

# 统计学原理

中国铁道出版社

1988年·北京

# 统计学原理

中国统计出版社

1994 年 1 月

# 统 计 学 原 理

〔苏〕 Г.С.基利季舍夫 B.E.奥夫西延科 编著  
П.М.拉比诺维奇 T.B.里亚布什金

张昌法 唐质敏 译

刘宗鹞 校

中 国 铁 道 出 版 社

1988年·北京

## 内 容 简 介

本书共十三章，详细地论述了统计学的研究对象和方法、统计调查、统计资料的汇总与分组、统计表、统计图、统计的绝对数和相对数、平均数和指数，以及抽样调查等。着重于统计资料的分析和数理方法的应用是本书的特点。

本书适用于大学统计专业的学生及经济专业、法律专业、地理专业和工程技术专业的学生，也可供统计工作者及经济管理工作者学习参考。

ОБЩАЯ ТЕОРИЯ СТАТИСТИКИ  
Г. С. КИЛЬДИШЕВ В. Е. ОВСЕНКО П. М. РАБИНОВИЧ  
Т. В. РЯБУШКИН  
СССР Издательство Статистика 1980

### 统 计 学 原 理

〔苏〕Г. С. 基利季舍夫等 编著

张昌法 唐顺敏 译

刘宗鹤 校

中国铁道出版社出版

新华书店总店科技发行所发行

各地新华书店经售

北京顺义燕华营印刷厂印

开本：850×1168毫米 1/32 印张：15 插页：1 字数：396千

1988年2月 第1版第1次印刷

印数：0001—7,000册 定价：4.20元

## 作 者 的 话

本教科书主要是按照苏联中等和高等专业教育部批准的统计专业用《统计学原理》教学大纲进行编写的。

本书编写过程中所遇到的困难，除了这个课程本身比较复杂及许多问题缺乏通用的原则外，还有统计专业各种教学计划之间尚存在一些实质性的差别。有的规定教学年限为四年，有的则为五年。后者且规定开设数理统计、统计模型和预测、统计史三门独立课程。所以，如果本教科书再深入论述这三门课的内容，就显得重复了。但是，如果不涉及这三门课的问题，那么对四年制统计专业的学生就不适用了。况且，对许多统计理论问题的科学分析也要求采用综合方法。所有这些，都决定了本教科书的论述特点。对于某些问题，我们力图讲得比一般书籍更详细些。

本书也适用于对统计科学进行深入研究的其它专业的学生，以及自学统计的人。

本书的参考资料，对于所有和统计有关的人来说，也是一种很有用的参考书。

## 目 录

|                               |        |
|-------------------------------|--------|
| <b>第一章 统计学的研究对象和方法</b> .....  | ( 1 )  |
| 第一节 统计学的对象 .....              | ( 1 )  |
| 第二节 马列主义创始人论统计的实质和作用 .....    | ( 5 )  |
| 第三节 社会主义社会统计的作用和基本任务 .....    | ( 10 ) |
| 第四节 统计研究的阶段 .....             | ( 11 ) |
| 第五节 统计方法论的特点, 大数定律与统计规律 ..... | ( 14 ) |
| 第六节 统计学的概念和范畴 .....           | ( 19 ) |
| 第七节 统计学简史 .....               | ( 23 ) |
| <b>第二章 苏联的统计组织</b> .....      | ( 33 ) |
| 第一节 国家统计局的科学原则 .....          | ( 33 ) |
| 第二节 苏联统计组织的历史阶段 .....         | ( 35 ) |
| 第三节 苏联现代统计组织 .....            | ( 40 ) |
| <b>第三章 统计调查</b> .....         | ( 47 ) |
| 第一节 统计调查的概念 .....             | ( 47 ) |
| 第二节 统计调查的纲要与方法论问题 .....       | ( 48 ) |
| 第三节 统计调查中极其重要的组织问题 .....      | ( 63 ) |
| 第四节 统计调查的基本组织方式、方法和种类 .....   | ( 66 ) |
| 第五节 统计调查的准确性 .....            | ( 73 ) |
| 第六节 报告和普查的特殊问题 .....          | ( 78 ) |
| <b>第四章 统计资料的汇总与分组</b> .....   | ( 82 ) |
| 第一节 汇总的任务及其主要内容 .....         | ( 82 ) |
| 第二节 分组方法 .....                | ( 83 ) |
| 第三节 分组组距 .....                | ( 86 ) |
| 第四节 类型分组法 .....               | ( 89 ) |
| 第五节 结构分组法 .....               | ( 91 ) |
| 第六节 分析分组法 .....               | ( 93 ) |
| 第七节 再分组法 .....                | ( 95 ) |

