



集冊冊
選分
林一
伊第第

征服大自然

中国青年出版社

伊 林 選 集
第五冊 第一分冊

征 服 大 自 然

伊 林 著
王 汶 譯

中國青年出版社

一九五四年·北京

書號 425

征服大自然

著者	蘇聯 伊	林
譯者	王	汶

青年·開明聯合組織

出版者	中國青年出版社
-----	---------

北京東西二條老君堂11號

總經售	新華書店
印刷者	中國青年出版社印刷廠

字數 169,000
印數 1—20,000

一九五四年四月第一版
一九五四年四月第一次印刷

從莫斯科到中國

伊林選集代序

在我的工作室的書架上，擺着一些象形字的書籍。我不認識這些象形字，我也不懂這些書的語文。可是，我却愛翻閱這些書。我高興：在中國，在我和我的所有同胞都極敬愛的那個偉大的國家裏，人們閱讀着我為蘇聯兒童們所寫的書。

在我所著作的書裏，敘述着各種各樣的東西：敘述着鐘錶和瓷茶杯，敘述着電燈和顯微鏡，敘述着古代的抄本和印刷機，敘述着原始時代獵人的工具和極複雜的現代機器。

我無論寫什麼東西，所描述的英雄們，永遠是勞動的人——那種靠自己的創造性的思想和巧妙的雙手，創造了鐘錶，創造了瓷器，創造了紙，創造了書，創造了顯微鏡，創造了機器的人。

勞動使人們永遠互相聯結着：沒有一件東西是只由一個人創造的。東西的流傳，是從這一工匠到另一工匠，從這一代到另一代，從這一民族到另一民族。所以，某一些人所創始的，是由另一些人來繼續着的。

可是，在以前的時期，共同勞動就從來沒有過像我們這個

時代那樣地使各民族相聯結着。難道說，現在在伏爾加河建設水電站的蘇聯人民和在淮河建設堤壩的他的中國同志所作的不是同一件事情嗎？

他們有一個目的：改造和美化大地，爲了使人們在它的上面能很好地生活着。蘇聯的和中國的每一個工人，每一個農民，每一個學者，每一個學生，都同樣地了解這個目的。

我的中國讀者和我說着不同的語言。而俄羅斯文字和中國文字也不相同。但我們彼此却是互相了解的，因爲我們具有一個共同的信仰——信仰偉大的勞動力量。

我們知道：在人民成了自己的土地的主人，自己的山嶺和平原的主人，自己的江河和湖沼的主人，自己的礦物和礦藏的主人的那些地方，一切自然力都屬於人民，並馴服地執行着人民的意志。當我寫書的時候，從來沒有離開過這種思想。所以我認爲：正是這種原因，給我的書籍開闢了從莫斯科到中國的道路。

伊 林

伊林選集總目

第一冊	第一分冊	*十萬個爲什麼	董純才譯
	第二分冊	▲不夜天	
	第三分冊	▲黑白	
	第四分冊	*幾點鐘	董純才譯
第二冊		在你周圍的事物	王學源譯
第三冊		*五年計劃故事	董純才譯
第四冊		▲人和山	
第五冊	第一分冊	征服大自然	王 汶譯
	第二分冊	行星的改造	王 汶譯
第六冊		*人和自然	王 汶譯
第七冊	第一分冊	*自動工廠	符其珣譯
	第二分冊	*原子世界旅行記	王 汶譯
第八冊	第一分冊	▲人怎樣變成巨人〔第一部〕	
	第二分冊	*人怎樣變成巨人〔第二部〕	王 汶譯
	第三分冊	*人怎樣變成巨人〔第三部〕	王 汶譯

有*號各冊，尙待修訂重排，現仍列入‘蘇聯青年科學叢書’內印行。有▲號各冊，現暫不印。

出版者說明

‘征服大自然’是伊林著的‘行星的改造’（1951年蘇聯作家出版社出版）的一部分。‘行星的改造’全書主要分三部分，第一部分是‘人和自然’，第二部分是‘征服大自然’，第三部分是‘行星的改造’，最後還有一個‘結語’。現在全書已由王汶同志譯出，我們把它分做三冊出版。並依照原著者的意思，把‘征服大自然’和‘行星的改造’（包括‘結語’）作為‘伊林選集’第五冊的兩個分冊，把‘人和自然’作為選集的第六冊。

‘征服大自然’這一部分最早用‘大地的改造’的名字出版（1949年‘火星叢書’第47-48本），只有八章，前開明書店出有王汶同志的譯本，三聯書店也出有齊思聞的譯本。以後原書經過修改補充，並在開頭加了一章，改用‘征服大自然’的名字出版（1950年俄羅斯聯邦兒童書籍出版社出版），作家書屋出有方德厚的譯本。現在這一版本是經過著者又一次修訂的，後面又加上兩章，其中第十章‘沙漠的改造’，曾由王汶同志譯出作為單行本出版過（前開明書店出版，由本社續印過一次）。

