

蘇聯自然地理概論

胡 煥 庸 著



新 知 識 出 版 社

83

3

蘇聯自然地理概論

胡煥庸 著

新知識出版社

、一九五五年·上海

蘇聯自然地理概論

胡煥庸著

*

新知識出版社出版

(上海湖南路九號)

上海市書刊出版業營業許可證出〇一五號

上海市印刷三廠印刷 新華書店上海發行所總經售

*

書號：新0222

開本：787×1092 1/32 印張：3 9/16 字數：88,000

一九五五年十一月第一版 一九五五年十一月第一次印刷

印數：1—4,100本

定價：(6類) 0.37元

前 言

本書原係著者在華東師範大學地理系講授“各洲自然地理”課程所用講稿的一部分，內容着重於蘇聯自然地理一般情況的介紹。

蘇聯是我們偉大的鄰邦，也是世界上第一個社會主義國家。它佔有世界陸地面積的六分之一，天然資源非常豐富，自然條件十分優越。由於它消滅了人剝削人的社會制度，因而對於豐富的自然資源，不僅可以充分加以利用，而且還能逐步加以改造，使它們能為不斷提高蘇聯人民的物質生活和精神生活而服務。

本書介紹了蘇聯自然地理的一般情況，同時也介紹了蘇聯人民利用自然和改造自然的重要措施。全書分“總論”和“地區概述”兩篇。在“總論”一篇內，就自然地理各要素，對蘇聯的自然環境作了全面性的總述；在“地區概述”一篇內，先就地理區的劃分和地理改造的特點作了總的敘述，然後再分區敘述它們的自然概況，分別指出了各區的自然特點，以及它們在共產主義建設中所起的作用。

本書主要參考書有B·Φ·達勃勒寧“蘇聯自然地理（歐洲部分）”；C·Л·蘇斯洛夫“蘇聯自然地理（亞洲部分）”；A·A·巴利索夫“蘇聯氣候”；C·B·威甫拉諾夫“蘇聯地

442-07

理”等,同時也採用了他們書中的一些地圖和照片。

本書可供大學和師範學院地理系學生、中學地理教師以及一般研究蘇聯地理的人們參考之用。

胡煥庸

1955年6月於上海

目 錄

上篇 總 論.....	1
-------------	---

第 一 章 位置、疆域和海洋	1
----------------------	---

第 二 章 地形、地史和構造	4
----------------------	---

第一節 地形	4
--------------	---

第二節 地史和構造	6
-----------------	---

第 三 章 礦藏	13
----------------	----

第一節 煤和石油	13
----------------	----

第二節 金屬礦和非金屬礦	16
--------------------	----

第 四 章 氣候	19
----------------	----

第一節 氣候因素和氣候特徵	19
---------------------	----

第二節 氣壓和氣團	20
-----------------	----

第三節 氣溫和降水	24
-----------------	----

第四節 氣候帶和氣候改造	29
--------------------	----

第 五 章 水文	32
----------------	----

第一節 河流	33
--------------	----

第二節 湖泊	39
--------------	----

第三節 沼澤	41
--------------	----

第四節 永凍區的水文	41
------------------	----

第 六 章 土壤、植物和動物	43
----------------------	----

第一節 土壤	43
--------------	----

第二節 植物	49
第三節 動物	59
第七章 民族和國家	65
下篇 地區概述	69
第八章 地理區和地理改造	69
第九章 東歐地區	73
第一節 北部區	73
第二節 西部區	77
第三節 中部區	78
第四節 南部區	80
第五節 黑海沿岸區	82
第六節 伏爾加區	85
第七節 烏拉前區和烏拉爾山	86
第十章 西伯利亞	89
第一節 西部西伯利亞	90
第二節 南部西伯利亞山地	92
第三節 東部西伯利亞	93
第四節 遠東區	95
第十一章 中亞細亞	97
第一節 哈薩克	98
第二節 南部中亞細亞	99
第十二章 高加索地區	102
第一節 北高加索	102
第二節 高加索山	103
第三節 外高加索	104
第四節 自然資源	106

