



蘇聯國民經濟的 技術改造

吳兆洪 著

上海人民出版社



蘇聯國民經濟的技術改造

吳 兆 洪 著

內 容 提 要

蘇聯國民經濟的技術改造，是蘇聯社會主義建設時期極重要的問題。本書從理論上闡述，並用具體材料說明了蘇聯實現國民經濟技術改造的意義、經過以及解決各個階段中基本問題的經驗，最後並分析了學習這些經驗對我們的現實意義。

蘇聯國民經濟的技術改造

吳 兆 洪 著

*

上 海 人 民 出 版 社 出 版

(上海紹興路五四號)

上海市書刊出版業營業許可證出〇〇一號

上海新華印刷廠印刷 新華書店上海發行所發行

*

書號 1169

開本 787×1092 耗 1/32 印張 2 字數 39,000

一九五五年六月第一版

一九五五年六月第一次印刷

印數 1—12,000

定價 一角九分

337.
W46

目 錄

第一章 技術改造對蘇聯社會主義建設的重要意義	1
第一節 在兩種不同的社會制度下，技術發展的 兩條不同道路	1
第二節 蘇聯實現國民經濟技術改造的意義	7
第二章 蘇聯實現國民經濟技術改造的過程	12
第一節 國家電氣化計劃是蘇聯在創立新的技術基礎 道路上前進的第一步	12
第二節 以發展重工業為基本環節的第一個五年計劃， 為蘇聯整個國民經濟的技術改造奠定了 新的技術基礎	15
第三節 在新的技術基礎上完成整個國民經濟的技術 改造，是蘇聯第二個五年計劃的基本經濟任務	23
第三章 蘇聯實現國民經濟技術改造過程中的 幾個主要問題	32
第一節 “在改造時期，技術決定一切”	32
第二節 新的條件和新的任務	35
第三節 掌握新的技術和新的生產	40
第四節 “幹部決定一切”	43
第五節 社會主義勞動競賽和斯達漢諾夫運動	46
第四章 學習蘇聯實現國民經濟技術改造的經驗 對我們的現實意義	54

第一章 技術改造對蘇聯社會主義 建設的重要意義

第一節 在兩種不同的社會制度下，技術 發展的兩條不同道路

“沒有現代化的技術，就沒有現代化的工業。”^① 技術是以生產工具為主要內容的勞動資料，技術發展的水平是社會生產力發展水平的重要標誌。但是在社會主義和資本主義兩種不同的社會制度下，技術在發展的目的和性質、應用的範圍、發展的方向以及所引起的後果等方面，都有根本的區別。

首先是技術發展的目的不同。在資本主義制度下，由於生產資料掌握在資本家手裏，發展技術的目的不能不是使資本家榨取更多的剩餘價值，獲得更多的利潤。因此，技術就成為資本家加強剝削勞動人民的重要手段。在社會主義制度下，由於生產資料掌握在勞動人民手裏，技術不再為少數剝削者服務，而是為廣大勞動人民服務，發展技術的目的也就不再是使資本家發財致富，而是為全體人民謀福利。因此，技術就成為減輕勞動和提高勞動人民的物質與文化水平的強大手段。

由於技術發展的目的和性質不同，技術的應用範圍就有

① 周恩來：“政府工作報告”（在中華人民共和國第一屆全國人民代表大會第一次會議上的報告），人民出版社一九五四年版，第一〇頁。

顯著的不同。

大家知道，在自由資本主義時代，曾經有過技術蓬勃發展的事實，那時資本家爲追求超額利潤的慾望所驅使，一度表現爲先進技術的旗手、生產技術發展方面的革命家。但是，即使在那個時候，技術應用的範圍也受到極大的限制。因爲既然資本家利用技術是爲了榨取更多的剩餘價值，那末技術的應用就只有在能够增加剩餘價值從而增加利潤的條件下才有可能。如果新技術不能比舊技術和手工勞動給資本家帶來更多的利潤，資本家就不會應用新技術。因此，在資本主義制度下，在不同的國家、不同的時期和不同的生產部門中，技術應用的範圍就各不相同。

在勞動力價值低廉的國家，利用技術的程度就比較低，因爲如果使用機器比使用手工勞動的成本高，那末資本家寧願使用手工勞動，不願使用機器。在落後國家特別是殖民地國家裏，工業中大量保留着古老的技術就是鮮明的例證。在經濟高漲時期，資本主義國家利用技術的程度比較高，但是到了經濟危機時期，由於工資的急劇降低，資本家就大量使用手工勞動。在不需要熟練工人的生產部門，由於資本家可以使用非熟練工人的廉價勞動，機械化的程度就比較低。在很多資本主義國家裏，採煤、伐木和建築等部門中的技術，直到現在還是非常落後。資本主義國家的農業部門所以很少使用機器，就是因爲農業勞動力便宜而機械化並不能爲資本家帶來高額利潤的緣故。資本主義國家的舊有設備，也限制着技術的發展，因爲“舊的裝備是懸在生產腳跟上的累贅，阻礙着新技術