0376242-88/7/29-6.202

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| 第八节 复合分组法 .....             | ( 99 )  |
| 第九节 分组体系 .....              | ( 101 ) |
| 第十节 苏联统计实践中的分组方法 .....      | ( 102 ) |
| 第十一节 资产阶级统计的分组方法 .....      | ( 106 ) |
| 第十二节 分布数列的构成和种类 .....       | ( 107 ) |
| 第十三节 累积分布 .....             | ( 110 ) |
| 第十四节 汇总的组织和技术 .....         | ( 112 ) |
| <b>第五章 统计表</b> .....        | ( 117 ) |
| 第一节 统计表的实质 .....            | ( 117 ) |
| 第二节 统计表的成分 .....            | ( 118 ) |
| 第三节 简单表 .....               | ( 120 ) |
| 第四节 分组表 .....               | ( 121 ) |
| 第五节 复合表 .....               | ( 123 ) |
| 第六节 统计表宾词的设计 .....          | ( 126 ) |
| 第七节 统计表的形式 .....            | ( 127 ) |
| <b>第六章 统计的绝对数和相对数</b> ..... | ( 131 ) |
| 第一节 统计数值 .....              | ( 131 ) |
| 第二节 统计绝对数 .....             | ( 132 ) |
| 第三节 统计相对数 .....             | ( 136 ) |
| <b>第七章 统计图</b> .....        | ( 147 ) |
| 第一节 统计中图示法的发展 .....         | ( 147 ) |
| 第二节 统计图示的组成 .....           | ( 148 ) |
| 第三节 统计图示的分类 .....           | ( 149 ) |
| 第四节 比较图 .....               | ( 149 ) |
| 第五节 结构图 .....               | ( 151 ) |
| 第六节 动态图 .....               | ( 152 ) |
| 第七节 统计地图 .....              | ( 154 ) |
| 第八节 某个地区的图解地图 .....         | ( 156 ) |
| 第九节 中央的图解地图 .....           | ( 157 ) |
| <b>第八章 平均数</b> .....        | ( 159 ) |
| 第一节 平均数的概念及实质 .....         | ( 159 ) |
| 第二节 算术平均数及其特点 .....         | ( 162 ) |
| 第三节 其它平均数及平均数形式的选择 .....    | ( 169 ) |

