

1953

統計理論

第四分冊

財政經濟出版社

統計理論

第四分冊

財政經濟出版社

內 容 提 要

本書是由蘇聯中央統計局局務委員會組織的統計學家二十七人集體編著的。

本書扼要地論述了統計科學的基本原理和方法，以及蘇維埃統計中最迫切的問題；確定了統計學是研究社會生活現象和過程的科學，批判了以數學法則——大數法則作為統計學基本原理的反馬克思主義的錯誤觀點。

全書共二十三章。已出至第三分冊。

第四分冊包括：第十五章國民經濟中勞動力的分配及其使用統計，第十六章勞動生產率統計，第十七章工人和職員工資及集體農莊莊員收入的統計，第十八章產品成本統計。

分類：統計

編號：0340

統 計 理 論 (第四分冊)

定價(7)三角七分

譯 者：集 體 翻 譯

原 書 名 Теор статистики

原出版處 Госстатиздат

原出版年份 1953年

出版者：財 政 經 濟 出 版 社

北 京 西 總 布 胡 同 七 號

印刷者：中 華 書 局 上 海 印 刷 廠

上 海 漢 口 路 四 七 七 號

總 經 售：新 華 書 店

55.3, 京型, 40頁, 56千字; 787×1092, 1/25開, 3—1/5印張
1955年3月第一版上海第一次印刷 印數[滬]1—12,000

(上海市書刊出版業營業許可證出警警八號)

第四分冊目錄

第十五章 國民經濟中勞動力的分配及其使用統計	5
第一節 國營企業和機關中工人、職員的人數及構成	7
第二節 工作時間利用情況統計	18
第三節 基層熟練幹部培養的統計	22
第四節 集體農莊和工藝勞動組合的現有勞動資源及勞動的使用情況	23
第五節 資產階級統計對勞動力資料的捏造	26
第十六章 勞動生產率統計	28
第一節 勞動生產率水平的計算	29
第二節 勞動生產率動態	32
第三節 生產定額的完成	39
第十七章 工人和職員工資及集體農莊莊員收入的統計	42
第一節 工資基金統計	43
第二節 工資制度	45
第三節 平均工資	47
第四節 實際工資	50
第五節 集體農莊莊員收入統計	52
第十八章 產品成本統計	59
第一節 成本按費用要素的構成	60
第二節 成本核算·成本的項目構成	61
第三節 成本降低計劃執行情況的檢查·產品成本指數	63

第四節	托赫斯、總管理局和部的成本變動指標的計算方法.....	67
第五節	確定由於節約物質消耗和降低價格而達到的成本降低額.....	69
第六節	消除產品品種的變動對成本的影響.....	73
第七節	農產品的成本.....	75

第十五章 國民經濟中勞動力的分配及其使用統計

在蘇聯，僱傭勞動制度已被消滅，勞動力不是商品。我國已沒有也不可能有不就業現象。每個蘇聯公民有權得到有保障的工作，並按勞動的量與質獲得一定的報酬。在社會主義制度下，勞動第一次不再成為被迫的義務，而帶有自由與創造的性質。

資本主義國家的工業，正如資本主義的其他生產部門一樣，其所需要的勞動力是從失業後備軍中得來的，而失業後備軍則經常是由排除在生產外的工人以及因受資本主義摧殘而破產的城鄉小私有者來補充的。在資本主義社會，生產部門中勞動力的保證是自發的。

在蘇聯，沒有失業現象，也沒有失業後備軍，所以企業中勞動力的保證條件根本不同於資本主義國家企業中勞動力的保證條件。

社會主義的擴大再生產，如果沒有工人人數的經常增長，那是不可想像的。工業、建築業和運輸業中的勞動力總數需要加以不斷的擴充。共產黨和蘇聯政府特別注意在國民經濟中按計劃分配勞動力的問題以及發掘勞動力的新的補充來源問題。

蘇聯國民經濟中新熟練幹部的培養和勞動的分配，是根據國家的國民經濟計劃進行的。

在社會主義生產中，正確地組織勞動，充分地使用勞動力，以及在企業和建築部門中配備固定幹部，對於提高勞動生產率有特別重要的意義。在個別企業和建築工程中，不適當地組織勞動，就會浪費工作時

