

中國人民大學統計教研室編

統計學參考資料

(四)

統計學參考資料
〔四〕。

中國人民大學統計教研室編

1951.3.31.

統計學參考資料

(四)

編輯者	出版者	印刷者
中統 國計 人民 大學 教 研 室	中 國 人 民 大 學	中 國 人 民 大 學 印 廠

一九五一年三月三十一日初版

目 錄

爲爭取馬列主義的統計學理論而鬥爭.....	1
列寧關於統計的學說.....	19
論社會經濟統計.....	45
論統計分組法.....	61
關於經濟指數方法論的若干問題.....	81
統計工作底階級本質及其終極目的.....	99
蘇聯戰時的普查.....	111

爲爭取馬列主義的統計學理論而鬥爭

爲了管理國民經濟，製訂國民經濟計劃及監督其執行，必須有關於蘇聯國民經濟情況及發展的精確的統計材料。

馬克思寫過：

『生產過程愈採取社會的規模，愈失去個人的性質，統計學——當作生產過程之統制及觀念的總括——就愈成爲必要。所以簿記對於資本主義生產，較它對於手工業經營及自耕農經營下的分散的生產，是更爲必要；而它對於共同的生產，又較它對於資本主義生產，更爲必要。』（馬克思：資本論，1949年，第2卷，第131頁；中文版，第94頁）馬克思的這個指示完全可以應用到統計上來。

聯共黨在建設社會主義社會事業當中，一直是很重視會計及統計。

偉大十月社會主義革命前夕，列寧在其天才著作國家與革命中寫道：『統計和監督就是爲了把共產主義社會第一階段安排好，使它能正確動作所必需的主要條件。』（列寧全集，第25卷，第44頁；國家與革命，單行本，莫斯科中文版，第95頁）

1924年在第十三次黨代表大會上，斯大林同志於中央委員會

的組織報告中說道：

『任何建設工作，任何國家工作，任何計劃工作，如果沒有正確的核算是不可想像的。而沒有統計，則核算也是不可想像的。核算離開統計就寸步難行。』（斯大林全集，第6卷，第214頁）

聯共黨、蘇維埃政府及斯大林同志個人指導着統計機關的工作，對統計方法的改進及統計數字的可靠性與精確性的提高上給了很大幫助。

蘇聯的統計是在社會主義建設成功的基礎上發展了和改善了。現在，沒有一個社會主義經濟部門不包括在國家表報制度之內。社會主義企業的表報，是爲了反映它們工作的最重要的各方面，指出計劃的執行，並提供一切在全部國民經濟或個別企業的計劃領導上必要的統計數字而建立起來的。

配合統計面臨的任務，在蘇聯組織了從分區監督員到中央統計局的統計機關的集中系統，它廣佈在蘇聯全部領土。

蘇聯中央統計局蒐集、檢查並整理企業與組織的報告材料，進行普查和抽樣統計調查。政府責成蘇聯中央統計局領導蘇聯的社會主義核算的事務。

在資本主義國家內，沒有也不可能有使統計正確地、真正合乎科學地反應社會生活現象的條件。

列寧和斯大林關於社會主義建設、關於社會主義社會性質的學說，乃是統計工作者一切實際工作的理論基礎。這種理論以及黨的偉大領袖和導師列寧與斯大林關於統計問題的直接指示，就是統計理論與實際的可靠的指導。

蘇聯的統計，奠基於全部國民經濟的社會主義機構上，並且由於聯共黨與蘇維埃政府的支持和領導，在研究工作中和及時給政府提供可靠的、有科學根據的統計數字的工作中，已獲得了很大的成就。這些數字指出國家計劃執行的進度，社會主義國民經濟及文化的增長，國民經濟中存有的物質資源和它們的利用，並指出各經濟部門發展中的相互關係及超額完成計劃的潛力。

但是，高等學校及技術學校中的統計學教學工作，却落後於統計實務和黨與政府給與統計工作者的任務。在一些教科書中，在一部分統計教員當中，傳播了非馬克思主義的理論，說統計學是包羅自然界及社會的普遍科學，並且是奠基於『大數法則』上。

