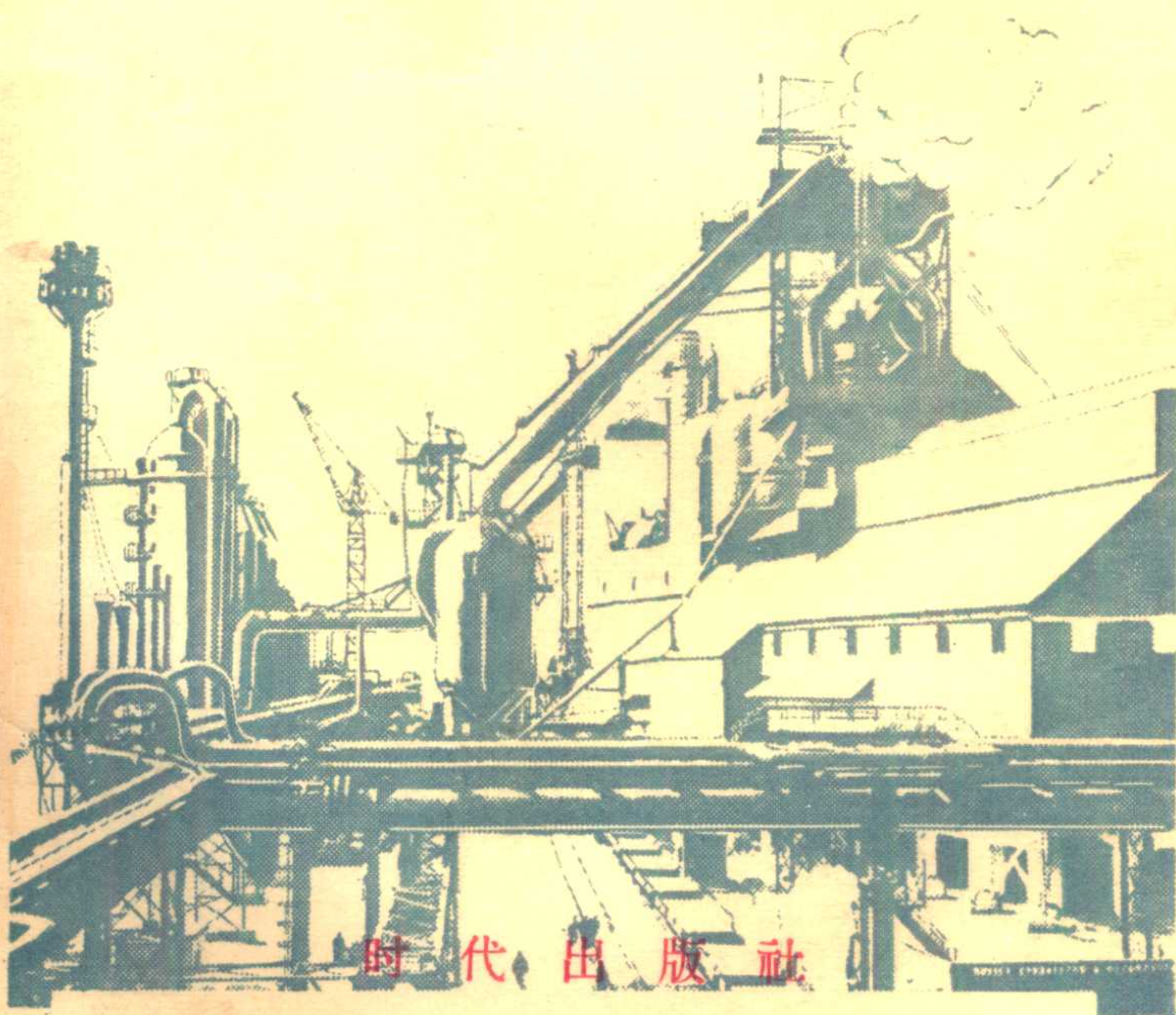


苏联工业专家的培养

利亚斯尼科夫著

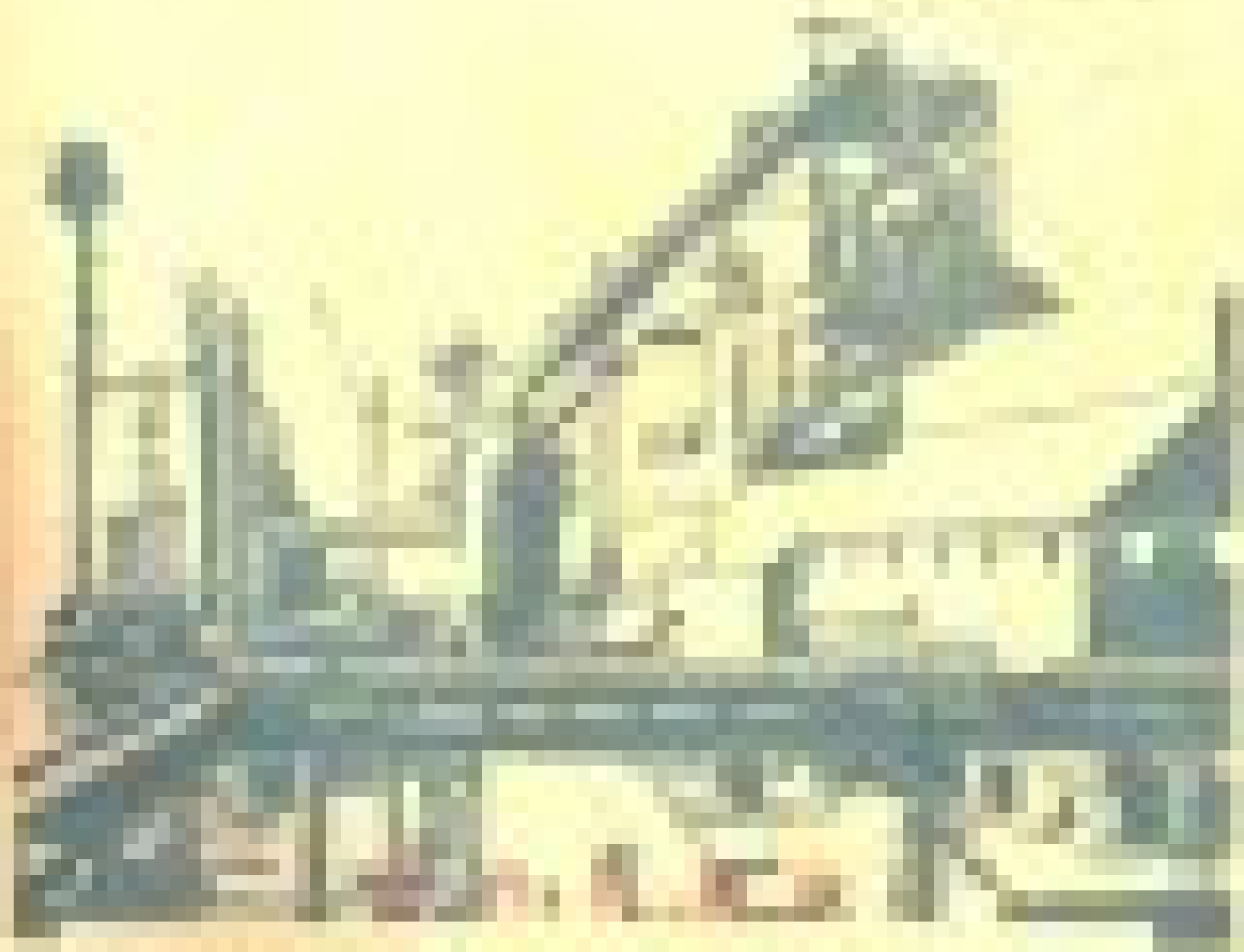


时代出版社

2214

中国工业史话

—— 中国工业史话 ——



蘇聯工業專家的培養

蘇聯 利亞斯尼科夫著

井宛平 田遂 黃文浩 譯

時代出版社

一九五六年·北京

И. А. Лясников

ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

Госполитиздат

1954

內 容 提 要

如何正確地培養和使用專家是建設社會主義社會的重要問題之一。蘇聯共產黨和政府在各個五年計劃期間，曾一再研究培養和分配青年專家的問題，並作了改進。本書根據專家在社會生產過程中的作用，根據執行工業幹部培養計劃的經驗總結，提出了怎樣計算專家需要量、確定專家需要量標準等等具體方法。

時 代 出 版 社 出 版

北京市書刊出版業營業許可證出字 45 號

(北京阜外百萬庄出版大樓)

