

北京青年叢書



共產主義社會 是甚麼樣子的？

M·伊林等著

北京青年社編行

北京青年叢書

共產主義社會是什麼樣子的？

M·伊林等著

北京青年社編行

社會
是怎樣的？

伊林等著

1950.6.出版

編輯者：北京青年社

發行者：北京青年社

地址：北京東單二條25號

電話：(5)2144

印刷者：北京解放印刷廠

目 錄

展望未來·····

M·伊林著·林秀譯

——共產主義社會是這個樣子的

聯將原子科學應用於和平目的·····

王昊夫編譯

我們怎樣實行了對大自然的進攻？·····

契克密諾夫作·林秀譯

化沙漠為樂園·····

蒲良

——蘇聯利用原子能改造自然的偉大計劃



展望未來

——共產主義社會是這個樣子的

M·伊林作
林 秀 譯

今年，二十世紀上半葉走完它的旅程了；再過去是二十世紀的下半葉。下半世紀將給我們帶些什麼來呢？

人類從來沒有像我們蘇維埃國家的人民那樣容易地幻想未來。是的，我們不是第一年開始走路；我們已經經過許多路程，完成幾個五年計劃了！我們知道路線：列寧、斯大林給我們指點得明明白白。我們也曉得我們的目的地——共產主義。

蘇聯人口雖有兩萬萬，但我們的幻想都是一樣的，因為我們堅強地團結一致。我們的幻想從事實出發，以事實為依據：建築師造房子一定知道這座房子的式樣。

譬如，要知道莫斯科將來怎樣，我們只須看一下各區的建設計劃和建築模型，甚至只要向窗外看一看就夠了。當我們從窗內看到按照計劃開闢的街道、廣場和無數整齊的新屋子時，當我們打量着正在建築着的高樓大廈時，當我們的斷海中浮起城郊列寧山莫斯科大學巍峨建築的影像，和聳立在這一切之上的蘇維埃宮的尖頂時，我們已經近視了未來的圖畫了。

天清楚了。

在共產主義時代中，莫斯科和別的城市以及鄉村居民將怎樣生活，怎樣工作，在我們已一天比一天清楚了。

當我們在報紙上看到我國不但幾個工人，而且整個車間都從事斯達哈諾夫運動時，我們把想像的線索進一步伸展到斯達哈諾夫工廠、礦山、鐵道和企業中，在那裡將找不出非斯達哈諾夫式的工人。

腦力勞動和體力勞動不分了

在工廠或田野上和工農業革新者談話，拿他們和從前落後俄國的工農相比，我們不難看出我國的將來怎樣：那時十年教育和高等教育將先後普遍實行，「工程師」和「工人」、「農學家」和「農民」這些名詞之間可以劃等號了。

這就是說：腦力勞動和體力勞動不會有區別了。

過去，反對共產主義的人們會振振有詞地責問道：「那麼，誰來做那種既吃力而又醜惡的苦工呢？」他們認為這個問題是無法回答的。

現在我們可以根據事實答覆他們：

「誰也不必去做這種吃力醜惡的苦工，但事情仍舊可以作得很好，只是做的不是人而是機器罷了。」

是的，吃力的苦工作，已成了歷史的陳蹟了。我們的煤井中人力搬煤早已絕跡，造高樓大廈也不要人運送磚瓦了。又如別的吃力生活：鋸木工人使用了電鋸，貨物由自動裝卸的運輸車、起重機裝運、搬動鐵錠——挖掘機和噴水機使掘土工作不知輕鬆迅速了多少倍。我們在某一次建築工程中，就用「噴水」的方法「沖積」了一座二十層高的堤壩。

老一輩的工程師回憶他們青年時代造鐵路築壩時，總說需要無數工人來做掘土挑泥的工作。但現在我們進行建設時，工人則少得幾乎看不見，而住屋、堤壩、工廠不是一天一天地增多著，而是一小時一小時地增多著。