中國青年出版社

一九五三年十二月二十日

內 容 提 要

在沙皇時代的俄羅斯，儘管有最肥沃的土壤——黑土，但是連年旱災，大部分農民經常受到飢餓和死亡的威脅。地主們濫伐森林，蹂躪土地，還利用‘救濟災民’發了財。當時俄國也有傑出的科學家像阿斯得且夫，道庫查耶夫，威廉斯，他們從實地觀察和研究，知道人應該怎樣跟旱災鬥爭，但是‘一個人在戰場上才是戰士’，在當時的社會制度下，人是沒有力量跟大自然鬥爭的。十月革命改變了這局面，阿斯得且夫-道庫查耶夫-威廉斯的書說一到了人民的手裏，便發揮了無比的力量，在斯大林的指導之下，蘇聯人民熱烈的投身到改造大自然的工作中去。他們不但改造了草原，改造了沙漠，而且改造了氣候，進一步在米丘林-李森科的書說指導下，還改造了植物。這本書講的就是俄羅斯-蘇聯的人民跟大自然鬥爭，終於征服大自然的故事。

М. ИЛЬИН
ПОКОРЕНИЕ ПРИРОДЫ
СОВЕТСКИЙ ПИСАТЕЛЬ
МОСКВА, 1951

目 次

第一章 敵人的侵犯	1
大地在火海中 (1) 旱風 (4) 黑風暴 (6) 溝壑 (7) 全國遭受的破壞 (12)	
第二章 號召參加鬥爭	17
目標和原因 (17) 春宴 (22) 在草原裏 (24) 敵人怎樣變成了盟友 (28) 故事和收場 (31)	
第三章 誰給敵人打開了道路	35
浪遊人的故事 (35) 病歷 (38) 訊問證人 (44) 森林、草地和田地 (52) 太陽上的黑點和地球上的黑點 (53)	
第四章 斥候戰	59
將來的作戰計劃 (59) 斥候戰 (61)	
第五章 一個人在戰場上不是戰士	67
世世代代的人的幻想 (67) ‘肥力遞減律’ (70) 他的老師們 (72) 一個人在戰場上不是戰士 (76)	
第六章 走向勝利的道路	83
糧食和空氣 (83) 土壤肥沃的祕密 (86) 肥力遞增律 (89)	
第七章 戰略計劃	95
在未來戰爭的地圖上 (95) 進攻前的偵察 (101) 活的障礙物 (108) 已經做了一百年的實驗 (115) 外交和戰爭 (121) 小橡樹和它的保姆們 (126)	

第八章 樹木走到草原 130

樹木的動員 (130) 採集種子的進軍 (133) 生命醒了 (137) 樹木的學校 (139) 田地上出動了機器 (143) 對工作的愛好 (148)

第九章 征服大自然 158

創造者和破壞者 (158) 跟大自然打仗 (166) 水的馴服 (171) 會得到些什麼勝利的果實 (177) 改善了的地區 (181)

第十章 沙漠的改造 190

沒有雨的雷雨和沒有水的湖 (190) 沙漠裏的人從前怎樣生活 (193) 沙漠裏缺少什麼 (196) 千年戰爭 (205) 千年計劃和五年計劃 (211) 跳過幾世紀 (221) 現在和過去 (224) 幻想和方案 (236) 大地和人 (236) 跟‘阿富汗風’作鬥爭 (238) 沙漠裏的戰爭 (240) 是誰縱容了沙的 (242) 剛地姆樹的生活和冒險故事 (243) 跟沙作鬥爭 (246) 征服山洪 (248) 沙漠的退却 (249)

第十一章 植物的創造 253

自然的倉庫 (253) 一隻蘋果的歷史 (258) 五姊妹的故事 (264) 人控制遺傳性 (267) 巨人 (272) 幻想的實現 (278)

第一章 敵人的侵犯

大地在火海中

在過去的許多世紀裏，俄羅斯人民曾經不止一次地對來犯的敵人作了殲滅性的反擊，把外國的遊牧民族從自己的國土上趕出去。

但是俄羅斯土地還有過一個敵人，他前來侵犯却沒有受到過懲罰。這個敵人來犯的時候，人們根本就沒有打算過跟他作鬥爭。人們高舉着聖像和旗子去迎接他。哀求憐憫的禱告聲響徹雲霄。但是敵人是無情的。

