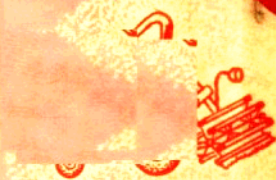
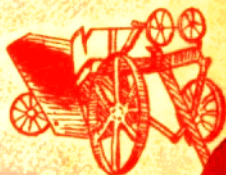


蘇聯科學故事

列寧燈

費伊蒂可夫等著 卽陵譯



編者的話

我們新中國的小朋友都知道，蘇聯小朋友的生活是美滿愉快的，因為他們生活在充滿溫柔熱愛的環境中，享受着蘇聯人民創造出來的科學果實。他們一面在享受，一面還在成人們的關切和誘導之下，發揮着學習創造的精神，跟着成人們沿着科學的道路向共產主義前進。

蘇聯的小朋友是蘇聯建設的後備軍，所以蘇聯政府不僅教育他們怎樣愛祖國、愛人民、愛勞動、愛公共財物，而且以極大的注意，為他們充實科學的設備，啓發他們對於科學的興趣，豐富他們的科學知識，使他們把科學知識和勞動實踐結合起來。

新中國的建設需要科學，因為科學是人民幸福的源泉。爲了這個緣故，所以我們有了出版蘇聯科學常識選輯的嘗試，想把蘇聯各種兒童書刊上有關自然科學的故事和其他形式的科學講話選譯出來，盡我們一點介紹的責任。

不過，我們的能力有限，錯誤定所難免，還希大家指正。

邱陵

目錄

「列寧燈」.....	一
看不見的助手.....	一〇
水.....	二九

「列寧燈」

在卡希洛鎮

一九二〇年，莫斯科附近的卡希洛鎮的農民們恭請列寧去出席他們農村發電站的開幕典禮。

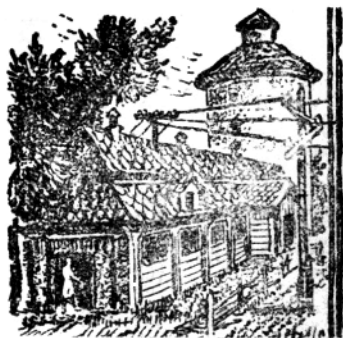
在十一月裏晴朗而嚴寒的一天，列寧偕同夫人克魯普斯卡亞到了卡希洛鎮。

鄉村小學生們愉快熱鬧的人羣在村莊的入口處迎接着列寧。

列寧把一些小朋友拉上了汽車。



費希科夫



在露天羣衆大會的廣場上，不僅集合了卡希洛鎮的農民，而且還有來自各鄉的人羣。列寧在大會上出席演講，他把紅軍的勝利消息告訴農民們，他還談到蘇維埃政府正在研究電化全國的計劃，等到這個計劃實現了的時候，我們所有的村莊、集鎮、城市，都會有電燈，使電力成爲我們工業農業技術上的主要動力。

廣場中央的高柱上，燃着大電燈，各個住宅裏也都有電燈放射着光輝。

這一天晚上，卡希洛鎮的人們，到了很遲的時候還沒有睡覺。成人們和兒童們，對於這些「列寧燈」奇妙的光輝，總覺得沒有看個心滿意足。

全俄電化委會

列寧在卡希洛鎮羣衆大會上所提的計劃，已經由全俄電化委員會遵照他的指示訂立出來了。

根據這個計劃，我們全國在十年到十五年之間，應該建立三十個電力強大的發電站。

在最困苦的時期，開始了這個偉大的建設。那時候，我們全國人民正在從事反白黨和國外帝國主義的戰爭，因為他們企圖在蘇維埃俄羅斯重建資本主義的制度。

列寧 斯大林的布爾塞維克黨，領導着我們蘇維埃的人民走上了反敵人、以及爲實現電化全國的偉大計劃的鬭爭道路。

還在列寧在世的時候，沙土爾，卡希洛，以及彼得格拉發電站，

就已經建設成功了。

而且，全俄電化委員會的計劃中指定的其他發電站的建設工作，也在繼續進行。

過了三十年

蘇維埃人民的財富，一年年的增長。從前用松片和油臘點燈的村莊，已經有千千萬萬的「列寧燈」在大放光明了。

可是，我們的偉大成就，是資本主義陣營的人們所怨恨的，因為蘇維埃人民的和平勞動阻止了他們意外的軍事進攻。

在偉大的衛國戰爭期間，我們人民和蘇維埃軍隊，英勇地保衛了我們祖國的自由獨立。那時候，我們蘇維埃人民的偉大領袖斯大林同志就想到了我們國家未來的生活，因此，他就手訂了一個關於我國發