間，因而阻礙勞動生產率的提高。

正確地計劃勞動力，在各部、署、各部門、各企業、各地區之間正確地分配勞動力，有着重大的意義。

不研究對勞動力的實際需要，不檢查對勞動力的使用是否合理，就不能確定企業所需要的工人人數。

由於農業生產力在新的社會主義生產關係的基礎上獲得了發展，蘇聯的集體農莊已成為巨大的經濟，有先進技術的裝備，並在組織上和經濟上獲得了鞏固。在集體農莊中合理地組織勞動，對進一步大力發展農業有着重要意義。個別集體農莊如果在組織集體農民勞動方面存在缺點，就會使工作時間遭到巨大損失，以致降低勞動生產率。

由於蘇聯存在着兩種社會主義所有制形式，因此國營企業和集體農莊中勞動的社會組織也就不同。

統計應當研究：（一）國營企業和機關中勞動的分配與使用；（二）集體農莊及其他合作社營企業和機構中現有的勞動資源和勞動的使用。

統計對於那些表明國家勞動計劃執行情況的資料應當加以收集和整理。

統計資料表明國民經濟中現有勞動資源及勞動的分配與使用。此項統計資料無論對編製國民經濟發展計劃或對檢查計劃完成情況都是必要的。

關於工作人員人數和構成，以及關於工作時間利用情況的統計資料表明：社會主義國民經濟及其各部門擁有多少勞動資源，以及蘇聯國民經濟中勞動力充分利用的程度如何。

關於集體農莊現有勞動資源及其利用情況的資料，證明着集體農莊在組織和經濟方面鞏固的成績，並反映農業中現有的勞動後備力量。

根據國民經濟中工作人員人數和構成以及勞動使用情況的統計資

料，編製勞動資源平衡表，這個平衡表的內容將在第二十三章中加以研究。

第一節 國營企業和機關中工人、職員的人數及構成

在冊工作人員

在蘇聯，國民經濟各部門中的工人和職員人數不斷增長。蘇聯國民經濟中工人和職員的人數，一九二八年為一千零八十萬人，一九四〇年末為三千一百五十萬人，一九五〇年末為三千九百二十萬人，一九五二年末為四千一百七十萬人。

共產黨第十九次代表大會關於第五個五年計劃的指示規定，一九五五年蘇聯國民經濟中工人和職員人數比一九五〇年約增加百分之十五。

在各企業、各機關和各組織中實行着一種職工名冊即實行着本企業、機關或組織中的工作人員名冊。

人員名冊包括全部固定人員，季節性人員及臨時性人員，根據一九三八年十二月二十日蘇聯人民委員會“關於實行勞動手冊制”決議第八條，企業或機關的行政當局對於上述人員，即對於工作五天以上的人員應實行勞動手冊。這裏也包括從事於企業基本工作達一天以上的臨時工作人員。

人員名冊不包括那些在高等學校、中等專業學校、工廠技工學校、工藝、鐵路、礦山工業、礦山技術以及其他專業學校中學習而在企業中進行生產實習的學員。執行一些與企業基本工作無關的臨時工作而其工作期限在五天以內的工作人員也不包括在該企業的人員名冊中。

編入名冊中的全部工作人員稱為企業或機關的在冊人員。每日在冊人數中，包括編入名冊中的全部人員，不管他們在這天工作或因病、休

假、出差等原因而沒有工作。因此，每日在冊人員數等於該日全部出勤和缺勤人員總數，即等於該日出勤和由於某種原因缺勤的工作人員總數。

各企業、機關、團體在冊人數之和等於全國工人和職員的總數。

平均在冊人數的確定

在各企業和機關中，每天計算出勤以及由於某種原因缺勤的工人和職員人數。大多數企業中都採用一種登記表（整個企業的或各車間的），在這個登記表中列出一月中每天的工人出勤與缺勤情況，以及缺勤的原因。

根據登記表中的記載，編成日報，日報中包括出勤以及由於某種原因缺勤的工人人數的資料。

出勤工人數		缺勤工人數(按缺勤原因分)								名冊中的工人數
實際工作人數	整日停工人數	輪流休假	產假	病假	法律上允許的其他缺勤(如執行國家義務等)	行政許可的缺勤	曠工	節日或假日	缺勤工人總數	

企業在冊工人和職員人數是可能變動的：一部分工人和職員由於某種原因離職，這時便從名冊中取消他們；而當新的工人和職員參加工作時，便將他們編入名冊中。爲了要知道企業平均一月中所擁有的勞動資源，便計算每月平均在冊人數。爲了要計算像平均工資和勞動生產率這樣具有重大國民經濟意義的指標，也必須確定平均在冊人數。

爲了要計算月平均在冊人數，必須將名冊中每月各日曆日(包括節日與假日)的人數相加，將所得之和除以報告月的日曆日數。同時，假日或節日的在冊人數應按前一工作日的在冊人數計算。