新 華 書 店 發 行

外文印刷廠印刷 • 北京第三裝訂生產合作社裝訂

1956 年 4 月北京初版 1956 年 4 月第 1 次印刷

開本：787×1092 1/32 印張：3-6/32 字數：73 千字 插頁：1

1—4,500 冊 定價(7) 0.33 元

統一書号：7013·22

定价0.33 元

目 次

緒言.....	2
第一章 專家在社會生產過程中的作用和地位.....	6
第二章 蘇維埃知識分子幹部的成長.....	18
第三章 如何確定對專家的需要量.....	35
1. 企業的分類和典型企業的選定.....	46
2. 工程技術人員正規編制(標準編制)的製訂.....	48
3. 工程技術人員需要量標準的製訂.....	56
4. 專家補充需要量的確定.....	61
5. 專家需要量的標準計算法.....	63
第四章 青年專家的培養和分配.....	79

緒 言

社會主義的生產關係給蘇維埃社會的生產力的發展開闢了無限廣大的前途。建築在高度技術基礎上的社會主義生產的不斷增長和不斷完善以及社會的主要生產力——勞動人民的文化技術水平的不斷提高，乃是社會主義生產方式的客觀必然性。因此在社會主義的條件下，專門人材、生產技術知識界的作用和意義就特別增大了，生產技術知識界的使命就是要全面地發展科學和技術，並且要為全社會的利益而最充分地利用科學和技術。

共產黨和蘇聯政府在社會主義建設的各個階段中都非常重視蘇維埃知識界的組成並使它得到不斷的補充，而且十分注意專家的培養和使用等問題。在解決蘇聯經濟和文化建設的一切問題的時候，幹部問題一向就是最重要的問題之一。

由於黨和政府不斷關懷着具有以高度業務水平的專家幹部來供應國民經濟和文化的各個部門，蘇聯的高等和中等教育在蘇維埃政權的年代裏得到了空前未有的發展。就高等和中等專業學校的數量和在校學生人數而論，我國已佔世界第一位。蘇聯高等學校和中等技術學校的學生人數遠遠超過美國同等學校的學生人數，並且也不少於其餘所有資本主義國家高等學校和中等技術學校學生人數的總和。我國國民經濟各部門中所配備的專家數目，比起任何資本主義國家來，都要多得多。

蘇聯現有的高等學校和中等技術學校網每年培養出來50萬以上的青年專家——工程師和技術員、農學家和動物飼養員、教師和醫生、經濟工作者、藝術工作者和其他知識部門的專家。由於有了這樣的蘇維埃知識界的補充隊伍，這就保證了國民經濟

和文化各部門中專家數目有計劃的不斷的增加，並且隨着工業、農業、運輸業的成長速度，隨着文化、科學和技術的全面發展，而滿足了它們對專家的需要量。

可是除了這些巨大的成就之外，在培養專家方面，在專家的培養、分配和使用的計劃工作的實踐中，都存在着一些重大的缺點。有些國民經濟部門的專家供應情況好些，有些部門就差些。

培養工程技術幹部工作的發展速度，還稍稍落後於國民經濟的增長速度。補充生產部門的工程師的培養工作，總比其他方面專家的培養工作進行得慢些。從這一點就可以看出：從1940—1950年期間全國受過高等教育的工作者的總數增加了85%，而在同一期間，工程師的數量僅增加了43%。在農業方面專家的總數增加了53%，而工程專家一共才增加了12%。從學校畢業的建築、地質、採礦、動力方面的專家人數也落後於國民經濟的需要。農業和森林工業方面的專家培養工作也顯然不能適應於日益增長的需要。建築材料工業、地方工業和工藝合作社都十分感到工程師和技術員的不足。

但是，給其他方面培養的專家有的時候却超過了實際的需要。到現在為止，高等業務水平專家與中等業務水平專家數量之間，工程師與技術員的數量之間，都還沒有一個正確的比例關係。專家的培養範圍並不是在任何情況下都與生產部門的要求相適應的。按照生產管理環節來分配專家往往是不正確的——在管理機關中工作的專家過多，因而損害了對生產的直接領導。

從現在共產黨和蘇聯政府所實行着的旨在大力發展我國工業、農業和貿易以進一步提高蘇聯人民物質福利和文化水平的那些措施來看，堅決消滅以上的這些缺點乃是一件特別迫切

的任務。

改善管理機關的組織，合併各部並加強管理專家的基層環節，重新分配現有的專家並使他們直接在生產部門中工作，乃是保證國家經濟和文化進一步繁榮的一些重要的措施。

按照蘇聯共產黨中央委員會九月全會的決議，已把大量的農業和工業專家從管理機關中調遣到農業機器拖拉機站和集體農莊去直接參加工作。爲了完成共產黨在進一步發展農業方面所提出的宏偉任務，這項措施乃是完全必要的。

