

統計理論

第三分冊

財政經濟出版社

統計理論

第三分冊

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，已出至第二分冊。

第三分冊包括：第十一章人口、保健和文化統計的基本指標，第十二章社會產品生產統計，第十三章固定基金統計，第十四章新技術統計。

分類：統計

編號：0299

統 計 理 論 (第三分冊)

定 價 (7) 五 角

譯 者：集 體 翻 譯

原 書 名 Теория статистики

原書出版處 Госстатиздат

原書出版年份 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, 57頁, 82千字; 787×1092, 1/25開, 4—14/25印張
1955年3月第一版上海第一次印刷 印數(滬)1—13,000

(上海市書刊出版業營業許可證出零零八號)

第三分冊目錄

第十一章	人口、保健和文化統計的基本指標.....	5
第十二章	社會產品生產統計.....	35
第十三章	固定基金統計.....	60
第十四章	新技術統計.....	89

第十一章 人口、保健和文化

統計的基本指標

在前幾章裏，已經給統計的對象和方法下了定義，說明了蘇聯的統計是如何組織的，並研究了收集與整理統計資料的最重要方法。從這幾章裏可以看出，統計資料的收集和整理方法決定於統計所研究的社會現象的性質。

表明社會生活不同現象的基本統計指標的研究，是統計理論的最重要部分。統計指標的研究是從人口統計指標開始的。

在資本主義社會裏，人們服從於求得最大限度利潤的法則，大部分居民陷於貧困、失業和戰爭的災難中。資本家爲了追求利潤，既不顧惜勞動者的健康，也不顧惜他們的生活，而力圖妨害他們的文化的發展。勞動人民被看做是剝削對象和“潛在的市場”。

與資本主義相反，社會主義如果不是經常地關懷人民的福利，那是不可想像的。在社會主義社會裏，生產的目的不是利潤，而是人及其需要，以及整個社會物質文化需要的滿足。

共產黨不倦地關懷着最大限度地滿足蘇維埃人民經常增長的需要，以及蘇維埃人民的福利與繁榮。

在蘇聯，在社會主義生產不斷增長與完善的基礎上，在增進蘇聯人民的物質福利和提高蘇聯人民的文化方面取得了巨大的成就。

人口、保健及文化統計的指標，對於說明蘇聯各族人民在物質福利增進和文化水平提高方面所獲得的成就，具有最重要的意義。

第一節 人口統計的基本指標

蘇聯人口統計研究：(1)人口數目及其按地區的分佈；(2)人口按階級、社會集團、職業、民族、識字程度和教育程度，按性別和年齡的構成；(3)人口的自然變動——出生、死亡、結婚；(4)人口的機械變動(移動)或遷徙。

關於人口數目的統計資料，表明國內有多少人口，城市人口和鄉村人口各有多少，以及人口按地區——共和國、邊區和省分佈的情況如何。

關於蘇維埃社會階級構成的統計資料，表明着由於社會主義制度在蘇聯的完全勝利而發生的階級變動。統計資料說明着人口的民族構成。關於識字程度與教育程度的資料，表明着蘇聯各族人民文化水平的提高，並在解決進一步提高文化水平的任務時加以利用。

出生率的增加、死亡率的減低和蘇聯人口的增加，證明着居民物質福利的不斷提高和蘇維埃保健事業的成就。關於結婚、出生和死亡人數的資料被用來研究人口的再生產。

人口統計資料是為編製發展國民經濟的國家計劃所必需的。例如，為了編製學校網和學生名額的計劃，為了編製文化教育機關、保健及社會保證機關的發展計劃，為了編製消費品的生產及商業網的發展計劃，就需要知道，全國的人口數，人口的年齡和性別構成，人口按地區的分佈。為了編製發展生產的計劃，必須有具有勞動能力年齡的人口數目的資料，必須有可以被招收到工藝學校、鐵路學校和礦業工藝學校，工廠技工學校和礦業學校的青年人數的資料，以及集體農莊所擁有的勞動資源等方面的資料。