上篇 總 論

第一章 位置、疆域和海洋

(1)位置 and 面積 蘇聯位於歐亞大陸的北部，它是世界上最早建立的社會主義國家，也是世界上的第一個大國。它的面積有 22,300,000 方公里，約佔世界陸地面積的 $\frac{1}{6}$ ，合到歐洲全洲面積的 2 倍。

它的領土西從東經 20° ，東至西經 170° ，跨有經度 170° ，直線距離有 11,000 公里。東西時間相差有 11 小時，西部邊境太陽剛升起的時候，東部邊境已經是傍晚了。大陸部分南從北緯 35° 北至北緯 $77^{\circ}30'$ ，跨有緯度 $42^{\circ}30'$ ，直線距離有 4,500 公里。最北的大陸伸入北極圈內有 10° 之多，夏季太陽留在地平線上達 3 個月之久，冬季太陽從不升起也達 3 個月之久，具有“永晝”和“永夜”的奇景。

(2)國界和鄰邦 蘇聯國界全綫長 60,000 公里，其中海界佔 $\frac{2}{3}$ ，陸界佔 $\frac{1}{3}$ 。蘇聯海界：東面是太平洋，北面是北冰洋，西面有波羅的海，南面有黑海。蘇聯的陸界，和朝鮮、中國、蒙古、阿富汗、伊朗、土耳其、羅馬尼亞、匈牙利、捷克斯洛伐克、波蘭、芬蘭、挪威等 12 個國家相鄰，其中有 7 個是人民民主國家。

(3)海洋 蘇聯北面靠着北冰洋，其中有很多島嶼，也是蘇聯的領土；這些島嶼中，比較大的有新地島、法蘭士約瑟夫羣島、北地島、新西伯利亞羣島等。

北冰洋各海——靠近蘇聯領土的北冰洋，計分爲6個陸邊海。最西是巴倫支海。這海的西半部受着北大西洋暖流的影響，冬季不結冰，對蘇聯的大洋航運有着極高的價值。白海是巴倫支海的南支，深入內陸，水分又淡，因此冰期較長，每年冰封達6個月之久。喀拉海位於新地島和北地島之間，受着陸地影響較大，冰期很長，浮冰特多。這裏有鄂畢河和葉尼塞河兩大河流的河口，夏季航運特別重要。

從北地島向東有拉普底夫海、東西伯利亞海和楚科次克海，這3個海受着東部西伯利亞高度大陸性氣候的影響，一年中結冰期達9個月。

北冰洋冰期很長，這對海上航運是一個阻礙。十月革命以後，蘇聯繼續不斷的開闢“北方航路”，經過多次試航，現在已經正式建立夏季航綫。從西方的摩爾曼斯克到東方的海參崴，利用北方海路，只有11,000公里，合繞道大西洋、印度洋、太平洋的航程的1/3，這樣就大大便利了西方和東方的運輸。西伯利亞北部和東歐北部，每年夏季有大量木材和其他物資利用北方海路向外輸出。

太平洋各海——蘇聯在太平洋上主要有3個海。最北是白令海；白令海峽分隔着亞洲和美洲，寬不過85公里。鄂霍次克海位於千島島弧之內。日本海位於日本島弧之內。以上3個海由於海底的沉陷，海水都很深，最深處在3,000公尺以上。

這3個海內，各有反鐘向的海流。靠大陸的一面，都有從北向南流的寒流。庫頁島和大陸之間，有寬7.5公里的韃靼海峽，冬季結冰期間，庫頁島就和大陸相連。現在計劃在此築一長堤，截斷韃靼海峽，這樣就可以阻止北方的寒流南下，因此也就可以增高南面大陸沿海一帶的溫度。