礦砂、木材、煤塊像水一樣的流來

人的背部能搬運的東西有多少噸呢？一雙手能做多少工作呢？可是將來無數萬噸的泥炭、礦砂、石礫、木材、煤塊等材料將自動從礦坑、煤餅、石山、森林中源源不絕送上工廠、建築場所來。它們不但像水一樣的流來，而且經過機器和化學器械上的加工，改變了自己的結構和形狀，在汽車、飛機、建築物、堤壩中佔一個指定的位置。

生產這樣全盤機械化了，工人去做什麼呢？做工程師，指揮複雜的機器、自動運送帶和機械化工廠。沒有豐富的知識，沒有高等教育是不能應付的。這就是為什麼我們不但幻想每個工人都能做工程師，而且知道會得這樣，也非得這樣不可的緣故。

我們已經看到了許多必要的有用的行業，目前可以不需要了。扳道岔的工人在電氣自動鐵路上有用麼？他得深一層學習做調度員，在遠距離內同時管理許多道岔和號誌。現在莫斯科已有調度員坐在指揮塔內，指揮着遠處莫斯科地方電氣火車的行動了。

鍋爐旁火快往往是混身淌着汗，把一鐵鉞的煤投向發着熊熊大火的爐子。但這一工作，在我們現代化的電熱取暖設備中已可不必做。那時，人們要調節火、水、空氣，只須用手指按一按機紐或轉一下手柄就行。

礦工的體力勞動會一年比一年減輕，但是技術的知識却要求他懂得越多越好。

若專管理採煤聯合機，他一定得比拿尖嘴鋤掘煤時，懂得更多的東西。當我國所有的煤礦都實行機械化，煤便會自動通過坑道「上山」來，人們只要高坐在複雜的機器上留心它就行了。

直接從鐵砂中提鐵

如果再進一步，那麼我們就要到孟德萊葉夫所說的「煤不必從地下掘出來，只要使它變成煤氣，通根管子就可以輸送到不論什麼地方去」的時代。

列寧非常重視孟德萊葉夫的這個念頭。他在「技術的一個偉大勝利」的文章中寫道：當煤餅成了把煤化成氣體的機器時，人類的勞動可以大大節省了。

在煤餅之後，就要輪到對人類也有偉大貢獻的鍋爐和熔鐵爐了。俄國冶金大家契爾諾夫說：「不要熔爐，直接從鐵砂中提鐵」的夢想也要實現的，那時地下的煤氣用管子通到冶金廠直接煉鐵。同時，煤氣可以不要汽鍋，從煤氣透平站直接送出動力來。

和共產主義時代這種動力冶金聯合廠一比，任何資本主義工廠簡直是中世紀的小作坊。

但首先得實現一個古老的但不是陳舊的夢想。發明電燈泡的雅勃洛奇柯夫作過預言：人類將來不用燒煤，直接從化學煤中能得到電。

說到將來，我們有充分權利把過去巨人的這些夢想，包含在我們最近幾十年內的理想和計劃中，因為我們的科學家已在埋頭研究實現這些理想了。這樣看來，似乎不可能實現的夢想，在共產主義國家中必會成為事實。

電力為農民耕耘

對於農業工作者，我們還沒有說過一句話。我們對他希望些什麼呢？

本世紀初俄國農民做夢也沒有想到的許多東西，現在已經爲我們的集體農民使用了。拖拉機站、森林防護站——那裡可以找到各種機器來代替人力下種、耕耘、收割、刈草。在我們田野上，幫助農民的機器人的名字是舉不完的。

