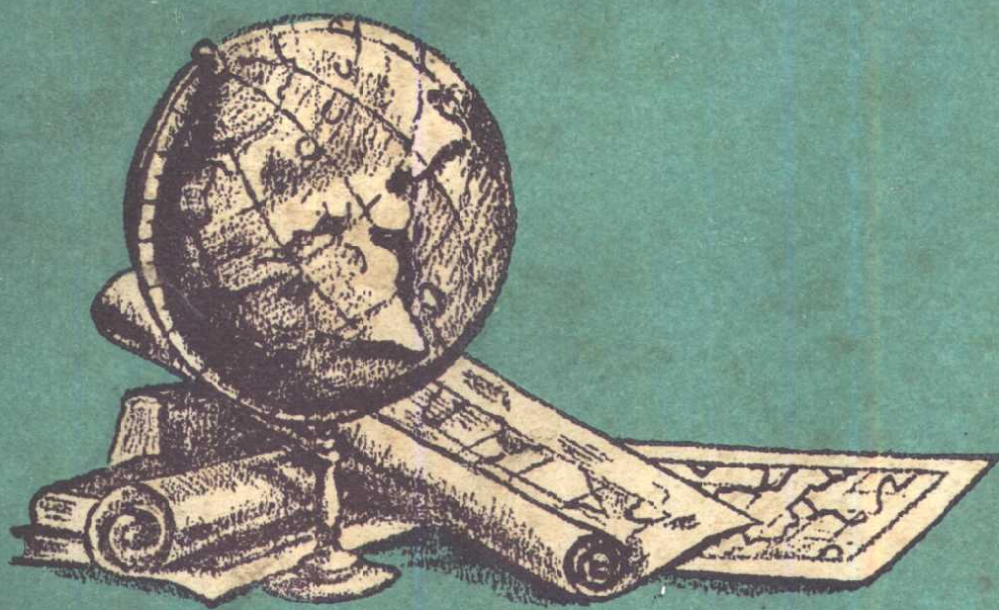


地理教學參考資料

人類改造自然

陳原編譯



生活·讀書·新知三聯書店出版

地理教學參考資料

人類改造自然

陳原編譯

生活·讀書·新知

聯書店出版

版權所有



不准翻印

生活·讀書·新知三聯書店出版

北京西總布胡同 29 號

*

· 發 行 者 ·

三聯·中華·商務·開明·聯營聯合組織

中國圖書發行公司

· 各 地 分 店 ·

三聯書店 中華書局 商務印書館

開明書店 聯營書店

1951年5月三聯上海第一版印造15000冊

總號887分號Q464雙面光國產新聞紙1/32,138印頁

定價人民幣4,400元

前 記

在地理課上進行改造自然的教學時，主要的目的是在於說明：第一，人類是在征服自然的過程中成長起來的。“社會生產力的歷史，……就是一部自然力屈服於人類的歷史，就是一部人類勞動生產率巨大增長，爲人類文化的發展建立了廣大的物質基礎的歷史。”（見本書第6頁）

其次，在資本主義制度下面，資本家所追求的是急迫產生的成果，他們採取野蠻的方法，違反自然發展規律來搾取自然；而這種搾取是不顧後果的、漫無計劃的、近視的。因此，資本主義國家改造自然的歷史，“是一部無情地掠奪、投機和直接犯罪的歷史。”（見本書第97頁）

第三，只有在社會主義制度下面，只有當人剝削人的制度告終結的時候，人類纔能夠有目的的、有計劃的、大規模的改造自

然，使自然力完全替人類服務。

這本小冊子提供了一些理論分析的和實際的材料，說明了上面這主要的幾點。

第一篇是總論性質，它扼要地分析了人類改造自然的問題。最後一篇是說明第二第三兩點的，尤其是第二點。文中引用了很多具體材料，可供地理教學的實際參考。

中間的兩篇，是報道蘇聯和歐洲人民民主國家人民改造自然的事實和現狀。蘇聯的一部份，共輯譯了七篇生動活潑的記敘，不光是枯燥數字的堆砌。

我把一九五〇年八——九月蘇聯部長會議關於改造自然的四個決定作為本書的附錄。關於土庫曼大運河和伏爾加河上的水電站，打算另外輯譯一本生動的報道和分析文集。



今年夏、秋，我曾應邀對上海中、小學地理教師們分別作了幾次關於改造自然的報告，事後各方面希望我把講詞整理出來發表；但那幾次報告實在都是漫談性質的，拉得很長，講到許多事情（其中有些材料就是採自本書許多篇章的），為適應需要起見，就把手邊的一些譯文，編為本集，也許多少可以滿足一部分的需要吧（關於中國方面的材料，將來打算另列一輯）。

