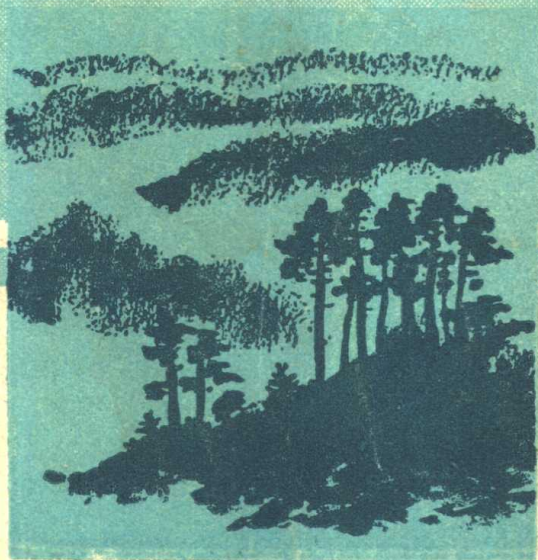


蘇聯青年科學叢書

人和山

伊 林 著
董 純 才 譯



開 明 書 店

蘇聯青年科學叢書

人 和 山

伊 林 著
董 純 才 譯



開 明 書 店

本書根據英文譯本重譯。

人和山
(Man and mountains)

每冊售價人民幣 10,000 元

丙(和 0735)

著者	蘇聯伊林 (M. ILIN)
譯者	董純才
出版者	開明書店 (北京西總布胡同甲50)
印刷者	華文印刷局 (上海濟寧路143弄4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 (北京絨線胡同63—67號)
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

1936年8月初版

133 P. 32 K

1939年4月二版

1951年4月六版(9001—14000)

有著作權 * 不准翻印

高爾基序

人和山的作者M·伊林，由于他以前的作品，已經爲讀者所熟悉了。這些書的優越的成功，是憑了作者的不可多得的才能：能把複雜、奧妙的事物，簡單、明白地講出來。

人和山講怎樣運用人類的能力跟自然鬥爭——一種操縱自然力，使自然力順從人的意志的鬥爭；講集體的能力怎樣堅定地、有計劃地把聰明的法則引入自然力的元行。●作用裏，以求全人類的福利。沙漠正在灌溉，沼澤正在排洩，河道正在改正，新植物正在培養；燃料、肥料、金屬的新供給，正在由人處理；穀類的種植正在遠遠的往北方推廣；土地變得更肥，更順從它的主人——人類勞作。

人和山是一篇描寫現代發生的實在情狀的散文詩。伊林正在着手寫另外一本書，他要在這本書裏描出一幅未來的圖畫。

我們希望人和山成功，它確是應該得到成功的。我們希望它能夠掃去閉塞人們智慧的灰塵，這灰塵使人們看不出人類中間有多麼深，多麼不相容的隔膜，現在把人類分裂成許多敵對的集團。

馬克西姆·高爾基

列寧格勒，一九三五年。

● 五行：中國陰陽家所謂五行，就是金、木、水、火、土；外國古哲學家所謂四行，就是地、水、火、風。

——譯者

記 伊 林

本書作者伊林是蘇聯的一個青年工程師，著有鐘的故事、書的故事、十萬個為什麼等書，早已流行許多國家，極受讀者歡迎。

伊林生於聖彼得堡。關於他的幼年時代，他說：「我在這裏進體育學校，穿着灰色軍裝，戴着有鐵章的帽子。我在這裏回到那城邊的家裏，我們不是『上流』人，我們不能住在市中心，只有住在近城市的磨坊隔壁一家小屋子裏。」

伊林在學校畢業，就進鍊油廠做工。後來，一九二〇年，他進了高級技術學校。一九二五年在該校畢業之後，他就當工程師。

伊林是一九二四年開始寫作的。當時他的文章是登在一個兒童雜誌新魯濱孫上。他的文學教師是他的哥哥S·馬沙克。馬沙克是一個詩人，他寫的故事，非常出名。他們兄弟倆同是一個學社的社員。這個學社的社員們研究科學、歷史和蘇維埃的生活，他們不但為蘇聯的兒童寫書，並且為工

