地理学和地理教育問題

—薩莫依洛夫教授在华講演录—

中国科学院地理研究所編輯

商 务 印 書 館

中国科学院地理研究所編輯

地理学和地理教育問題

——薩莫依洛夫教授在华講演录——

商 务 印 書 館

1959年·北京

内容提要

本書是苏联自然地理学家薩莫依洛夫（И.В.Самойлов）教授在我国担任中国科学院自然区划工作委員会顧問期間所作的报告。內容有自然地理的实际应用、河口水利工程、水文化学、農业区划、区域名称研究和地理教育、教学等問題。

薩莫依洛夫教授將苏联地理科学工作的先进經驗以及他本人的淵博的学識，介紹給我国地理学界，这將有助于推动我国地理科学的研究，并使这一門科学更好的联系实际，为社会主义建設服务。

本書供地理工作者、高等院校地理系和農业、水利等專业的師生以及有关的业务部門的工作人員閱覽。

中国科学院地理研究所編譯

地理学和地理教育問題

薩莫依洛夫教授在华講演录

商务印書館出版
北京东总布胡同10号
（北京市書刊出版业營业許可証出字第107号）
新华書店北京发行所发行　各地新华書店經售
北京崇文印刷厂

統一書号：12017·33

1959年8月初版　　开本 850×1168 1/32
1959年8月北京第1次印刷　　字数 18千字
印張 5—4/10　　印数 1—6,000冊

定价(7)号 0.60

目　录

前　言…… 3
自然地理的实际应用…… 5
关于河口水利工程的报告…… 24
关于中国发展水文化学的几点意見…… 35
关于苏联組織农业規划、农业区划和提高每100公頃
　土地上的农业产量的計划工作的若干报导…… 39
論农业远景区划…… 77
区域名称…… 83
苏联的地理教育…… 97
普通自然地理和自然地理教学問題以及师范院校
　联系中学問題……125
关于青年的工作和学习問題……133
关于水文、区划和师范大学地理教育等問題的解答 ……139
对尹贊勛教授的書面談話……165

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

前　言

莫斯科大学地理系教授薩莫依洛夫（И. В. Самойлов）是苏联有名的自然地理学家，同时，又是河口学的奠基者。

薩莫依洛夫教授于1899年誕生在列宁格勒附近的一个小島上，中学毕业以后，考入交通运輸学院，学习的課程有水文地質、水文工程、水文地理、自然地理等，大学期間以半工半讀完成了自己的学业。1920年起在各个勘察队內工作，1932年在列宁格勒大学任教，1944年到莫斯科大学教書，直到今天；現在还担任莫斯科师范学院自然地理教研室主任，并在国家海洋研究所从事河口研究工作。

薩莫依洛夫教授在25年之內，足跡遍历苏联境內各河的河口和里海、黑海、亚速海以及波罗的海等沿海地区，并在北极住过两年。通过这些大量的工作，积累了有关河口和海岸的丰富知識，写出了“河口”一書，系統地論証了河口的形成；各个自然因素在河口发育过程中所起的作用，以及河口研究在国民經济中所担任的任务，得到学术界很高的評价。这就为河口学的建立奠定了基础，使它在地理学的領域內，成为一門新兴的分支学科。

薩莫依洛夫教授于1956年夏，应我国政府的邀請，担任中国科学院自然区划工作委員会的顧問，以他淵博的学識，丰富的經驗，对我国自然区划工作，作了許多宝貴的貢献。为自然区划习明納尔所作的“自然区划方法論”报告（已由科学出版社出版），在理論上和方法上武装了我国的地理工作者。薩莫依洛夫教授鑒于河口学在我国是一門空白学科，而我国境內又有許多大河的河口，在国民經济上具有很大的价值，亟需进行研究，因此，非凡热誠地帮助

我們擘划开展河口研究，并举办河口学报告会，为我国培养了研究力量，这些播下的种籽，現在已开始萌芽成长。

薩莫依洛夫教授誨人不倦，有問必答，每到一个地方，必同地理工作者进行座談，或作报告，这种热心帮助人家的精神，是值得我們学习的。本書所收的文章，大部分是他在华期間出席各种集会上的講演，有少数是专为我国介紹苏联某些工作經驗的报告（如农业区划）。所論的范围很广，內容丰富，有許多精辟的見解，对于我們学习苏联，推动我們的地理科学工作，无疑是有益的。