書中也收了一篇符其珣司志的譯文，事先已得到他的同意，至於文中的地名和別的一些東西，是為着在本集中求取統一，經我改過的。我在這裏向符其珣同志致謝。

陳 原 1950年11月

目 次

前 記

蘇維埃人民是偉大的自然改造者.....	1
蘇聯改造自然的偉大計劃	21
1 森林防護帶.....	21
2 對乾旱的鬥爭.....	31
3 人造海.....	37
4 改正了“地理錯誤”	39
5 強迫河流改道.....	46
6 一條偉大河流的未來.....	60
7 把沙漠變成花園.....	65
歐洲人民民主國家改造自然的情況	75
資本主義國家“改造自然”的歷史，是一部 掠奪、投機和犯罪的歷史	97

附 錄	斯大林時代最偉大的建設·····	105
一	關於在伏爾加河建設古比雪夫水電站的決定·····	105
二	關於在伏爾加河建設斯大林格勒水電站和引水 灌溉裏海地區的決定·····	106
三	關於建設土庫曼大運河(由阿穆·達里亞至克拉 斯諾伏德斯克)及引水灌溉西土庫曼裏海平原 南部地區,阿穆·達里亞下游地區和卡拉·庫 姆沙漠西部地區的決定·····	109
四	關於在德尼泊河上建造卡霍夫卡水電站,開鑿南 烏克蘭運河,北克里米亞運河,以及灌溉烏克 蘭南部各區與克里米亞北部各區的決定·····	112

蘇維埃人民是偉大的自然改造者^①

偉大的十月社會主義革命勝利後，蘇維埃人民已經變成他們自己的社會關係的主人，已經變成他們自己的歷史底創造者，成為自然的改造者了。土地，礦藏，水，動植物，氣候——所有的自然環境，在社會主義制度下面，已開始為勞動者服務，為人民服務。是在蘇聯，是在社會主義勝利的國度裏，地理環境迅速地而且根本地被利用了，變革了。蘇聯土地的面貌，在蘇維埃人的自我犧牲和具有目的意識性的勞動影響之下，變革了。蘇維埃人民改變了河道，把沙漠變成肥沃的良田，開發了新的富源，在人類腳跡從所未到的地方建立了城市。

① 作者為沙爾蒂可夫 (Ф. Салтыков)，原載青年布爾什維克一九五〇年第二期。——原

蘇維埃人民在列寧·斯大林的黨的領導下，爲蘇聯科學的發展創造了一切條件。蘇維埃科學者有計劃地改造自然，提高作物收穫量和畜牧生殖率，都在農業科學裏有着光榮的地位。我們的科學家所創造的新品種的、收穫量很大的農作物，和質量極好的畜產，是無可比擬的。

黨和政府按照斯大林同志的倡議擬訂出來的、改造蘇聯草原區和森林草原區自然環境的偉大計劃，現在開始實行，這又是蘇維埃人民改造自然事業上向前大大的躍進了一步。在這個計劃裏面，滲透了蘇維埃制度的力量，黨的英明，蘇聯關於動物界，關於土壤和農作的科學底成就。

蘇聯人民之所以能够在改造自然上面得到巨大的成就，是因為列寧·斯大林的黨不斷地幫助人民，使他們精通科學與掌握科學的世界觀。

布爾什維克黨在馬列主義理論的指導下，對反動的、觀念論的社會發展理論進行不斷的鬥爭。這些理論之一，就是資產階級社會學上的地理學派，他們認爲地理環境是社會變革的一個最重要的、有決定性的因素。這種地理學派的支持者，企圖用地理環境的影響，來解釋社會物質生活發展的條件，認爲地理環境的影響決定歷史發展的全部行程。他們要社會生活的一切方面都服從地理環境的影響，連生產也要服從地理環境的影響，認爲生產在社會生活發展中所起的作用，倒是次要的。