所有這些統計資料，對於檢查發展國民經濟國家計劃的完成情況，

也是必需的。

人口統計，在研究現象和過程時，是以馬克思列寧主義關於人口的學說爲出發點的。

馬克思指出：“……每種特殊的歷史的生產方式，都有它的特殊的歷史上適用的人口法則”[●] 馬克思主義理論的這個極重要的原理否定了人口發展的“永恆”、“普遍”法則的存在。每種歷史的生產方式都有自己的特殊的人口發展法則。例如，資本主義的特殊的人口法則與資本主義生產方式相適應。馬克思說：“……勞動人口造成資本的積累時，就以不絕增大的範圍，造出各種手段來使自己變爲相對多餘的。這就是資本主義生產方式特有的人口法則。”[●]

在資本主義制度下，一部分工人人口是多餘的，形成相對的人口過剩。多餘的工人被摒棄於生產以外，補充着失業者的隊伍。他們是失業後備軍。

在資本主義總危機時期，失業現象帶有大規模的、經常的性質。

資產階級經濟學家爲了維護資本主義制度，製造了仇視人類的僞科學的人口理論。他們企圖把資本主義制度下勞動人民的失業現象和貧困用以下說法來“解釋”：彷彿有一個永恆的自然法則，根據這個法則，人口的繁殖比起自然所提供的生活資料數量的增加要快。

按照這些資產階級僞學者們的論斷，只有飢餓、疫病和戰爭減少人口的數量，才不時地促使人口與生活資料相適應。獲得了馬爾薩斯主義稱號（以英國牧師馬爾薩斯命名，他在十八世紀末寫了“關於人口法則的體驗”一書）仇視人類的人口“理論”，現今爲反動的資產階級服務，作爲反對工人階級的思想武器。它用來替資產階級辯護勞動羣衆的失業

● 馬克思：“資本論”，人民出版社1953年版，第1卷，第795—796頁。

● 同上，第796頁。

和貧困，宣傳侵略戰爭和民族的屠殺。

現代資產階級學者用種族“理論”來補充馬爾薩斯主義的理論。根據種族理論，彷彿存在着“高等”和“劣等”種族，並且只有“高等”種族才有權利生存和佔統治地位。

為資產階級利益所創立的類似的“理論”，其反科學性和反動性被馬克思列寧主義的科學所揭穿。這些仇視人類的人口“理論”被蘇聯社會主義建設經驗推翻了。

在資本主義陣營裏想出各種方法來減少人口出生率和殘害社會上優秀的、進步的人士，但在蘇聯，人民的幸福乃是國家最關懷的事情。

人口的高度增加、過剩人口的不存在、有勞動能力的人口在社會生產過程中的充分而合理的利用，是社會主義社會的特徵。

在蘇聯早已消滅了失業現象以及產生這種現象的一切條件。在蘇聯沒有貧困，一貫地降低着日用品的價格，改善着居住條件，不斷地提高着人民的福利，文化和藝術獲得繁榮。這些事實駁倒了現代馬爾薩斯主義者的論斷，後者認為失業現象、勞動羣衆的貧困、高昂的物價、以及昂貴的房租，彷彿是與勞動者階級的無理性的繁殖意圖有關。

蘇維埃醫學以自己的全部成就來為人民服務。用現代科學方法武裝起來的蘇維埃醫學為保護人們的生命與健康而奮鬥着。

蘇聯各族人民物質福利的增進和文化的提高，蘇聯政府對於居民保健事業的關懷，反映在死亡率，特別是嬰兒死亡率的降低上和人口的增加上。在我國，從一九四九年至一九五一年這三年中，人口的淨增加為九百五十萬人。

人口數目及其分佈

人口總數

人口總數的資料表明着住在某一國家、省、區和城市的人口有多少。從各國人口數目的比較中可以看出，蘇聯的人口數目佔世界第三位，次於中國和印度。

人口總數的資料是為計算許多國民經濟指標所必需的。在研究人口數目時，要區別現有人口和常住人口。

現有人口是指在一定時刻（在人口普查時，即普查的標準時間）住在某一居民區的人口而言，無論他是經常或暫時居住在此地。

常住人口是指經常住在某一地點的人口而言，包括在某一時刻暫時不在該處居住的人口。由此可見，在某一居民區的常住人口中包括着那些將這個居民區作為他們常住地點的人口。

在一九三九年全蘇人口普查時所計算的現有人口中包括暫時居住的人口在內。此外，還按規定辦法，計算了一切經常居住在該地，但在普查的標準時間不在該市、鎮或鄉蘇維埃範圍內，其外出時間不超過六個月的人口。對於在普查的標準時間正在工作（雖然不在該蘇維埃轄區內）或正在那些不能被調查的地方的人們，則不能把他們視為是外出人口，而應包括在現有人口中。