現在根據以下資料計算一下平均在冊工作人員數：

月日	工作人員數	月日	工作人員數	月日	工作人員數
1	1,084	11	1,128	21	1,125
2	1,085	12	1,125	22	1,124
3	1,090	13	休假日 (1,125)	23	1,124
4	1,088	14	1,126	24	1,125
5	1,125	15	1,128	25	1,125
6	休假日 (1,125)	16	1,128	26	1,128
7	1,123	17	1,130	27	休假日 (1,128)
8	1,120	18	1,130	28	1,130
9	1,124	19	1,126	29	1,130
10	1,124	20	休假日 (1,126)	30	1,126
				31	1,126

把全月各天(包括假日和節日)的工作人員數相加, 便得三萬四千七百五十一人。將所得之和除以全月日曆日數, 即得該月平均在冊人數:

$$\frac{34,751}{31} = 1,121。$$

由此可知, 該月平均在冊工作人員數為一千一百二十一人。

假定企業由於某種原因(例如, 因新企業的建築工程竣工而在月中投入生產, 或由於生產是帶有季節性的)以致不是全月進行工作, 那末, 平均在冊工作人員數是按以下方法計算的: 將企業全部工作日(包括這一時期中的假日和節日)的在冊工作人員數相加, 然後除以報告月全部日曆日數, 而不是用企業工作日數來除。

一季的平均在冊工作人員數, 是根據該季各月平均在冊工作人員數, 按簡單算術平均數求出。

假定平均在冊工作人員數, 四月份為一千一百二十人, 五月份為一千二百二十人, 六月份為一千二百六十人, 那末第二季度的平均在冊工作人員數則為:

$$\frac{1,120+1,220+1,260}{3} = \frac{3,600}{3} = 1,200 \text{ 人。}$$

根據全年十二個月每月的平均在冊工作人員數的資料，或根據全年四個季度每季的平均在冊工作人員數的資料，求其簡單算術平均數就可以得出全年平均在冊工作人員數。

企業中勞動力總數變動的統計

在企業中配備固定的熟練勞動力對國民經濟有很重要的意義。

勞動力流轉和勞動力流動的指標，能夠用以確定勞動力變動或動態的統計指標。

所謂勞動力流轉就是指因錄用新工人或因工人離職而引起的工人人數的變動而言。

一月中錄用或離職的工人人數，就是用絕對數表示的勞動力的流轉量。此外也要計算勞動力流轉的相對指標，即錄用的工人人數或離職的工人人數對平均在冊人數的百分比。

假定，報告月企業平均在冊工人數為一千二百人，而報告月中新錄用的人數為二十四人，離職人數為十二人，那末因新錄用所產生的絕對流轉量為二十四人，因離職而產生的絕對流轉量為十二人。流轉量對平均在冊人數的百分比為：

$$\text{因錄用新工人而產生的百分比為} \frac{24 \times 100}{1,200} = 2\%;$$

$$\text{因離職而產生的百分比為} \frac{12 \times 100}{1,200} = 1\%。$$

影響勞動力流轉量的有各種各樣的原因。如因擴大生產而錄用工人，因調往別處工作、因學習、因應徵參加蘇聯軍隊、因個人要求並經行政允許而離職等等，都能引起勞動力的流轉。

計算勞動力流轉量時，應注意不論什麼緣故而離職的全部工人。而

在計算勞動力流動量時，則應注意擅自離職或因破壞勞動紀律而被解僱和因個人要求經行政允許而離職的工人。

由此可以看出，爲了計算勞動力流動性的大小必須詳細研究工人離職的原因。擅自離職或因破壞勞動紀律而被解僱，以及因個人要求經行政允許而離職的工人人數，他們對全體工人平均在冊人數的百分比，都表示着勞動力流動性的大小。

讓我們舉個例子。假定，企業某月平均在冊工人數爲五千人。該月內因個人要求經行政允許而離職的有十人，擅自離職和因破壞勞動紀律而被解僱的有五人。那末勞動力的流動量爲：

$$\frac{15 \times 100}{5,000} = 0.3\%。$$

工作人員按類別的劃分

爲要說明某一國營企業，國民經濟某一部門和整個國民經濟中所擁有的勞動資源，僅僅知道人員總數是不夠的。還必須知道工業、運輸業、建築業、貿易和其他部門中，各工種和各種熟練的工人幹部的保證程度如何。在研究工人和職員構成時，從職工總數中首先要分出在本企業中從事基本工作的工作人員。例如，在工業勞動報表中，要劃分出直接參加工業生產過程的人數，服務於該生產過程以及領導該生產過程的人員數。這些人便是工業生產人員。另一部分工作人員則從事於本企業的非工業性附設單位的工作。這一部分非工業企業人員的人數，也要在報表中列出。