電在鄉村中第一次是以「伊里奇燈」的面目出現的。但現在它已經爲許多集體農場屏水、鋸木、刈草、擠牛奶、剪羊毛、打穀了。幫助農民工作的電動機器和用具不下二百餘種。

而在未來，當農場上有電動拖拉機、電動康拜因機、電動刈草機工作，我國農具製造工業大量生產電動機器時，蘇維埃農民——農業工程師的勞動，和工人——工業工程師的勞動將愈加接近起來。列寧說：電不但照着城市，也將照亮鄉村。這個預言已在我們眼前實現了。由於電影、無線電、電話及各種靈巧的器具，不但在工作中而且在家庭中爲人們服務，鄉村生活和城市生活的差異就越來越少了。

現代先進的、電氣化的集體農場，將在未來幾個五年計劃中普遍建立起來。這一切，從工廠的自動運送帶，到農場的電動擠奶機，都需要動力。我們能否做到這樣大的規模呢？

能够做到的。它的保證不但在於我國那些取之不盡的烟煤、褐煤、白煤等蘊藏，而且在於我國自俄羅斯國家電氣化計劃以來空前未有的電氣化速度。

沒有沙漠了

說到沙漠，古書上有一句「浩浩乎平沙無垠」，但無垠不等於無物，而是什麼東西都有的。那裡從太陽吸收來的熱力和光亮要比別處多，土壤的生產力等於莫斯科的四倍，地下蘊藏的寶物：石油、

泥炭、銅、硫磺更是不可勝數；只是沒有水而已。

水在那裡真正能造成奇蹟。我國的沙漠的地位，對於我們是有利的——在大海邊。中亞細亞的河流通到內陸海——裡海和阿拉爾海；水流入這兩個海，對我們沒有損失；海水蒸發重新回來，變成山中的河。這因為空氣迴流，沒有把水蒸氣帶到西伯利亞去，那裡的河則通到北冰洋。

這樣，如果加快阿拉爾海和裡海中海水的流轉速度，我們就能將水更多的變為雨，滋養出更多的穀物和棉花；氣候也將溼潤些，田野、菓園、牧場就能佈滿在目前荒涼的沙漠地方了。

阿拉爾海和裡海一帶的氣候也將發生變化。人們說起我國時就要說：「這個國家從前也有沙漠，現在則沒有了！」

這更明顯地說明了社會主義制度對資本主義制度的優越性，資本主義則把不是沙漠的地方也變為不毛之地。

原子能

但是改變氣候，不限於把沙漠改造。我們管理國內氣流的流轉，可能提高西伯利亞空氣的溼度，延緩土地上熱力的消散。西伯利亞的氣候會變得溫和，把永恆的冰雪壓縮到更北的地方去。

我們再向前看：地殼下二十至五十公里的地層中，溫度達五百至七百度。地球內部的熱力如果上升到地面，北冰洋的冰就能溶解，所謂凍土帶就能變為農田和菓園了。

你說：這還得很！但是比這更強大而無盡的力量源泉，已為我們的科學家探得了。這就是原子能。在蘇維埃人手中，原子能已是大規模改造自然的武器了。關於這一點，不久前維辛斯基在聯合國大會上說得好：「我們使原子能執行和平建設的偉大任務。我們要運用原子能開闢山嶽，改變河道，

漫漶沙漠，在那人跡不到的地方創造新的樂西。」

我們舉幾個將原子能應用於和平事業的例子：你是工程師，要選擇一塊地方建造工廠或城市。地勢高低不平的山區，本來不是工廠和城市的合理位置，但只要幾次算得正確的原子爆炸，山中就出現了平滑得像畫版似的平地。

再如鐵路和運河，碰到山嶺，路線就得繞一個大彎子，但是不必為這個傷很大腦筋，在原子能的幫助下，你儘可以穿過山嶺，鋪一條捷徑。

礦藏埋在地下。你說：地下開採，花的錢真是不可勝數哩！但原子爆炸可以剷除覆蓋在礦藏上的地層，像剝去果殼一樣方便，裡面的「肉」顯露出來，一切看得清清楚楚，只要用採掘機收拾起來，裝上運貨車就得了。

