和地球化学的最新成就而經過了深刻的改造，也由于国外科学联系的发展，苏联地理学家积极参加了历次国际科学會議的工作和进一步增强了苏联科学在世界上的威信。

这些重大任务决定了本书的結構。其內容分为下列几个基本部分：

1. 苏联地理学历史和现状概述，分別按普通(綜合)、分科(自然地理学和經濟地理学、区域地理学、地图学)和專門(部門)地理学科(气候学、冰川学、冻土学、陆地水文学、地貌学、地理土壤学、地植物学、动物地理学、人口和居民点地理学、工业地理学、农业地理学和运输地理学)进行論述。

2. 苏联地理学所研究的基本綜合科学問題和方向的論述(冰期和冰后期古地理学，地球表面热水平衡，陆地和世界大洋的地理地带性学說，景观学和区划，綜合制图，发展經濟区生产力的問題等等)，地理学家在改造苏联領土自然界中的作用。

3. 地理調查研究方法(考察、定位研究、分析和实验等方法)的論述。

4. 苏联地理教育制度和地理科学知識普及主要途徑的概述(中等和高等教育、乡土研究和旅行事业、科学学会和地理文献)。

只有权威学者集体编写，才能够保证以高度水平论述这些多方面的問題。大約有 50 位作者参加了本书的编写，他們是在地理科学不同部門工作的苏联地理学家。要协调这样多的作者的工作，并使其工作成果取得协调是非常困难的任务。正如下列資料所表明的，这一任务并没有完全解决。本文集有一些分歧的成分，其中有一部分是有意識地保留的，以尊重原作者的意見。編輯委员会曾作了許多努力，尽可能把保留下来的分歧局限于因科学观点不同而造成的分歧。对地理学很多理論問題进行討論是完全合乎規律的；理論問題上針鋒相对的观点的爭論，我們认为是促使科学蓬勃发展的重要动力之一。

本书可供各方面讀者参考。除了广义的地理学专家、也即地质地理科学、經濟科学和生物科学方面的科学工作者和高等学校相应各系的教师之外，本书对計划机关和設計机关的工作者，工、农、运输业部門的經濟学家，以及与研究我国各区自然条件、利用和保护自然資源及发展生产力有关系的各方面专家說来也是有意义的。

編輯委员会

[陈傳康譯，楊郁华校]

苏联地理学(引言)

苏联地理科学经历了漫长而多方面的发展道路。偉大十月社会主义革命后誕生的苏联地理学，从革命前俄国地理学中继承了一份丰富而珍贵的遗产：其中不仅有大量地理事实，而且还有卓有成效的先进的科学傳統、学派和学說的完整体系。有許多学說已成了經典性的学說。苏联地理学在其成长过程中不断地使这份科学遗产更加丰富：收集了新的实际資料，继承和丰富了先进的古典的科学思潮，并成了在科学馬克思列宁主义基础上发展起来的、与社会主义建設实践有紧密联系的、新的理論学說的体现者。

全世界科学演进的最重要規律与苏联社会主义科学的发展特点，在現代苏联地理学中复杂地相互交錯，并相互起着作用。对这一复杂的问题稍作簡化，就可以把苏联地理学发展中的世界性趋向表述如下：

1. 地理学(世界最古老的科学之一)固有的一般任务，过去和今后总是研究本国、本国不同地区、外国和整个地球的自然、居民和經濟。研究目的是全面論述(描述)和解釋自然条件及当地經濟和居民特点的各种各样的异同之点。地理調查研究的科学成果始終被广泛地应用于实践中，如查明自然資源、地域农业开发、合理配置工业企业、居民点和交通綫；也应用于不同地区和国家生产力的发展上。

2. 应该断然拒絕这样一种論断，即认为地理学現在基本上已完成了認識描述的使命，整个地球(或无论如何地球的有人居住的主要部分)在地理方面已研究得很清楚，因而現今的地理学仅能看作是学校中的一門普通教育科目，与其說它为科学和实践所必需，倒不如說为純粹的文化教育所必需。对于現代地理学的那种观点是大錯特錯的、陈腐的。

現代地理学——一門 20 世紀的科学——已不再是以描述认

識为主的旧科学,已不是把迄今未知的地方和国家作为主要对象。現代地理学是一門实验、改造方向的科学。它的基本对象是:久經人类开拓过的、自然面貌发生深刻变化、拥有稠密人口和多方面的发达經济的地方和国家。現代地理学在全世界范围内的主要任务,已不是帮助新地方和自然財富的先锋开拓事业,而是对人类如下的宏伟工作进行全面的科学服务:多方面地、日益急剧地利用已发现的自然资源和改造已开发地区及国家的自然和經济。

