

科學普及叢書

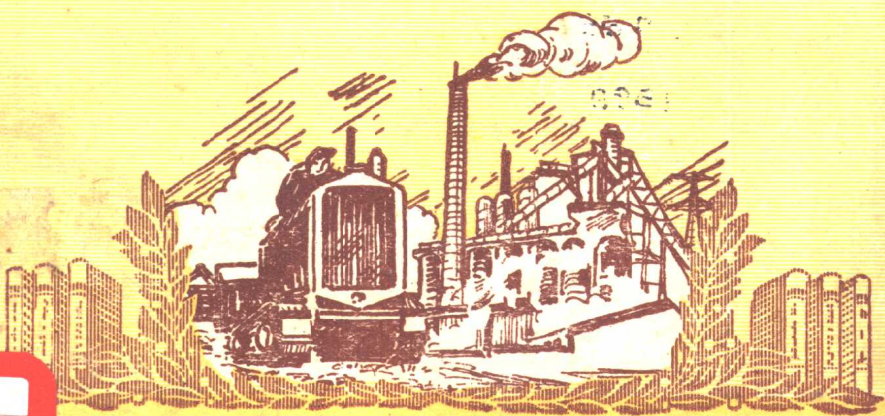
大地和人

伊
潘
祝

際

林
炯
賀

著
譯



科學普及局編
開明書店出版

科學普及小叢書

大地和人

著者 林 著
譯者 伊 際
潘 祝

科學普及局編
開明書店出版

本書從莫斯科出版的新時代雜誌
1950 年第 22, 23 期譯出。

大 地 和 人

(The Earth and Man)

每冊定價 2,000 元

32 開本 62 定價頁

著 者	蘇聯 伊 林 (М. ИЛЬИН)
譯 者	潘 際 炯 祝 賀
叢書編者	科 學 普 及 局
出版者	開 明 書 店 (北京西總布胡同甲 50 號)
印刷者	華 義 印 刷 廠
發行者	中 國 圖 書 發 行 公 司

一九五一年四月第一版 分類 10 書號 0990(叢)

一九五二年九月第三版 12,001—17,000 ★

一九五三年三月第二次印刷

科學普及小叢書編輯要旨

通俗讀物是科學普及工作的有效武器之一。根據我們不完全的統計，現在市上流通的通俗科學書刊，總數不過三百多種。這和廣大羣衆的需要數量比較起來，是顯得非常貧乏的。因此，鼓勵和幫助通俗科學書刊的出版，在今日科普運動中，是一項急不容緩的工作。

‘科學普及小叢書’就是爲適應這個要求而出版的。這裏所徵集的一些稿件，無論內容和形式，一般說來，並不是都頂合標準的。但是用來充實通俗科學讀物的陣容，還可能起相當的作用。

這一套小叢書的內容，包括理、工、農、醫和總類五大類。讀者對象主要是具有初中文化水平的幹部，具有相當文化素養的工人、農民和部隊指戰員，以及青年知識分子等。當然，在現階段，我們主觀願望這一套小叢書能直接達到廣大的工農兵，是不合理的；但是我們希望它們能夠在一定的讀者羣中間，發生一些作用，間接地傳播到工農兵廣大羣衆中去。

編 者 的 話

在這一面進行反帝反侵略，一面進行經濟建設的時期，爲了鼓舞生產的熱情，加強建設的信心和力量，我們認爲：向工農兵大眾，揭發資本主義制度掠奪和濫用自然資源的強盜行爲，以及用具體的實例，指出在社會主義制度之下人類征服自然的美景，是完全必要的。因此，我們特地在這裏收集了兩篇伊林的近作，來擔負起這個使命。

‘大地和人’，除以一半的篇幅，用正確的科學觀點，駁斥了借屍還魂的馬爾薩斯‘人口學說’外，並積極地提出了如何改造大自然的具體方案，最後還痛斥了戰爭販子們對原子彈的種種謬說；指出了人類要生活不要死亡的決心和力量！‘理性的時代’，是以蘇聯正在進行中的改造大自然的工作，證實了‘人類戰勝自然’是可能的事。在這些生動的實例中，不但呈現出蘇聯勞動人民對祖國，對和平事業，那種忠貞熱愛的情景，而且更明確地指出：人類征服自然的偉大勝利，只有在社會主義制度之下，只有到達‘理性的時代’，纔能獲得的。