地理學派的社會本質在各個時期都是爲着保衛壓迫階級的利益，在於替任何一種的壓迫（階級壓迫、民族壓迫、殖民地壓

迫)辯護,給它們打下“理論的”基礎。

這就是爲什麼地理學派的“理論”在帝國主義時期特別廣泛發展的道理,因爲在這個時期,這些理論變成資產階級的精神武器,爲帝國主義國家的利益而活動。

在帝國主義時期,社會學上資產階級地理學派最反動的表現,就是法西斯的“地理政治學”(Geopolitik)①,今天美國的帝國主義者把它拿來做思想武器的,就是這個東西。德國帝國主義匪幫思想家們想出這個所謂“地理政治學”的玩意來,早在第一次世界大戰前夜,其目的是爲了替分割世界的強盜戰爭辯護,是爲了替帝國主義擴張和建立德國的世界霸權打下法律上的根據。希特勒那裏的一幫法西斯理論家們,靠了“地理政治學”的協助,利用德國的地理位置,“建立了”強盜式的帝國主義政策,說什麼德國的領土“被包圍”,“生存空間”不夠。

應當知道,目前美國地理政治學家們所宣傳的、橫蠻不講理而且公開的帝國主義擴張計劃,其方向就是反對全世界自由與民主的堡壘——就是反對蘇聯的。

這些地理學說是經不起批判的,而且和社會發展史的事實相矛盾。社會學上的地理學派表現而爲玄學的、片面的東西。這一學派的支持者們,竭力指出:只有自然界作用於人類,自然條件決定了社會的結構。然而社會學上的地理學派卻無法回答社

① “地理政治學”,是德國納粹的一門偽科學,我國反動派的代言人們曾熱心提倡過,他們把它譯成“地緣政治學”;又有人從日本的譯法,稱之爲“地政學”。——原

會科學的根本問題：(一)一個社會的結構，是以什麼來說明的；(二)社會不斷發展並改變其形態，是什麼道理，由什麼原因引起的。

歷史唯物論認為，決定社會制度性質的力量，決定社會由一個制度發展到另一個制度去的力量，是人們生存所必需的生活資料謀得方式，是物質資料生產方式。這當然並不是說：自然環境的外在條件，在社會發展中不起任何作用；而是說，自然條件，地理環境，對社會發展發生影響，但完全沒有成為而且不能夠成為決定社會發展的主要力量。

馬克思和恩格斯認為社會生活的特質，社會與所有其他自然環境的根本差異，是在於社會性的勞動，是在於生產。他們是在生產方式的歷史更替中找到了解釋社會發展的鑰匙的。馬克思和恩格斯把外界自然當做人類社會發展的天然基礎，他們不用人類的自然界來說明社會的歷史發展，卻以這個社會的人與人之間的關係的變化來說明，這相互關係是引起了人類對自然界所起的作用的。

和地理學派的“理論”正相反，馬克思和恩格斯曾經指出，不僅自然界影響人類，人類也影響自然界。在批判費爾巴哈時，馬克思曾經指出：在我們周圍的感官世界不是從這個世紀開始的，而是刻上了人類生產活動的烙印的。

斯大林同志給社會發展的“地理決定論”，提供了馬克思主義底批判底古典範例。斯大林同志在其辯證唯物論與歷史唯物論一書中，解答了地理環境在社會發展中所起的作用這個問題，

他指出：地理環境是包含在社會物質生活條件這一概念裏面，是一種經常而必要的因素，但它不能成為社會發展的主要力量。

斯大林同志發展了馬克思主義關於地理環境作用的觀念，他認為地理環境“加速或延緩社會發展進程。但它的影響並不是決定的影響，因為社會底變化和發展要比地理環境底變化和發展快得不可計量。”（見列寧主義問題，俄文第十一版，第548頁）

全部歷史進程，證實了斯大林同志關於地理環境在社會發展上所起作用的理論底正確性。斯大林同志的這個理論，是從馬列主義的立場，批評資產階級社會學上的地理學派代表，和完全揭破地理政治學者——法西斯主義意識形態“學者”假面具的一個基礎。

人類之所以從動物界劃分出來，是因為人類給自己生產了生存所必需的工具。人類和生產力的發展相適應，越來越能統治自然界。然而人類為滿足自己的要求而對自然界所作的鬥爭，卻永遠顯得必要。