建築機構的主要工作是建築工作，在它們的報表中，也要劃分出從事建築安裝工程的工作人員和從事建築業的各種附設和輔助生產單位工作的人員。

國營農場的報表中要劃分出：從事農業的基本人員，國營農場中從

事住宅管理、文化生活機關、學校和訓練班工作的人員。

機器拖拉機站的報表中要劃分出：爲集體農莊服務的工作人員（農藝師、飼養員、工程技術人員），看管機器和機械的固定工人，季節性工人和修理工人，職員和勤雜人員；還要劃分出在附設和輔助單位（住宅公用專業、文化生活和兒童福利機關，以及附設農業）中工作的人員。

貿易機構的勞動報表中，從工作人員總數中劃分出從事批發貿易、零售貿易、公共飲食業、農產品收購、運輸業、蔬菜保管以及貿易機構其他單位中的工作人員。

國營企業中的工作人員，劃分爲各種組別或類別。統計學按下列主要類別研究工業、建築業、國營農場、機器拖拉機站以及運輸業中工作人員的構成：（一）工人；（二）學徒；（三）工程技術人員；（四）職員；（五）勤雜人員；（六）武裝保衛人員、武裝守衛人員、警衛和消防人員。

應列爲工人的是：以簡單生產工具或機器作用於勞動對象而直接創造物質財富的人員，看守自動機作業的人員，直接操作機器和機械的人員，看管機器和機械、清理生產場地、搬移勞動對象和生產產品的人員，以及直接用運輸工具爲居民運送物品和商品的人員。

應列爲學徒的是：在本企業受生產訓練的人員，特別是那些雖然也做計件工作但他們是按學徒工資標準領取工資的所有個別學習和編組學習的學徒。把工作人員列爲工人或學徒的依據，不是他們的年齡，而是他們的工資標準是按工人支付的還是按學徒支付的。

應列爲工程技術人員的，是對生產過程進行技術領導的人員。工程技術人員中包括能够担任具有熟練工程師或技師、農藝師或牲畜飼養師職務的人員。凡從事於這些職務的人員，不論他們曾否受過相應的高等教育或中等專業教育，均屬工程技術人員。

所謂職員是指從事各種行政管理工作的、担任計算和文書等工作的

人員。

所謂勤雜人員是指打掃企業廠院和非生產場地等的人員。例如，清掃人員、收發員、通信員、辦公室和暖氣鍋爐房的鍋爐工、守衛員、更衣室人員、廠院和辦公室清掃員。生產用房屋的清掃人員屬於工人一類。

所謂警衛人員是指武裝保衛員、武裝守衛員、警衛和消防人員。

定期報表和年報中列有按類別劃分的工人人數的資料。

工人和職員按性別、年齡、工齡、工種和熟練程度的劃分

國營、合作社營及公營企業和機關中按性別、年齡、連續工齡劃分職工人數的統計資料以及工業企業、建築單位和運輸企業中工人按熟練程度劃分的統計資料，對國民經濟有重大的意義。研究工業企業、建築單位、國營農場、機器拖拉機站、運輸和郵電企業中工人工種的構成，同樣具有很大的意義。

爲了研究工人和職員的構成，要進行普查形式的專門統計調查，即通常所說的調查。

在整理此項調查資料時，廣泛採用分組法。有了按連續工齡劃分的職工人數的資料，我們就能斷定某企業中職工連續工作的年限和生產中幹部的固定性。工人在本企業中連續工齡越長，流動性也就越小。也可以按工人總的勞動年限，按工人在某一國民經濟部門中工齡和從事某一工種或職務的工齡來研究工人的分配情況。

按工人熟練程度統計要根據工資等級表進行。

工資等級表由工資等級組成，每個等級都與工作的特點相適應，而這種工作特點又要求工人有一套知識和技能。每一等級中所包括的工作，大體上要求具有同一勞動條件和相同熟練程度的工人來完成。適應某一等級的各類工作的特點都列在所謂技術標準手冊中。

工資等級表中規定了各種專業和不同熟練程度的工人勞動報酬的比例關係，以及比較熟練的工人和不太熟練的工人之間勞動報酬的必要差別。每一工資等級都有一定的係數來規定工資等級表中某一級熟練工人與第一級(其係數爲一)熟練工人間勞動報酬的比例關係。