M·伊林是蘇聯著名的通俗科學作家，他的說理文字，深入淺出，娓娓動人，我國已譯了不少他的作品，這裏選譯他的兩篇近作，以供科學普及小叢書的讀者閱讀，只能作爲一個嘗試，是不是適合需要，尙希讀者指教。

這本小冊子包括兩篇文章。第一篇‘大地和人’，用正確的科學觀點駁斥了馬爾薩斯的人口論，提出了如何改造大自然的具體方案，並痛斥戰爭販子們對原子彈的種種謬說，指出了人類要生活不要死亡的決心和力量。第二篇‘理性的時代’，敘述蘇聯正在進行中的改造大自然的工作，說明了人類征服自然的偉大勝利只有在社會主義制度之下纔能獲得。

分类号	50.59
登记号	1313



定價 2,000 元

目 次

大地和人.....	1
大地能養活多少人?	1
‘過剩的嘴’和‘過剩的糧食’	9
大地的財富是無窮盡的	11
如何改造大地?	13
原子能應為和平的目標服務	19
要生活,不要死亡.....	24
理性的時代.....	29

大地和人

大地能養活多少人？

住在地面上的人口有二十二億，其中至少有十五億人是多少天吃不飽肚皮的。

在亞洲、拉丁美洲和非洲，許多地區經常有饑饉的情景。‘饑餓’這個形容詞已與‘印第安人’這個字成為難兄難弟了。印度孟加拉省過去幾年的饑荒，曾餓死三分之一的人口。一位美國記者說，海地（屬西印度羣島——譯者）豪華的飯店，是極貧困海洋中的富庶之島。但是這位美國記者不必遠道拜訪海地看一看饑餓的人們，他在他自己國裏已經會看得到他們的。美國維爾蒙州共和黨的參議員艾鏗（George C. Aiken）估計，有一千多萬美國人養不活家。

‘世界的饑餓’已經成為演說、論文和書籍的主題。科學家、作家和社會領袖們，在討論人類能不能解除饑餓，以及怎麼樣解除它。他們往往得到最荒謬的結論。有些美國英國的科學家又回到久為科學所不取的馬爾薩斯的理論，認為大地不能養活全部人口，因此人口應該減少。

美國康乃爾大學的皮爾遜（Frank A. Pearson）和哈浦爾（Floyd A. Harper）合著了一本書，名叫‘世界的饑餓’

(The World's Hunger), 他們在那本書裏計算究竟世界上應該‘削減’多少人口。他們的結論是：大地至多能養活九億人。還有些人以為這數目已經太大了，提出七億五千萬甚至五億的數字。但是所有這些‘人類的恩人’都同意一件事——今天世界上至少有十億張‘過剩的嘴’。

英國生物學家赫胥黎 (Julian Huxley) 今年三月在倫敦一次糧食會議上說，許多國家應該進行減少他們的人口。他敦促道，這是一個延宕不了的問題，因為大地上的人口，每三分鐘就增加兩個人出來啦。

我們在蘇聯是歡迎增加的出生率和減少的死亡率的。在我國，家庭人口衆多的母親們受到特別的榮譽和尊敬，並且被授與政府的獎章。可是在資本主義國家，有些人卻在呼籲‘削減世界人口’的計劃。

皮爾遜和哈浦爾惋惜地寫道：

‘國際問題的計劃人，竟然還沒有把這計劃提到議程上去。戰爭、疫癘和饑荒是達到這目的的方法，但又竭力防止或削弱戰爭、疫癘和饑荒。如果找不出一個代替這些方法的滿意而可以接受的辦法……免於戰爭既談不到，免於匱乏也談不到。’