|             |                             |                |
|-------------|-----------------------------|----------------|
| 第四节         | 平均数的方法是科学概括中的一个极重要的方法 ..... | ( 180 )        |
| 第五节         | 对资产阶级理论的批判 .....            | ( 186 )        |
| <b>第九章</b>  | <b>变异指标与分配数列的评价 .....</b>   | <b>( 189 )</b> |
| 第一节         | 变异的概念 .....                 | ( 189 )        |
| 第二节         | 交替标志的变异 .....               | ( 191 )        |
| 第三节         | 变异的度量 .....                 | ( 192 )        |
| 第四节         | 分组资料的变异测量 .....             | ( 204 )        |
| 第五节         | 变异的规律 .....                 | ( 208 )        |
| 第六节         | 矩、不对称性和峰度 .....             | ( 209 )        |
| 第七节         | 分布规律 .....                  | ( 216 )        |
| <b>第十章</b>  | <b>相互联系的统计研究 .....</b>      | <b>( 226 )</b> |
| 第一节         | 统计在研究相互关系中的作用 .....         | ( 226 )        |
| 第二节         | 研究相互关系的分组方法 .....           | ( 228 )        |
| 第三节         | 分析相互联系的相关法和回归法 .....        | ( 230 )        |
| 第四节         | 相关分析法和回归分析法的应用 .....        | ( 262 )        |
| 第五节         | 统计研究相互联系的其它方法 .....         | ( 271 )        |
| <b>第十一章</b> | <b>动态数列 .....</b>           | <b>( 285 )</b> |
| 第一节         | 动态数列的概念和种类 .....            | ( 285 )        |
| 第二节         | 动态数列的图示法 .....              | ( 287 )        |
| 第三节         | 建立动态数列的原则 .....             | ( 291 )        |
| 第四节         | 动态数列的统计评价(指标) .....         | ( 294 )        |
| 第五节         | 动态的平均指标 .....               | ( 298 )        |
| 第六节         | 机械方法的主要发展趋势 .....           | ( 307 )        |
| 第七节         | 对数列的修匀分析 .....              | ( 313 )        |
| 第八节         | 随机成分的统计分析 .....             | ( 320 )        |
| 第九节         | 预测和插值法的因素 .....             | ( 326 )        |
| 第十节         | 季节波动的测量 .....               | ( 328 )        |
| 第十一节        | 时间发展上的对比分析 .....            | ( 332 )        |
| 第十二节        | 联系分析 .....                  | ( 335 )        |
| <b>第十二章</b> | <b>指    数 .....</b>         | <b>( 342 )</b> |
| 第一节         | 指数的概念 .....                 | ( 342 )        |
| 第二节         | 综合指数是指数的一种基本形式 .....        | ( 345 )        |



## IV

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| 第三节 平均指数 .....               | ( 355 ) |
| 第四节 不同对比基期的指数与不同权数的指数 .....  | ( 364 ) |
| 第五节 结构变动的指数 .....            | ( 368 ) |
| 第六节 几种重要的经济指数及其相互联系 .....    | ( 371 ) |
| 第七节 对资产阶级编制指数的理论及方法的批判 ..... | ( 384 ) |
| <b>第十三章 抽样调查</b> .....       | ( 390 ) |
| 第一节 抽样调查的根据 .....            | ( 390 ) |
| 第二节 抽样的方式和方法 .....           | ( 404 ) |
| 第三节 苏联统计实践中所采用的抽样方法 .....    | ( 421 ) |
| <b>附 录</b> .....             | ( 432 ) |
| I. 1979年全苏人口普查的主要文件 .....    | ( 432 ) |
| II. 主要计算公式 .....             | ( 433 ) |
| III. 函数表 .....               | ( 455 ) |
| IV. 概率表 .....                | ( 457 ) |
| V. 随机表 .....                 | ( 460 ) |
| VI. 某些旧俄制单位和公制单位的对比 .....    | ( 461 ) |

# 第一章 统计学的研究对象和方法

## 第一节 统计学的对象

“统计”这个名词，目前具有以下几种含义：

第一，统计是指统计机关对大量的社会现象所进行的有计划的、系统的计算；

第二，统计是指在统计汇编、手册和定期刊物上所公布的那些统计资料；

第三，统计是科学中的一个专门学科。

统计学属于社会科学，它研究的是大量的社会现象，以及这些现象中所包含的数量规律。这就把统计学与研究社会现象的其它科学——历史、政治经济学、经济地理、计划学、会计核算、部门经济学等结合起来了。

统计学的特点，也是与每种社会经济结构相适应的。统计学的理论概念、统计机构、研究课题、统计信息的搜集方法及其整理、分析方法一直在不断地变化和完善之中。

每种科学都有其一系列的本质特点。这样，就把它与其它科学区别开来，并赋予它作为一个特殊的知识领域而独立存在的权利。任何一门科学，其主要特点首先在于它所认识的对象是一定现象、对象、物质或一定根本特性、特点的总体。