點鐵成金

在原子能世紀中，我們的無窮能力究竟怎樣，暫時還很難說。

在統一的高壓電力網中，有用原子作「燃料」的電力站。

這樣，我們在原子核中找到了比現在更大規模地改造地質的鑰匙。這把鑰匙給我們打開了改造物質、到達「點鐵成金」的道路。我們不必費力去尋找地球上少有的和稀有的原素，可以在工廠中用俯拾即是的东西製造出來。從前不是認為這是非常難得的東西，要以千分之一克來計算的麼？現在，物理學家已在醫學中應用了人工放射。

我們不再向自然乞憐，而自己動手在工廠中造出絲和橡膠，將來新的、自然界中從來沒有見過的東西，一定越來越多。我們的科學家正在研究利用原子能的各種問題。工程師為製造新的機器或設備

需用一定性質的材料，而向化學家去定貨，這樣的時候已不遠了。

又肥大又美味的菓子

還有：化學上澈底明瞭蛋白質的祕密，解決最繁雜的任務——嘗試創造有機體的任務，這一時期也將到來了。這樣，顯微鏡的世界中就第一次出現人類創造的最簡單的生物了。

關於生命的科學，那時的成就一定是不可限量的。我們的科學家繼續米邱林和李森科所開始的事業，把一顆麥籽的重量提高五倍，十倍。比普通麥籽重得多的小麥早已收穫到了！用米邱林方法種植的菓子又肥大又美味。家畜供給的羊毛，牛奶，肉也將比現在多幾倍。「卡拉伐葉優」集體農場，二十年內把牛奶產量增加四倍，使牛的體重加倍，創造了世界紀錄。如果過去二十年內已做到這樣，以後的二十年怎樣呢？

微生物科學使田地愈來愈肥沃。土壤中肉眼看不見的微生物，用科學院院士威廉姆斯的話說，是土地工廠中的「活機器」，可以爲人類製造出許多新的能吃用的東西。

肺病不存在了

這種微生物科學也實現了邁奇尼柯夫的梦想——以有益的微生物對抗有害的微生物的梦想。在醫學中我們已用盤尼西林和疾病搏鬥——用微菌壓倒了細菌。這樣的東西一定會隨著時間的前進而增多起來，不但靠生物的幫助製造，而且在實驗室中用人工生產。維他命已在化學工業中成了一個大的生產部門，每年還有新的發現。

我們的科學家抱着管理人體生活的目的，日益深入地突破着這個複雜的「機器」——人體

被征服的疾病的名單，愈來愈長了。

這個名單從天花、霍亂開始，這兩個病名，現在我們祇在書本上才看到。但在本世紀初，霍亂會毀滅了無數生命，彼得堡的街上就到處貼着「勿飲生水」的標語。現在生着破傷風的人也不會認為自己是死定了。肺炎更不是嚴重的病症，肺病的前途也日益樂觀。

在這個粗略的敘述中，我們談了我國將來有的和沒有的東西：將來不但不會有肺病，也不會有職業性的疾病，因為人們在光線充足的整潔的工廠中作創造性的勞動，只會對健康有益。

各盡所能，各取所需

勞動生產率的突飛猛進——這在任何別的制度下是決做不到的——必然使物產一天比一天豐富。每個人都有幾百個機器助手給他服務，為他做出一切東西。那時，「各盡所能各取所需」的共產主義原則就自然而然的實現了。

工作時間減少，這就是說，休息、閱讀、看戲、聽音樂、打獵、釣魚等的娛樂時間更多了。每個蘇維埃人——自然，運動和旅行愛好者都是健康、結實、長壽的人。

在一個休息的日子的前夜，人們將這樣交談道：

「我想離開莫斯科到高加索的明蓋却爾湖去玩一天。據說這是世界上風景最美麗的湖。旅程在超速反應飛機上只要一小時。」

「我喜歡不慌不忙地慢慢看。你見過我那架新的直昇飛機沒有？就在屋頂上的車間內。在邊在天空的直昇飛機中欣賞地上莫斯科的景緻，真是好極了。」

發揮才能和威力，變幻想為真實

創造性勞動（這已像呼吸空氣一樣成為必要），愉快的健康的休息，伴隨著履行責任的自覺（「盡一己的力量為社會服務」）——這就是蘇維埃人的未來，這種未來已在我國先進份子的生活中具體實現了。