因參加軍隊或學習而外出的人口，以及一切外出時間到普查日止已經超過六個月的人們在他們原先居住的地方不再列入普查表中。

各居民區、區、省的現有人口數與常住人口數往往是不相符合的。例如，城市的現有人口數通常大於常住人口數，因為在城市中暫時居住的人數相當大，而這個數目超過臨時外出的人數。

有了關於現有人口、暫住人口和臨時外出人口數目的資料，就可以求出常住人口數。常住人口等於現有人口減去暫住人口，再加上臨時外出口。

在國與國間沒有人口移動的條件下，在全國範圍內，臨時外出人口

與暫住人口的數目理論上應該相等，因為所有離開自己常住地點的臨時外出者同時也就是他們所到達地點的臨時居住者。由此可見，現有人口數就全國範圍來說應該等於常住人口數。

一九三九年普查的蘇聯現有人口數和常住人口數幾乎是相等的（只有 0.06% 的出入）。這證明一九三九年全蘇人口普查資料的正確性。

依據實際的任務，要求獲得現有人口數或常住人口數。例如，在計劃商業網和居民供應的時候，應利用現有人口數；而在計劃學校網和住宅建設的時候則利用常住人口數更為合理。

人口總數不斷地變化着。人口數目中有兩種變化：第一種變化是與出生率和死亡率有關的；第二種變化是由人口的移動而引起的。因此計算人口要計算在一定的日期的情況。但是為了確定不同的指標，不僅必須知道一定日期的人口數目，而且還要知道全年或其他時期的平均人口數。年平均人口數是計算出生率、死亡率及平均每人生產量或消費量等指標所必需的。

年平均人口數目是利用全年幾個日期的資料按算術平均數計算的。我們舉幾個在實踐中最常遇到的計算平均人口數的例子。

如果有兩個日期的人口數目資料，那末平均人口數就按簡單算術平均數計算。假定伊凡諾夫區一九五二年年初人口數為六萬五千五百四十人，而一九五二年年底為六萬六千八百五十人，則一九五二年伊凡諾夫區的年平均人口數為：

$$\frac{65,540 + 66,850}{2} = 66,195 \text{ 人。}$$

假定有全年三個日期的人口數目資料：年初六萬五千五百四十人，年中六萬六千零六十五人，年底六萬六千八百五十人。在這種情況下，像在第九章所講過的一樣，平均人口數目應按時刻動態數列的序時平均數來計算。

年平均人口數是：

$$\frac{\frac{1}{2} \times 65,540 + 66,065 + \frac{1}{2} \times 66,850}{2} = 66,130 \text{ 人。}$$

城市人口與鄉村人口

人口分爲城市人口和鄉村人口。爲了正確地劃分城市人口和鄉村人口，需要規定，哪些居民區應該算作城市型居民區，哪些居民區屬於鄉村地區。

屬於城市型居民區的有城市、工人鎮、療養鎮、以及根據有關加盟共和國最高蘇維埃主席團的命令確定爲城市型居民區的城市型的鎮。

居民區不僅在人口數目上是各不相同的，而且在人口所從事的職業性質上也是不相同的：在有些居民區工廠人口佔多數，而在另一些居民區則從事農業的人口佔多數。

在確定城市型居民區時，要考慮到在某一居民區地區內所居住的人口數目，以及不從事農業的人口在人口構成中所佔的優勢。

居住在城市、工人鎮、療養鎮及城市型的鎮的區域內的人口是城市人口。居住在鄉村地區的人口是鄉村人口。

國家的社會主義工業化，使城市人口大量增加。根據一九二六年的普查，蘇聯的城市人口爲二千六百萬，到一九四〇年達到六千一百萬人，而現在城市人口約爲八千萬人。

在幾乎是荒漠的地方興建了具有大量人口的新型大城市。舊的城市和工業區大大地發展起來。新修建的有這樣一些大城市：卡拉岡達、馬格尼托哥爾斯克、黑龍江上的共青城、基洛夫斯克、莫洛托夫斯克、埃列克特洛斯達爾、巴爾哈什、密德諾哥爾斯克等。