展農業電氣化的具有歷史性的命令。

這種斯大林式的運動，就這麼開始了。它的任務是：恢復和建立集體農場發電站，提高我們的集鎮和村莊電化的工作，使強大的電力在農業中更加廣泛地加以利用。

這就是表示，列寧在三十年前的希望，目前在我們斯大林時代已經在逐步實現了。

目前各區各省的集體農場，正在以強大的電力運用於照明和執行笨重的工作方面。

斯維爾德洛夫省，已經圓滿完成了電化的工作。其他如莫斯科附近，以及高爾基省和雅諾斯拉夫省，也將近完成了。

在烏克蘭、喬治亞、亞美尼亞等共和國，在巴什基里自治共和國，以及其他的共和國和全國各邊疆各省區，都有幾十個電化區不斷



地湧現出來。

這是表示我們正在執行列寧的遺訓：「使電力成爲我們工業農業技術上的主要動力。」

在斯維爾德洛夫省奧欽區的「曙光」集體農場裏的工作，幾乎全部都是利用電動機器的幫助。

電氣馬達把水唧到家畜院的中央水塔裏，水就由那裏流進自動濾水箱，供給家畜的飲料。

他們利用電力擠牛奶，從牛奶裏提出牛乳的脂肪，然後做成奶油。

他們還利用電力發動噴雨器，灌溉着

集體農場廣闊的菜圃。

在收穫穀物方面，有些馬達代替了幾



機器。

在某些電化的集體農場裏，一般的都在應用電氣洗濯機、乾燥機、熨衣機，裝置了保存肉類和其他的易腐食品的電氣冷藏庫。



十人的勞動。磨坊的石碾，也是用電力來轉動的。

電力同時也應用在集體農場場員們的日常生活中。很多的集體農場場員有電氣茶壺、電灶、和其他日常生活必需的電器，以及無線電收音機，電動留聲機。

然而，基本上完成使用電力的工作，還不能算是達到了。不過在

人類幸福上運用這種自然界的雄偉力量，很快就要開始，以獲得新的驚人成就。

龐大的數字

現在，來談一談戰後斯大林五年計劃規定的數字所列的我國前所未見的電化規模吧。根據這個計劃，到一九五〇年爲止，在農村中，將有四萬六千座集體農場發電站發電，這個數目，比戰前幾乎多到五倍。農村發電站，它將保證七萬個集體農場的電力，而我國農業區域對於電力的需要，比起戰前，增大到八倍。

我們預計，這種農業電化的全部綱領的實現，將會給國家帶來前所未有的經濟繁榮。

我們全國的電化發展，將要與年俱長，繁重的勞動，將會逐漸消

滅。在不久的將來，工人和集體農民祇不過是各種電氣機器和機械的工作管理人而已。

爲了這種任務的實現，就需要成千成萬的新學者、新工程師，重要的電化工廠的建築師，發明爲人類服務的電機的發明家。

這一類的人，在蘇維埃國家裏正在不斷地湧現着！青年們在熱烈地掌握着知識，推動科學前進，使自然界的一切力量爲自己的人民服務。

列寧偉大的遺訓之一——電化全國的任務，在偉大的斯大林領導之下，一定是會完成的。

本篇原名 Ленинский план госпро

作者 Рейтман

登載刊物 Дружные ребята

出版年月 1950 г. Январь

看不見的助手

涅克拉索夫

列寧指示的道路

在三十年前的一九二〇年十二月裏，莫斯科迎接着第八次全俄蘇維埃代表大會的代表。可是當時的莫斯科根本不像蘇聯今天的首都，因為在那時候，人們是拖着小雪橇、背上揹着口袋、在那窄狹的路上踏着深深的雪地走路的。電車根本不通，很多工廠停了工，商店閉了門。從房屋的牕子裏伸出來的是小火爐的鐵煙肉。在每天黃昏時分，這座大城市就陷在一片黑暗之中。這是因為發電廠剛剛閉工，所以不能把光明供給全城。

代表們集合在大戲院寒冷而沒有溫暖的大廳裏，爲的是討論罷

蘇維埃政權和蘇聯全體人民面前的首要任務。

革命敵人的主要力量已經消滅了。蘇維埃共和國在殘酷戰鬥中保障了自己的獨立。國家由於苦痛的戰爭遭了饑荒、破壞、失去了血液，已經到它恢復和發展經濟的時候了。

關於這件事，大會的代表們在等待着黨的指示，列寧的指示：
……。

列寧走上了主席台。

他說：「你們聽着國家電化委員會的報告吧。……在我的觀點看來，這是我們黨的第二個任務……只有在國家電氣化了的時候，只有在工業和農業以及交通業建立了現代龐大工業技術基礎的時候，我們纔算得到了完全的勝利……」

接着在台上掛了一塊用一些電燈照着的大地圖，每一盞燈是表示

一個大發電站。最初發亮的是九盞，也就是蘇聯人民所得到的沙皇俄羅斯遺留下來的九個發電站。後來，突然在圖上的全國各地燃起了三十盞燈，它們就是按照全俄電化委員會的計劃，準備建設的三十個新發電站。

大會的代表們一面傾聽着列寧的話，一面看着地圖，於是他們的思想被帶着向前走了十年到十五年，走到了美好的將來，這美好的將來，也就正是列寧所說的全俄羅斯「電氣化」了的時期。

在當時看來，這個時期是多麼遙遠呵！可是列寧預先看見了我們國家所走的這條路，他在那些困難的年代裏，已經把勝利預先說出來了。

代表們從莫斯科回去，他們相信列寧所說的話是會實現的。

第一個勝利

蘇聯怎樣建設起第一個發電站，我們今天是難以想像的。

在當時，我們自己既沒有掘鑿機和耕種機，也沒有起重機。如果現在還沒有這些東西，是不可能有大建築物的。

挖掘地穴用的是普通的鍬，用獨輪手推車運泥土，三合土是用人工來攪和的，至於牆磚，是揹在背上沿着動盪不定的木板運送的。

但是未來的「發電廠」的大建築，終於建立起來了。列寧從克里姆宮用心地注意着每一次的成就，也注意着建設者的每一個步驟。

在一九二二年七月，鍋爐裏燃着莫斯科附近的煤塊的卡希洛發電站，首先把電流供給了首都。

便宜的電流湧進了工廠……車牀的輪軸轉動了，電車在軌道上奔

馳起來了，工人們的桌子上方的電燈也燃起來了……。莫斯科一下子增加了幾萬匹馬力，它就變得更加堅強了。而且要曉得，這僅僅是開始啊！

跟在卡希洛發電站之後參加到光明陣線裏來的是烏拉爾區強大的基滋洛夫發電站和高爾基城的泥炭發電站，以及一九二六年建立的福