随着現代技术有效方法的发展,地理調查研究的这些現代任务,不仅沒有縮小,而是越来越复杂,因为新技术方法的有效采用,要求特別深刻地了解某一利用地域的全部特点或被改造的自然現象的性质。

3. 为了确保对地域及地域所特有的現象进行相当精确的全面的地理研究,以满足当前实践的需要,为了对地理特点作出以現代科学概念为依据的有价值的科学解釋,就必须具备远較从前深刻和渊博的科学知識和掌握許多最新的野外和室内研究的专门方法。所有这一切,照例不是当前某一門科学和某一方面的专家所能胜任的。在地理学发展的現阶段,以往的一門科学为科学体系所代替,而包罗万象的博学家为按統一計劃組織起来的許多地理专家的集体劳动所代替。

因此,萌生于旧地理科学的完整科学体系的形成和发展的复杂过程,是苏联和其他国家現代地理学的基础。

現代地理科学体系的基本輪廓及其分化和相互联系的原则在苏联已相当清楚地形成了。

在苏联地理学家看来,下述看法可以认为是人人公认的:整个地理科学体系的研究对象是自然环境(即我們四周地表的相互联系的自然現象的总和)、居民和社会生产以及自然环境同社会生产和人們生活的关系。

現在,地理科学体系首先分成两大部类:自然地理学和經济地理学(包括人口地理学)。这种划分导源于地理学研究对象——一方面是自然現象,另方面是社会現象(居民和社会生产)——的本

质。这种划分建基于方法論原則和相应地理学科（自然地理学或經濟地理学所属学科）与自然科学或社会科学的联系。整个說来，自然地理学从地理学角度研究自然現象，因而是以自然科学所确定的自然发展規律为出发点。經濟地理学研究社会現象（經濟和人口的特点及配置），因而是以社会經濟科学或社会科学所研究的社会結構和发展規律为出发点。

自然地理学和經濟地理学根据下列原則进一步分类。

自然地理学的基本理論任务是：研究构成整个自然地理环境（地理圈或壳）的相互制約的自然現象綜合体以及地理环境的各个成分和分区。其中的第一項任务，是从全地球規模出发去研究整个自然地理环境的自然地理学总論或普通自然地理学的对象。論述和闡明地表各別部分地理环境的异同原因（亦即研究自然地理分区或景观）則是自然地理学区域分論或景观学的对象。

自然地理学总論和区域分論（即普通自然地理学和景观学）都是以自然現象的复杂組合或綜合体为直接的研究对象。

自然地理环境各个成分的研究是一系列部門或專門自然地理学科（如气候学、水文学、地貌学、土壤学、植物地理学、动物地理学等等）的对象，它們构成自然地理学的第三类学科、即專門学科。

构成自然地理学这一部門的地理科学，与其他二类科学有着极其密切的相互关系。总論和区域分論在概括科学資料时，从專門学科中“得到养料”，而專門学科又完全依靠着一般的和区域的地理規律。

經濟地理学的基本理論任务是确定人口和社会生产的地理配置規律。因此，除研究全世界人口分布和組成，整个世界和各国、各区的社会生产配置的經濟地理学总論和区域經濟地理学以外，在苏联还发展着彼此或多或少分开的独立的專門或部門經濟地理学科，例如人口地理学、工业地理学、农业地理学、运输地理学等等。

兩門古老的地理学分支——区域地理学和地图学——在苏联和全世界的地理科学体系中占有比較特殊的地位。这两門独立的

地理分支的任务是用文字或制图方法来綜合某一地域的自然地理和經濟地理的科学資料,对于科学知識的理論概括、实践利用和普及始終起了重要的作用。在苏联地理学中,区域地理学、特别是地图学得到了很順利的发展。

在苏联現代地理科学体系中,反映地理科学发展一般規律的地理学各部門和学科的形成和分化过程,是不平衡的和有矛盾的。各地理学科发展程度不同、它們結合程度的不同以及理論和实践成就水平的不同,一起构成相当复杂的情况,其中有許多現象仅是暫时的和偶然的。地理科学領域中所有不断向前发展的新东西,排挤着以往形成的旧概念和旧論点。但是,旧概念和旧論点并不是沒有掙扎的,斗争的暂时性和局部性結果可以是多变的。所有这一切都全面地反映在現代苏联地理科学文献中,对这些文献进行彻底的研究,就可以为闡明社会主义的社会制度下整个地理科学体系的蓬勃发展过程提供丰富的材料。

苏联地理学的一般現状和它所达到的理論和实践发展水平,都很清楚地表現在苏联地理科学工作的最重要任务及其組織任务中。这些任务可以簡述如下:

