

# 蘇聯第五個五年計劃中的 烏拉爾國民經濟

莫什金著

時代出版社

蘇聯第五個五年計劃中的  
烏拉爾國民經濟

莫什金著  
謝信譯

四等時代出版社

一九五四年·北京

A. M. Мошкин  
Народное хозяйство Урала в пятой  
пятилетке  
Издательство «Знание»  
Москва 1953

### 內 容 提 要

本書的特點為全面而系統地敘述烏拉爾從偉大的十月社會主義革命以後和在蘇聯第五個五年計劃中的發展情況。其內容首先敘述烏拉爾社會主義工業化的一般情形，然後分述烏拉爾冶金工業、機器製造工業、化學工業、木材工業、動力工業和農業在蘇維埃政權下的不斷高漲，以及蘇聯人民在蘇聯共產黨領導下如何改變了烏拉爾的面貌。

---

時代出版社出版

(北京東四錢糧胡同十四號)

新華書店發行

北京新華印刷廠分廠印刷 \* 新華裝訂社裝訂

1954年5月北京初版 1954年5月第1次印刷

1—20,060冊 30千字

## 目 次

烏拉爾的社會主義工業化	二
金屬區	一〇
機器製造業的發展	一六
化學、木材、建築材料	二二
動力的資源	二六
農業的新高漲	三二
烏拉爾的綜合經濟	三六
改變了面貌的烏拉爾	三四

## 烏拉爾的社會主義工業化

包括前烏拉爾和後烏拉爾的整個烏拉爾區，在國民經濟的關係上，形成一個包括斯維德洛夫省、莫洛托夫省、齊略賓斯克省、契卡洛夫省及巴什基里亞和烏德摩爾梯蘇維埃社會主義自治共和國的統一的經濟和地理區域。在蘇維埃國家的這個遼闊的地區，山嶺和平原呈現出犬牙交錯變化無窮的景象，自然和經濟的狀況也是非常富於多樣性的。烏拉爾的森林遼闊廣大，河流是水量充沛、水流湍急，肥沃的草原一望無涯，豐富的礦藏不可勝數。烏拉爾礦產資源的蘊藏量和種類的衆多，在世界上是絕無僅有的。

烏拉爾的許多礦產，已經開採了好幾個世紀。鹽的產地已利用了五百年。鐵礦已開採了將近三百年。烏拉爾的銅是早已馳名的。石棉以及各種各樣建築和修繕材料的蘊藏，極為豐富。烏拉爾很早就是我國最重要的金礦區之一；它的白金蘊藏量居全世界第一位。烏拉爾常常被稱為蘇聯的寶石基地，因為這裏的各種各樣發光的和貴重的寶石的蘊藏量，異常豐富。

烏拉爾是我國最古老的工業區之一，它很早就享有烏拉爾礦業工廠的盛名。革命前的烏拉爾，儘管在工業方面有過長時期的發展，但整個來說，它仍是農業地區，而不是工業地區。在烏拉爾的經濟中，農產品的生產佔優勢，為全烏拉爾地區總生產量的百分之七十。烏

拉爾經濟發展的落後情況，反映出了革命前俄國各地資本主義工業分佈的完全不平衡和不合理現象。那時的資本主義工業有三分之二集中在工業中心區，即在彼得堡和德涅泊爾河東岸的烏克蘭地區，而包括烏拉爾在內的俄國東部整個地區還佔不到工業產品的百分之九。烏拉爾，特別是西伯利亞、哈薩克斯坦和中亞細亞的豐富的天然資源，開採得極少。

革命前俄國整個生產力量分佈的不平衡和不合理現象，不僅可以由烏拉爾工業化的異常落後上看出來，還可以由這一富饒地區的不平衡的、畸形的工業分佈狀況上，以及由個別的、主要是工業原料部門發展的片面的方向上看出來。