在千百年間，生產力——生產工具，勞動力，人的生產經驗和勞動技能，完備起來了，變化了，而和這一起，人類的勞動生產率也同時增長了，而人類與自然界的鬥爭，和生活必需品的生產，都變得容易了。人類駕馭自然力量愈大，則人類的社會發展愈能够不依賴自然力了。生產力的發展，生產關係的性質，決定了社會的人能夠利用自然環境的特性到了什麼程度。

社會生產力的歷史，從原始的、不完備的、粗劣的石器到完

備的機器和大規模的工業，——就是一部人類勞動實力與自然鬥爭的發展底歷史，就是一部自然力屈服於人類的歷史，就是一部人類勞動生產率巨大增長，爲人類文化的發展建立了更廣大的物質基礎(可能性)的歷史。

但是，恩格斯曾經指出說，我們切不可迷惑於我們對自然界所已取得的勝利，因爲對自然界的勝利，往往局限於這樣的情況：即人類預見不到或不想預見他自己生產活動所引起的遼遠後果。在美索不達米亞、希臘、小亞細亞和其他地方，人們清除了樹林，爲的是多得一些耕地，他們做夢也沒有想到：他們這樣做是給這些國家目前的荒蕪情況打下基礎，因爲他們清除了樹木，也就同時清除了收集水份的中央機構。當阿爾卑斯山的意大利人，在南部山麓砍伐了在北麓是那樣小心加以保護的松林時，他們一點也不知道，他們這樣做就等於在他們這個地區摧毀了畜牧業；他們更不會想到，他們這樣做，就等於使他們山間的水源一年到頭大部分日子枯竭，而在下雨的時期將更猛的洪水貫注到盆地去。在歐洲推廣種植馬鈴薯的人們，不知道他們正好同時靠了這多粉的塊根，在傳播着瘰癧病。^①

① 英國科學家海登 (J. B. S. Haldane) 關於這一點，曾加註說：“恩格斯寫這一段話的當時，醫學家廣泛相信瘰癧病 (淋巴腺結核症) 是由於吃馬鈴薯而起的。這個病是營養不平均的人，包括只吃馬鈴薯而生活的人所生的，因此在這一點上說，它有因果聯系。但是現在還沒有十足證據，可以證明馬鈴薯是引起這種病的因素。” (見自然辯證法英文本 292 頁)

恩格斯寫道：

因此，每一步事實都使我們記得：我們統治自然界，是不能像一個征服者統治異民族似的，不能當作站在自然界之外的人來統治它——而我們，剛剛相反，連同我們的肉、血和腦袋，都是屬於自然界的，而且在自然界當中存在的，而我們之所謂統治它，只不過是：我們和別的一切生物不同，我們能夠知道它的規律，能夠正確地應用它的規律。

（從猿到人——自然辯證法）

在自然界活動着的各種力量，當我們還不會認識它們的時候，它們就表現得盲目而且有破壞性。這些規律，靠了科學和實踐的力量給知道了，給揭露了，那麼它們就服從人類，就為人類的利益而服務。生產、工業、技術都有許多例子。蒸汽發動機、電力、馬達和別的東西——所有這些都是自然現象和自然法則服從於人類的例證。

可是，為了使我們生產活動更進一步的社會後果，服從於我們的支配和調節，恩格斯指出：“那就要求我們至今為止的一切生產方式，連同一切我們現存的社會秩序，加以整個的變革。”（同上）。在一切至今為止的生產方式下，人們努力獲得的，是勞動過程底最急迫和最直接的有用效應。資本主義瘋狂地濫用自然條件。資本家們竭力追求的，只是利潤；在生產過程中，首先使他們發生興趣的，是最迫切、最直接的生產成果。對於資本家來說，重要的是獲得今天的積極的成果；明天將會有的，或是經過長久的時期纔會有的，他們不發生興趣。這就是為什麼資本家們

在熱中於排除競爭，保存自己巨大的利益時，往往不顧一切採用最野蠻的方法來開發自然富源了。

與大規模的資本主義工業的興起同時，就給從根改造社會，給從根改造所有社會關係的制度，造成了物質前提條件。

在目前的生產力發展的水平下，利用和改變地理環境的可能性，增加到很高的程度。但是把生產力發展到很可觀的程度之後，資本主義卻陷入了自己不能解決的各種矛盾中間，因而延遲了人類對地理環境的進一步的支配和變革。