森林燒了起來，地平綫變成了一個火環。空氣裏充滿了焦味和煙。成羣結隊的難民塞滿了道路。敵人在俄羅斯土地上前進着，毀壞着村莊，消滅着莊稼，把千百萬個人趕上飢餓和死亡的道路。

俄羅斯土地的這個殘酷的敵人叫什麼名字呢？

這個敵人的名字叫旱災。

人們不是一下子就覺察出旱災來臨的。從春天起，太陽一天又一天地照耀着。白天，天氣非常熱，晒得赤熱的地面把光腳燙得發痛。夜裏也是晴朗的，只是比較冷。風在道路上

揚起大片乾燥的塵土，田野上旋風把塵土捲得團團亂轉。

偶而，快到中午，天上出現白色的積雲。但是這種雲連一滴雨也不會下。

像這樣，幾個星期、幾個月一點雨也不下地過去了。

植物要喝比平時更多的水，才能夠不熬死。但是乾燥炎熱的空氣也在貪婪地喝着水，從植物那裏把水奪走。因為它們大夥是用一隻碗喝水的，這隻碗裏——土壤裏——的水很快地便不夠喝了。

在冬天雪下得很少，因此土壤來不及充分積蓄起熔雪水的年頭，水不夠喝的現象開始得特別快。

那時候，唯一的救星只有雨。人們知道：有雨就有糧食，沒有雨就沒有糧食。

從清晨起，他們就望着那黃煙籠罩着的遠方。好容易開始有雲影一片接着一片在田地上溜過了。太陽每一次給雲遮住，就好像霎一下眼睛似的。只過了一分鐘，它的把一切都能夠化成灰燼的圓眼睛又在瞧着大地了。

有時候，天空也佈起了烏雲。

在烏雲的破爛的幕後，已經打起雷來了，就好像先知伊利亞的二輪馬車真的在那後面跑過似的。

人們談論着：

‘會不會帶雨來啊？莫非又只是跑過去就算了嗎？’

這時候，天空越變越陰暗，就彷彿在大白天裏黑夜突然來臨似的。在短時間的靜寂之後，田野裏突然刮起了一陣狂風，吹得小麥像波浪似地起伏着，路上的塵土飛揚，池塘旁邊的柳

樹的枝葉也給吹折下來。

風帶來的頭幾滴狂暴的雨點，開始有力地打在給塵土染白了的道路上。跟在它們後面，就像跟在偵察兵的後面，飛來了整隊的水的雄偉大軍。這不是普通的雨，而是傾盆大雨，傾瀉到田野裏，傾瀉到道路上，傾瀉到屋頂上。孩子們光着頭，赤着腳，一個個淋得落湯雞似的，笑着，唱着，跳着，在水窪裏跑着。

大人們快活地說：

‘上帝終於憐惜我們，打發雨到我們這兒來了！’

但是蔚藍色的天空的邊已經從烏雲裏露了出來，雨點越來越稀少了。地上的水，像一條條汹涌的小溪似地，從乾透了的地面上向窪地和溝壑流去。

大地彷彿不願意接受天的幫助。水都流走了，沒有滲進土裏去，都流到溝壑裏去了，從溝壑裏又流到江河裏。現在還怎麼留得住它啊！

‘連一寸土都沒有溼透！’人們挖着光是表面打溼了的乾燥的、像石頭一樣硬的土地，痛心地說。

以後又是接連的一天天赤熱的，沒有雲、沒有水、沒有憐憫心的日子，彷彿在向人們證實，沒有誰能夠聽見他們的禱告。

草原裏的草變成了褐色。田裏的麥穗凋萎了、乾枯了。水桶放進井裏去，在井底上磕碰作響。

森林因了炎熱開始着火。只消有一堆沒有弄滅的篝火，就會燒掉大片的森林。有時候就好像森林自己燒起來似的。

有的地方前一年着火的時候留下來的火，在雪底下的給風刮倒的樹木中間暗地裏燃了一冬，等到炎熱的夏天一到，這隻紅色的猛獸就從洞裏爬出來，重新在森林裏散起步來。

人們恐懼地望着升在森林上空的青煙，恐懼地看着自己腳下的乾燥的、龜裂了的土地。

人們從經驗知道，旱災就是飢餓，就是破產。如果它從春天起就一步一步地逼過來，那麼幼苗就開始一點一點地枯黃和凋萎，麥子來不及抽穗就死去了。如果旱災在夏天裏發生，那麼沒有成熟的麥粒就在麥穗裏乾癟了，成熟的麥粒變得又小又皺。