規模比較不大、多半沒有完整的生產循環、利用木炭進行工作的黑色冶金企業，主要是分佈在中烏拉爾的東部；在西烏拉爾這種企業則很少。南烏拉爾的工業更不發達，那裏只有茲拉托烏斯特的工具生產還算有名。原料工業部門的產品，幾乎佔本區全部工業產品的百分之八十七，原料的大部分都運往烏拉爾以外地區進行加工。烏拉爾的金屬製造工業，實際上只有一般的金屬製品是著名的。

在機器製造業方面，只有一些小規模的企業進行着簡單的農具的生產。生產砲兵武器的伯爾姆地方的莫托維里斯基工廠，生產槍的依若夫斯基工廠和生產船用蒸汽機的伏特琴斯基工廠是例外的情形。化學生產的技術很低，僅是一些很小的企業。在整個烏拉爾，沒有一個大型發電站。鐵路網異常稀疏，只有很少的一些通向礦業工廠的線路，從烏拉爾往東部和西部，都沒有足夠的出路；水上交通也處於荒涼的原始狀態。

偉大十月社會主義革命，爲發展烏拉爾的生產力，爲改變烏拉爾成爲蘇聯的一個強大的、多方面發展的工業區，開創了無限的機會。烏拉爾的經濟起了根本的變化。在古老的烏拉爾的歷史上，破天荒第一次充分利用這裏現有的豐富的先決條件，來促進國民經濟的高漲，來全面地發展工業、農業、文化和科學。

由於進行了大規模的地質勘探工作，烏拉爾的礦藏一年比一年更加廣泛更加深入地開發出來了。在偉大十月社會主義革命的前夜，就發現烏拉爾的礦藏含有將近四百種自然化合物和礦物。現在，已發現的礦物種類，差不多有一千種，而各種礦物產地的數量，則已超過了一萬二千個。在門德雷也夫化學元素週期表中的九十六種元素中，大部分都可以在這個礦產極端繁多的烏拉爾找到。

蘇聯的地質學家，在烏拉爾發現了許多革命前根本不知道的最有價值的礦產地，如石油、鐵礬土、鎳、鈷、釩、鉻、鋅、鉀鹽、鎂鹽等等的礦產地。過去已經發現的礦物，現在勘探出來的蘊藏量增加了許多。例如，一九三八年的鐵礦蘊藏量就差不多超過了一九一〇年所知道的八倍。蘇維埃的烏拉爾，已成爲罕見的、對國民經濟最有利的地區，這個地區並有金屬、化學、非礦物、礦物與本材原料以及保證對這些原料進行就地加工的動力和燃料等資源。

天然富源種類的非常衆多和它們的極爲豐富的蘊藏，是在這裏建立多種部門的工業機構的重要前提。在共產黨領導下的蘇維埃人民，運用社會主義制度的優越性，使這些富源發揮

作用，使這些富源爲祖國服務。烏拉爾整個國民經濟和工業發展的不平衡性和片面性，已成爲過去的事了。這個富庶地區的一切可能性，都已被用來有計劃地、綜合地發展它的經濟了。

烏拉爾的地理位置，是烏拉爾國民經濟綜合發展的重要因素。它共有兩個有利的方面：第一，烏拉爾距離國境很遠，這就特別便於在這裏設置最重要的工業部門；第二，它居於全國的地理中心。烏拉爾好像是西伯利亞、哈薩克斯坦和整個蘇聯東部等革命前全國最落後區域的聯系中心。烏拉爾在完成共產黨所提出的巨大任務——在東部建立大規模工業基地並消滅過去的經濟文化落後現象——的過程中，起了很大的作用，它用本身的大量自然資源，把自己變成西伯利亞、哈薩克斯坦、中亞細亞及整個蘇聯東部的最大的工業基地。

在確定烏拉爾工業發展的最重要前提時，還必須注意到這裏所存在的一定階層的工人幹部。烏拉爾在歷史上就已培養出了熟練的工人、專家幹部，他們善於掌握幾世紀來積累起來的金屬熔鑄和加工的經驗以及勘探和開採各種礦物的經驗。在蘇維埃政權時期，在工業化的年代中，這些老幹部和用最新的科學和技術成就武裝的新幹部很好地配合起來了。幹部的這種配合，使烏拉爾能够進行許多新的、非常複雜的高等技術的生產，並保證工業發展的高速度。