黑海——黑海是地中海向東北伸出一個支海，它的緯度位於北緯 41° — 46° 之間。這個海的南部很深，在2,000公尺以上；北部較淺，不足200公尺。冬季北岸還要結冰，不過時間很短。克里米亞半島的南岸，有副熱帶氣候，冬季完全不結冰，海運全年暢通。

亞速海——亞速海又是黑海向東北伸出一個支海。亞速海海底很淺，最深處只有15公尺。蘇聯歐洲部分南部的重要河流頓河流入亞速海。最近由於列寧伏爾加河—頓河運河的開通，頓河水運不僅可和伏爾加河和裏海相通，而且利用北方一系列的運河，還可通波羅的海和白海；所謂五海溝通的水運，是具有非常偉大的意義和作用的。

波羅的海——波羅的海也是深入內陸的一個海，對外僅有狹窄水道通到北海和大西洋。波羅的海一般很淺，多不足100公尺，流入河流較多，蒸發又少，因而鹽分很低，一般在1%左右，最低的甚至只有0.3%，因此這個海中竟有淡水魚生活。波羅的海東部的芬蘭灣，冬季結冰；南部在立陶宛和加里寧格勒省沿海，冬季可以不凍。

第二章 地形、地史和構造

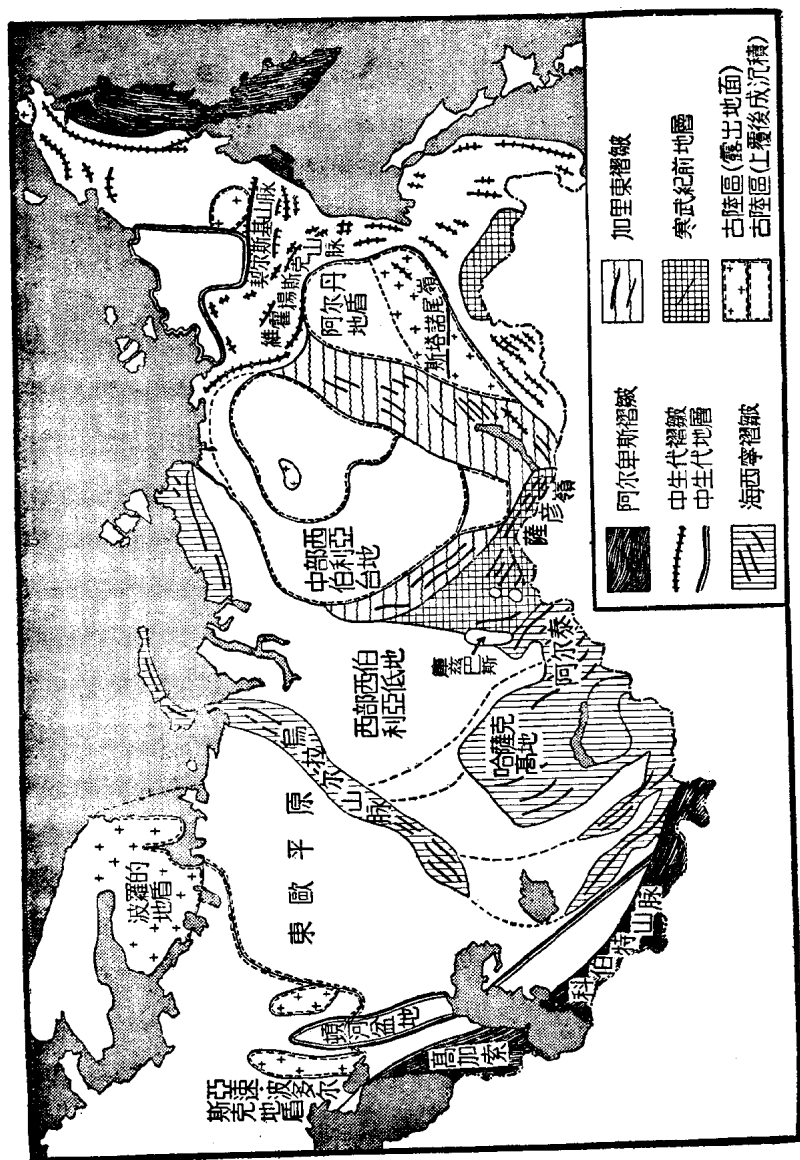
第一節 地 形

就蘇聯全境而論，西北部平原較多，東南部山地較多。簡單地說，可以分下列各區：

(1)東歐大平原 蘇聯歐洲部分，除邊緣有些山地，其餘大部都是平原，這就是一般所稱的東歐大平原。在這東歐大平原之內，雖也有些丘陵，但是沒有高於 450 公尺的山地。在這大平原的周圍：西北有可拉山地，最高點達 1,240 公尺；西南有喀爾巴阡山地，最高峯達 2,058 公尺；東南有高加索山脈，最高峯厄爾布魯士山達 5,633 公尺；東面是烏拉爾山，最高的人民峯為 1,883 公尺。

(2)西部西伯利亞低地 烏拉爾山以東，葉尼塞河以西，是西部西伯利亞低地。境內有鄂畢河流貫其間，全境地勢低平，沼澤密佈，僅東南部有阿爾泰山和薩彥嶺，同中華人民共和國和蒙古人民共和國接壤。