廠的工人和農場的農人寫書。有幾個社員是藝術家，有一位社員曾經當過紅軍的廚司，有兩個社員原是無家可歸的孤兒。他們正在共同努力，要用簡單的故事，描寫現今世界的真相。

純才

目 錄

高爾基序

記伊林

開場白 想像的世界和真實的世界..... 三

第一章 改變沙漠..... 八

沒有樹林的森林和沒有水的湖(八) 字奧沒有湖的湖兒(三) 萬年戰爭(二四) 普勒西法爾士基的故事(三)
蓋印編織的文件(三) 一千年和五年(二五) 用船運水(二七) 北極地方接近撒哈拉沙漠(二六) 關於水和
水道將怎麼辦(三〇) 河和擺(三一) 河到海的路程(三二) 風車(三三) 仇敵可以變成朋友(三四) 沙漠中的
鬥爭(三五) 什麼放丁沙(四〇) 坎代姆的生活和冒險(四二) 沙漠上的飛機(四四) 我們的田地裏再沒有沙
岡丁(四五) 游牧民族(四六)

第二章 主人的來到..... 四九

看不見的火(四九) 地下蓄水池(五三) 剛條水路(五五) 證人的密函(五九) 柳樹和樹草的故事(六三) 森林
地草地和田地(六六) 太陽黑子和地球黑子(六八) 下列決(七〇) 新的制度(七二) 主人來了(七三) 抵抗自

第三章 穀類的老家

八七

召集植物(八八) 活的採集物(八九) 幸運批評表(九〇) 追尋蹤跡(九二) 旅行家的日記(九六) 三倍九個國家(九九) 小麥的老家(一〇三) 街市上的博物院(一〇五) 課夢的歷史(一〇七) 植物的集會(一〇七) 外國糧的命運(一一〇) 地理實驗(一一二) 兩種價目(一一三)

第四章 創造新植物

一二四

出世太早的人(一二四) 創造植物和動物(一二五) 養蠅(一二三) 為什麼養蠅(一二四) 關於畸形的話(一二五) 改變活細胞(一二六) 植物工廠(一二九) 有生命的建築(一二三) 洋山芋的小小故事(一二五) 天花板和牆壁(一二五) 植物往北方移(一二七) 植物的預備學校(一二八) 從祕魯來的洋山芋的故事怎樣完結的(一二九) 田地的革新(一二〇)

第五章 活的地圖

一四三

活的地圖(一四三) 蘇聯的一幅活地圖(一四四) 伏爾加河的前途(一五〇) 海的擴張(一五五) 裏海的前途(一五六) 伏爾加河和裏海的前途是怎樣決定的(一五五) 衆河攜手(一六〇) 一把鑰匙開五把鎖(一六二) 一條鏈子的環(一六二)

第六章 駕馭河流

一六六

主人材料原動力(一六六) 伏爾加河往回流(一七二) 三個可怕的僑兒(一七三) 我們的地球在外科醫生的刀下(一七五) 堤壩建築家的故事(一七五) 堤壩要排成行來等候(一七九) 關於計劃和願望(一八二) 河流怎樣過日子(一八二) 涅

有雷氣的城市(二八) 水和魚的案子(二九) 一隊巨人(二九)

第七章 天氣一席話

談談天氣(五五) 飛行的氣象臺(二六) 水登上陸地(二九) 轟擊天空(三〇) 飛機攻擊(三〇) 滿格特·得維斯
著(三三) 雨和政治(三五) 假造的故事(三六) 為什麼它不能發生(三六) 工作開始了(三六) 煙攻擊(三六)
天空實驗室(三六) 將來的展望(三六)

第八章 人和山

人和山(三八) 尋找寶物(三九) 自然的記性(三九) 追蹤中的探險家(三九) 礦石的發源地(三九) 歐洲是怎樣
長成的(三八) 寶石都是從深處來的(三三) 怎樣找着鑽石(三三) 科學可以救城市(三三) 磁針的日記(三九)
財寶的尋找(三三) 先驅的故事(三五) 聽聽敲敲地球(三六) 誰的科學(三六) 科學造城市(三六)

尾聲

綜合世界(三四)

人
和
山

在人和山聚會的時候，大事情就幹出來了。

威廉·布來克

開場白 想像的世界和真實的世界

不多久以前，我搜尋我的舊書，翻着一本小書。它的硬殼子已經磨破了，褪色了，書頁都弄得斑斑點點，染骯髒了。

它的書名，是世界各地地理。我頂末一次看這本書，離現在至少有二十年了。

我打開它，翻看那些舊圖畫，這些圖畫，在孩子時代都是很熱的。珊瑚島啦，鐘乳石洞啦。人在巨大的非洲木棉的樹樁上跳舞啦。印度貝拿勒斯地方活燒寡婦啦。一個意大利擣乳婦騎在驢子上啦。庫爾斯克地方的一大家農民啦。