善於運用這些先決條件，就能迅速向前推進烏拉爾社會主義工業化的事業，就能使它的生產力的發展提高到空前的水平。烏拉爾是蘇維埃國家全面工業化中最重要的環，它的工業化，可以成爲實現生產力的社會主義分佈的基本原則的顯明範例，這些原則就是：各地區的

多方面的發展，工業靠近原料、燃料基地和消費區域，各經濟區域經濟的全面的綜合發展，這些區域具有廣泛展開的各地區間的聯絡系統，以保證社會勞動的最高度的生產率。

烏拉爾工業的發展，在頗大程度上使全國生產力的分佈更加均勻，使國防更為鞏固，使金屬、機器、化學品及其他產品從南到東的過遠的輸送大大減少，並且以此為基礎在全國範圍內提高社會勞動的生產率。

在蘇維埃工業的適當分佈中起了巨大作用的一九三〇年五月十五日黨中央的決議，正是和烏拉爾相關聯的。在這個決議中，關於烏拉爾冶金企業工作的部分，提出了在東方建立蘇聯第二個煤和金屬基地的任務。在這個具有歷史意義的決議中寫道：「國家工業化今後不能光靠一個南方的煤和金屬基地。利用烏拉爾和西伯利亞的豐富的煤礦和金屬礦在東方建立第二個主要的煤和金屬的中心，是加速國家工業化的極迫切的必要條件。」第十六次黨代表大會批准了這個在東方建立新的煤和金屬基地的決議，此外，還認為必須大力發展東部地區（烏拉爾、西伯利亞、哈薩克斯坦和中亞細亞）的依靠當地原料資源的其他工業部門（有色冶金業、紡織工業等）。

我國東部地區的大量資源都用來為人民服務了。在三十年代間，烏拉爾變成了巨大的工業建築地區。新的建設和舊企業的改建，根本改變了烏拉爾的整個經濟。蘇維埃人民在共產黨領導下，把烏拉爾從一個革命前那樣落後的區域，改造成蘇聯的一個先進地區了。烏拉爾的國民經濟起了根本變化。工業產品的比重，由一九一三年的百分之三十，增加到戰前的百

分之七十。烏拉爾已從農業區變成一個農業生產效能高度發展的工業區了。在烏拉爾工業的構成中也發生了同樣重大的變化。

### 烏拉爾大工業的構成

(按百分率計算，全部工業的總產量為一百)

工業部門	一九一三年	一九四〇年
礦治	四五·四	二一·三
機器製造	八·三	四二·七
其他	四六·三	三六·〇

由此可見，烏拉爾的面貌已改變得不能辨認了。它的工業構成複雜起來了。機器製造業佔了主導的地位。按先進技術的裝備來說，烏拉爾是蘇聯的第一流的工業地區之一。

在偉大衛國戰爭的時期和戰後，烏拉爾的作用特別地增大了。在戰爭年間，許多工業企業從我國西部及南部地區遷移到了烏拉爾。新的建設大規模地展開了。烏拉爾的全部工業生產總量，在一九四〇至一九四三年間，增加了二倍多。機器製造業更有力地發展了：自一九四〇至一九四二年，機器製造業和金屬加工業的產量，增加了三點五倍。一九四三年，機器製造業在烏拉爾工業中的份額佔百分之七十，而在一九四〇年時則僅佔百分之四十二點七。機床製造業、電機製造業和儀器製造業都有很大的發展。隨着工業的增長，動力和燃料的基

地也鞏固了。戰時，煤的開採量和電力生產量都增加了一倍多。

在偉大衛國戰爭時期，烏拉爾成爲蘇維埃軍隊的主要軍火庫，成爲武器和彈藥的製造所，因此被稱爲戰略原料的倉庫。在我國生產的軍事工業品中，烏拉爾供給的數量達百分之四十○。