中国科学院地理研究所編輯部

一九五九年二月

自然地理的实际应用

一、地理学的任务和目的

如众所知，社会主义社会中任何一門科学都有其最終的目的，而且是与其邻近的科学相配合的，这个目的是：改善整个社会的物質和文化生活条件，这也就是地理学的目的，我們看看地理学将会对这一事业作出什么样的貢献来。

恩格斯写道："……我們对自然界的整个支配，仅仅是因为我們胜于其他一切动物，能够認識和正确运用自然規律而已。"①

列宁写道："……馬克思主义的眞髓和活的灵魂：对具体情况的具体分析。"

毛泽东写道："社会和自然的矛盾，用发展生产力的方法去解决。"②

地理科学研究上述矛盾，而且务必是具体的矛盾。它应当給国民經济指出克服这些矛盾的具体道路，而矛盾的克服則有賴于技术的力量。

自然条件和人类社会生活的多方面性造成这样一种情况：我們一方面解决了一些矛盾，一方面却又引起了一些新的矛盾。因此，要求地理学家作出很远的預报，預报首先要求很好地懂得自然現象和社会生活的相互联系。这就說明发展綜合地理学有着現实的必要性，說明这門科学的巨大意义和复杂性。

大家都知道，我們的地理学首先是分为自然地理和經济地理

---

① 恩格斯："自然辯証法"，人民出版社 1955 年，第 146 頁。

② 列宁全集，第31卷，人民出版社 1958 年，第 144頁。

③ 毛泽东选集，第一卷，人民出版社 1952 年，第 299 頁。

两部分。

在某些比較稀少的情况下，自然地理可以与經济地理沒有联系。这只是在自然界的初次探察，只有在調查絕无人烟的地方而且沒有任何开发这些地方的打算时才是可能的。在絕大多数場合下，自然地理是与經济地理紧密联系的。而且从它那几为自己的研究工作取得"社会定貨"。經济地理与自然地理是非常紧密地联系的。差不多所有的經济地理工作都有下列的內容：1.自然，2.历史概述，3.居民，4.經济。可見，这里有"自然"（即自然地理）在場的。

現在我来非常概略地以摘录的形式来叙述一下莫斯科大学地理系教授們对地理学任务的看法。

經济地理 薩烏什金教授認为："研究社会和自然之間的矛盾，具体說来即研究經济区域的发展和一定的自然綜合体（地理地带、景观）之間的矛盾，是为一个共同目的所統一起来的两門科学——自然地理和經济地理。它們每一門都专門研究相互作用的对立面之一……自然地理……应与經济地理一道揭露具体經济类型的发展和具体自然类型的发展之間的具体矛盾，寻求解决自然界这些矛盾的途徑——用改变自然环境的办法，用消灭其不利的一面和发展其有利的一面的办法来克服这些矛盾……經济地理从生产的地域（地理）配置观点来研究社会生产并把这些生产列在地图上……"

"經济地理是社会性的地理科学，它研究不同国家和不同区域中的經济——技术——自然——的联系。而且这些联系永远是具体的。"

自然地理 讓我从这門科学最近的一些定义中援引几个最适当的例子。莫斯科大学講师米哈依洛夫（Н·И·Михайлов，1955）說："自然地理是关于地域的自然地理特征的科学……"这門科

学分为普通自然地理和区域自然地理两部分。普通自然地理研究整个地理环境及其形成和发展的一般规律，研究自然过程的一般规律性。区域自然地理研究自然地理綜合体，研究它的特征，它的发展过程，它的自然資源和形成趋向。“自然地理綜合体是这样的地理环境的地段，它在发生上大体是相同地域。在这里，由于地理环境所固有的自然地理过程的影响，在这地域上造成了独特的但又完全有規律性的綜合体各个成分（地質构造、地形、地表水和地下水、气候、土壤和生物群落）的結构。每个自然地理綜合体，都以那样的界綫与相邻的自然地理綜合体分开。”

C.B. 卡列斯尼克教授（列宁格勒大学）写道（1955年）：“普通自然地理的研究对象是整个地理外壳及其自然組成、結构和发展的最一般的特征。区域自然地理（景观学）的对象是地理景观及其各种分类单位，它們的物質組成、結构和发展具有独特的特征，这些特征是經常与一般地理規律有联系的……。部門地理科学（地貌学、水文学、气候学等）并不是地理学的一部分，而是具有自己的研究对象的独立的科学。它們研究自然地理的整个对象的一部分……”