1938年時，布爾什維克雜誌（1938年，№23—24，第116頁）中曾指出了亞斯特列姆斯基教授、波亞爾斯基教授等所著的統計學教程（1938年出版）一書的令人完全不能滿意的性質。在布爾什維克雜誌中曾指出，在這本教科書中宣傳着資產階級的理論，說：『……蘇維埃統計的對象是自發的、偶然的周圍環境的事物。』

從那時起，情形很少變動。有些在偉大衛國戰爭後出版的統計學理論和專業統計的課本，實際上仍建築在亞斯特列姆斯基教授、波亞爾斯基教授等的統計學教程中所宣傳的那些非馬列主義的資產階級觀點上。如葉若夫、卡岡斯基、尼契脫奈依、略布詩金、舒里金等合著的工業學校用的統計學教程，克列依寧的統計教科書，涅姆其諾夫院士的農業統計教科書，李夫式茨的財政統計教科書，奧斯特羅烏莫夫的司法統計教科書，德魯日依寧教授的統計學理論教程，實際上都是根據那些1938年在亞斯特列姆

斯基教授及波亞爾斯基教授等統計理論教程中遭受批判的、有缺點的資產階級的理論前提。

上舉諸教科書的根本缺點，在於關於統計對象與方法的錯誤的、非馬克思主義的定義。在涅姆其諾夫院士農業統計及一般理論基礎一書中，這個統計對象與方法的定義之非馬克思主義的性質表現得最爲清楚。涅姆其諾夫院士寫道：

『統計學是關於研究大量（變動）現象之量（數）的科學，藉以表明其質的特性，以及確定客觀上使所研究標識在其值與數量上起變動的條件之影響。』

對統計對象的這種理解，是所有上面列舉諸教科書的特徵，並且也是它們的理論基礎。

必須強調指出涅姆其諾夫院士及其同道者，在理解統計對象中的錯誤。

按照涅姆其諾夫院士的理論，具有變動標識的大量現象，可以屬於自然界或社會的任一領域。如所週知，被涅姆其諾夫同志當作統計對象的一方面的自然界大量現象和另一方面的社會大量現象之間，除了完全外表的情況，即這些大量現象都具有變動標識這點以外，根本沒有任何共同之處。例如，氣體分子運動與資本主義社會中物價波動間就沒有任何共同之處。但這些相似而不同質的、遵循完全不同發展規律的現象，只是因爲它們都具有變動標識，竟被涅姆其諾夫及其同道者任意結合到一起。這種結合不能反映出真正的一致性，而只有這一致性才能做爲任意一門科學的對象的基礎。因此，把自然界的和社會的現象之這種結合，當作統計學的對象是沒有內容的，而是從統計學的對象中消蝕了

實在物質界的諸定義的一切多樣性，喪失了現象間的關係的一切複雜性，而只剩下一個外表的、形式的變動標識。這種牽強附會的、無成果的自然界與社會大量現象的結合，是不能作為統計學對象的。

涅姆其諾夫院士給統計學對象所下的定義是與馬列主義理論矛盾的。馬克思、恩格斯、列寧及斯大林教導說，社會現象和社會發展規律根本異於自然現象與自然發展規律。

而按照波亞爾斯基教授、亞斯特列姆斯基教授、涅姆其諾夫院士及其他等人所發展的觀點，則統計恰是研究自然或社會的大量現象中的任意標識的變動，和研究其普遍的、超歷史的規律性的。按他們的意見，統計是一門既研究自然也研究社會的普遍科學。

如此，上述諸同志就拒絕了馬克思主義關於社會發展規律特殊性的學說，並且站到資產階級學者的立場上去，試圖把人類社會底發展規律去和『永恒性』、『自然的』自然規律同一化。

需要指出，某些資產階級學者，例如考夫曼，曾經承認將自然與社會的不同方向的現象結合起來是不可能的，並且認為統計僅是應用到任一自然和社會領域的方法，因此就沒有自己特殊的研究對象。現在，某些蘇維埃統計學者，也傾向於考夫曼的這個虛偽的觀點，以便既然不可能辯護說統計學是一門普通性的科學，那末就把統計學當作一種方法使其易於辯護統計學的普遍性。