過去偉大科學家的夢想，已在我們的現實中；我們的草案和計劃已成為可以看到或感覺到的具體事物了。

米邱林關於南方植物移植到北方的夢想，或者孟德萊葉夫關於地下煤氣化，切奧耳柯夫斯基關於反應飛機，契爾諾夫、雅勃洛奇柯夫、陀里伏——陀勃羅伏耳斯基等關於未來冶金和動力，杜卡却也夫關於征服旱災，季米里雅席夫關於雙穗，或邁奇尼柯夫關於長壽的夢想——這只是改造自然和人類生活的列寧、斯大林偉大計劃的一些細節。

我們依據這個計劃，依據五年計劃期內業已達到的成就，是很容易幻想未來的。

但是顯然，一切我國正在完成着的以及將來發生的變化，不可能都包含在我們的幻想內。

人類的智慧，自然的偉力從來沒有這樣迅速地改變土地的面貌和人類的的生活。為了達成這樣的變化，需要我國各民族發揮才能和威力。為達到這個目的，需要布爾什維克黨的無比的堅毅、組織性、對共產主義的忠貞，特別是列寧、斯大林的天才遠見和英明領導。

（羣衆日報）



蘇聯將原子科學應用於和平目的

王吳夫編譯

早在十數年前，當戰爭販子們想望着利用原子來製造征服他國與奴役人民的工具時，社會主義國家蘇聯却希望，並且努力使原子能夠幫助自己的偉大的和平勞動。

在大西洋的兩岸（歐洲和美洲），美國人在「原子研究室」和「原子工場」裡毫不吝惜他們的金圓；法西斯德國在原子競賽中更付出了全部力量。帝國主義者，壟斷資本家們鞭撻着由許多國家找來的千百位科學家們熱狂地工作着，極力找尋走向原子彈的道路。

美國人曾經能够靜心地，毫不要擾地修築龐大的實驗室和工廠，能够爲此目的花費幾萬萬金圓，因為與法西斯作戰的整個重担並不壓在他們的肩背上。當他們埋頭在「原子工作」的時候，在大西洋的另一岸，蘇聯人民正拿出全力，猛烈的打擊，粉碎着共同的敵人——法西斯匪軍。

然而在美國，千百位科學家們的血汗所得到的結晶，千百萬金圓所換來的新商品，究竟給人類帶來一些什麼呢？早在第一次美國政府關於原子彈的決議書中，就已經規定了它的主要任務：毀滅敵國或「盟國」的重要城鎮。美國人史密斯在他的著作「爲戰爭服務的原子能」一書中也曾說過：「需要原子彈轟炸的是『可能發爆炸彈對建築物的最大破壞能力的地方』」。

原子彈是總體戰的產物。原子彈是對付無武器者的武器。曾經指導過在新墨西哥荒原上試驗原子彈的一位美國將軍馬可利夫，也曾對新聞記者們談過，原子彈是不能對敵人的士兵大規模應用的。因

爲即使在距離爆炸點很近的地方，戰壕也會保全士兵，使之不被爆風與高熱奪去生命；戰軍與砲隊，事實上也會絕對安全無恙地剩下。關於這一點，即使不是什麼軍事專家也可以明白的；狹而長的戰線，決不是原子彈的好目標。

戰爭古已有之。然而這個名詞通常是指軍隊與軍隊、戰士與戰士的武裝鬥爭。在戰爭中固然也死過和平居民，但這僅是偶然的結果，是一種可悲的結果；決非是戰爭本身的目的。古羅馬大將馬爾塞路斯早已說過：『吾不與童叟爲敵』。只有法西斯的軍隊不但與武裝戰士作戰，並也還與童叟爲敵。只有帝國主義者們妄想着用原子炸彈——原子中的能量——來威嚇和平居民。

