

统计学参考資料

〔八〕

中国人民大学出版社



統計学参考資料

[八]

陆冲林、查瑞傳譯

中国人民大学出版社

1956年·北京



統計学参考資料 (八)

陆冲林、查瑞傳譯

※

中国人民大学出版社出版

(北京蘇州路大石欄胡同20號)

北京市書刊出版業營業許可証出字第071号

中国人民大学印刷厂印刷

新华書店發行

※

書号:1618—經Ⅱ 开本:850×1168 $\frac{1}{32}$ 印張:1 $\frac{3}{16}$

字数:30,000 册数:1—1174(1139+35)

1956年12月第1版

1956年12月第1次印刷

※

統一書号: 3011·25

定价(元): 0.15 元

目 錄

苏联的統計組織	И. И. 舒里金	1
統計資料分析的科學原理	Т. И. 卡茲洛夫	9



內 容 提 要

中国人民大学統計理論教研室新編的“統計理論一般問題教學大綱”(統計專業用)新添了“苏联和中华人民共和国的統計組織”、“統計資料分析的基本原理”二章,本書所選的二篇譯文是這二章的參考資料。И. И. 舒里金的“苏联的統計組織”簡要闡明了苏联統計組織的基本原則及苏联國家統計系統與主管部門統計系統的機構與職責。Т. И. 卡茲洛夫的“統計資料分析的科學原理”根據統計學的理論與方法基礎指明統計分析的一般原則與具體步驟,作者引用經典著作中統計分析的范例,揭示統計方法在政治經濟分析中的重要作用,也指明了統計分析的巨大的實踐意義。

苏联的统计组织

И. И. 舒里金

一 苏联统计组织的基本原则

苏维埃统计意味着统计学发展的新的更高的阶段。苏维埃统计的理论和实践都是以先进的马克思列宁主义的認識論为基础的；它解决了在资本主义制度条件下所無法解决的問題。苏维埃统计使苏维埃国家掌握了从各方面說明我国国民經济、文化等發展情况的大量的客觀的統計材料。

社会主义經济制度为统计及其發展創造了特別有利的条件，并且决定了更完善的统计組織形式。苏联建立了統一的、集中的国家統計系統。

統一的、集中的统计組織系統，只有在社会主义国家內才能建立起来，只有在我国偉大十月社会主义革命胜利以后才能建立起来。随着無产階級国家的产生，立刻就提出了对劳动数量和产品分配在一切方面正确进行全面的核算和监督的問題。列宁認為这是当無产階級的政治統治已經建立并有了保障的时候社会主义改造的本質所在。这个社会主义改造的任务，如果没有組織得很好的統計工作，沒有建立統一的、集中的统计組織机构系統，是不可能實現的。苏维埃统计是苏维埃社会主义国家的創始人和領導人——列宁和斯大林所建立起来的。

我国建立和組織国家統計的基础，就是列宁認為必須建立統一集中的統計机关系統的思想。这些統計机关系統按照国家政权的指示并在其领导下进行自己的工作。在列宁1918年7月25日簽署的第一个

蘇維埃國家統計組織條例中所體現的他這個思想，在社會主義建設的各階段中都是有效的。

自從社會主義國家建立以來，蘇聯統計在列寧和斯大林的領導下，在其發展過程中經歷了光榮的道路。隨着我國國民經濟的社會主義改造及國家管理形式的發展，蘇維埃統計的組織形式也屢次改變着，並且它與國家管理機關和計劃機關之間的聯繫也不斷加強着。現在，蘇聯統計在組織方面是按照統一計劃和統一方法建立起來的統一系統。

在我國，統計組織是從兩方面建立的。在各企業、機構和國家行政機關內，建立了統計核算機關的分支網。這一組織系統在我國稱為業務部門統計。各主管機關的統計核算機關是按部門的、按主管機關來設立的。