在資本主義制度下面，人類對地理環境的支配和變革，被資本主義的生產關係所妨礙了，被不能與生產力的當前水平相適應的生產關係所妨礙了。資本主義不可能組織有計劃的工作來改造自然，結果成為瘋狂濫用自然富源的創始者。比方說，在美國，土壤的肥沃率衰退了。瘋狂的砍伐樹林，引起了土壤侵蝕的發展，它威脅着美國很大的一片土地，使這片大地變成毫無收穫的沙漠。

被人稱讚的美國的“再生土地”就在我們這個世代的眼前毀滅了。

只有在社會主義經濟制度下面，支配和征服自然界纔有可能用飛快的脚步向前邁進。關於這一點，可以舉出蘇聯做例子。

偉大的十月社會主義革命，把社會生產力從剝削制度的生產關係這枷鎖中解放出來，打下了基礎，使生產技術、科學、文化的發展，有了計劃，能夠加速，而且不可限量，同時也讓人民大眾的才能與專長得到從所未見的發展。

在偉大的十月社會主義革命勝利後，蘇維埃人們迫使自然的社會力量爲他們服務，他們勇敢地訂下任務，要駕馭自然力，要爲人類的利益而合理地利用它們。

布爾什維克黨英明的意志，指出了利用自然富源工作的道路，同時還領導着這一工作的進行。列寧，早已給蘇維埃科學，提出了研究自然生產力的任務，這個任務就是找尋新的礦源，研究水力、燃料的儲藏和其他動力的面貌，這些東西都是在我國豐富而多樣的自然環境裏包藏着的。

在列寧和斯大林天才的著作裏，早就研究了關於生產力的社會主義配置問題，這就是配置到適應於原料來源和社會主義建設的特殊性，以及適應於我國的巨大面積和多樣的自然、歷史條件的問題。在社會主義國民經濟制度下面，生產力的配置是和在資本主義制度下面，有着完全不同的法則的。只有社會主義經濟制度，在利用科學的一切成就時，能够在生產過程中實現對自然界作有計劃的、有調節的影響，而且還把一切可能發生的後果計算在內。在資產階級社會裏面，生產的無政府狀態，追求利潤與競爭，使生產力的分佈很不平均，很不合理。工業自然而然集中在很少的幾個中心，在中心之間的一大片領土，尤其是殖民地性的邊疆，注定了是要工業落後的。

革命前的俄國，生產力分佈的資本主義性質表現得尤其顯著。約有四分之三的工業，集中在中部俄羅斯和烏克蘭很少的幾個郡裏。南部煤礦、冶金基地——頓巴斯（Донбасс）所出產的煤斤，約爲全國產量的十分之九，它所出產的生鐵，約爲全國產

量的四分之三。機器製造也集中在很少的幾點(彼得堡、莫斯科、新諾夫哥羅德、布里安斯克 Брянск 等)。紡織工業集中在幾個離開棉產區好幾千公里以外的中部郡縣。在東部和中央亞細亞廣大地區，工業生產只佔全國的十分之一不到。

社會主義建設的根本任務之一，就是取消生產力的這種不合理分佈。在社會主義的國民經濟制度下面，生產力是按照一定的計劃而發展的。

生產力的社會主義分佈，有下面幾個顯著的特徵：

第一、使生產力的分佈更加平均，以便逐步消滅城鄉對立，打破工業區和農業區的劃分；

第二、最有效地利用全國各地資源、燃料、動力源泉，把工業移近這些源泉和移近需要的地區，消除不必要的遠程和相互對向運輸的因素；

第三、先前被沙皇制度壓迫下的各民族的經濟和文化，應得到增長和繁榮；

第四、從各方面增強蘇聯的國防力量和國防經濟實力。

在這樣的基礎上，根據共產黨和斯大林的建議，全國各區各省組織起工業中心(Очаг Индустрии)——這些工業中心很快就變成經濟和文化的中心，可以用來改變各該區、省的面貌。這些原則變成現實之後，就要求生產力更加高漲，因此，先前沒有被利用的自然富源捲入工業發展中，從而減低了生產和運輸的價格。這一切要求勞動分工有新的，社會主義的組織。

可以舉出許多例子來說明蘇維埃人對自然界起着有意識的