鐘乳石和珊瑚島，顏色都褪淡了。可是它仍然好像是荒涼沙漠中的肥土。只是要多一些才好。這本書差不多完全是用大號字印的名字編成的。地峽，海灣，海峽，島嶼，半島，動物，植物，民族，政府等等之類的長表。它好像是一家大貨棧的目錄各種東西，都編定號數，貼着標籤：人口那樣那樣；那樣那樣多的牛，多多少少的馬，綿羊和豬；多多少少的平方哩。

各種事物，都有它自己的架子。這伊標明「自然地理」，那個「氣候」，那個「植物」，那個「政

好像是世界上各種事物，一件件都在這裏。但是有一樣重要的事物沒有談到。時間。

它是一個睡着的世界，在這世界裏，時間是停止着的。

各種事物都不會動。大陸牢牢的固定在原位上。沒有一絲一毫的痕跡，顯出大陸會改變形狀，甚至會移動。

每座山的高度，都很準確的記下來了。但是沒有一個字說到這些山怎樣長大的。事物沒有過去，也沒有將來。使人不知道事物怎樣變成這樣兒，將來又變成什麼樣。

人家感覺到有些國家是田皇帝和國會統治着，有些國家沒有國會，由皇帝一個人統治着。有些國家沒有皇帝，由國會統治着。國家界線像赤道和熱帶一樣，永遠不變動。俄國某區的農民永遠在那兒做氈靴，稍羊皮，在別區他們老是坐在那兒彫木匙。

我們必得知道這種種的材料，但是我們一經知道之後，從來不具體的想到怎樣去處理它。這本小書是用頂客觀、頂分離的方法，講到北方「沒有人煙的大片的北極地方的苔原」，南方「沒有人煙的大片的沙漠」，卻沒有一個字講到改良沙漠，征服荒野的可能性。我們聽說過天旱常常來到我們俄國的南部，破壞了收成，可是沒有聽到一個字說到人們怎樣可以防止天旱。

這本古老的世界各地地理，現在看來好像是一種珍品。你要是拿它讀一讀，就會感覺到在過去二十五年光景，世界在我們眼前，太大的改變了。

所有的邊界都改動了。有些國家沒有了皇帝，有些連皇帝國會兩樣都沒有了。「居民的數目，「居民的職業，「政府的體制」全改變了。

很顯明的，從前他們告訴我們的世界，不是真實的世界。那是一個想像的世界。

在真實的世界裏，事物不會靜靜的躺在架上。它們動來動去，互相碰撞，生長，繁殖，死亡，改變自己，還彼此互相改變。

我早就想得到一本講真實世界，不請想像世界的書。一本會講到世界是怎樣造成的，人們對於造世界擔任什麼職務的書。

我在學校裏的時候，我讀了很多很多的書。講動物和植物的書，講礦物和星星的書。但是我從來沒有碰見一本講到整個世界的書。我的年紀越大，我越覺得離把我所知道的各種各樣的事物，造成一個整個的體系。

後來，我中學畢業了，升進專門學校，我想：「現在在這裏大學講堂裏，在圖書館裏，我可以學得我所需要的東西了。」

跟我一同上學的別的學生，也有同樣的感覺。我們被人分做許許多多不同的科系，好像許多不同的國土。有人選植物學，有人選物理學。有人預備做數學家，有人預備做物理學家，有人預備做化學家。

我們每個人在我們自己的「國土」裏，都發現了許多有趣的事情。但是我們沒有一個人看見了整個的世界。沒有人「環遊過全地球。」

並且不只是我門這班人。成千上萬的人，在圖書館裏，在實驗室裏，都是各人研究各人的學科。但是他們當中沒有人知道他們的牆壁以外，別的實驗室，別的科學所幹的事。

很顯明的，每個人都必定要知道自己的學科。但是那還不夠。每個人不只是應該知道自己的實驗室，自己的製造廠。他還應該知道這實驗室或製造廠，在國家那大工作場裏所佔的地位。因為你們曉得我們全在幹着一件大事——我們在改變生活。如果你只從一方面去看世界，要懂得世界很困難，要去改變世界更困難。

我們需要各種專門書。專門書只是使我們精通一門學科的書。但是現在更見需要別種書——這書告訴我們各種專門家怎樣得着他們的武器，他們怎樣共同工作。

我相信將來有人會寫一本書，講到改造我們這個舊行星，「把它再造得更近心願。」

在這本書裏，我要講的，是在我們國家裏人們在一個共同的計劃之下，怎樣在改變田地，森林，河，
和他們自己的生活。