蘇聯除了業務部門統計以外，還建立有稱為國家統計的專門統計機關。國家統計是根據地區原則，按照我國現有行政區域的劃分來建立的統一集中的組織系統。

國家統計機關在整個社會主義的核算體系內，起着主導和領導的作用。

二 蘇聯部長會議中央統計局是社會主義核算工作的領導機關及蘇聯國家統計的最高機關

我國社會主義核算工作的領導機關和蘇聯國家統計的最高機關是蘇聯部長會議中央統計局，簡稱為蘇聯中央統計局。

中央統計局的組織系統是按照地區標識來建立的，是符合於我國現有行政區域的劃分的：區（市）、省（邊區）、加盟共和國、全蘇聯。

中央統計局本身與其整個組織系統不同，它是按照部門原則建立起來的。中央統計局內按各個部門分設有各個處。每一個處包括一種部門統計。中央統計局內設有下列各處：工業統計處、農業統計處、商品流轉統計處、對外貿易統計處、人口統計處、基本建設統計處、新

技術統計處、物資供應統計處、天然資源統計處、行政統計處和國民經濟平衡表處等。除了上述按部門區分的各處以外，中央統計局內尚設有下列各處：統計方法處，報表批准處，地方統計機關檢查處及業務部門報表檢查監督處。中央統計局又設有下列各處負責其財政、經濟活動以及培養、遴選和分配幹部工作（幹部處，教育處，財務處等）。

中央統計局的領導人是中央統計局局長，下設由六個副局長和四個委員組成的局務委員會，

中央統計局下設科學方法委員會。該委員會的成員人選系由中央統計局局長提交蘇聯部長會議批准。中央統計局的科學方法委員會研究並討論關於統計方法的各種問題以及各種最重要統計工作的項目和方案。

中央統計局下設國立統計出版社。

中央統計局從1949年開始出版自己的刊物“統計通報”。這個刊物是闡述關於統計理論上、方法上以及組織上的各項問題。刊物內還交流統計方面的實際工作經驗。

作為最高國家統計機關的中央統計局，領導蘇聯社會主義核算工作，並對國家的國民經濟計劃、物資技術供應計劃和新技术採用計劃的執行情況進行系統的核算工作。中央統計局負責經常地、及時地向蘇聯部長會議、蘇聯國家計劃委員會以及其他最高政權機關和國家管理機關提供統計材料。除了這些極其重要的任務之外，中央統計局還領導布置各部、局的統計工作，檢查這些機關的報表的可靠性，從事精簡和合理改進報表的工作，並且要與非法的報表進行鬥爭。

為了完成其所擔負的任務和職能起見，中央統計局實施各項措施和工作：進行各種專門工作（普查、各種調查及專題研究），擬定使核算和報表達到精簡與合理化的辦法等等。

為了順利地完成任務、執行職能以及進行核算和統計方面的各項措施和工作，中央統計局擁有必要的權限來調整它與蘇聯各部、局及各組織之間的關係。根據現行法律，所有各部、局和各組織必須向中央統計局及其地方機關報送規定的報表和所要求的各種材料。

中央統計局毫無例外地批准一切設有全蘇中央機關的各部、各機關及各組織(聯盟各部,聯盟兼共和國各部,中央消費合作總社,全蘇工會中央理事會等)每個環節的報表表格,並對核算和統計方面國家紀律的遵守情況進行監督。

三 中央統計局的各級地方機關

中央統計局通過各級地方統計機關系統來進行自己的工作。中央統計局的各級地方機關包括:各加盟共和國的統計局,各邊區和省的統計局以及蘇聯中央統計局的各個區和市駐在員辦事處和分區駐在員。分區駐在員網是中央統計局整個系統的基層環節。

我們已經講過,中央統計局是一個統一集中的組織系統。中央統計局的地方機關是不受地方機構節制的,在工作上是直接隸屬於蘇聯部長會議中央統計局的。

國家統計機關的這種組織形式,能夠保證國家統計為檢查國家計劃執行情況、全面反映國民經濟統一整體發展情況而進行的全部工作的統一性和目的性。

執行統計工作的統計機關,其集中和統一,對於統計工作有着特殊重要的意義。所有統計機關的工作的精確性和經常性,對於及時完成統計工作和保證工作質量優良,也有着重大的意義。因此,地方政府不得抽調統計局工作人員以及區、市和分區駐在員去從事與其主要業務無關的任何工作。