的採用”^①。英國化學家拉姆舍早在第一次世界大戰之前就發明了從地下煤層中直接取得煤氣的方法，可使煤礦資源得到充分的利用；生產成本也可大大降低。但是這一新技術的應用，將使煤礦資本家原有的生產設備貶值。因此儘管這一方法可以給社會帶來很大的利益，終究沒有在生產中得到實際的應用。

由此可見，在資本主義制度下，技術的發展是極端不平衡的，先進技術和落後技術同時並存，正是資本主義生產的特點之一。

資本主義發展到了壟斷階段也就是帝國主義階段以後，壟斷資本更進一步用人爲的方法阻礙技術的發展。壟斷資本倚仗它在一個或幾個生產部門中的壟斷地位，規定比生產成本高得多的壟斷價格，從而攫取最大限度的利潤。如一九二八年美國通用電氣公司和德國克虜伯公司締結了關於提高炭化鎢價格的協定，炭化鎢的價格就從每磅五十美元抬高到每磅四百五十三美元，而實際生產成本只有八美元。正因為壟斷資本無須改進技術就能夠得到巨額利潤，因此對於新技術的發明和應用就不再感到興趣，進而有意識地阻礙技術的發展。“既然已在規定着，雖然只是暫時規定着壟斷性的價格，於是那些推動技術進步，亦即推動其他一切進步，推動進展的種種動因，也就相當消失下去；於是也就造成了一種以人工方法阻止技術進步的經濟上的可能。”^②

壟斷資本爲了不使新技術破壞它們的壟斷地位，一方面僱用大批技術專家在壟斷組織的研究機構中工作，把研究的

成果都當作壟斷資本的私有財產；另一方面又用各種各樣的方法收買技術發明的專利權。它們這樣做，是爲了壟斷技術，使新的技術發明不能在生產中應用，特別是不讓壟斷資本的競爭者應用。如美國的通用汽車公司所收買的技術發明專利權中，百分之九十九都被擱置起來，只有百分之一得到應用。正是這樣，到了帝國主義階段，資本主義世界中就出現了技術停滯的現象。斯大林指出，“當新技術向資本主義預示着最大利潤的時候，資本主義就擁護新技術。當新技術不再預示着最大利潤的時候，資本主義就反對新技術，主張轉而採用手工勞動。”^③但是也不是說目前在資本主義國家中技術已經不可能再向前發展了。在個別國家，個別工業部門，技術還在發展，特別是和軍事有關的工業部門，技術還在迅速的發展，因爲正是這些部門，保證壟斷資本獲得最大的利潤。不過總的來說，在資本主義制度下，技術的發展服從於追求利潤的目的，既然壟斷資本不一定要改進技術也能獲得巨額利潤，那末技術停滯的趨勢就不能不日益擴大和加深；同時絕大部分的新的技術發明不能在生產中應用，也不能不使社會生產力發展的水平，日益落後於技術發展所能達到的水平。這就是說，過時的資本主義的生產關係，日益成爲技術發展的桎梏，這就充分暴

① 斯大林：“列寧主義問題”，人民出版社一九五三年版，第八九六頁。

② “列寧文選”兩卷集，第一卷，人民出版社一九五三年版，第一〇〇五頁。

③ 斯大林：“蘇聯社會主義經濟問題”，人民出版社一九五三年版，第三五頁。

露出垂死階段的資本主義的腐朽性質。

列寧早在十月革命以前就指出，對於資本家的剝奪會造成生產力極大發展的可能。“我們既看見資本主義現在已經如何不可思議地阻礙着這種發展，而在現今已經達到的技術基礎上又可以把這種發展推進得多麼迅速，於是我們就能有十二分把握地說，施於資本家的剝奪，一定會使人類社會底生產力得到極大的發展。”^① 蘇聯三十幾年來生產技術的發展，雄辯地證實了列寧的預見。社會主義生產關係的建立，使生產力從過時的資本主義生產關係的束縛下解放出來。由於社會主義生產的目的不是利潤，而是滿足整個社會的物質和文化需要，因此，在社會主義制度下，技術的發展就不再遭到任何人爲的阻礙。只要是能够減輕勞動、提高勞動生產率，從而擴大社會生產、增進勞動人民福利的技術發明，都會得到最廣泛的應用和傳佈。社會主義制度給予技術以無限廣闊的發展場所，因而技術就能以資本主義國家望塵莫及的廣度和深度迅速向前發展。在社會主義社會中，不是技術的停滯不前，而是技術的不斷革新，不斷以新技術代替舊技術，又以最新的技術代替新技術。技術不是不平衡的發展，而是全面的發展，一切國民經濟部門都有計劃地全面採用最新的技術成就。在資本主義國家裏落後的採煤和農業等部門，在蘇聯，却和其他生產部門一樣，成爲高度機械化的部門。