涅姆其諾夫院士及其他諸人所以需要上舉的統計學對象的定義，乃是爲了要把機率論當作統計學的理論基礎。

所以，涅姆其諾夫院士寫道：

『大數法則對統計學的意義，就像萬有引力定律在天體力學中的意義一樣，因為沒有它的準確的數學公式就不能奠定統計學的理論基礎。』

但是，形式數學主義傾向擁護者，認為在統計學中有如此重大意義的大數法則的內容究竟是怎樣的呢？

在亞斯特列姆斯基教授、波亞爾斯基教授等人的統計學教程一書中說，大數法則是現實界的客觀法則，即『……按問題的最廣義的提法，大數法則是偶然性偏差的漸次的互相抵消，而這種抵消在偏差的數量愈增多時就愈趨於完全。』（亞斯特列姆斯基教授、波亞爾斯基教授等：統計學教程，1938年，第 220 頁）

偶然性偏差的互相抵消，久已爲衆所知，並且在實際工作中應用着，但無論如何還不應因此而說，它是自然的普遍定律。偏差之所以應該互相抵消，乃因它們是偶然的。假如它們不抵消掉，則就是指着有什麼特殊原因在起着作用。例如，由於一個硬幣只有兩面，沒有什麼理由它一定要落在那一面上，正因為兩面中任一面向上的情形都有同樣可能性，所以每面就不可避免地有一半情形不能向上。但是因為每次試驗與下一次試驗之間都無任何關聯，所以在一面向上之後，並不一定另外一面就向上，可能一面連續幾次都向上，所以每面都有同樣可能向上這一現象，只有在充分大量試驗時才能發現。假如在試驗中發現，其中一面經常地比另一面向上次數多，則這就是說，有什麼促使這面向上的原因在起着作用。

常常引證價格與價值的離差當作大數法則作用的示例，但這裏忽略了，在價格與價值的離差中表現的是價值法則，而不是大

數法則。價格對價值量的偏差之可能性，乃是早已存在於價格形式本身之中，而和大數法則毫無關係。資本主義社會中的價值法則，表現在偶然的和經常波動的交換關係的形式之中，同時，價值法則還決定着這些偶然的交換關係。在這裏，如在別種情形下一樣，『大數法則』只與社會現象的表現形式有關，而與其本質無關。

而形式數學主義傾向的擁護者，却把大數法則的作用比做萬有引力定律的作用。萬有引力定律是天體力學的主要定律，因為一切天體的運動都遵循這一定律。如果涅姆其諾夫院士以萬有引力定律類推，認為大數法則是作為一門社會科學的統計學底理論基礎，則他一定要證明出，一切社會生活現象都遵從大數法則。但是我們只要把這樣一個問題提出來就已經夠了，其荒唐無理原是很明顯的。

從作為偶然性偏差互相抵消的大數法則的公式本身就可看出，大數法則，即使按照形式數學主義傾向的擁護者們的意見，也不能決定現象的內容及其發展，而只與偶然的偏差有關而已。按照形式數學主義傾向的擁護者們的意見，統計學必須把偶然的偏差從現象中除去，那時才能發現規律性。看來似乎統計學從現象上去掉偶然性的外皮就可以發現規律本身。這是在解決科學問題上的庸俗的經驗主義觀點，與要求從現象本質而不從其外表來研究現象的馬克思主義是毫不相干的。馬克思、恩格斯、列寧、斯大林分析社會現象是從它們的實質，從它們本性出發，這就使他們能夠發現社會發展的規律。而資產階級的經濟學者們及統計學者們呢，却是從社會生活的外部表現出發。馬克思在分析資

本主義社會本性的基礎上，發現了資本主義社會的規律。馬克思之發現價值法則，決非由於分析價格對價值之偶然偏差而來。相反的，確定了勞動價值法則之後，馬克思才給了解理解價格對價值的偏差之鑰匙。

資產階級統計學者凱特列試圖將統計學建立於機率論的基礎上。凱特列搜集了並分析了描述社會生活規律性的大量的數字材料。

但是，凱特列對社會生活所作的經驗主義的觀察，並未使他能够規定出社會發展的真實的因果關係和規律性，因為凱特列從未瞭解過社會現象的本質。凱特列寫道：

『我在這裏所研究的人，他在社會中的存在，就像是物體中的重心；他就是那些社會因素圍繞波動的平均數……』（凱特列：社會物理學，第1卷，第54頁）

凱特列認為「平均的」個人就是社會的中心。他瞭解不了，在資本主義社會中不可能從地主、資本家、工人和農民中創造出一個什麼平均的個人來。凱特列的平均個人的理論，否認了資本主義社會中階級利益的不可調和性。因此，凱特列就封鎖了自己走向科學解釋社會發展規律的一切道路。