(3)中亞細亞平原 蘇聯的中亞細亞，也是廣大的平原；北部稱為哈薩克斯坦，南部稱為都蘭低地。僅東南部和中國相鄰處有較高的山地。位於北面的是天山山脈，位於南面的是帕米爾高原。天山山脈中的勝利峯，高 7,439 公尺。帕米爾高原



蘇聯的地質構造

西北的斯大林峯，高 7,495 公尺，是全蘇聯第一個高峯。

(4) 中部西伯利亞台地 葉尼塞河以東，勒拿河以西，是中部西伯利亞台地；地勢高度一般在 300—500 公尺之間，但受河流侵蝕，已成為比較破碎的切割台地。

(5) 東部西伯利亞山地 東部西伯利亞以山地居多，比較重要的山脈有：外興安嶺（即雅布羅諾威山脈）和斯塔諾尼嶺位於西南，維霍揚斯克山脈、契爾斯基山脈和科里馬山脈位於北部，科爾雅克山脈和堪察加山脈位於東北，昔霍得山脈位於東南。

以上是就地勢高低，對蘇聯全境所作的輪廓的敘述。

第二節 地史和構造

就地質構造來說，蘇聯全境是由太古代的兩個陸台逐漸擴展，經歷長時期的變化，才成為今日的情況。

(1) 俄羅斯陸台和中部西伯利亞陸台 蘇聯境內，在寒武紀以前最先成為陸地的，有俄羅斯陸台和中部西伯利亞陸台，也就是兩個最古老的陸塊。現在這兩個古陸塊的上面，雖然也有一些古生代、中生代、新生代的沉積岩蓋在上面，但是這兩個古陸塊確是在太古代就成為陸地了的。當時也曾經過褶皺作用，但在太古代構成的山地，早已經過侵蝕，成為準平原狀態。這兩塊古陸主要是由太古代的結晶岩層所構成，以後雖也經過上升下降，而且上面還積有一些較新岩層，但是古陸本身却從沒再受過褶皺作用；就是積在古陸上面的後成岩層，也都作水平層狀的分佈，沒有經過大的褶皺。這和以後由於造山作

用造成的那些褶皺山脈，完全是兩個類型。

俄羅斯陸台分佈在整個的東歐大平原，它和中部西伯利亞陸台之間，當初有一廣大地槽沉在海中，在古生代末期海西寧造山運動以後，才隆起成為陸地，而把東西兩塊古陸連成一起。西部西伯利亞現在的地勢很低，在這塊陸地的表面，也曾積有第三紀和第四紀的沉積物。