在帝國主義國家中，技術的發展日益服從於戰爭和國民

① “列寧文選”兩卷集，第二卷，人民出版社一九五四年版，第二四四頁。

經濟軍事化的目的；而在社會主義蘇聯，技術的發展始終服從於和平建設的要求。這兩種不同的發展方向，最明顯地表現在原子能的利用上。美帝國主義利用原子能製造殺人武器，叫囂並準備原子戰爭，對全世界愛好和平的人民進行恫嚇詭詐，企圖將人類引向毀滅的絕路；而蘇聯則一貫主張禁止使用原子武器，並把原子能用於和平建設，現在不但已經建成第一座原子能發電站，而且越來越廣泛地在各個生產部門以及在醫學和其他科學的研究方面應用原子能。同時，蘇聯雖然首先掌握了和平利用原子能的方法，但是並不企圖壟斷，而是準備把技術公開，在國際會議上提出報告，並給予中國、波蘭、捷克斯洛伐克、羅馬尼亞和德意志民主共和國技術和工業上的幫助，以發展原子核物理學和原子能和平用途的研究。

正是由於在兩種不同的社會制度下，技術發展的目的和性質不同，因此所引起的後果也截然兩樣。

在資本主義制度下，技術的發展，使勞動條件更加惡化，使勞動者成為機器的奴隸，造成技術和勞動的對立。技術的發展，給資本家帶來的是更多的利潤；而給勞動者帶來的却是失業、貧困和破產。技術的發展，一方面引起社會生產的增長，另一方面却使工農羣衆受到更加深重的剝削，生活水平日益下降。正是生產與消費之間不可克服的矛盾，引起生產過剩的周期性的危機，使社會生產力不斷遭到嚴重的破壞，為人類帶來極大的災難。在社會主義制度下，技術是節約勞動力和減輕勞動的手段，技術的發展，使勞動條件不斷改善，使勞動成為愉快和光榮的事情，勞動者不再是機器的奴隸，而是機

器的主人，技術革新者在社會上享受到最大的榮譽，技術和勞動達到最完滿的結合。技術的發展，使失業現象消滅，使社會生產不斷增長，從而保證了勞動人民的物質和文化水平的不斷提高。也正因為這樣，在社會主義制度下，生產和技術的發展成為勞動人民切身的事情，得到勞動人民直接的關懷，這是技術能夠迅速發展的基本因素之一。

第二節 蘇聯實現國民經濟技術改造的意義

斯大林在闡述社會主義基本經濟法則時指出，社會主義生產的目的，是保證最大限度地滿足社會經常增長的物質和文化的需要，而達到這一目的的手段，是在高度技術基礎上使社會主義生產不斷增長和不斷完善。因此，為了建成社會主義社會，使社會主義基本經濟法則完全實現，必須建立高度技術的基礎。

十月革命勝利後，在俄國建立了世界上最先進的蘇維埃政權，沒收了地主和資本家的土地、工廠、礦山、鐵路和銀行，把它們變為全體勞動人民的財產。在這些變為人民財產的國家企業中，新的社會主義的生產關係代替了舊的資本主義的生產關係，因而掃除了社會生產力發展的障礙，為技術的發展創造了無限的可能性。