在戰後時期，烏拉爾國民經濟的一切部門都在不斷地發展着。烏拉爾的複雜的、多種多樣的技術，促進我國國民經濟的迅速恢復，幫助它進一步的發展和改善。烏拉爾和東部的其他地區一起，在蘇聯社會主義經濟中佔重要地位。

馬林科夫同志在第十九次黨代表大會上關於黨中央委員會工作的總結報告中指出：

「工業發展的一個重要成果是蘇聯東部的工業在這個時期中有了迅速的發展，結果我國工業的分佈狀況大大地改變了。我國東部——伏爾加河流域、烏拉爾、西伯利亞、遠東、哈薩克蘇維埃社會主義共和國和中央亞細亞的各加盟共和國——已經建立起我國強大的工業基地。到一九五二年，這些地區的工業總產量已比一九四〇年增加兩倍。一九五一年，東部地區的工業產量佔蘇聯全部工業產量的三分之一左右，鋼和壓延金屬佔一半以上，煤和石油幾乎佔一半，電力佔百分之四十以上。」

● 參閱西特尼科夫教授著「烏拉爾」，莫斯科一九五一年版。

● 馬林科夫：「在第十九次黨代表大會上關於蘇共（布）中央工作的總結報告」，人民出版社一九五二年版，第四〇頁。

烏爾拉的國民經濟已進入第五個五年計劃。在進一步工業化、綜合地利用當地無窮盡的原料和燃料動力資源的方面，在改善運輸和交通以及鞏固工農業生產技術基礎的方面，正在繼續大力地發展。第十九次黨代表大會關於蘇聯發展第五個五年計劃的指示，規定了烏拉爾經濟發展的主要方向和高度的速度。在這些指示中，提出了改善工業企業建設的地理上分佈狀況的任務，也就是使工業進一步靠近原料和燃料產地，以消除不合理的過遠的運輸現象。

烏拉爾工業中最突出的是黑色和有色冶金業、機器製造業、化學工業和木材工業以及動力業。生產工具的重工業，也就是說，在擴大社會主義再生產中起決定作用的那一類工業，在烏拉爾佔有優勢。消費資料的生產比重，在烏拉爾工業的總生產量中是不大的。輕工業和食品工業，主要是供給烏拉爾居民的需要。

下面我們就要研討一下烏拉爾國民經濟各個部門在第五個五年計劃中的作用及其發展的前途。

## 金屬區

金屬區——烏拉爾，是我國規模最大的黑色冶金業和有色冶金業的地區之一。在整個烏拉爾地區，鐵礦和有色金屬的開採量日益增長着。磁鐵礦、褐鐵礦、赤鐵礦和鉻鐵礦，鈦—磁礦和含有鎳、鉻和其他貴金屬的合成鐵礦，是第十九次黨代表大會關於蘇聯發展第五個五年計劃指示所規定的進一步發展烏拉爾黑色冶金工業的基礎。

在南烏拉爾，靠近全區最豐富的磁鐵礦產地的地方，是巨大的蘇聯冶金工業——馬格尼托哥爾斯克聯合企業。出產的礦物幾乎完全沒有有害的燐和硫的混合成分，因而以礦質著名的巴喀里斯克礦山，也在這裏。在中烏拉爾靠近開採很早但蘊藏豐富的磁鐵礦產地之處，在最近幾年裏建立了烏拉爾的新的金屬基地——新塔吉里斯克工廠。塔吉里斯克的冶金工業生產量，大大地增加了。該市一九五二年——第五個五年計劃的第二年——的工業和戰前一九四〇年的水平相比，鐵礦的開採量已增加到三點六倍，生鐵的生產量增加到六倍，鋼的生產量增加到三倍，壓延金屬的生產量增加到八倍。