统计学和其它社会科学之间有什么区别呢？统计学所研究的是什么呢？什么是它所认识的对象呢？在社会生活现象中，是否存在只有统计学才能研究而其它科学不能研究的那些特点？

社会生活现象所固有的本质，是数量的规定性。这表现在，在某个时间里这些现象都具有一定的数量评价，它们之间存在着一定的数量对比关系。这种对比关系和评价，是在不断发生变化

的。现象的规模在发生变化，现象之间以及同一现象的标志之间的数量对比关系也在发生变化。比如，苏联和其它国家一样，人口数量及其结构在发生变化；国民经济中各类产品的生产，本年和上一年的生产规模的对比关系在发生变化；企业的工人人数，所生产产品的多少与工人人数等的对比关系，也在发生变化。

就是这些大量社会现象的数量方面，构成了统计学的认识对象。但是，统计学所研究的数量不是纯粹的数量，而是与其质量内容相联系的那些数量。统计学对象的这个特点，是由于对统计学的基本认识（范畴），要与各种社会现象的质量方面联系起来。现在，我们以人口的阶级、构成这一复杂的社会现象为例，作一个统计说明（见表1—1）。

苏联人口构成（%）

表1—1

|                  | 1913 | 1924 | 1928 | 1939 | 1959 | 1970 | 1978 |
|------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 全体居民（包括不工作的家庭成员） | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  |
| 其中：              |      |      |      |      |      |      |      |
| 职  员             | 17.0 | 14.8 | 17.6 | 50.2 | 68.3 | 79.5 | 84.9 |
| 工  人             | 14.6 | 10.4 | 12.4 | 33.5 | 49.5 | 56.8 | 61.8 |
| 集体农庄农民和合作社的手工业者  | —    | 1.3  | 2.9  | 47.2 | 31.4 | 20.5 | 15.1 |
| 个体农民和没参加合作社的手工业者 | 66.7 | 75.4 | 74.9 | 2.6  | 0.3  | 0.0  | 0.0  |
| 者资产阶级、地主、富农、商人   | 16.3 | 8.5  | 4.6  | —    | —    | —    | —    |

说明：①表中“—”，表示没有此种现象；

②表中“0.0”，表示有这种现象，但其数值很小，不能在表中用精确的数字表示出来。

表1—1中的数字表明，在苏维埃政权时期，苏联人口结构所发生的极其深刻的变化。苏联已经建成了一个新的社会，一个没有资本家和地主、没有商人和富农，即没有剥削阶级的社会。

马列主义的创始人指出，没有大量的统计资料，就不能研究各种社会生活现象。他们曾经广泛地采用统计方法和统计资料。比如，列宁就曾经写道：“有许多问题，而且是涉及到现代国家的经济制度和这种制度的发展的最根本问题，过去是根据一般的

估计和大致的材料加以解决的，现在如果不根据按某一个一定的纲要收集并经统计专家综合的关于某一国家全国情况的浩繁材料，就无法加以比较认真的研究。”<sup>①</sup>列宁的这个理论，现在仍然有效，而且具有更重大的意义。因为在现在，国内或国际范围内的各种社会经济现象之间的联系，不仅大大加强了，而且更加复杂化了。

关于各种社会经济现象的规模和数量关系的统计资料，具有非常重大的意义。它们已被广泛用来解决大量的实际问题，其中包括各种大、小问题和综合性问题。这些统计资料还被广泛用于科学研究中。可信性的统计资料，具有重要的论证作用，它们既可以论证某些原理，也可以驳倒某些可疑的理论。列宁曾经多次利用统计资料，来论证马克思主义原理的正确性，批驳反马克思主义的错误观点。在苏共第25次代表大会的文件中，广泛地利用统计资料，表明了苏联人民在共产主义建设中所取得的巨大成就和社会主义比资本主义所具有的优越性。这是一个无可争辩的事实。比如，统计资料中列举了以下数字：在第九个五年计划期间（1971～1975年），苏联工业产品的产量，平均每年增长了7.4%，而美国 and 共同市场国家却只增长了1.2%；在1950年到1975年这段时间里，苏联和经互会其它成员国的工业产品产量的年平均增长速度比发达的资本主义国家高1倍多，即9.6%对4.6%。