除工人工資等級表之外，還有學徒工資等級表。

各個部門工資等級表中的級數，按其生產性質和生產過程的複雜程度而不同。

按熟練程度統計工人構成的任務是：(一)分別收集關於每級工資的工人人數的資料；(二)收集各工業部門和建築業中將工人按熟練程度水平(熟練的、半熟練的、次熟練的)劃分的資料。

爲了將工人按熟練程度水平進行分組，必須預先規定那些級的工人應歸那一類的熟練程度。

有了工資等級表中各級工人人數的資料我們就可以確定平均工資等級，即全部在冊工人平均熟練程度指標。平均工資等級就是把工資等級表中各個等級用各該等級的工人人數加權而得出的算術平均數。

試舉例如下：

工資等級	工人人數
1	100
2	200
3	400
4	500
5	300
6	100

平均工資等級爲：

$$\frac{1 \times 100 + 2 \times 200 + 3 \times 400 + 4 \times 500 + 5 \times 300 + 6 \times 100}{100 + 200 + 400 + 500 + 300 + 100} = \frac{5,800}{1,600} = 3.6.$$

按工資等級劃分的工人統計資料，表明蘇聯工業及其各部門和建築業中熟練工人的人數。將此項資料的各年數字加以比較，就能說明熟練工人人數的增長情況。

表明工人工種構成的資料具有重大的意義。爲了在統計時獲得正確的和可比的資料，規定了國民經濟中各類生產單位及部門的工種一覽表。

根據調查的目的和任務，在工種調查綱要中可僅限於某一工種人數的總資料。在其他情況下，此項總資料可用婦女人數及其在該工種工人總數中所佔比重的資料加以補充。最後，也可能有必要用下列這樣一些指標來補充綱要，如各工種的工資額，各工種工作人員的年齡構成，該工種工作人員的工齡等等。

關於直接用機器、車床和其他機械進行工作的工人人數指標和用手工進行工作的工人人數的指標，具有很大意義。這些資料能够使我們確定各工種機械化勞動和手工勞動的比重。

一九五〇年五月五日工人和學徒的工種構成，是按以下的綱目調查的：

1950年 5 月在册工人和學徒人數

工 種 名 稱	工業生產的工人和學徒				在 工 業 企 業 的 非 生 產 機 構 中 工 作 的 工 人 和 學 徒	工 人 和 學 徒 總 計	其 中 婦 女
	工 （不 包 括 學 徒 ） 數	共 中		學 徒 數			
		直 器 和 機 械 、 其 他 工 具 、 機 床 、 機 器 、 其 他 工 具 、 機 床 、 機					

工業方面的工人工種構成是按這一綱目統計的。工種一覽表中包括四百五十三項工種，例如，自動搬運車工人、電動搬運車工人、燒結

工、真空儀器工、機工、鉗工、車工等等。

在統計建築業工人工種構成時，要將建築和安裝工人特別劃分出來。茲將在統計建築業工人的工種時應劃分的某些工種列舉如下：混凝土工、瀝青融煉工、爆炸工、掘土工、鋼筋工、瓦工、鑿石工、彫塑工、油漆工、木工、抹灰工、吊車和起重機的司機等等。

國營、合作社營企業和機關中按性別、年齡和連續工齡劃分的職工統計，工業、建築業、運輸業、郵電機關和企業、國營農場和機器拖拉機站按工種、工資等級和工資制度分的職工人數的統計，是按一九五三年五月五日的情況進行的。

爲了編製國民經濟計劃和領導國民經濟，必須具有關於領導人員和專家的人數及構成的資料。統計就是收集、整理和研究按性別、年齡、教育程度、黨籍、民族劃分的領導人員的人數和構成的資料。對於完成高等和中等專門教育的人員的統計資料，每年按專業、性別、年齡、黨籍、民族以及按地區分佈進行一次整理。同時對行政管理人員的人數也按其職務定期進行統計。這一統計資料表明國家管理機關和國民經濟各部門中行政管理人員的人數。

定期勞動報表中也規定着行政管理人員總數的資料。

對工作人員人數和構成計劃完成情況的檢查

在檢查國家勞動計劃完成情況時，要將平均在冊人數與計劃規定的人數加以對比。對比後可能表明某企業中工作人員的人數超過計劃規定的人數。如果工作人員實際人數少於計劃規定的人數，這就是說，企業中的工作人員比計劃缺少。但必須注意，企業中工人人數計劃是按一定的產量計算規定的。因此，必須將勞動計劃完成程度與本企業的生產計劃的完成程度加以比較，例如在工業中將工人人數計劃的完成情