加盟共和國和自治共和國的統計局與地方統計局

各級統計局均由局長領導。各加盟共和國、自治共和國、邊區和省的統計局局長,系由蘇聯中央統計局局長提請蘇聯部長會議任命的。

各加盟共和國、自治共和國、邊區和省的統計局機構與中央統計局機構一樣,是按部門原則建立的。每個統計局均設有各個科(處),

掌握某一部門統計，如工業統計、農業統計、商品流轉統計、人口統計等。在各地方統計局以至各加盟共和國和自治共和國的統計局內，沒有那些不歸其管轄的統計部門；因此，這些統計局內便不設立這些統計科（處）。例如對外貿易統計處、世界經濟統計處、國民經濟平衡表處和統計方法處等（在上述各級統計局內不設這些處）。

各個地方統計局及各加盟共和國和自治共和國的統計局，都是在中央統計局領導下並根據中央統計局的指示來進行自己一切工作的。

這些統計局在自己的地區範圍內領導核算和統計工作，並對工作情況進行檢查；經常地及時地把統計材料提供給地方蘇維埃機關和黨機關；並對國家國民經濟計劃執行情況進行有系統的核算工作。

這些統計局享有一定權限，來完成自己的任務和執行自己的職能。根據中央統計局規定的任務，這些統計局要進行各種專門工作：如普查、各種專門調查等。這些統計局批准下列兩類機關的報表表格：（1）未設有全蘇中央機關而直屬於各加盟共和國的各部、各組織和各機關（各加盟共和國的統計局批准這些機關的報表表格）；（2）未設有全蘇中央機關及共和國中央機關而直屬於各級地方執行委員會或各共和國政府的各組織和各機關（各有關邊區、省或自治共和國的統計局批准這些機關的報表表格）。這些統計局對本區域內統計和核算方面的國家紀律遵守情況施行監督。

中央統計局的區（市）駐在員和分區駐在員

蘇聯中央統計局在各區或市設有駐在員辦事處。中央統計局的區（市）駐在員領導這些辦事處。往往在同一个市內視行政區的數目而有數個區駐在員。各個市（區）的駐在員是許多統計工作的直接執行者，這一點也就在頗大程度上決定着他們的工作內容。他們是統計調查的直接組織者和經常參加者。區（市）駐在員在本區（市）地域內領導進行核算和統計工作，並對核算和統計的正確性進行檢查。中央統計局農村區駐在員的最重要任務之一，便是整頓鄉蘇維埃的核算

工作。

区(市)駐在員办事处直接执行各种專門性的工作(普查、各种專門調查等)，并对本区所有各企業、組織和机关在核算和統計方面遵守国家紀律的情况进行監督。

在各区(市)的駐在員办事处內，有分区駐在員。分区駐在員的多少决定于区的性質和工作量等等。分区駐在員是苏联集中的国家統計机关系統中的基層环节。分区駐在員監督各乡苏維埃、企業、集体农庄及其他各組織中的核算情况，檢查它們向区(市)級机关报送的材料是否正确，并查明核算方面各种多余的东西和不正确的地方。分区駐在員还要会同区(市)駐在員进行各种專門性的工作。

四 苏联的業務部門統計

苏联除了国家統計系統之外，还有分支的業務部門統計系統。業務部門統計是为各部、局和其他各組織的需要服务的。業務部門統計的任务，在于滿足各業務部門在其所轄範圍內对各單位工作进行經常業務領導所产生的需要。因此，業務部門統計要执行由于此种特殊性而产生的一系列任务和职能。但是，應該注意到我国業務部門統計与国家統計之間是沒有不協調現象的。此种不協調現象之所以不存在，是因为核算和統計系由中央統計局这个統一的机关来領導的。業務部門統計是根据中央統計局所制定的統計核算工作总計劃来进行自己的工作的。業務部門統計与国家統計有着最密切的联系，并且是处于国家統計的直接領導和影响之下，所以它能提供很有价值的材料，供国家統計机关利用。只有在我国的条件下，才可能有这样的情形，即業務部門統計是国家統計的一种統計基础。