人類爲什麼要佔有着這種秘藏在原子核中的偉大力量？爲了生還是爲了死？爲了破壞還是爲了創造？爲什麼需要有着千百年來科學家們的偉大發明？爲了人類將來的發展，還是爲了返回野蠻？難道原子只能獨一無二地爲戰爭、爲破壞而服務嗎？難道人類都瞎了眼睛，都不曉得這一條路是通向無底深淵的？

在新戰爭挑釁者們想用發放原子武器來威嚇人類的時候，另一方面，蘇維埃國家却主張普遍裁軍，永久制止使用原子武器；原子能只准用於和平目的。這種主張得到了喜愛和平的全世界與全人類的響應。

原子彈的秘密已不再是秘密。這一點在很久以前，在莫洛托夫同志的講話中就已說得明明白白，維辛斯基在聯合國大會上也曾談過。本來從事科學研究的並不是只有美國人。數世紀前英國學者培根曾將火藥的成分用極巧妙的暗號記載着，他希望能將這種具有空前的破壞作用的新力量從人類眼睛中隱藏起來。但培根却未曾知道他的秘密早已不是秘密，他不知道火藥已在世界的另一個角落——中國也被發明出來了。他未曾想到當歐洲還在喧嚷着火藥的秘密的時候，連大砲都來到歐洲了。新火藥的

秘密在我們的時代裡，在科學昌明的世紀中，當然更難保守其所謂秘密了。

蘇聯專家有著自己詳密的五年計劃，蘇聯人民現在就已經知道將在一九五〇年挖掘多少鐵、煤、石油，知道在這五年間需要建設多少工廠、礦坑、發電站。但在五年計劃中還有著更偉大的目標。早在一九四六年，蘇聯最高蘇維埃會議上，當審核新五年計劃的時候，不但涉及到新的工廠、鐵路、發電站——同時還涉及到最新的科學研究。國家計劃委員會主席沃茲涅辛斯基談及此種科學研究時，曾稱之為「專為工業與交通的原子能研究工作」。而本年榮獲一九四七年度斯大林頭等獎金的蘇聯科學院院士亞歷漢諾夫與亞歷漢揚在宇宙線研究上所收到的新成果，發現了構成原子的新質——變子——也正是這個題目下的科學研究的收穫。變子所具有的能量，要比目前在美國所能達到的二億電子伏特大上數千萬億倍。若將這種能量應用在科學與生活中，應用在人類福利上，人類也就能早期過着共產主義的理想生活了。「原子是無盡的寶藏」——列寧是這樣教導我們的。科學家們沿着原子世界的道路愈往前進，也就愈顯明地看出列寧的話是正確無誤的。

人類沿着電線觀察着電子（原子的陰性質點）的洪流，使它們幫助自己工作。列寧的國民還自覺地按着一定的計劃，猶如利用着一種新的神力，在社會主義國家裡，在由北極到天山，由大西洋到太平洋的空間裡，改造着大自然。北極圈裡的都市基洛夫斯克的溫室中栽植着大頭白菜、西紅柿；酷熱沙漠地帶中挖掘着運河，使不毛之地變成良田沃土。並且人類越深遠地掌握物質的奧秘，他支配大自然的權能也就越大。在不久的將來，也許就會出現所謂「原子動力站」。那兒的機器不需要如山似海的煤料，只用一架飛機就能毫不費力地運來足夠這個動力站一年間需用的「原子燃料」。而這種燃料又不需要助燃的氧氣；原子動力站上沒有往外噴黑煙的高大煙筒，它不喘氣也能工作。也不需要有人在近傍看管，人類可以把動力站修築在山巒、在水底、在大洋的孤崖上，或在地底的深處。人們可以