1) 由于苏联各区的經濟开发和宏偉的新建設,旨在探明苏联所有各区新自然資源和发展生产力的綜合地理調查研究和制图工作,将获得进一步发展。現在苏联东部地区(西伯利亚和远东)的地理工作,在这方面显得特別重要。

2) 各种自然資源的科学估算、經濟评价和制訂合理利用的方法(同时要保护自然資源使其免于耗尽和自发的破坏)。对科学調查研究和科学生产工作过程中探明的自然資源(例如气候資源、水利資源、土地資源、动植物資源)进行系統的估算,这种估算要有严格的科学依据,并包括資源的經濟評述。这样的工作在苏联已成了国民經济规划不可缺少的組成部分。这类估算工作首先应当包括国家及其各区現有自然財富資料的概述,其次要包括这些財富目前利用程度的論述。在全国和各区自然資源进一步研究和开发的事业中,这些資料对于拟定今后研究工作和实践工作的合理計

划，以及对于制定保护自然资源不使其耗尽和自发的破坏的合理方法是同样地必不可少的。

3) 大力发展旨在定向改造自然条件和全面利用自然力的科学研究，以进一步提高社会主义国民经济的生产率。其中，改造开拓地区的自然水热状况，确保开拓地区生产率的进一步提高、削弱和消除各种不利自然过程(例如侵蚀、旱灾、水灾等)的不良后果的工作，在今天具有特别重要的意义。

众所周知，许多世纪以来，俄国各个不同经济部门，尤其是耕作业、畜牧业和运输业曾多次遭受自然力周期性破坏的危害。现在在社会主义经济条件下，这些自然力的破坏作用已被大大削弱。但是，现代技术的发展水平，使社会主义国家有可能朝着这个方向突飞猛进，不仅可以完全保护社会主义经济不受类似自然灾害的危害，而且可以克服它们的不利影响，使自然力转而为人服务，即把自然界巨大力量用于经济中。现代地理学，尤其是与物理科学最邻近的自然地理学各分支，在解决这一问题时应当起主要的作用。

4) 社会生产的地理配置规律、地域(地理)分工和经济区形成规律的研究；人口地理和与它有关的问题的研究。

进一步研究经济地理学所有这些重要理论和实际问题，使经济地理学与国民经济需要最紧密地联系起来。在社会主义计划经济条件下，全面地科学地研究全国或个别地区的自然区划和经济区划、合理配置各企业和社会生产各部门、综合地发展各区的经济、正确调节它们的经济联系等等问题，有着重大的实际意义，并且是科学研究工作的最重要任务之一。苏联地理学家早已在苏联科学研究机构和计划机构进行过这种工作，但由于国民经济的不断增长，这种工作还需要进一步的发展和扩大。

5) 全面地科学地分析国内所有的地理特点以及由社会主义建设所引起的这些特点的地域变化；研究外国的地理情况和在此基础上编纂科学综述、一览地图、地图集和专著。

各个大陆、国家、地区和零星小地域的自然、经济和人口的各

种科学研究工作的成果，很早就已用地理描述和成套地图的形式表示出来。因此，综合性的区域自然地理和区域经济地理的科学著作以及各种地图和地图集，过去和现在都是地理学中全面反映各种地理科学各方面的理论成就和实际成就的最重要最普遍的科学成果之一。随着知识的扩大和科学理论的发展，这类作品的内容及其编纂方法也不断改进。

现在，苏联对这类地理科学著作的需要越来越大，所以它们的理论内容应当充分反映上文谈及的现代地理学内容的那些根本变化，而编纂方法（不论是文字方面或技术方面）则需进一步改进。

产生了这个问题：苏联地理学现在用哪种具体形式和什么方法来解决（或在不久将来力图解决）所有上列复杂而重大的任务呢？

在苏联地理科学发展中起主要作用的和地理科学面临的任务的主要承担者，是中央的一些地理科学研究机构。其中我们要举出：苏联科学院中央地理研究所，新成立的西伯利亚和远东地理研究所，各加盟共和国（乌克兰、格鲁吉亚、阿塞拜疆、拉脱维亚、立陶宛、哈萨克等加盟共和国）科学院和苏联科学院各分院（科米分院、乌拉尔分院、苏联科学院西伯利亚总分院、东西伯利亚分院和远东分院等等）的地理研究机构（所和部），水文气象总局所属各研究所（地球物理观象总台、国家水文研究所等），中央测绘科学研究所，北冰洋航运管理总局的南北极研究所，许多大学（首先是莫斯科大学、列宁格勒大学和基辅大学）和师范学院的地理系和教研组。