统计学可以丰富我们的知识。列宁对统计给予了极高的评价，他认为统计是社会认识的工具：“社会经济统计是社会认识的最有力的武器之一。”<sup>②</sup>

综上所述，现在我们给统计下一个定义：**统计是从密切联系着社会现象的质的方面来研究社会发展规律的数量表现的科学。**此外，统计还研究自然因素和技术因素对社会生活数量关系的影响。

①《列宁全集》第16卷第420页，人民出版社1959年版。

②《列宁全集》第16卷第431页，人民出版社1959年版。

响，以及社会生产发展对社会生活、自然条件的影响。

统计是一门具有阶级性和党性的科学。马列主义统计学，是以工人阶级意识形态和马列主义为基础的，它是为全体劳动者服务的，是建设共产主义社会的一个重要武器。在资本主义国家里，统计是由资产阶级掌握着，所以它是为巩固资产阶级的统治利益服务的。那里的统计资料往往是伪造的，其目的是抹煞阶级矛盾；粉饰劳动人民的现状；掩盖并缩小资本主义的利润，增加劳动者的收入。比如，官方的资产阶级统计，常常不把正在寻找工作而早就没有工作的那些失业者包括在内。因此，他们把中学毕业、大学和专科毕业而没能找到工作的那些人，不算作失业者。资产阶级统计是以政治宣传为目的的。他们反对社会主义所采用的方法是，把伪造的资料说成是正确的，而把社会主义的资料说成是错误的。在资本主义国家里，除了资产阶级的统计以外，还存在着无产阶级的统计，他们所统计的范围虽然比较小，但却是劳动人民用来维护自己利益的工具。资本主义国家中，关于劳动人民状况的公正的统计资料，是由一些进步组织——共产党和马克思主义工人党、工会等搜集起来的。

苏联已经建立起来了真正科学的马列主义统计，这是一种能够客观地反映现实的统计。如果没有十分可信的、及时获得信息的、包罗万象的统计，要想顺利地、科学地领导我们社会生活的各个方面向前发展并编制计划，那是不可能的。资料的准确性，是对社会主义社会统计所提出来的极其重要的要求。有意歪曲计划完成情况资料时，要根据法律受到惩罚，直至剥夺歪曲者的人身自由。因为他们危害了社会的利益。

苏联统计公正地搜集了劳动人民和整个进步人类关于世界发展趋势的信息。现在我们用下列统计资料为例，加以说明（见表1—2）。

由表1—2可以看出，在几十年的时间里，世界发生了根本的变化。比如，1919年，世界人口中只有7.8%生活在社会主义国家；到1977年，世界人口中却大约有1/3（32.5%）生活在社会

1919年和1977年中期世界政治形势表

表1—2

|                                                 | 1919年       |      |       |      | 1977年       |      |       |      |
|-------------------------------------------------|-------------|------|-------|------|-------------|------|-------|------|
|                                                 | 领 土         |      | 人 口   |      | 领 土         |      | 人 口   |      |
|                                                 | 百 万<br>平方公里 | %    | 百万人   | %    | 百 万<br>平方公里 | %    | 百万人   | %    |
| 1. 全世界                                          | 135.8       | 100  | 1,777 | 100  | 135.8       | 100  | 4,124 | 100  |
| 社会主义国家                                          | 21.7        | 16.0 | 138   | 7.8  | 35.6        | 26.2 | 1,339 | 32.5 |
| 其它国家                                            | 114.1       | 84.0 | 1,639 | 92.2 | 100.2       | 73.8 | 2,785 | 67.5 |
| 2. 帝国主义列强(美、英、<br>西德、法、意、日)及其<br>殖民地            | 60.3        | 44.4 | 855   | 48.1 | 11.7        | 8.6  | 573   | 13.9 |
| 3. 所有殖民地和半殖民地                                   | 97.8        | 72.0 | 1,235 | 69.4 | 1.4         | 1.1  | 19    | 0.5  |
| 4. 1919年以后成为主权国家<br>的原殖民地和半殖民地国<br>家(不包括社会主义国家) | —           | —    | —     | —    | 83.2        | 61.3 | 2,015 | 48.9 |