与中央統計局的系統不同，業務部門統計在組織上是根据部門原則建立的：各企業——各中間环节（如果有的話）——总管理局——部。在各部局內設立分支的統計核算機構。

各部局在計劃部門內設有經濟报表科。各經濟报表科負責直接

領導本部局範圍內除會計核算以外的一切核算和統計工作。它們還負責集中規定的报表，并据此編制綜合报表，各經濟报表科也接受政府委託，在中央統計局領導下并按照它的指令來組織各種專門性的工作。它們在本部局範圍內對計劃執行情況進行核算并加以檢查。除此以外，經濟报表科還要設計統計报表的各種表格，送交中央統計局批准，同時還要進行报表的精簡和合理改進的工作。

在各部的總管理局內也設有計劃處或計劃科。在這些科內都有從事統計核算工作的人員，組成科或股。他們系按照各部的經濟报表科的指令來進行這些統計核算工作。

各企業和各基層組織內統計核算機構的特點是非常多樣化：統計核算機構的結構決定於企業的大小，決定於企業活動的性質以及其他的因素。通常在每一個企業內都設有包括統計核算人員在內的計劃科。在每個車間內也有統計核算人員。

簿記核算工作系由蘇聯財政部直接領導。在財政部內設有簿記核算和报表管理處。財政部對於簿記核算及报表工作進行方法上的指導。至於在結算計劃、簿記核算與报表的表格上及填報說明內所反映的簿記核算指標體系，則它們都是由財政部取得中央統計局同意后批准的。這樣一種程序，便能保證簿記核算和統計的指標體系統一。簿記核算有着自己一套從企業開始直到財政部為止的組織系統。

五 蘇聯部長會議國家收成評定總局

蘇聯現在除了中央統計局和業務部門統計以外，尚設有隸屬於蘇聯部長會議的國家收成評定總局。它是全國性統計的一種，也是全國性統計的一個補充。

國家收成評定總局設有自己的地方組織系統，即各個聯區收成評定員。同時，國家收成評定總局也依靠中央統計局的區駐在員和分區駐在員網來進行自己的收成評定工作。區駐在員和分區駐在員直接對收穫率進行統計觀察。他們組織和進行播種面積平方公尺抽样

測定并觀察預計收获量等。

國家收成評定总局負責收集关于播种面积的材料，測定收获率
和全國总收获量。联区國家收成評定員要監督國家所規定的提高收
收获率任务的执行情况。

蘇維埃統計已經形成一套原則上嶄新的科学組織起来的工作
体系。它是國家有計劃地領導國民經濟的重要工具。蘇維埃統計的
各种材料广泛用于編制國民經濟計劃和进行最重要的各項國家設施。
蘇維埃統計在經常檢查和監督國民經濟計劃执行进程方面的作用特
別重大。在我国进行着的一切宏偉的社会主义建設，一切根本的改造
工作，苏联國民經濟的全部巨大高漲，都反映在蘇維埃統計的数字
中。

以最先进的馬克思列寧主义理論为指南的蘇維埃統計及其全部
組織形式，乃是沿着偉大苏联所經歷的道路前进的各人民民主國家
的統計的榜样。

（譯自廖佐夫、卡茲洛夫、舒里金合著“統計學原理”
一書之第二章。本章系舒里金所著。）

統計資料分析的科學原理

Т. И. 卡茲洛夫

一 統計資料的分析是統計研究的最終階段

進行任何一種統計研究都不是為了取得幾行數字，而是具有一定的認識目的。我們注意統計資料並非注意統計資料本身，而是因為統計資料能反映出它們表現了怎樣一些過程。在科學統計的資料中，反映着歷史上具體的社會現象和過程的特點及其發展形態、階段、類型的多樣性。為了揭露資料的內容並看出其所表現的一切，便必須把資料加以分析，即精確地確定和評價這些統計事實，把它們加以比較對照，並在此基礎上，說明該現象，確定引起某些結果、某些特點等等的原因。對所蒐集起來的資料進行分析也就是一切統計研究的最終目的。

在第三章內我們已經指出了統計研究要經過三個階段：即調查、歸納和分析。我們前面所講的就是按照統計工作各個階段的這個順序。在第三章“統計調查”中已經講過了與蒐集那些能夠真實並精確反映某些社會經濟現象和過程的資料有關的各項基本問題。實際上，第十一章——“抽樣”所講的也是這個問題。第十一章與第三章分開，乃是因為講授方法的緣故，並不是因為原則上的理由。第四章和第五章講的是統計資料的綜合整理，文字敘述和圖示。