蘇聯共產黨中央委員會九月全會所作出的關於供應農業專業幹部問題的決議，就是在製訂有關加強某些工業部門幹部的措施中，也是可以作爲準繩的。例如，在森林工業方面技術的利用和勞動生產率的提高，大都由於缺乏專家和機械化幹部而受到妨害。

幹部的培養與國民經濟某些部門需要幹部情形的不相適應，專家的沒有得到合理的分配和使用以及其他的一些缺點，大都是由於計劃專家的培養和分配的方法不够完善所造成的。爲了正確地計劃專家的培養、正確地確定高等學校和中等技術學校的招生，就必需知道未來若干年間——專家從學校畢業之前對於專家的需要情形，這就是說，必須正確地確定國民經濟和文化的每一部門按不同專業對於專家的遠景需要量。

過去，在計劃專家的培養的實踐當中，沒有計算過工程技術幹部和其他專家的遠景需要量。其原因之一就是由於缺乏科學地製定的對於專家需要量的一些標準，而如果没有這樣的標準，就是連計劃工作也是無法進行的。雖然社會主義建設的實踐爲總結和製定這種方法提供了豐富的材料，然而到現在爲止，還沒有一種有科學根據的確定專家需要量的統一方法。

本書的目的是根據對專家在社會生產過程中所起作用的分

析、根據生產技術幹部培養計劃工作的經驗的總結，提出對專家的未來需要量的計算方法，以便作為專家、首先是蘇聯工業專家的培養和分配計劃的基礎。

第一章 專家在社會生產過程中的作用和地位

隨着人類社會生產力的發展，生產過程愈來愈複雜化了。越來越多的人參加到社會的協作勞動或者共同勞動中去。在社會發展的一定階段上所產生的協作可以促進社會生產力的巨大增長。協作是社會勞動組織的新形式，它要求勞動分工並附加一種特殊的勞動，這種特殊勞動的任務就是組織共同的生產過程，以及使勞動者之間的勞動協調一致。這種特殊勞動也就是勞動管理。

卡·馬克思對社會生產過程中勞動管理的地位以及歷史上的必要性，曾作了科學的說明。馬克思曾寫道：“一切直接社會的或共同的較大規模的勞動，都多多少少地需有一個指導，以便使個人的活動得以調和……提琴獨奏者可以獨展所長，一個樂隊却不能不有樂隊長。”^①

隨着生產力的發展，隨着科學和技術的發展，以及隨着社會生產過程的複雜化，在組織生產和管理生產方面所耗費的勞動也愈來愈增大。從事於這種勞動的人以及從事於其他腦力勞動的人（醫生、教師、藝術工作者等等）也就愈來愈增多，因此就形成一種特殊的社會階層——知識分子階層。

每一個統治階級爲了管理社會生產過程，必需要有自己的懂得生產的知識界，並主要在本階級的成員中及時地組成懂得生產的知識界。資產階級社會裏的生產技術知識分子幹部早在資產階級革命勝利之前就已造就出來了。隨着資產階級社會生

① 馬克思：“資本論”，人民出版社1953年中譯本，第1卷，第396頁。

產力的發展，隨着資本主義大生產的形成，知識分子就成爲一個廣大的階層，他們之間大多數是資產階級思想的傳播者和表達者。這個階層的代表人物中只有一部分參加國家管理機關工作，但他們主要是資本主義生產的直接領導者。

任何生產過程都是勞動力和生產資料的結合。

組織生產和管理生產的目的就是：在空間與時間上最合理地配置勞動力，從而保證勞動力最充分的利用，以及機器、原材料和動力的有效利用。然而，生產過程是在一定的生產關係的制度下進行着的，所以社會生產過程的管理以及專家的職能，也就隨着進行生產的具體歷史條件和經濟條件而有所不同。

在資本主義的條件下，生產的目的是保證最大的資本主義利潤，而管理生產的基本任務也就是利用最殘酷的剝削工人的辦法來榨取最大的利潤。

在資產階級的社會裏，生產管理本身就反映着勞動與資本之間對抗性矛盾的日益尖銳化，管理機關、生產技術知識分子和工人之間是對立的，對工人而言他們是一種敵對的力量。在資本主義制度的條件下，生產管理就是爲了壓迫勞動者，爲了直接對勞動者施以暴力，並且是在勞動者的反抗情緒經常不斷增長的情況下實現的。