这就是作为認識科学的自然地理的任务。認識的目的在于利用业已发現的自然特征和規律，并掌握它們来为人类謀福利。本人認为，K.K. 馬尔科夫（1953）对上述意見所作的如下补充是恰当的：“地理学是复杂的科学系統，它的主要特征在于綜合地研究区域……作为綜合性科学的地理学，是在科学系統一般力求专門化的时候发展起来的……作为整体的地理学是依靠着自己的分枝和部門的，而后者則从地理学那里取得目的、正确的科学研究方法和在一定程度上統一的方法。”

最后，H.H. 科洛索夫斯基（莫斯科大学，1954年）表述了最簡明的正确的見解：“地理学的基础是地域性、綜合性和不断向前

的現代性，同时保存对地理学的历史观点。”

二、綜合自然地理與各学科的关系

綜合自然地理与“部門”自然地理的实际意义，是大家都知道的，并不需要加以証明。但是必須探討最有效地应用这些科学来解决国民經济某种要求的問題。这个問題决定了：經費的比重和按地理学这个或那个部門培养出来的专門人材的数目，等等。苏联与其他大国的实践表明：綜合地理与部門地理的比重的比例是随着区域的經济开发程度而变化着的，并在一国的不同发展阶段中是有所不同的。綜合自然地理有两种最有效的工作：（一）認識的工作：这是指編写地理志，这对于高等学校和中学的教学以及出版科学著作和普及性讀物所必需的；这一作用是永远具有的。（二）分析的工作：这是指自然区划。区划是自然地理的峯頂，是它最复杂的任务，要求最高的水平。如果沒有正确的自然区划（它既考虑到天然景观，又考虑到文化景观），那么，社会主义国家农业措施的規划是完全不可想象的。区划要求既发展綜合自然地理，也发展部門自然地理，区划将随着这些科学的发展而逐步修正。对于未开拓地区說来，区划起着特别重要的作用，因为在这种地区应当正确地指出最好的发展道路。如果說，在有人居住的区域中，經济开发史对制定将来的发展道路有很大的帮助，那么，在未开拓地区这一重要作用就落在綜合自然地理的肩上。在这种情况下它还触及大区、中区及小区的划分。可以理解，在这种場合下，部門地理的比重要比綜合地理为小。以后的过程如下：区域日益开发，現有的地理研究允許作出愈来愈詳細的区划。生产的发展已經不滿足于初步的自然区划。自然經济区划开始登上舞台，这一工作是由自然地理学家与經济地理学家共同进行的。部門学科获得越来越大的意义，因为它們能够帮助指出景观个别成分（地形、小气

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

候、土壤等)的正确的变化。初步起这种作用的是部門自然地理学科,这些学科是从純地理观点来理解的,即它們既研究这些成分在地球上的过程,又利用地图研究它們的分布規律性(区域)。但是,进一步开发时,在复杂的自然条件下,必須还从地球物理的观点来发展这些学科,即要很深入地研究各种过程的結构。而不特别注重在地图上的分布規律。实践表明:由于科学十分复杂,地理学家不可能同时又是地球物理学家(例如气候学家和天气学家、水文学家和水文物理学家等)。在生物圈方面,也是这样分化开来的:起初要求生物地理学家,然后还需要生物学家(生理学家、分类学家等)。現在也难以要求一个人又是生物地理学家,又是生物学家(例如生理学家)。可以理解,这在将来当更加困难,因为这两門科学都是在发展着的。苏联的实践表明下述情况:綜合自然地理学家是学識最渊博、眼界最广闊的科学工作者。由于他們的工作是从国民經济問題最初阶段中开始的,所以他們为部門地理学家与地理-地球物理学家的今后工作指出了方向。可以理解,在最初阶段避免犯方向上的錯誤是多么重要呀!而綜合自然地理学家的責任是多么重大呀!地理-地球物理学家是最狹窄的专家。但是对他們有下述要求:他們应当很深入地研究各种过程的結构,而不要注意别的东西。他們的学識,是深入認識和高級观测技术的学識。部門自然地理学家和地理-地球物理学家的工作,随着区域的开发而日益增多。

綜合自然地理学家的工作在理論上是有終点的。这不是武断,例如有一些小国家(不列顛島、比利时、德国),全部領土作了1:5,000和1:2,000的地图,几乎对每一公頃土地都找到了最有效的利用方向(小麦、果园、疗养所等)。这是自然經济大区区划业已完成、开发到相(Фация)的例子。这就是說,在科学与技术的这一发展阶段上,作为理論科学的綜合自然地理已經不需要了。但是,