歸納的主要目的在於把資料加以彙總和綜合，使其很好地反映出所研究對象的全部主要特徵，並全面地、充分地 and 真實地說明這個對象。統計資料經過這個研究階段整理之後，便可開始進行分析。

分析統計資料，事前需要認真的準備。必須對資料加以進一步地

整理，以便得到一系列可以更充分、更突出地揭示出其本質和作用的指标，使我們在必要的时候能够进行必要的比較、作出适当的結論。統計理論和實踐已研究出許多在分析資料时广泛应用的指标。因此，在講到分析問題以前，首先必須說明这些指标的本質，叙述取得这些指标的方法以及正确运用它們的条件。第六章、第七章、第八章、第九章和第十章都是叙述这些問題的。只有在講完这些之后，我們才來講到統計研究的最后的、也是最困难的一个阶段——分析。

当然，剛才所談的这些决不是說关于分析方面的問題在前面就沒有講过。相反地，从叙述統計調查問題那一章开始直到倒数第二章为止，在每章中都講到过分析問題。不过，以前所着重的是要說明某一个指标、某一个方法究竟是什么，它們在分析中的認識意义和作用是怎样的。而現在則須另外提出一个問題，即如何实现根据統計資料，利用統計理論的全部丰富內容来分析具体現象这样一个任务。現在主要的不是在于評論某某方法的价值和探討这个方法的特点，而是在于根据大量統計資料来分析具体过程时，能够綜合运用这些方法。只有当各种統計方法互相配合起来，綜合起来应用，而不是孤立地或是簡單加起来应用时，才能把統計做为一个認識工具的力量全部發揮出来。

在列宁和斯大林的著作內有許多科学分析統計資料的典范。我們在这些著作中可以看到对社会統計資料的深刻研究，明确的党的观点，具体的态度，从政治經濟关系的一般联系中来分析資料。在馬克思列宁主义經典作家的著作中提出了一些指导性的原理，这些原理就是对任何社会生活領域中的統計資料进行科学分析的出發点。本章主要也就是叙述这些原理，并指出列宁斯大林全面分析統計資料的范例。

二 統計資料分析的內容和任务

对社会現象进行科学分析的首要任务，就是說明其社会經濟本

質，確定其發展規律。

在說明了過程的本質及其內容之後，便產生另外一個也是非常重要的任務，即從過程的具體環境，從它的變化與發展上來描述它。除了一般地描述過程以外，還必須測量它的發展速度，說明它的深度、擴展的程度、運動的形式以及它們的對比關係等等。茲以各資本主義國家周期爆發的經濟危機為例來說明此點。政治經濟學給我們說明了資本主義危機的本質，但是僅僅如此還不足以研究經濟危機。經濟危機有其開始和終結，它以不同的程度打擊着國民經濟各個部門，在不同時期、不同國家內發生的情況是不一樣的，對資產階級和無產階級的影響也是不同的。為了研究歷史上具體情況下危機的過程和它的擴大情形，就必需對它們加以精確的描繪和敘述。這個任務沒有統計是不能完成的。

列寧和斯大林教導我們說，無論對於科學研究，無論對於工人階級馬克思主義政黨的實際活動，分析統計資料都是必要的。1912年8月列寧在“真理報”上所發表的“俄國工人的工資與資本家的利潤”一文，鮮明地表現出分析統計資料對於無產階級革命鬥爭的重要性。在這篇文章內列寧研究了1908年財政部工業司所舉行的俄國工廠企業調查的資料。這些材料包括了19,983家工廠，在這些工廠內工作的有2,253,787名工人。根據這些調查資料，1908年的生產總額為465,100萬盧布，其中支付工人工資55,570萬盧布，而資本家竟支去408,200萬盧布。

列寧首先指出，這些調查資料誇大了工人的工資並縮小了資本家的利潤，因為在調查時僅僅問了幾個工廠主。列寧分析這些資料，確定工人的平均工資為每年246盧布，或每月20盧布50戈比，事實上這是很低的。同時列寧又計算出：平均每個資本家每年有297,000盧布的利潤，而每個工人每年給資本家生產252盧布的利潤。列寧把這個數字與工人的年平均工資相比較，作出了如下的結論：“由此可見：工人為自己工作的不到半天，而為資本家工作的在半天以上。如果我們把工作日平均長度定為，比如說，十一小時，那末工人得到報酬