人口的密度

人口按地區的分佈是不均衡的：在有些地區人口比較多，而在另一些地區則人口較少。在某一國家或地區的單位面積（每一平方公里）上分佈的人口數目叫做人口的密度。

在國內，其特點是工業較發達、交通道路網較稠密的地區，通常具有較大的人口密度；工業不太發達、交通運輸發展較差的地區其人口密度較小。人口密度隨着工業與交通運輸的發展而變化。在說明不同地區的經濟特徵和人口地理分佈的特徵時採用人口密度指標。

人口的構成

人口的階級構成

表述人口的階級構成是人口統計中最重要問題。馬克思列寧主義的學說教導我們：“所謂各個階級，就是在歷史上一定社會生產體系中所處的地位不同，對生產資料的關係（這種關係大部分都是在法律上明文規定了的）不同，在社會勞動組織中所起的作用不同，因而領得自己所支配的那份社會財富的方式和多寡各不相同的幾個巨大集團。”●

列寧在研究俄國資本主義的發展時，曾特別注意人口按階級劃分的問題。一八九七年的普查——沙皇俄國所進行過的唯一的全面的人口普查——沒有提供出關於人口階級構成的資料，因為在調查表格中沒有規定關於在職業中的地位（工人、職員、自由職業者、有僱工的業主、只與家庭成員一起幹活的業主等等）的問題。沒有關於在職業中的地位的問題，就不可能把業主和僱傭勞動者劃分開來。

因此，普查資料在這方面沒有滿足科學統計的起碼要求。普查僅提供了關於俄國人口職業的資料。列寧對於人口職業的調查資料不得不

● “列寧文選”，兩卷集，人民出版社 1954 年版，第 2 卷，第 592 頁。

進行特別的加工，以便得到關於人口階級構成的近似資料。由於這種加工的結果，列寧得到了革命前俄國人口按階級狀況劃分的下列近似資料：

全部兩性人口		
大資產階級、地主、高級官吏及其他	約	3.0 百萬人
富裕的小業主	約	23.1 百萬人
貧窮的小業主	約	35.8 百萬人
無產者和半無產者	約	63.7 百萬人
總計	約	125.6 百萬人

無產階級至少有二千二百萬人。

列寧根據這些資料指出，大量無產者和半無產者的存在是資本主義生產的最重要標誌之一。

以馬克思列寧主義的階級學說為基礎的蘇維埃統計，保證獲得最正確和最科學根據的社會階級構成的資料。

由於國家的社會主義工業化和農業集體化的結果，蘇聯人口的階級構成發生了根本的變化。在一九三九年進行普查時，爲了獲得關於階級構成的資料，規定了關於職業和工作地點的問題，同時還規定了一個特別的問題：“被詢問者屬於哪一個社會集團？”。

蘇聯人口是按下列社會集團分配的：工人、職員、集體農民、已加入合作社的手工業者、個體農民、未加入合作社的手工業者和不勞動分子。

在把人口按社會集團進行劃分時，應注意直接從事工作者和依賴他們生活的人——不論兒童和成年人。依賴他人生活者應列入賴以生活的人所屬的社會集團。例如，工人的孩子和依賴工人生活的成年人列入工人這一社會集團；集體農民的孩子和依賴集體農民生活的成年人列入集體農民這一社會階層；職員的孩子和依賴職員生活的成年人列

入職員這一社會階層，等等。

一九三六年斯大林在非常第八次全蘇聯蘇維埃代表大會上所作關於蘇聯憲法草案的報告中，說明了由於社會主義制度在我國整個國民經濟範圍內的完全勝利，由於剝削階級殘餘的消滅，蘇聯人口階級構成所發生的變化。他說過，地主階級已因國內戰爭勝利結束的結果而早被完全消滅了，其他剝削階級，也遭到了與地主階級同樣的命運；在工業方面已沒有資本家階級了，在農業方面已沒有富農階級了，在商品流轉方面已沒有商人和投機者了。這樣，所有一切剝削階級都被消滅了。剩下的有工人階級，剩下的有農民階級，剩下的有知識界。