它当然要繼續进行自己的認識方面的活动的。

当然，对于象苏联和中国那样的大国說来，上述情况将至少經过数十年后才会出現。应当补充一点：上述各学科的最复杂的任务当然是預报、預測一地未来的情况，現象、过程等。必須执行的决議中不一定都可以提出这項任务，但是，最好指出将来发展的趋势。

三、这个問題在苏联的現狀

自然地理的实际工作在苏联是由大专学校、科学研究所和各部的生产机构等方面来进行的：

（一）专科学校和大学每每考虑各个五年計划，而通常派遣較长时期（多年的）的考察队，从事大規模新建設地区的調查。工作成果完全由生产机构来处理，印成"科学札記"这样一些小册子来出版。国立莫斯科大学和国立列宁大学通常是在一些交通方便的地方进行工作（如伊尔庫茨克水电站、黑土中心地区、希比納山区等地），而其他的大学則多半是在本地（但不是絕对的）工作。

优点：（1）如果有很多的学者参加工作，那么生产机构的日后工作就可有一个正确的开端；（2）大学生和研究生可以获得很好的生产实习机会；（3）对地理生产机构，如調查机构来說，往往也可以获得工作方法上的指导。

缺点：（1）教授們忙于教学工作和編写課本的工作，因此有許多人在几年內都不能参加野外考察工作；（2）大学生可能工作的时間很短促（一年中2—4个月），且人員有很大流动性，这都造成工作中的很多不方便；（3）常常耽誤室內整理工作。

解决問題的办法：国立莫斯科大学認为在規模巨大的大学中应該設立地理研究所，而在地方性的各大学中应該設有地理研究

部門，并有一定編制的不担任教学任务的工作人員，以后可在这种研究部門的基本核心中再加上若干教授和学生。

师范大学　师范大学是实行四年制的，野外实习較少，并且沒有生产实习（这种实习由教育实习代替了），所以地理考察工作进行不多，地理系，主要是一些教員們，通常都是在本地区进行調查研究。通常他們几年出版一次“某地区的自然”、“某地区的自然与經济”等書籍，有些地理系近年来在本地从事集体农庄地理的詳細研究。

自然这种情况还是不能令人滿意的，因为师范学院共設有60个地理系(1955年)，并且每年都培养出了1500名地理教师。因此規定了乡土調查的訓練必須加强，在以列宁命名的莫斯科师范学院地理系中，現在(1957年12月)正在編写乡土地理科学調查方法指南这样一本書（中学教师用）。想来在最近几年內一定会做到这个地步，就是地理教师在走上工作崗位后，就要进行二三年的某一地区的地理志工作，过二三年后再重新加以修正，然后把它交到区域計划委員会。这样的区域在苏联共有4,000个。我們希望一定把这工作开展起来，这是我在苏联时的一个建議，在我出发来中国以前，我已开始进行这項工作。其間也有一些不同的見解，有些人这样說：教师們沒有时間来进行这种工作，我認为国家不可以錯过这种机会去获得各个小地域的地理記載，这种記載可以按照統一的形式，由所有工作人員以及住在該地并懂得地理的人来完成，可惜的是任何一个生产机构也沒有从事这項工作。这种工作組織最好应該是这样，即这些地理記載不仅要交到区域計划委員会，并且要交到統一的地理学中心机构去。这种地理記載对国家的大的地理著作将能提供許多材料。但是，这种工作当然只能在一定的条件下进行的，假使这項工作是由教育部規定每个教师来做，适当地利用高年級班次的学生来进行这項工作，那末可能在开头的时候，

須要对这种为教师增加負担的工作加以一番鼓勵。但是这点是很清楚的，即这項工作具有全国性的意义，因此必須把它組織起来。

部門性的专科学校（如水文气象专科学校、測繪学校等）这些学校主要是从事实驗室的和室內的研究工作，只是偶尔到野外去进行小規模的考察。这些学校經常是根据它們和企业部門所訂的合同来工作的。

专科学校概况：在苏联一般認为直至現在为止，一些高等学校还很少注意到科学研究工作，尤其是实践性的工作。1956年4月高等教育部发布指令，提出要在高等学校中加强科学研究工作，国家和企业部門可以提供設备和費用，建議不要做細碎的工作，而要合作解决巨大的問題，使理論应用于实践。不进行研究工作（只做教育工作）的教員将来都要被辞退，而对于那些进行科学研究工作的教員則給以3个月的假期或出差的机会，这段期間內仍保留他們的工資。

（二）科学研究所：

（1）机关內附設的研究所：水文气象系統也許可进行一些非常实际的工作。这个系統包括地球物理气候观測站、中央預报研究所、水文研究所、海洋学研究所等。它們的工作主要可分为三类：