的只有五小时半，甚至比五小时半还少一点。其余的五小时半，工人白白劳动，得不到任何的报酬，工人在这半天中的全部劳动成果都变成了资本家的利润。”^①

这样，列宁根据五个指标、一些计算和比较，便揭露了资产阶级统计歪曲事实的情况，并对无产阶级与资产阶级的阶级矛盾予以鲜明、生动的说明。

在苏维埃制度的条件下，当国家已经按计划来领导国民经济的时候，科学地分析统计资料便有了特别重要的意义。

在我国，由于社会主义获得了胜利，社会主义经济蓬勃地高涨起来，劳动人民的福利迅速提高，文化也繁荣起来。我们为了认识所有这一切并具体说明社会主义生产方式比资本主义生产方式的优越性，就必须用数字来说明我国国民经济中所进行的各种过程，用精确的科学统计指标来计量这些过程。

从政治上、经济上来分析社会统计资料，来对共产主义建设的实际问题作理论上的概括和解决，在斯大林的许多著作里都有这样的典范，尤其是在历次党代表大会上他所作的总结报告里。斯大林同志在联共（布）党第十八次代表大会上所作的总结报告中描述了苏联的国内情况，讲到了我国政治经济情况的具体资料。斯大林同志根据苏联统计无可争辩的资料肯定了这样的事实，那就是在生产技术方面和工业产量发展速度方面，我们不但赶上了各主要资本主义国家，而且超过了它们。同时，他通过把具体统计指标加以比较，指出在经济方面，即按人口计算每人的工业生产产量方面，我国还落后于各主要资本主义国家。由此就应得出结论：在最近几年在经济方面也要赶上并超过各主要资本主义国家，从而，创造由共产主义第一阶段过渡到第二阶段去的可能性。战后，苏联人民正在卓有成效地解决这个任务。

苏联统计最重要的任务就是要分析国民经济计划执行进程的报

^① “列宁有关政治经济学论文十三篇”，人民出版社1955年版，第27—28页。

查資料。蘇聯統計不能局限于確定計劃實際完成水平，它還應當研究造成某種結果的原因，發掘潛力，指出工作模範等等。這些都是要在把報表資料加以系統化和分析的基礎上達到的。

列寧和斯大林對統計分析的內容與任務規定的完完全全。列寧寫道：“實事求是的經濟學家，不是去研究那些無謂的提綱，而是去細心研究事實，數字和實際資料，分析我們自己的實際工作經驗，並指出：某某地方犯了錯誤，應當如何如何改正這個錯誤。”^①

列寧和斯大林要求蘇聯的統計供給真實的材料，用科學方法整理並分析這些材料，以便得出正確的結論來管理工業等等。列寧在致“經濟生活”編輯部的信中指出：必須把材料精密地分門別類，把它們加以比較，指出發展動態，分析那些有成就的或只稍微超過其他企業的企業的資料，找出落後企業失敗的原因等等。列寧指出，關於一些最重要的經濟問題的彙總資料，應當是經過整理、經過分析並具有實際結論的統計資料。

三 統計資料的分析與各種計算

分析統計資料時，要根據調查和歸納所得的絕對數進行許多計算。此外，在分析的時候，又往往需要計算一些不可能根據已有的統計核算資料直接求得的指標。例如，在實際工作中不可能根據核算資料直接計算國營農場和集體農莊生產了多少商品糧食。為此，需要毫無例外地統計所有出售的糧食，包括集體農莊莊員們出售按勞動日所得的糧食在內。要確定國營農場和集體農莊商品糧食的生產數量，便需要各種推算指標。斯大林同志在聯共（布）黨第十八次代表大會上的報告中作出了這種推算的範例。斯大林同志根據糧食生產總量，並以國營農場和集體農莊生產的商品率為40%，計算出1938年社會主義糧食業對外銷售了約23億普特的商品糧食，就是說比戰前生產

^① “列寧全集”，俄文第4版，第32卷，第119頁。參閱列寧：“論統一經濟計劃”，人民出版社1953年版，第11頁。