在社會主義制度的條件下的社會生產管理，與資本主義的生產管理有着根本上的區別，它是用以保證最大限度地滿足整個社會經常增長的物質和文化的需要的。這個目的是用在高度技術基礎上使社會主義生產不斷增長和不斷完善的辦法來達到的。

社會主義的生產管理較之資本主義的生產管理具有絕對的優越性。

社會主義國家的生產管理，是在全體蘇維埃人民、全體生產

者積極參加和經常支持的條件下來實現的。在蘇聯社會主義企業中，工人與生產技術知識分子之間沒有並且也不可能有敵對的關係，因為在蘇聯由於消滅了資本主義和剝削制度，體力勞動和腦力勞動之間的矛盾也就消失了。

社會主義對於資本主義而言，是高級的社會結構。社會主義要求更合理的、更完善的社會勞動組織以及更高的勞動生產率。所以在社會主義的條件下，勞動管理的意義以及業務和技術領導人員的作用是特別重大的。因此，在我國的條件下，培養專家以及向全部國民經濟各部門充分供應所需專家的問題，就具有特殊重要的意義。

在蘇聯，勞動是直接的社會勞動。蘇聯的全體居民是一個統一的勞動集體，它的經濟活動是由社會主義國家完全根據社會主義基本經濟法則，在有計劃按比例發展國民經濟的法則的原則上來確定和指導的。

認識客觀經濟法則就能清楚地看到遠景並能為具體的實踐活動規定出正確方向。認識社會主義的經濟法則，首先是認識它的基本經濟法則，就能使蘇維埃人民在共產黨的領導下勝利地實現我國共產主義建設的宏偉綱領，勝利地解決發展社會生產一切部門的具體任務。

關於正確地組織社會生產過程的意義，在第十九次黨代表大會的中央工作的總結報告中已着重指出：“為了保證全部社會生產的不斷增長，為了在我國創造豐足的產品，就必須完全掌握有計劃地、合理地利用一切物力、財力和人力的藝術，從國民經濟有計劃發展的法則的要求出發，使一切活動都適應於社會主義基本經濟法則的要求。”^①

① 馬林科夫：“在第十九次黨代表大會上關於聯共(布)中央工作的總結報告”，人民出版社1953年中譯本，第105頁。

社會主義生產的管理，確定出在社會主義生產方式條件下工作的專家的培養工作的特點，並且對他們提出了必須具有高度知識水平的要求。

在社會主義生產的條件下，專家在管理方面的主要職能是：

1. 製定生產的技術經濟計劃。
2. 技術領導工作和不斷改善生產。
3. 組織勞動和培養幹部。
4. 生產的技術、經濟服務工作。
5. 進行統計並監督生產進程和計劃執行進程。

爲了執行這些職能，生產管理必須按照一定的方式建立起來，這種方式是把全部勞動管理工作劃分爲若干級，從全國的生產管理工作一直到企業的基層生產單位（工段、工作隊、工地）的管理工作。各級管理機關的領導職能是極近似的。任何地方都必須有工作計劃，都必須實行技術領導和生產服務，對於生產進程都必需進行有系統的統計和監督。然而也存在着頗大的差別：在上級管理機構中（部、總管理局），主要是製定經濟計劃以及實行有關生產的經濟和技術政策；在中級管理機構中（工廠管理機構）主要是製定業務計劃和生產服務工作；在基層管理機構中（車間、工段）主要是組織勞動和技術領導。

根據這些管理職能，工廠的管理機構一般可以設立，如計劃科、生產科、技術科、技術檢查科、勞動組織科、供銷科、會計科等這樣一些科。在某些企業中可以把這些科再分細一點，在另一些企業中某些科又可以合併起來，但是總的管理方式在原則上是不變的。

同一管理系統由於工業部門的性質、生產的種類、企業的規模以及其他特徵的不同，可以有不同數量的、不同業務範圍的和不同業務水平的工作人員。在工廠管理機構中或者車間中，同一

職務在某種情況下必需指派工程師來擔任，而在另一種情況下指派技術員擔任就足够了。而且往往也可以指派熟練工人擔任工程技術人員的職務。

工業部門、建築部門以及其他一些部門的工作人員均屬於工程技術人員，他們直接或者間接領導生產過程和領導生產中的工人，但他們除了示範性的教給工人實際操作的工作法之外，個人不執行工人的職能。