（a）总結3,000个水文气象站的观測，这为地理学提供了多年和一年或季节性的等雨量綫、等溫綫、等蒸发綫、等逕流綫等各种詳細图表，这是各項工程的水文計算及长期天气預报的基础。

（б）专科大学的考察队　这些考察队的数目很多，它們都有自己的实践方針，并且通常都是以新建設地区为目标的（如生荒地，斯大林格勒水力发电站等），而所取得的各种資料都印成为专科大学文集。部門的考察队則是根据与經济部門所訂定的合同来組織的，例如为了这个目的在水文研究所里就有調查計算局的組

織，这个組織有其相当大的經济預算。

（в）实驗室和室內工作　实驗室和室內工作多数由水文化学家、水文动力学家、預报工作人員来进行。野外机构如逕流观測站、河道观測站、小气候观測站等都获得很大的效果，只是这样的机构还不多。

水文气象站的缺点是其基本的工作是在专科大学里进行的，而其本身的人員却反而很少插手到这样的工作里去，大家知道，在地理学中除了仪器測量之外，观測人員在自然界中的亲自观察很重要的，現在正采取办法来加强水文气象站工作人員的工作。其他部門的研究所的工作，是按大致相同的风格进行的。現在列举出一些主要研究所如下：中央測繪研究所、北极研究所、全苏漁业海洋联合研究所、中央經济研究所及水路运輸經营研究所等等。

所有这些研究所都获得了很多的成就。但是，往往发現它們的共同缺点。由于直属于部，它們往往获得許多重要的，但微小的日常定貨。因此，它們所負担的，是部的計划本年所要求的工作，因此，要推动科学最重要的任务（未来的科学勘察），它們就往往感到力量不足。应当采取措施，来消除这一重大缺点。

（2）科学院的研究所：与地理学有关系的是地理研究所、海洋研究所、森林研究所、植物研究所、地質研究所、湖泊研究所（实驗室）、生产力研究委員会、土壤研究所。关于这些研究所的工作，你們已很了解。大家都知道，它們中的每一个所都取得了很大的成就，因为他們都是很著名的。关于这一点，現在不打算談。如有必要，在冬季可以詳細地談談。从錯誤中学习是最好的方法。我将談談主管部門的資料和某些个人的見解，即作为大学教授和地理学、水文学和海洋学实际工作者的我的見解。地理研究所常常被人責备沒有完成“苏联地理”这一巨著。5年以前，土壤研究所被人責备說它在大比例尺土壤制图（供集体农庄用）方法論方

面敷的工作太少。海洋研究所被人責备說它沒有研究沿海地区的水文理論，等等。从这一类的責备中，可以看出：大多在于与实践的具体联系，所謂联系是指制定供应各部門和研究所較为广泛的工作应用的方法論典范。

近年来苏联科学院院长涅斯米揚諾夫提出了补充性的巨大任务：作出大胆的5—10年的科学規划。这是科学院独掌的事业。我認为，近5—10年来，苏联科学院地理研究所的工作已有很大改进。我知道有几个典型的例子。曾科維奇教授和某些科学工作者已經編竣了黑海沿岸水冊，这是可以作为榜样的工作。地理研究所联合了許多机构的工作，并編制了新的苏联地貌图（比例尺1:4,000,000），这图是达到高度理論水平的实际工作。土壤研究所（科夫达教授）大力推动了防止土壤盐渍化問題的研究，这对于农业是很重要的。在高深理論方面，你們当然已經知道，舒連金的季风环流著作，什托克曼的洋流著作，貝茲魯科夫的洋底地質著作，布迪科的对流层热量平衡著作等等。这就是地理所及其兄弟所近年来的工作成就。

协調：为了协調許多机构的科学家作同一方面的地理工作，建立了一些常設工作委員会。例如，我所最熟悉的科学院海洋地理研究委員会，拥有如下的小組：(а) 海洋地理方法論組，(б) 海岸組，(в) 海浪組，(г) 长期預报組，(д) 水庫組和 (е) 河口組。这些小組統一了約300个生产机构的工作方向，召开会議并出版著作。

巨大問題：巨大問題对于国家最为重要。它們永远需要縝密的科学研究和巨大的規模。因此，在工作初期犯錯誤是最危险的。为了避免犯錯誤，往往組織某些巨大問題的研究委員会，为工作指出方向。組織委員会的例子，在地理学方面的有：(1) 极地区域，(2) 生荒地研究，(3) 水利水冊等委員会。

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com