(2) 俄羅斯陸台的構造和後期沉積 俄羅斯陸台雖然成陸很早，但是只有西北部卡累利阿·芬蘭和芬蘭一樣，始終露出在海面以上，至今地面還全是太古代的結晶岩層，像花崗岩、片麻岩和結晶片岩之類，這就是我們稱它為地盾的區域。俄羅斯陸台的其他大部分區域，以後曾經沉到海中，因此都覆有沉積岩。陸台表面岩層的分佈，在西北部和東部有古生代岩層，中部有中生代岩層，南部有第三紀岩層。這些沉積岩層，一般都作水平狀分佈，僅有少數極微弱的拗褶。這一平原的高度很小，地面所受侵蝕分割的影響因而也很少。

在俄羅斯陸台上，有少數地壘和地塹構造，也有少數微弱的背斜和盆地。

烏克蘭西南的波多爾斯克高地，是微隆起的背斜，由太古代結晶岩所構成；高地西南部，上面覆有第三紀的沉積岩和第四紀的黃土，地勢一般平緩，高出海面僅 200—300 公尺。高地的中部和東部被河谷切割，岩壁比較陡峭。

莫斯科盆地是俄羅斯陸台的比較低陷部分，南面以庫爾斯克、伏羅奈什地壘作為南界。在這地壘的南面，是另一個構造盆地，這就是頓內次盆地。這兩個盆地在石炭紀時代是一個

海灣，積有煤層很富。

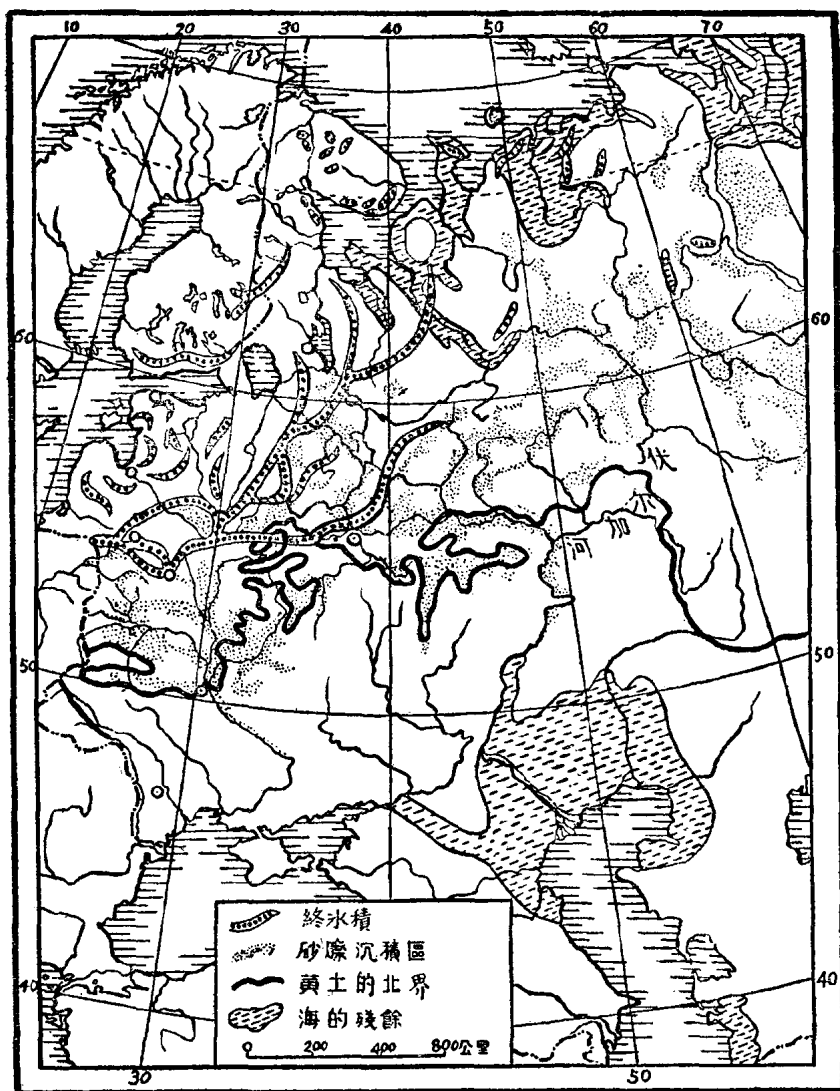
頓河以西和伏爾加河以西各有一地壘式的高地。高地的東邊陡峻而西邊平緩，河谷位於高地東面的斷層綫上；兩河的東岸地勢十分平曠，過去東岸有河水氾濫。城市大都建於西岸高地。