主义国家。1919年,在资本主义大国及其殖民地生活着将近世界人口的一半(48.1%),而1977年只占13.9%。1919年,将近有70%的人口生活在殖民地和半殖民地,而到1977年只有0.5%。由此看来,帝国主义的殖民体系正在不断瓦解。过去曾经是殖民地和半殖民地,而后摆脱了殖民奴役成为主权国家的人口,1977年占全世界人口的48.9%。

统计令人信服地和鲜明地表明,在经济领域中,社会主义世界也是压倒资本主义世界的,特别是在经济的主导部门——工业方面,更是如此。社会主义国家在世界工业产品产量中所占比重的增加,可以用下列资料来加以说明:

| 年 份        | 1917 | 1928 | 1937 | 1950 | 1978 |
|------------|------|------|------|------|------|
| 社会主义国家所占比重 | <3   | ≈5   | <10  | ≈20  | >40  |

## 第二节 马列主义创始人论统计的实质和作用

马列主义的创始人曾不止一次地指出了统计的巨大实践意义

和科学意义。在马克思、恩格斯和列宁的著作中，都把统计作为一门社会科学和社会认识的工具。他们广泛地采用了统计资料、统计原理和调查方法。

马克思和恩格斯深刻地研究并充分地了解当时极其重要的宝贵资料。马克思写道：“在我生病期间（现在但愿病很快会痊愈），我是无法写作的，但是，我吞下了大批统计学方面和其他方面的‘材料’，对于那些肠胃不习惯于这类食物并且不能把它们迅速消化的人来说，这些材料本身就足以致病。”<sup>①</sup>

马克思和恩格斯为工人阶级的统计学奠定了基础。在马克思和恩格斯所创立的第一国际章程中，特别提出第一国际必须进行劳动统计。因为要指望官方统计数字是不可能的。马克思按照共产国际第一次代表大会的委托，制定了内容广泛的调查大纲，以深刻研究各国工人的状况。这个大纲包括 100 个问题。在马克思和恩格斯的著作中，包含着一系列统计方面的极其重要的理论原理。在这些著作中，他们批判了资产阶级统计学，揭露了这种统计学的诡辩伎俩。马克思认为，统计可以起很大的作用。恩格斯曾经说过，马克思计划在《资本论》出版之前，用新的统计资料来补充第一章。

列宁对于统计理论、统计调查的方法论，以及在社会经济分析中采用统计方法等方面的发展，作出了不可估量的巨大贡献。

列宁的夫人克鲁普斯卡娅曾经说过，列宁极其热心、极其详尽地研究了统计的来源。他利用大量的统计汇编，为写经济著作特别编撰了许多统计图表，并进行了大量的计算。这些就足以证明列宁对统计是多么重视。列宁完成了指标和综合资料计算方面的许多技术性工作，他还详细地检查了原始图表。克鲁普斯卡娅在谈到列宁时说，列宁在写统计图表、做数字摘录时，总是极其认真的，他书写得十分清楚，可以说是书法家的典范；他很乐意抄写这些资料，总是用数字、曲线画出来；他广泛利用统计图表，