苏联广泛建立起来的地质、地球物理、生物和经济科学研究机构（例如科学院相应的研究所）是与地理科学研究机构相接近的。在这些科学研究所中，进行着地理性质（气候、水文、地貌、土壤地理、地植物、动物地理、经济地理等）的研究。最后，苏联广泛的地理科学研究所在其工作中还依靠着更广泛的各种科学实践机关——全苏、各共和国、各州和各区计划机关、水文气象观测站和其他地理观测站网，各种设计和勘察机构网（工程地质、水工、土壤改良等机关）。

苏联从事地理科学工作的科学工作者和专门人材为数众多。由于划分科学专业、研究工作或科学实践工作以及划分研究工作者和教育工作者无明确的准绳，所以地理科学工作者的精确人数是难以确定的。可是从苏联地理学会会员人数中也可看出一二。该会主要吸收从事科学工作的地理学者为会员，现在会员数已达到一万名之多。

由于从事地理性质工作的科学机关和科学实践机关数量很多，正确合理的协调科学研究具有特殊重大的意义。苏联协调科学工作的任务主要由苏联科学院来完成；在地理研究工作方面，首先由苏联科学院地理研究所来负责这项工作，此外有苏联科学院主席团直属生产力研究委员会和其他一些地理科学首要机关。

生产力研究委员会组织和协调大型综合地理考察工作。苏联地理学在这类考察方面拥有丰富的经验。这类考察的目的，过去和现在都是为了对国内某个地区进行全面的地理研究和拟定综合开发自然资源和发生产力的科学计划。只要略为提及苏联科学院生产力研究委员会在苏维埃年代组织和进行的一系列综合考察队名称（科拉半岛、中亚细亚、高加索、乌拉尔、帕米尔、哈萨克斯坦、土库曼、库隆达、巴腊宾斯克、雅库特、克拉斯诺雅尔斯克、布里亚特蒙古、阿穆尔、土瓦、赤塔、远东、堪察加和其他许多考察队），就可看出这类调查研究过去和现在所包括的苏联领域。

众所周知，苏联最近几年所组织的大型综合科学考察，已开始扩展到国外。例如，苏联地理学家过去和现在在进行开辟北冰洋航线的工作和国际地球物理年计划所规定的工作时，对南北极地区及其邻海进行了广泛的科学研究工作。

水文气象总局的科学研究所与苏联科学院地理研究所和其他研究机构，一起组织、进行和协调苏联水文气候条件和自然灾害现象的科学研究工作。在苏联科学院计划的那类工作中具有特殊意义的，是为实践服务的地表水热状况及其在自然过程动态中的作用、地理差异和改造方法的研究。

下述概念奠定了此项工作的基础：水热状况，即热量循环和水

分循环是自然地理环境中的一种主要机制，它控制着地理环境各因素間所有其他形式的能量和物质交换的动态变化的强度和性质。因此，对这种机制进行科学观测和利用各种天然措施及人为措施来有目的地影响这种机制，就最易使地表許多重要自然过程发生預期的巨大变化。

这一科学方向对于发展現代自然地理学理論，或在实践中运用这些理論的成就，都是十分重要的。許多苏联地理学家认为，这一方向在古典自然地理学与現代地球物理学之間架起了一座桥梁，从而促使在地理科学領域中运用所謂精确科学的成就和方法。很明显，另一方面，地表水热状况的問題和定向改造水热状况的方法的研究，也要为自然界各种水热土壤改良（灌溉、排水等）建立深刻的理論基础。众所周知，直到現在，这些水热土壤改良大都还是以經驗計算为主要依据的。

苏联科学院各科学机构（其中包括生产力研究委员会、地理研究所等）与各大学地理系和地理教研組一起，与计划机关进行密切合作，組織和广泛开展全国和各地区的自然区划和經濟区划工作。这些工作是全面估算苏联广大領域的自然条件和自然资源、制定各区国民經济合理地理配置和生产力綜合发展的計劃的重要科学依据。在完成这项工作的过程中，对自然区划和經濟区划方法論問題进行着广泛的創造性的討論。在討論过程中，对于苏联不同地理学家和地理学家集体所制定的区划問題的不同学术見解，得以彼此接触。而且，科学的爭論和分歧归根到底会导致得出新的論点和方法，它們是以地理科学对象的共同的科学理解为基础，发展和补充着旧的概念。必須強調指出，地理区划研究工作的一般实践方向，使得可以在許多理論討論和分歧中，用实践准绳来檢驗科学建議的正确与否。

苏联科学院地理研究所与国家地理书籍出版社和各种科学机构一起，在苏联組織和进行着編写和出版区域自然地理学和区域經濟地理学专著的广泛工作。这些书籍論述苏联各大自然区和經濟区或外国的綜合地理特征，主要是以过去积累的地理資料的科