烏拉爾的鐵礦產地，是含有多種金屬礦物的產地，所以現在在烏拉爾進行開採熔煉高質鋼所必需的合成鐵礦。在第十九次黨代表大會關於第五個五年計劃的指示裏，規定在一九五

一至一九五五年間增加特種鋼和合金的生產，並改善其質量，以供應機器製造業的需要。烏拉爾已成爲蘇聯生產高質金屬的主要基地了。蘇維埃烏拉爾黑色冶金業的特徵，就在於高質的合金鋼在其中佔巨大的比重。在偉大衛國戰爭的前夕，烏拉爾黑色冶金工業的產品，差不多百分之三十是特等金屬。烏拉爾之所以是一個冶金業地區，首先是因爲它給蘇聯其他機器製造地區提供了各種各樣的高質鋼。

彷彿是大自然規定了烏拉爾生產這樣的鋼。烏拉爾具有極廣泛地發展高質鋼生產所必需的一切條件。在新的五年計劃中，這種鋼的生產將大大增加。稀缺形狀軋鋼的生產也在增長，這種軋鋼又有了一些新的規格。冶金工廠專製各種各樣的軋鋼，這就消除了許多金屬的往返運輸和遠途運輸的現象。

戰後期間，在烏拉爾繼續改建現有的冶金企業，並且裝設了新式的聯動機，現在已經掌握了製造新型機器和儀器所用特種金屬的生產。在冶金企業中已實行生產過程的機械化和自動化。裝備的使用方法也在不斷的改善中。黑色冶金業大大地超過了戰前使用鼓風爐、馬丁爐和壓延機的技術——經濟定額。冶金的生產技術操作已經改善了。由於這些措施的實行，烏拉爾的生鐵產量，一九五〇年比一九四〇年增多到一點六倍，鋼增多一點七倍，軋鋼增多一點八倍。

烏拉爾黑色冶金業的進一步發展，和它的技術的改進有密切聯繫。在第十九次黨代表大會關於第五個五年計劃的指示裏，規定了改善冶金企業現有力量的利用，增強冶金過程加速

的工作，使黑色冶金企業的冶金聯動機和繁重工作自動化與機械化。擴大現有企業和建設新企業，也是提高黑色金屬生產的重要條件。

烏拉爾冶金業工人廣泛地展開了爭取完成第五個五年計劃主要任務的鬥爭，這些主要任務，是與保證不斷改進生產技術相關聯的。工人、工程師和科學家在密切的合作之下，參加了改進技術的鬥爭，在企業裏展開了羣衆性的社會主義競賽，並用一切方法獎勵和推廣生產革新者的先進經驗。

由於進行了改善現有力量的鬥爭，謝洛夫的熔鐵工人在第五個五年計劃的頭兩年裏，達到了使用鼓風爐有效容積的世界上新的優秀指標。一九五二年謝洛夫城各工廠車間使用鼓風爐容積的平均係數是百分之六十六。在謝洛夫工廠的社會主義競賽中，湧現了許多卓越的能力手工匠——熔鐵工人亞歷山大·別特里舍夫、伊萬·巴甫洛夫、雅爾哈木·薩格節耶夫、彼得·洛帕金，領班德米特里·木哈爾金等人。

但是甚至謝洛夫熔鐵工人所達到的高度指標，也被馬格尼托哥爾斯克冶金聯合企業的指標超過了，因為，這裏所有的鼓風爐都已按照新的技術操作來進行工作。技師杜什金、費奧法諾夫和切爾喀索夫等同志所領導的第三號鼓風爐的全體工人，到一九五三年三月，使用鼓風爐有效容積的係數達到了百分之六十八點八。一九五三年四月又打破了這個指標：第三號鼓風爐的工人已能從每零點六四七立方公尺鼓風爐有效容積裏煉出一噸生鐵。