但是，可能性還不是現實性。沙俄時代遺留下來的是一個技術上和經濟上極端落後的國家。也就是說，當時在國民經濟中並沒有現成的高度技術基礎。

革命前的俄國，領土面積佔世界第一位，人口佔世界第三

位，而在工業生產水平方面却遠遠落後於先進的資本主義國家。一九一三年俄國的工業產量只佔到世界工業總產量的百分之二點六，而當時法國佔到百分之六點六，英國佔到百分之十二點一，德國佔到百分之十五點三，美國佔到百分之三十八點二。在工業總產值中，重工業產品只佔到百分之三十二，而作為工業的心臟的機器製造業的產品只佔到百分之六點八。機器製造業中有很多重要部門，如重型機器製造業、機床製造業、汽車和拖拉機製造業以及動力機器製造業，在沙俄時代幾乎是完全不存在的。一九一一年俄國出產的生鐵數量，如果按人口攷算，平均每人只有二十五公斤，而在同一時期，英國達一百零五公斤，德國達一百三十六公斤，美國達二百三十三公斤。俄國工業技術上的落後，還表現在對外國資本主義的依賴上。在工業、運輸業和其他國民經濟部門中所用的機器，有五分之二以上是從外國進口的。如果拿工業來說，它所裝備的外國機器幾乎佔到三分之二，而在紡織工業中甚至佔到四分之三。沙俄時代的運輸部門也非常落後。一九一〇年底在俄國的歐洲部分每一百平方俄里^①只有鐵路一點二俄里，而在同一時期，美國有四點五俄里，法國有九點八俄里，德國有十二俄里。機車也十分缺乏。在農業中，技術的落後格外顯著。一般農民使用木犁和木耙耕種，只有地主和富農才有馬拉的打穀機和收割機；一九一三年全國只有一部拖拉機，還是從美國運來參加展覽會而留下的。

① 一俄里等於一點零六七公里。

四年帝國主義戰爭和三年國內戰爭，使俄國原來落後的工業、農業和運輸業更遭到了嚴重的破壞。一九二〇年的農業產量，降落到戰前水平的一半左右。工業的情況尤其惡劣。大工業的產量降落到戰前水平的百分之十三點八，其中生鐵產量更降落到百分之二點四。原來就為數極少的鐵路運輸工具也受到大量的毀壞，一半的機車和四分之一的車廂都被破壞得不堪使用了。

當時的情況，正如斯大林所指出的：“我們從舊時代方面所得到的遺產，是一個技術落後的國家，幾乎是赤貧的，破產的國家。它是既被四年帝國主義戰爭所破壞了，又被三年國內戰爭所破壞了的，其中居民很少識字，技術落後，工業好像個別孤島一樣沉沒在無數極小農莊這一汪洋大海中，——這就是舊時代所遺傳給我們的國家。”^①

事情正是這樣，一方面存在着世界上最先進的政權，而另一方面，作為政權的基礎的工業，却非常落後。問題很明白：如果不克服這一矛盾，就不可能取得社會主義的最終勝利。

第一，列寧教導我們：“勞動生產率，歸根到底是保證新社會制度勝利的最重要最主要的條件。資本主義造成了在農奴制度下所沒有過的勞動生產率。資本主義可以被徹底戰勝，而且一定會被徹底戰勝，是因為社會主義能造成新的更高的勞動生產率。……共產主義就是利用先進技術的那些自願、自覺、聯合着的工人所創造出來較資本主義更高的勞動生

① 斯大林：“列寧主義問題”，人民出版社一九五三年版，第七六六頁。

產率。”① 只有不斷提高勞動生產率，才能使生產迅速發展，從而保證滿足人民物質和文化的需要；而人民生活水平的提高，又反過來推動社會生產的進一步發展。這就是說，社會主義的勝利，一定要有高度的勞動生產率，而高度的勞動生產率，又必須有高度技術的基礎。在落後的技術基礎上是不可能建成繁榮幸福的社會主義社會的。第二，如果不消滅技術上和經濟上的落後狀態，那末，在先進的資本主義國家包圍的情況下，不但不能取得社會主義建設的勝利，而且國家的獨立也無法保持。斯大林正確地指出：“我們的國防如果沒有充分的工業基礎，我們國家就沒有保持獨立的可能。在工業中沒有高級技術，就不能造成這種工業基礎。”② 第三，蘇聯當時是一個小農經濟佔優勢的國家。大家知道，小農經濟是十字路口的經濟，如果不對它進行社會主義改造，就必然要向資本主義發展。要剷除這個產生資本主義的根源，只有一種方法，就是“把全國經濟（農業也在內）轉移到新的技術基礎上，轉移到現代大生產的技術基礎上去”（列寧）③。如果不是這樣，就不可能最後避免資本主義復辟的危險，就不可能獲得社會主義在國內的完全勝利。