統計學中的形式數學主義傾向的擁護者，企圖把自己描寫成統計學理論的捍衛者。而實際上，他們却是庸俗的資產階級經驗主義的傳道者和馬列主義統計理論的反對者。

資產階級的學者們，沒有研究社會的理論基礎，沒有任何關於社會過程的科學理論，就拿數學上的機率論，當作研究人類社會的理論基礎，並且確信根據機率論能够憑經驗推論出社會發展

的規律來。

資產階級的統計學者，曾不只一次地試圖着利用機率論當作理論基礎，憑經驗去推出资本主義發展的規律。其中最著名的是美國統計學者們所作的試驗，並得到了『哈佛晴雨表』之名。這個『晴雨表』，在實際中的考驗證明了它全部的理論上的謬誤。經濟的事實向資產階級理論家們證明了這個真理：昨天的資本主義經濟的繁榮，決不能外推到明天，即使是採用了最複雜的數學公式。

列寧教導說，只有根據全面的社會經濟分析，才能用統計來研究社會現象，而這分析一定要確定現象的社會性質和階級性質。除此，則統計調查與研究將什麼也得不到。如果沒有對所研究的社會現象本性的知識，則統計學連最簡單的計算也做不出來。

大數法則被涅姆其諾夫院士描述為作用在自然與社會一切領域中的普遍規律。因之，統計學也就成了普遍的科學。馬克思主義教導說，自然界與社會各有其自己的特殊規律。馬克思主義教導說，社會規律與自然規律根本不同，社會規律具有歷史性並且隨着社會的發展和社會之由一種社會經濟形態轉變為另一種形態而急劇地變動着。

當然，大數法則及機率論，既不能反映也不能指明社會關係的發展。從大數法則本身生不出來任何發展，相反地，資產階級學者（列克思西及其他人），却應用這個『法則』來創造資本主義『永久性』的理論。

在 1948 年 8 月 6 日全蘇列寧農業科學院的大會上，涅姆

其諾夫對李森柯院士關於生物學現狀的報告所做的發言中，清楚地看到了他把統計學變爲一種建基於機率論的普遍科學的錯誤性上。

對涅姆其諾夫院士的發言，李森柯院士指出，在生物學中摩根學派的學者們不瞭解生物過程，而採用了機率論。當然這樣採用機率論的結果是不正確的，是反科學的。尤其不可的是把研究社會現象的科學——統計學放在毫無關於社會本質及其發展規律知識的機率論的基礎之上。將統計學置於機率論的基礎上，就是否認馬克思主義所規定的社會發展規律，並且是轉到政治經濟學和統計學中的資產階級的英美數理學派的立場上去。

*

*

*

在亞斯特列姆斯基教授、波亞爾斯基教授、涅姆其諾夫院士的教科書中所宣傳的關於統計學內容及其任務的錯誤概念，是根本與統計實務矛盾的。

即使統計學中的形式數學主義傾向擁護者們本身，也不能把統計學固封在由他們的理論前提所引出的狹隘範圍內。

機率論與蘇維埃統計所完成的大部分工作，毫無任何關係。因此，從形式數學主義傾向的觀點看來，在統計中剩下來的只是應用機率論的抽樣調查與抽樣檢查。而把分組法，對照表研究法等丟到統計範圍之外，換句話說，幾乎全部實用統計，由於它不依靠於機率論，都要被丟到統計範圍之外。

這樣，如果認真地接受上舉諸書中所寫統計學的定義，則絕大部分的實際統計工作，就將被摒棄於統計工作之外，統計學就

將被鎖於分析『偶然性偏差的互相抵消』的小圈子內，並且就要失去一切實用的意義。

自然，統計學中的形式數學主義傾向擁護者，從自己的錯誤理論觀點出發，把統計學當作關於自發的偶然現象的科學，就創造了在社會主義社會中統計即將消滅的理論。例如，在 1946 年出版的統計學課本中，亞斯特列姆斯基教授、波亞爾斯基教授等寫道：

『……與資本主義經濟及其自發性相反，作為計劃經濟的社會主義經濟，不是互不相關的因素的總體，不是統計的對象，而是會計的對象。』（波亞爾斯基等著：統計學教程，1936年，第53頁）