展開了爭取快速煉鋼社會主義競賽的烏拉爾煉鋼工人，在加速冶金過程中獲得了很大的

成就。還在一九五一年的時候，烏拉爾冶金聯合企業所屬工廠快速煉鋼的比重，就已經從百分之三十六增加到百分之五十。馬格尼托哥爾斯克冶金聯合企業的許多馬丁爐車間，在一九五三年初就有三分之二的鋼是用快速煉鋼法冶煉的。這個聯合企業的馬丁爐的全體工人，在煉鋼工人特沃洛果夫、阿克申切夫、斯塔洛司金的領導之下，發起了爭取提前完成第五個五年計劃的社會主義競賽。在五年計劃的頭兩年間，第二十號馬丁爐曾超過計劃煉出了七千噸鋼，而在一九五三年一年當中，又接受了多煉出一萬噸鋼的任務。

烏拉爾冶金業工人在第五個五年計劃中的發展速度，就是這樣的。例如，從前謝洛夫治金工廠冶煉金屬的過程約需十小時，但現在已經幾乎縮減到一半的時間——五小時十分鐘。新塔吉里斯克冶金工廠一九五二年差不多每第二次的煉鋼，都使用快速法。優秀的馬格尼托哥爾斯克煉鋼工人吉奴洛夫和謝米諾夫同志，塔吉里斯克的工人保洛托夫同志和其他快速工作者熔煉鋼鐵都比指示圖表快二、三小時。

根據下塔吉里斯克古比雪夫冶金工廠煉鋼工人的倡議，展開了延長馬丁爐使用期限和改善馬丁爐使用方法的競賽。煉鋼工人斯特魯柯夫、闊茲洛夫、喀洛梅柯夫領導的茲拉托烏斯托夫冶金工廠馬丁爐車間的全體工人，在這方面獲得了非常的成就，並在哈爾柯夫耐火磚研究所的科學工作人員幫助之下，在蘇聯破天荒第一次掌握了馬丁爐爐拱使用烏拉爾沙特金斯克「菱苦土」工廠所出產的鎔鐵菱苦土耐火磚的方法。經過長時期的試驗以後，熔鐵爐在連續操作二百六十三晝夜不需要冷卻修理的情形下，熔煉極費勞力的合金鋼，已經從開始時的

二百三十二爐增加到六百七十二爐了。力量不大的熔煉爐爐拱，能够有這樣高度的堅固性，在一般冶金生產的實踐中，是破天荒第一次的。但是茲拉托烏斯托夫工廠的工人並不停止在既有的水平上，他們在新的同樣長的連續操作時間內又要熔煉出七百五十爐了。

冶金企業最大限度地運用了技術，就能使金屬的生產大量增加。例如，楚索夫工廠一九五二年用同樣的力量工作，給國家生產的生鐵就比一九四六年增多百分之七十三點六，鋼增多百分之一百零七點七和製成的軋鋼增多百分之七十二點四。

烏拉爾所有的冶金企業，都正在使生產的主要過程和極費勞力的輔助工作機械化和自動化。齊略賓斯克冶金工廠的經驗，表明了這些措施的巨大效果。這個工廠不但在冶金車間實行機械化和自動化，並在工廠大部分工人——百分之六十八的工人——工作的輔助和修理車間裏，也實行了機械化。這些車間機械化以後所收到的效果，由下列實例可以看出：一個礦石載運機司機在八小時裏能裝入儲存庫三千多噸礦石、石炭和其他材料，但在電力煉鋼車間的沒有機械化的倉庫，一個工人在同樣時間用鐵鏟只能裝入十六噸螢石或鐵礬土。

因此，烏拉爾各種各樣的冶金企業，在加速生產的發展上都獲得了新的成就。在蘇聯國民經濟中起巨大作用的烏拉爾有色冶金業，也同樣猛烈地發展起來了。在革命前僅僅生產銅的烏拉爾有色冶金業，現在則是多樣性的了。這裏除了銅以外，還有鋅、鎳、鋁、鎂和其他有色金屬與輕金屬也不斷地增加產量。

烏拉爾的有色冶金業，和黑色冶金業一樣，也獲得了完整的生產循環。在不久以前，