如果旱災的盟友——旱風——跟旱災一起來，那情形就更不好了。

旱 風

旱風從裏海的那一邊，從那一眼看到天邊，除了沙看不到別的東西的地方，走到伏爾加河流域，走到頓河草原上，走到烏克蘭。

接連許多個月，太陽從早到晚向沙漠裏傾注着它的熱，它的能量。但是這些能量對於沙漠却一點用處也沒有。

假使在現在是沙的地方換成了森林、田地、湖泊、河流的話，太陽光就會找到許多工作：它可以製造綠色的植物組織，它可以把水變成雲，送到離地面幾千公尺高的地方去。但是沙漠裏缺少水，那裏也沒有森林和田地，只有很少一些矮樹叢，有的地方連矮樹叢都沒有，只有赤裸裸的一片沙地。



炎熱乾燥的空氣從沙漠裏闖到西面去

太陽把能量用在什麼上面好呢？它只有晒熱沙和空氣，還有就是從平坦的沙面上反射回去，像從鏡面上反射回去似的，回到宇宙空間裏去。因此，沙漠就像一個很大的、燒紅的炊爐一樣地吐着熱氣。

在俄國的歷史上，炎熱乾燥的空氣曾經不止一次地從沙漠裏闖到西面去。

早風好像一團看不見的火燄似的，在各地遊蕩着。

果園和田地沒有火就燒焦了。植物的組織和細胞也熱得過分了，它們沒有充分的水來跟炎熱作鬥爭。樹根來不及把水分供給葉子，葉子都捲成了小筒兒。

田裏的莊稼苗兩天的功夫就乾枯了，甚至於來不及變黃：變成了種在田裏的一些枯焦的乾草。

跟炎熱的空氣一起，從沙漠裏還飛來了細小的沙塵。

整個天空都給煙遮了起來，太陽變成了紅色的，像在霧裏一樣。但是這不是煙，也不是霧。這是風從遠方——從沙漠裏帶來的沙塵。那裏的人却喚它是‘煙霧’。果園裏在這種沙塵來作過客以後，就有成千棵果樹死去。

沙漠的舌頭伸到幾百公里長，什麼地方都變成了空曠曠的。

幸而在旱風的當路上，有很大的一片水面，436,000 平方公里的水面——裏海。大海保護着蘇聯。如果沒有裏海，沙漠早就會把蘇聯的整個南部都吸乾了。沙漠的空氣吹過海面上，便冷了下來，吸飽了水分。它裝上了水之後，就從那裏，從裏海吹到別的地方去，多半是到高加索和中央亞細亞的山裏去。在那裏，水變成雨雪落下來，供給從山上流下來的河流。

但是裏海只從沙漠的西面保護了蘇聯。在裏海以北，大門却向敵人敞開着。從前，曾經有許多遊牧部落，經過裏海和烏拉爾之間的這些大門，從沙漠裏過來。他們往西和往北，走到草原上和森林裏，給農民帶來了災難。

旱風也正是從這一條路過來的。

蘇聯的最肥沃的土地就在它經過的路上。這個最好的黑土帶——頓河草原、烏克蘭和伏爾加河左岸——經常受着它的威脅。

黑風暴

俄羅斯土地的另外一個敵人，也是從古就有的，就是黑風暴。

人們隔得老遠，就看見一道黑色的牆壁向他們移近。現在它遮住了地平綫上的森林，現在它擋住了遠處的田地。也許這是雨吧？不是的，雨不會像煙一樣地繚繞。

趁着黑色牆壁還沒有走到跟前，人們急忙地藏躲起來。每個人都知道：如果不藏起來，吃了苦可埋怨不了別人。黑風暴是狂風刮起來的大片微細的塵土。這種塵土向人的耳朵裏、眼睛裏、嘴裏直鑽。一件乾淨的襯衣只要過這麼半個鐘頭，就變得又髒又硬，好像穿它的人做了一個月土工沒換衣服似的。

但是這還是小事情——襯衣可以洗洗乾淨。更糟的是，黑風暴刮走田裏的土壤，而刮走的正是最需要的那上面一層的土壤，這層土壤保護下面比較潮溼的土壤層不變乾。黑風暴吹走植物根旁的泥土。到了別的地方，它又相反地用泥土把植物埋起來。人們驚惶地瞧着泥土把綠色的莖和葉子活埋起來。如果風暴息得早，給埋了一半的田地還有救。可是它偏不息，繼續做着它的毫無意義的、殘酷無情的事情，沒有力量可以把它阻止住……

有時候，黑風暴把道路也掩埋起來。不是雪堆，而是土堆，阻礙了列車的通行。

溝 壑

還有另外一個敵人，曾經掠奪和破壞過俄羅斯的土地。在伏爾加河流域一帶，人們就管它叫‘敵人’[⊖]。在別的地方，

⊖ 在俄文裏，溝壑是 овраг，敵人是 враг，只差一個字母。——譯者註