根據一九三九年全蘇人口普查資料，蘇聯人口總數為一億七千零四十六萬七千一百八十六人。不包括極北地區（該地區的普查進行較遲）在內的一億六千九百五十一萬九千一百二十七人的調查結果，提供了蘇聯人口按社會階層構成的下列情景（不包括烏克蘭西部和白俄羅斯西部）：●

社 會 集 團	人數(包括家屬)	對總計的百分比
城市和鄉村工人	54,566,283	32.19
城市和鄉村職員	29,738,484	17.54
集體農民	75,616,388	44.61
加入合作社的手工業者	3,888,434	2.29
未加入合作社的手工業者	1,396,203	0.82
個體農民	3,018,050	1.78
不勞動者	60,006	0.04
社會階層未詳者	1,235,279	0.73
總 計	169,519,127	100.00

● 見 1940 年 4 月 29 日“真理報”和“消息報”

一九三九年全蘇人口普查的結果表明，在蘇聯，剝削階級已被消滅，人口幾乎只是由工人、集體農民和蘇維埃知識分子組成的。

人口按社會集團的構成，不僅可以根據人口普查資料獲得。經常統計也可以獲得用來計算各社會集團人口數目的材料：勞動統計提供關於工人、職員和加入合作社的手工業者的人數資料；村蘇維埃的分戶登記使我們能夠確定集體農莊莊員和個體農民的人數。關於未加入合作社的手工業者的資料，可以根據財政統計的資料取得。爲了確定依賴工人和職員生活的人數，利用家計調查的資料。

資產階級的統計掩蓋着資本主義社會的階級矛盾，歪曲人口的階級構成。它把擁有僱工的企業主和在家庭成員的幫助下工作的業主歸併在一組中。在這樣的分組下，資本家與沒有僱工的小農和小手工業者劃歸到同一組中。

資產階級統計把銀行董事會的董事和股份公司的股東當作職員，雖則這些董事和股東都是企業的擁有者，並獲得巨額的利潤。

在美國人口普查的出版物中，粗暴地歪曲人口的階級構成。美國的統計學家在對普查材料進行加工時，把大土地所有者和小農，把所有大小批發商人和零售商人都包括在“所有主”一組中。這種分組，把剝削他人勞動的大所有主和在資本主義條件下處於極不穩定地位的小所有主歸入一組，是經不起任何科學的批判的。不區別社會類型和掩蓋資本主義真實情況的分組法，與科學的分組法毫無共同之點。

人口的民族構成

蘇聯是一個多民族的國家。人口按民族的分配是蘇聯人口構成的一個最重要指標。

人口的民族構成資料，與蘇聯各民族經濟和文化發展的其他指標

相結合，鮮明地證實着共產黨和蘇聯政府正確的民族政策的成果，黨和政府使過去受壓迫的民族復興起來，走向新的生活。

蘇維埃統計對於人口的民族構成，是根據人口所屬的民族確定的，而不是根據民族語言或口語這一標誌確定的。民族語言就是指某一個人從童年時起所說的語言，或他的父母所說的語言。而口語却是指某一個人通常所說的語言。口語可能是與本民族語言不同的另一種語言。民族語言，特別是口語，不一定與民族相符合。

在大多數資本主義國家內，民族語言和口語的問題代替了民族的問題。

在蘇維埃普查中，觀察某人屬於哪一民族的問題時，不以民族語言為轉移。在普查綱要中，民族與民族語言是作為兩個獨立的問題提出的。

大家知道，普查是用詢問居民的方法進行的，因此，普查表上所有問題的回答，都是根據被詢問者的口述登記下來的。普查表上的民族和民族語言，同樣也是根據被詢問者的口述登記下來的。

人口按民族和民族語言的分組對於編製蘇聯各民族文化發展措施的計劃，具有非常重大的意義。

資產階級統計偽造人口民族構成的資料。資產階級統計用民族語言和口語的問題代替了民族的問題，誇大享有特權的民族的人數，而這種享有特權的民族的統治階級阻礙着其他民族的民族文化和民族語言的發展。在沙皇俄國就是這樣的。在一八九七年的人口普查時，僅僅提出了民族語言的問題，而沒有提出民族的問題。

在美國的統計中，民族的問題，被按血統的出身問題，即被生物學的標誌問題所代替。在美國的普查中，“膚色或種族”的問題代替了民族的問題。美國統計對於那怕只有很小一部分黑人或印第安人血統的人，