在社會主義經濟中，統計即將消滅的理論，正是由論證統計是研究具有變動標識的自發的、偶然的或大量現象的這種說法而來的邏輯結論。這就指明，從資產階級的形式數學主義的統計理論會得出如何有害的實際結論。

從研究統計中，形式數學主義傾向的基礎可以看到這個傾向：

1. 宣傳資產階級底自然與社會規律同一性的理論；
2. 在統計理論的偽裝下，拖進來庸俗的經驗主義；
3. 把統計在社會主義社會中的理論和實際意義歸結為零。

根據馬克思、恩格斯、列寧、斯大林的學說，可以給統計下一個如下的定義。

統計學，是一門研究社會經濟現象和過程，研究這些現象和過程的類型和方式，並以用適當方法，根據全面分析社會經濟調

係而蒐集到和整理過的數字材料，將它們表示出來的社會科學。

這個定義的基礎是說，統計學的對象是社會現象和過程。所以統計學就是一門社會科學，是一門歷史科學。統計學研究並反映社會關係，因之，在階級社會中，它就研究並反映階級關係。所以作爲一門科學和實際活動的統計學，就是殘酷的階級鬥爭的一場所。資產階級關心的是，使統計學掩蓋資本主義社會的剝削本質和幫助欺騙被剝削的人民。馬克思給資產階級經濟學者們——資本主義的忠僕——所下的特徵，對資產階級統計學者也是真實的。關於資產階級經濟學者，馬克思寫道：『……成爲問題的，不是真理與非真理的問題，祇是於資本有益抑有害，便利抑不便利，違背警章抑不違背警章的問題。超利害的研究沒有了，代替的東西是領津貼的論難攻擊；真正的科學考察沒有了，代替的東西，是辯護論者的歪曲的良心和邪惡的意圖。』（馬克思：資本論，1949年，第1卷，第13頁；中文本，1950年，第1卷，第7頁）

在資本主義社會中，以共產黨爲首的無產階級，利用統計來揭穿資本主義社會的剝削本質，暴露其一切不可調和的，在帝國主義階級更加尖銳化了的矛盾。只有無產階級，才真正關心着使統計反映社會的真實情況，所以只有建立在馬克思、恩格斯、列寧、斯大林革命學說基礎上的統計學，才是真正科學的統計學。

統計學所研究的社會現象，與其他社會科學不同。歷史唯物論與政治經濟學，研究社會現象的本質和它們發展的規律。統計學是建立在歷史唯物論與馬列主義政治經濟學的基礎上而：

1. 研究社會現象，以確定它們的數字特徵，計算組成社會經濟形態的社會關係之全部總體的數值及發展速度；

2. 製定出理論，並利用普查、抽樣調查和整理表報材料來完成社會現象的統計調查的實際工作；

3. 利用說明經濟及政治關係的數字指標，反映各個國家或國民經濟各個部門的經濟和政治情況及發展的具體形式。

如此，統計學就提供了由歷史唯物論和政治經濟學所規定的社會發展規律底具體數字說明。

在研究社會經濟現象時，統計學面前永遠出現着兩種任務：第一，要確定最重要的社會經濟現象的數字值；第二，根據已確定的社會現象的對比關係及發展速度，規定該時期內國家發展的具體規律。根據統計材料的分析，列寧曾確定，沙皇俄國已走上資本主義的道路，並且反駁了一切民粹派關於改革後的俄國按特殊道路發展的謬論。列寧寫道：『一系列關係着現代國家的經濟情況及其發展的根本問題，在以前是以一般的推測和近似的數字求得解決，而今天如果不根據統一的方案去蒐集全國各地的大量材料並由統計專家加以整理，便難求其解決。』（列寧全集，第4版，第16卷，第391頁）

由於統計學是研究社會關係的這一事實，就可知道統計學的理論與方法完全依靠歷史唯物論和馬列主義的政治經濟學。

一方面，歷史唯物論與政治經濟學之間的相互關係，另一方面，它們與統計學的關係，為馬克思的指示規定如下：『只有先瞭解利潤率所依以形成的各種關係，然後可以把統計應用在各時代各國家的工資率之現實的分析上。』（馬克思：資本論，