如此說來，戰爭也好，戰爭的代替品也好——總之那就是他們解決饑餓的良方。

蘇聯呢，訂出了各種計劃，使生活過得更好一些。可是皮

爾遜和哈浦爾所需要的，卻是一個根本不要讓世界上大多數人活下去的計劃。

我們都曾聽說過，皮革啊、咖啡啊、橡膠啊等等是有代替品的，但是什麼是‘戰爭的代替品’？

另外一個美國人卻在一本書裏給了答案，那就是福格特（William Vogt）著的‘生存之路’（Road to Survival）。這本書裏有一章的分題叫‘危險的醫生’，其中說道：

‘現代醫學界仍以兩千多年前一位愚人的不可靠的言論為其理論的張本（以現代的話說就是無知），繼續相信它有一種竭力治病救人的責任……由於醫藥的照顧和改進了衛生之道，他們要為多活若干年而多受罪的千百萬人負責的。’

這一來，發生了饑饉，要怪醫生的不是了。從古希臘的希波克拉底（Hippocrates）起，所有的醫生們，如果他們不治病，特別是不替窮人治病，那麼就可少一些‘過剩的嘴’了。

我們從童年起就被教導勿飲污水，但是福格特先生另有一番高見。他以為實行了‘衛生革命’，不許人們飲用含有霍亂傷寒病菌的水以後，醫生們對人類是犯了罪的。由於這種‘衛生革命’，特別是飲用沸水，而產生‘人口的膨脹’，在一世紀以內人口竟加了一倍。

霍亂在許多國家已經絕跡了。但是這裏卻有些人要請它回來。當然，福格特先生他自己或者他的同胞是不要霍亂的。可是為什麼不該讓霍亂在‘人口過剩’的亞洲、歐洲一顯身

手呢？

講到美國，福格特提出另外一種解除饑饉的辦法：閹割。
‘凡是同意接受這種簡單手術的人，給他幾文就是了’。福格特
爲發揮這種見解，接下去說：

‘從社會的觀點而言，還是應該給永久赤貧的個人一些
錢，他們之中有許多在體質上和心理上皆是“可有可無”(Mar-
ginal)的人物，給他們百兒八十的美金完事，不必週濟他們那
一大堆小癩三了……週濟了他們下一代，無用的人便永不會
完蛋。’

戈培爾本人也許會同意這些話的，因爲法西斯蒂也是認
爲對於‘可有可無’的個人施行閹割，是能解決‘人口過剩’的
毛病的。而這種生番主義現在卻冒充爲最近的科學發見了；
和法西斯蒂所做的一樣，它在披上僞科學的外衣，被提高爲一
種‘理論’的地位。根據這一種理論，億萬的男男女女便應該
喪失他們做父母的權利，因爲據說大地出產的糧食不夠吃。

福格特的書中充滿了‘饑餓的嘴’啊，‘空肚皮’啊一類的字
句。它的作者一想到美國也許‘要將五千萬條英國人的腿，放
在美國人的餐桌下面’，便發抖不止。他有一章的標題就叫
‘來吃飯的日本小鬼’。和這位只顧一己的寄生特權而準備毀
滅大部分人類的厭世家相較，迭更司小說中的老守財奴斯克
羅奇，真是聖賢之士了。

且讓我們檢閱數字，看一看大地是否真的如馬爾薩斯論

者要我們相信的那樣擁擠。

美國國務院估計，如要每人食糧無缺，每人需要一公頃的耕地，而事實上，大地上每一居民的耕地面積只有十分之四公頃。讓我們假定就是那麼一回事罷。但是大地上我們依然有許許多多未墾地，今天耕種的面積僅占大地上地面的百分之十，這百分之十中，只有百分之四（也就是不到一半）是種植穀物的。現在，即使我們只就適宜的氣候和土壤加以計算，至少有百分之三十以上的地面宜於耕種。因此，耕種區可以多三倍，這一來每人可得一·二公頃而不是〇·四公頃。因此每人有豐富的食物可吃，而且大地上的人口還可再加上個百分之二十。