根據蘇聯中央統計局的解釋，在計算和製訂計劃時，凡是在生產過程中起技術領導作用的人員，均屬於工程技術人員的範疇。換句話說，擔任需要具有工程師或技術員業務水平的職務的工作人員均屬於工程技術人員。即使他們是沒有受過高等或中等的技術或經濟教育的熟練工人，而他們擔任了類似的職務時，也應該把他們列入工程技術人員。

在企業裏，工程技術人員是指企業的廠長，負責生產技術問題的副廠長，總工程師，總機械師，副總機械師，生產主任，生產副主任，全廠性及車間性科、室主任，車間主任，車間副主任，車間、科、室工程師，工長以及助理工長等。

極大多數的工程技術人員職務是由具有高等或中等專業水平的專家來擔任的，然而，部分的工程技術人員職務却可以由熟練工人來擔任，特別是工長、組長以及其他職務。

有一些具有高等或中等專業教育水平的工作人員，在統計和製訂計劃時把他們列入職員類，雖然他們的工作性質頗近似工程技術人員。蘇聯中央統計局把對生產過程起技術服務作用的人員，即擔任各種不同的行政、經濟或管理職務和統計工作人員等都列入職員一類。

本人在複雜機床和組合機器上工作並直接執行工人職能的專家，也不算是工程技術人員。

許多具有高等或中等業務水平，在農業、運輸、貿易、通信方面工作的專家，雖然也執行領導和管理社會生產與流通過程的職能，但是他們也不能列入工程技術人員一類。

此外，還有大量的從事各種不同業務和具有不同業務水平的專家是在國家管理部門和文化建設部門，例如科學、教育、培養幹部、藝術、保健以及其他部門工作。這一類專家的特徵就是他們自己一般都是某一項工作的直接執行者（教師、醫生、科學工作者、演員、經濟工作者等等）。雖然他們為居民及全社會的需要而服務的職能是非常複雜的，要完成這些職能就需要長期的專門培養，然而他們也不是工程技術人員。

因此，“專家”和“工程技術人員”這兩個概念是不相同的，不是每個專家都是工程技術人員，也不是每個工程技術人員都應該是考試合格的專家。

工程技術幹部可以分為三類：高級工程技術人員、中級工程技術人員以及初級工程技術人員。

高級工程技術人員的責任是：確定總的工作原則，確定實現這些原則的方法，解決技術和經濟領導方面的綜合性問題，製訂生產過程的技術操作，領導具有不同性質的生產過程的複雜工段，領導研究工作和技術員的工作。

中級工程技術人員領導比較簡單的、性質相同的工段，根據已經製訂的技術操作圖表解決具體的技術問題和經濟問題，在工程師總的領導下完成自己的工作並領導少數工人和職員。

初級技術人員包括工長和助理工長、礦山技術員和建築技術員、小組長、生產指導員以及一些直接負責工人技術和行政領導的工作人員（分配勞動力，組織工作，考核和檢查工作的質量及數量，驗收產品等）。

在蘇聯工業中，工程技術人員，也就是說絕大多數的專家，

他們主要是從事於直接領導和管理生產。然而，今天也像戰前的年代一樣，在管理機關中工作的專家的比重還是比較大的。

黨和政府不止一次地研究了管理機關和生產之間的專家分配問題。1934年曾審查和縮減了中央和地方的工業管理機關，大部分的專家被直接派往企業、車間去工作了。

因此，在企業以及直接在車間工作的專家比重有着顯著的提高，從下面的材料中就可看出來：

	1930年	1934年
企業中工程師和技術員總計	61,000	157,000
其中在車間工作的工程師和技術員所佔的百分比	56.7%	72.5%

經過這樣改組之後，雖然已有數萬工程師和技術員被派往各企業去工作，但是在管理機關中工作的專家的比重仍然是很大的。

如果以工業部門和建築部門作為例子來說明，則這些部門具有高等教育水平的專家在1940年初按管理機構分配的情況如下：

人民委員部及總管理局的管理機關.....	7.4%
托拉斯管理機關.....	9.1%
工業企業.....	48.1%
建築和設計組織.....	13.0%
科學研究機關.....	7.5%
幹部培養學校.....	9.7%
省、市、區管理機關以及其他機關.....	5.2%
共計.....	100%

由此可見，在工業、建築部門以及直接在企業和建築工地上