---

① 《马克思恩格斯全集》第32卷第526页，人民出版社1975年版。

而且总是亲自绘制，绘制得十分清楚。

列宁在各个统计领域，都具有极其渊博的知识。在许多统计著作中，谁也没有象列宁这样极其详尽地分析了俄国农业统计资料 and 美国的普查资料。

马列主义统计学作为一个学科，是在列宁的著作中才开始形成的。马列主义统计学，在我国和世界统计科学中，都是一个新的发展阶段。它不仅包括了过去科学所创造的一切优秀成果，而且还在不断发展。它现在正不断用搜集与分析统计资料的世界统计技术的现代成就来丰富自己。19世纪末20世纪初，资产阶级统计在一定形式上发生了变化。而马列主义统计，在社会经济调查方法论方面，却实现了数量和质量的有机统一。马列主义为统计奠定了哲学、社会学和政治经济学的牢固基础。

列宁在自己的著作中曾经论证说，整理加工统计汇编，以及资产阶级经济学家和统计学家著作中的资料，不是真正的科学。这里谈的并不是某个汇编和某个作者著作中的局部缺点，而指的是整个资产阶级统计的总的缺陷。

列宁在统计方面的重要论述，包括在下列著作中：《论我国工厂统计问题》、《统计学和社会学》、《谈谈关于地方自治局统计任务的问题》、《论俄国罢工统计》、《数字语言》、《关于农业中资本主义发展的新材料》、《俄国资本主义的发展》，等等。列宁论证了统计的党性原则，指出了统计调查中质量分析的作用。他对歪曲统计的行为进行了无情的斗争，并深刻地批判了资产阶级的统计。在列宁的著作中，我们可以找到他对各个统计部门所作的指示。

列宁依靠统计解决了许多理论问题。他的许多经济著作，不仅分析了极其广泛的材料，而且还批评了统计中的缺点，从而进一步改善了统计组织，促进了统计方法论的发展。

列宁对统计的关注，表现在他严格要求尽可能达到准确具体地分析社会现象上。

把统计划归社会科学，促进了研究方法的发展。这个方法，



是以采用准确的和复杂的，并同广泛应用数学联系起来的数量分析方法为基础的。列宁不仅发展了马克思主义的理论，而且还详细制定了对社会经济关系进行深刻的、具体分析的原则。而资产阶级统计却采用公式化的形式主义的方法，对现象的研究持假设空想的态度。他们通常只是把总平均数放在首位；而列宁却把反映现象类型和现象之间相互关系的分组体系放在第一位。只有在列宁的著作中，才可以说是建立了分组方法的理论基础。因为在此之前，采用分组方法的著作，基本上都带有经验主义的和描述的性质。列宁的著作中所采取的分组方法和其它统计方法，不仅是从技术上对统计资料进行综合加工，而且是对统计资料进行分析。列宁把统计研究方法和政治经济学的研究方法结合了起来，他是对社会关系进行数量分析的典范。

分组方法，是可以把大量统计资料中现象的类型区别开来的一种基本手段。列宁广泛、合理地采用这种方法，区分并分析了工业和农业的基本类型。

马列主义保证了统计科学水平的不断提高。列宁经常注意到各国在普查和专门调查时所搜集的极其丰富的统计资料，并与统计机关和调查者个人加工整理这些资料所采用的科学上不够完善的方法之间，存在着尖锐的矛盾。这种矛盾，是资产阶级统计的一个主要缺点，也是整个经济科学发展上的一个主要障碍。

列宁在俄国地方统计中，也发现了类似的矛盾，在《谈谈关于地方自治局统计任务的问题》（1914年）一书中，列宁曾强调指出，地方的调查资料是很出色的，这一点是西方资本主义国家所不能比拟的。但是，地方自治局统计中也存在上述矛盾。关于这一点，列宁曾经写到：“全部问题仅仅在于整理这些出色的资料。这是一个很大的困难。在工作上极为周密详细的我们的地方自治局统计的弱点就在这里。”<sup>①</sup>

列宁在分析德国和美国普查资料的加工整理方法时，也提出

---

①《列宁全集》第20卷第71页，人民出版社1963年版。