這些計算是根據目前的收穫量的，以整個世界而論，每一公頃平均有九百磅到一千磅的收成。不過蘇聯許多集體農場的農民，採用了輪種制——特拉佛波利爾耕作制，每一公頃已有二千五百磅甚至三千五百磅的收穫量了。

拿卡曼卡—茹普羅夫斯卡雅區(Kamenka-Dnieprovskaya)的伏羅希洛夫集體農場做例來說罷。一九四九年，它在八十三公頃的面積內，每公頃收穫了三千五百磅的穀物。在克拉斯諾雅斯克(Krasnoyarsk)的葉米梁諾夫區(Yemelyanovo)，烏克蘭集體農場曾從五十公頃的面積，獲得每公頃三千七百磅的收成。

這樣說來，我們的收穫量近於我們所根據計算的四倍，而

且那不是研究站的實驗計劃，而是一般集體農場田裏的出產。

讓我們姑且假定世界平均收穫量只增加兩倍半，耕地面積只加三倍罷。就是這樣，我們的大地將不是如皮爾遜和哈浦爾所說的只可供給九億人口的充足的糧食，而是六十六億人。

這表示就是在今天，不要任何科學上的發見，大地上人口縱使加為三倍，人們也可肅清饑餓的。而況人們所能做的不僅於此。廣大的沙漠、苔原和熱帶森林地區，目前在荒廢着。當然，要這些地區有收成比正常可耕區要難得多。但是那也是一樣辦得到的。

在我們的國家，我們已向中亞細亞的沙漠發動攻勢，取得了成功。農業正在勝利地向北部進軍，而且已經超越了北極圈。這個範例也可供其他國家模仿。

英國政府曾為澳洲沙漠區的砲兵實驗地，撥款二千五百萬英鎊。假如這筆錢用於鑿井和灌溉田地，沙漠地區是能夠出產麵包和羊毛的。

再談熱帶，那可以替全世界變成一個種植果樹的巨大的室外暖房。可是沿着亞馬森河的熱帶森林，罕見人跡，幾乎如薩哈拉沙漠一般。

今天的馬爾薩斯信徒們，從不疲倦地告訴我們，大地是‘人口過剩’了。稍看一看地圖，便知道拉丁美洲、非洲和澳洲，人們只控制了它的邊緣。舉例說，巴西的農業區只占整個

領土的百分之一·六，澳洲呢，是百分之一·七。

即使在歐洲亞洲罷，人口的密度還能加好多倍。

納粹認為日耳曼民族是一個‘沒有生存空間的國家’。每一個德國人，從童年起便被訓誨着說，他在爭取‘生存空間’的戰役中，既不應該吝惜他人的鮮血，也不該吝惜他自己的鮮血。然而，德國可以使今天住在德國更多的人吃飽卻是事實啊。

科學已為增加土壤的肥沃，揭開了真正無限的前途。植物接受水分和營養物愈多，它們便愈能完成精密的工作，把太陽能轉化為穀粒果實的化學能。惟有植物的性質，纔能在這裏立下限度。就是說那個限度罷，也是表面的，因為植物的性質依然可以改進。

這一切都已由科學，由蒂米里亞澤夫(Timiryazev)、米邱林(Michurin)、威廉士(Williams)和李森科(Lysenko)等等俄羅斯的研究家加以證明了。

大地是宇宙能的儲藏所，假如農業區邊界慢慢地擴大了，收穫量增加了，便能使大地更充分的運用那種‘能’。

福格特和其他新馬爾薩斯論者，力言由於自然本身的抗拒，不能使大地比現在有更多的出產。而且為了證明他們的辯護，他們提出美國來，那裏森林給砍伐了，土壤枯瘠了，良田變為荒地了，水和風帶走全國三分之一土壤的表層進入海洋了。

從這些無可爭辯的事實，他們得到完全荒謬的結論。福格特列舉了下列諸因素，認為應對美國土壤衰頹負責：罪魁是鋼斧頭，因為它砍伐了森林，其次是耕犁。此外便是穀類，福格特認為穀類的作用有如梅毒。他似乎特別喜愛這個譬喻，好幾處都引用過。