因此，當時擺在蘇聯共產黨和蘇聯人民面前的任務，就是要消滅技術上和經濟上的落後，就是要根本改造舊的落後的

① “列寧文選”兩卷集，第二卷，人民出版社一九五四年版，第五九七頁。

② 斯大林：“論國家工業化與聯共（布）黨內的右傾”，人民出版社一九五三年版，第四頁。

③ 轉引自同上書，第一〇頁。

技術基礎，在技術上和經濟上迅速趕上並超過先進的資本主義國家。

早在十月革命前夕，列寧就提出了剷除國家在技術上和經濟上落後的嚴重意義。列寧着重指出，這是關係到國家生死存亡的問題，“或是滅亡，或是在經濟方面也趕上並超過先進國家。”^①在無產階級政權建立以後，斯大林發展了列寧這一論點。斯大林說：“我們在政治方面趕上了並超過了先進的資本主義國家，建立了無產階級專政。但是這還不夠。我們應該利用無產階級專政，社會主義化的工業、運輸業、信貸制度、合作社、集體農莊和國營農場等等，以便在經濟方面也趕上和超過先進的資本主義國家。”^②這就是說，在先進的蘇維埃政權和落後的經濟基礎之間存在着矛盾，而克服這一矛盾的方法，就是要利用先進的政權來建立新的技術基礎，發展社會主義生產，從而消滅技術上和經濟上的落後。蘇聯共產黨在列寧、斯大林的理論指導之下，領導全體蘇聯人民根據國家工業化和農業集體化的方針，有計劃、有步驟地實現了整個國民經濟包括工業、農業和運輸業的技術改造，在短短十幾年的時間內，建成了社會主義社會，使蘇聯從一個技術上極端落後的農業國家，變成爲一個擁有世界上最先進的技術的強大的工業、農業國家。

① “列寧文選”兩卷集，第二卷，人民出版社一九五四年版，第一三四頁。

② 斯大林：“論國家工業化與聯共（布）黨內的右傾”，人民出版社一九五三年版，第六頁。

第二章 蘇聯實現國民經濟技術改造的過程

第一節 國家電氣化計劃是蘇聯在創立新的技術基礎道路上前進的第一步

蘇聯實現國民經濟的技術改造，從國民經濟恢復時期列寧的國家電氣化計劃開始，到第二個五年計劃完成為止，大體上經歷過三個階段：國家電氣化計劃是第一個階段，是創立新的技術基礎的開端；第一個五年計劃是第二個階段，是為整個國民經濟改造奠定新的技術基礎的時期；第二個五年計劃是第三個階段，是在新的技術基礎上完成整個國民經濟技術改造的時期。

在一九二一年到一九二五年國民經濟恢復時期，蘇維埃國家的中心任務是恢復被戰爭所破壞的工業、農業和運輸業。但是經濟恢復工作，特別是工業恢復工作，並不是簡單地恢復到舊有的水平，而是：（一）在恢復過程中，同時對工業進行局部的改造和擴充，此外還建設一些新的企業；（二）在恢復工業中注意到重工業在國民經濟中比重的增加；（三）大工業的電氣化是當時最先進的技術，電氣化是大工業發展的先決條件，因此特別注重發電站的建設。以上三點，具體體現在國家電氣化計劃的實施上。

早在一九二〇年底，全俄電氣化委員會就在列寧親自領

導下，制訂了第一個全國統一的經濟計劃。這是改造技術基礎的第一個全國性計劃，是蘇聯在創立社會主義技術基礎道路上前進的第一步。列寧曾經這樣指出，“如果不把俄羅斯引上另一種技術，比從前要高的技術，就不可能談恢復國民經濟，就不可能談共產主義。共產主義就是蘇維埃政權加上全國電氣化，因為沒有電氣化，提高工業是不可能的。”^① 斯大林在給列寧的信裏，稱讚電氣化計劃“巧妙地描繪了不加括弧的真正統一的和真正國家的經濟計劃。這是當代唯一的馬克思主義的嘗試：給經濟落後的俄國底蘇維埃上層建築奠定在目前條件下真正現實的和真正可能的技術生產基礎。”^② 國家電氣化計劃是克服落後的技術經濟基礎和先進的蘇維埃政權之間的矛盾的具體措施。因此，貫徹執行國家電氣化計劃就成為恢復國民經濟的基本條件。

國家電氣化計劃不是一個孤立地建設發電站的計劃，它是以電氣化為中心的全面恢復與發展國民經濟的計劃，是一個包括恢復與發展電力、燃料、工業、農業和運輸業的綜合性計劃。按照電氣化計劃的規定，蘇聯將在十年到十五年內建造三十所新的大型的區域發電站，預計發電容量將達到一百七十五萬瓩，比戰前多九倍，發電量將達到八十八億度，比戰前多四倍。此外，計劃還規定工業產量要比戰前提高百分之八十到一百，其中生鐵和煤炭產量預計都將比戰前增加一倍

① “列寧全集”，俄文版，第三十一卷，第三九二頁。

② 謝爾肅夫：“列寧斯大林的蘇聯電氣化”，燃料工業出版社一九五四年版，第二三九頁。