(3)第四紀冰川的影響 爲要正確了解東歐平原的實際情況，還得說明一下在第四紀大陸冰川所產生的影響。在第四紀時，北歐和東歐曾經幾次受到冰川的掩蓋。蘇聯地質學者雅可夫勒夫根據冰川侵蝕的程度，把東歐平原分成下列各區：
1.曾經冰川掩蓋的地區，此中又分冰川侵蝕地區和冰川沉積地區；
2.未經冰川掩蓋，但卻受到冰川融流的影響，或冰川間接影響的地區。

曾經冰川掩蓋的地區——第四紀冰川是以斯干的那維亞半島做中心，向南向東伸展的。蘇聯境內，受到冰川侵蝕最厲害的地方是卡累利阿·芬蘭。由於冰川的磨刮，地表平緩光滑，被冰川刻蝕的低地，造成無數的湖泊。

冰川所遺留的冰磧物，造成很多冰磧丘。在東歐平原中部偏北地方，地面平坦，侵蝕比較少，沉積物比較多。莫斯科西北的瓦爾戴丘陵，就是一條重要的冰磧丘；西面從波蘭北部起，經過斯摩稜斯克、伏羅格達向東北直到提曼山地，是最長的一條冰磧丘。在冰磧丘與冰磧丘之間，成爲窪地；排水不良，造成沼澤。

東歐平原的中部，主要受冰川融水的沖積，成爲沙泥平野；第聶伯河、頓河、伏爾加河當時都曾接受大量冰川融水，分



東歐平原的冰川沉積

送黑海和裏海。這三條河流的上游，至今還留有廣大面積的冰水沖積物。

未經冰川掩蓋的地區——東歐平原的南部 未經冰川掩蓋，但地面積有黃土，這是冰積泥沙中的微粒，在乾燥氣候的情況下，經風吹運達於南方的。這裏的黃土，在以後大部演變成爲肥沃的黑土。

(4) 加里東運動造成的山地 在蘇聯境內，加里東運動造成的山地面積並不太廣，主要是在中部西伯利亞陸台的邊緣。在貝加爾湖以西的，有前貝加爾山地；在貝加爾湖以東的，有外貝加爾西部山地。以上是屬於加里東褶皺帶的東段。作爲加里東褶皺帶西段的，有東西薩彥嶺和葉尼塞山脈（位於葉尼塞河中游東岸）。加里東運動構成的山脈，經過長時期的侵蝕作用，山頂一般都很平緩；薩彥嶺經過侵蝕以後，後來又重新上升，因而山勢較高，但山頂還是比較平坦的。貝加爾湖附近的斷層作用特別發達。貝加爾湖本身就是一個標準地塹，湖底深 1,741 公尺，成爲世界最深的湖泊。加里東山脈圍繞着中部西伯利亞陸台，西段走向是西北—東南，東段走向是東北—西南，這就是有名的“伊爾庫次克圍場”。附近的許多山脈，都圍繞着中部西伯利亞陸台的南面構成一半圓形的圍場。此外，在薩彥嶺以西的密奴辛斯克盆地和庫茲涅茨盆地，也是加里東運動所造成的陷落盆地。不過以後又被石炭紀、二疊紀沉積所填滿，因而產生庫茲巴斯大煤田。

(5) 海西寧運動所造成的山地 蘇聯境內，海西寧運動造成的山地比較多些，以後經過長期侵蝕，到第三紀造山運動