福格特非但不責備資本主義制度蹂躪了土地，卻想遷怒於無生命的工具。但是每個孩子都知道，假如你滑一交摔傷了自己，痛擊地板是沒有意思的。

‘沙漠在迫近我們的農田了！美洲也將變為阿特蘭蒂斯（Atlantis，假想的有史以前的洲或島——譯者）了，它的土地將沉入海底。’這就是一些美國人的哀歌。就連美國人自己也把他們這些人當做世界末日的先知呢。但是，幸而他們是冒牌的先知。因為逼人而來的不是沙漠，而是人主宰着沙漠，依據一個科學的計劃設法主宰它，以促進全人類的福利，而不是為一小撮寄生者增加他若干倍的利潤。

自然界確是在抗拒的。但是人們的勞力能夠克服那種抗拒。計劃性的社會主義的勞動，停止了土壤的侵蝕。只有被糟蹋的土壤，只有由於耕種不得法變為塵埃的土壤，纔會被水和風沖洗吹走。為了阻止田野的損失，森林應該種植在分水嶺上，應該建立護林帶防止風力對田野的侵害，而且應該注意使土壤保持在顆粒狀態，不使它成為粉末。

這些事情是參加我們國家斯大林改造自然計劃的每一個

人都知道的。我們的範例已經被人民民主主義國家所仿效。

不過在利潤高於一切的國度裏，土地被蹂躪了，確是不肯出產人們每天所需要的麵包的。

‘過剩的嘴’和‘過剩的糧食’

美國許多名人，今天爲兩個問題苦惱着——過剩的嘴和過剩的糧食。

人們也許要以爲這是講不通的，要麼就是世界上的嘴太多糧食太少，要麼就是剛剛相反，糧食太多，吃糧食的人太少。

可是啊，常識和資本主義制度老早就各走各的路了。在美國，一個人的心眼兒裏同時有兩種衝突的見解，相安無事，倒並不少見。

今年三月三十一日，美國農業部長勃拉南(Brannan)說：

‘我們肉類、牛奶和蛋類的消耗量，已經在走下坡路了，可是我們的過剩量卻在增加。’

喏，這就是資本主義的‘邏輯’！

美國政府非但不把這些過剩的食物給饑餓的人吃，卻將它囤積起來，讓它在倉庫裏爛掉。小麥比穀能儲藏較長的時候，可是牛酪、鮮蛋和牛奶是很容易壞的。美國政府對這些並不怎麼介意，因爲它動不動就存心地將儲藏的食品毀掉。倫敦‘經濟學人週刊’，在二月十八日報導說，美國農業部正忙着把二千五百萬布舍爾(Bushel，每一布舍爾合八加侖。——譯

者)到四千萬布舍爾的洋芋染成藍顏色,這一來,洋芋便可銷不出去了。

也是在今年二月間,‘紐約先鋒論壇報’說,美國政府花了六千二百五十萬美金,向農民收買了五千萬布舍爾的洋芋,正想毀掉它。爲了這一類的舉動,已經花去八千萬到一億的美金啦。事實上,美國已經草擬了一個‘解決過剩物產’的詳盡計劃,它要四十億元的巨大費用。

這種揮霍是爲了什麼呢?

目的在以解決或毀滅‘過剩’食物而保持高的物價。

在我國,每減一次物價,便是一件高興的事情。在資產階級的世界,恰巧相反,物價跌落的希望,震驚了資本家們,他們存心要使物價處於膨脹的水平上。當然囉,這四十億美金不是美國閣員們從他口袋裏掏出來的;這些錢是納稅人拿出來的,是那些必須以高價買麵包買肉買牛奶的人們拿出來的。這對食品商人是一筆好買賣,可是絕大多數的美國人是大吃其虧了。

新馬爾薩斯論者一口咬定說,人口的增加比糧食資源的增加來得快,所以大地養不活現有的人口。可是同時呢,做大買賣的投機家和他們在政府裏的代理人,卻忙於毀滅所謂太少的糧食。

他們辯護說,世界上的可耕地是不夠的,可是同時呢,現存的種植面積卻在加以削減。