

资本主义国家的 经济指数

〔苏〕谢·米·尼基京著

商 务 印 书 馆

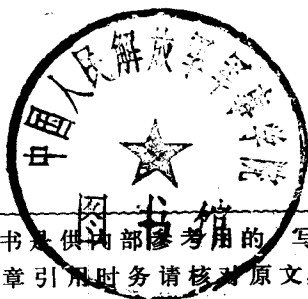


2 018 9974 9

资本主义国家的经济指数

〔苏〕谢·米·尼基京 著

薛永应 译



本书是供内部参考用的，写
文章引用时务请核对原文，
并在注明出处时用原著版本。

商 务 印 书 馆

1978年·北京

С. М. НИКИТИН
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ
ИНДЕКСЫ
В КАПИТАЛИСТИЧЕСКИХ СТРАНАХ
ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»
МОСКВА 1965

内部发行

资本主义国家的
经济指数

〔苏〕谢·米·尼基京著
薛永应译

商务印书馆出版

(北京王府井大街36号)

新华书店北京发行所发行
北京第二新华印刷厂印刷

787×1092毫米 1/32 10 5/8。印张 215千字
1978年10月第1版 1978年10月北京第1次印刷
统一书号：4017·183 定价：1.00元

译 者 的 话

本书的作者是苏联科学院世界经济和国际关系研究所高级研究员谢·米·尼基京。该作者长期研究资本主义经济问题,1966年成为经济学博士。他的主要著作有:《资本主义国家的工业生产指数》(1958年出版)、《批判资本主义经济“计划化”的经济计量学理论》(1962年出版)、《资本主义经济的结构变化》(1965年出版)、《现代资本主义条件下的价格形成问题》(1972年出版)、《垄断资本主义条件下的经济增长:问题与矛盾》(1975年出版的集体著作,主编是苏联科学院通讯院士阿·格·米列伊科夫斯基和谢·米·尼基京)。

《资本主义国家的经济指数》(1965年出版),是作者评介资本主义各国,主要是美、英、法、德等国计算三大指数(价格指数、物量指数、劳动生产率指数)的历史和现状的专门著作。

第一章《资本主义国家的价格指数》,介绍资本主义国家编制批发价格指数、零售价格指数以及其他几种价格指数的方法和理论。其中,作者以较多的篇幅,着重分析了以英国为典型的“生活费”指数的编制过程,指出了资本主义国家为了掩盖劳动人民日益贫困化的真相而故意缩小“生活费”指数值的一些手法。书中叙述了主要资本主义国家编制价格指数的历史和当前的实践,例如美国编制价格指数的多年历史和迄至本书出版时价格指数的六次大调整;介绍了具体方法上的

若干主要问题,诸如指数的包括范围、样本、分组、公式、基期、权数以及指数的公布,等等。书中还列举了资本主义国家计算的一些特殊类型的指数,如日指数,周指数,普查指数,长期指数(美国霍夫曼指数长达 250 年),农业劳动对象价格指数,贸易条件指数,等等。

第二章《资本主义国家的物量指数》,评述资本主义国家的产量指数的编制过程及其特点。先是一般性论述,包括“方法”、“公式”、“权数”、“调整与结合”和“修正”等项;然后,分别就美、英、法、德及其他资本主义国家,介绍其具体做法。对于较重要的“国民总产品”(或译“国民生产总值”)和“国民财产”问题,均设专节探讨。

第三章《资本主义国家的物量指数与国民经济效率的变动》,主要评介资本主义国家计算下列三个指标,即劳动生产率、资本占用率和材料占用率的动态所使用的方法。

这本书作为工具书,批判地加以利用,是有益的。

本书的中译文得到章良猷(第一章)、刘汉辰、朱培新、陈长源(第二章)、余大章(第三章和结束语)等同志的细心校正,特致谢意。

1977 年 11 月

目 录

序 言	3
第一章 资本主义国家的价格指数	7
第一节 资本主义国家编制价格指数的方法	7
价格指数概论	7
单个价格数列的选择	12
公式、权数和基期	19
调整与结合；辅助整理法	43
第二节 资本主义国家的批发价格指数	47
美国的批发价格指数	47
英国的批发价格指数	71
法国的批发价格指数	89
西德的批发价格指数	92
其他资本主义国家计算的批发价格指数的 若干特点	101
第三节 资本主义国家的零售价格指数	102
零售价格指数的种类	102
“生活费”指数	104
第四节 资本主义国家的其他价格指数	137
第五节 结论	148
第二章 资本主义国家的物量指数	151
第一节 物量指数的种类	151
第二节 国民总产品物量指数	156

第三节	资本主义国家工业产量指数的编制方法	172
	各种生产和部门估算工业产量动态的方法	173
	工业产量指数的公式	182
	工业产量指数的权数	187
	工业产量指数的调整与结合	200
	工业产量月指数的修正方法	206
第四节	各个资本主义国家计算的工业产量指数	211
	美国的工业产量指数	211
	英国中央统计局的工业产量指数	250
	法国国家统计与经济研究所的工业产量 指数	260
	西德现代的工业产量指数	267
	其他资本主义国家和国际组织编制的工 业产量指数的若干特点	273
	利用工业产量指数来研究资本主义国家生 产中发生的部门变动和生产变动的 几个问题	280
	结论	283
第五节	资本主义国家计算的其他产量指数	285
第六节	国民财产及其各要素物量指数	288
第三章	资本主义国家的物量指数与国民经济生产 效率的变动	300
	资本主义国家的劳动生产率指数	302
	资本主义国家计算生产上资本占用率(基金占用率) 和材料占用率指标的一些方法问题	313
	结束语	329

序 言

本书是对当前资本主义国家编制经济指数的理论和实践的批判分析。苏联经济学家对资本主义国家计算的经济指数具有强烈的兴趣，并不是偶然的。产生这种兴趣是有重要原因的。

首先，经济指数可以说明资本主义国家国民经济中各种极其重要的动态过程（而在一定程度上也说明比例变化）。①对指数计算的方法论的了解，有助于更深入地研究这些国家的经济。

其次，经济动态指数为判断资本主义国家各种最重要的国民经济指标（国民收入、工业产量等）的变化速度，提供了可能。众所周知，增长速度的对比问题，对于苏联同资本主义国家和平经济竞赛来说，具有多么重要的意义。因此，研究资本主义国家用以计算这种增长速度的统计方法，有着愈来愈大的作用。

最后，资本主义国家编制经济指数的方法论中，有个别合理的因素，是可以在苏联编制经济指数的实践中有效地加以

① 除了说明发展动态的经济指数以外，还计算用来比较不同国家或地区各种经济现象水平的空间指数或地区指数。由于空间指数有一些不同于动态指数的特点，故本书将不予研究。1963年4月举行的苏美统计指标对比科学会议曾经引用过关于编制各种地区指数的相当丰富的资料。这次会议的材料发表在《统计学通报》（1963年第6期）和《经济问题》（1963年第10期）上。

运用的。

本书的目的不是详尽无遗地分析各资本主义国家曾经计算过的一切经济指数。这样的任务是无法实现的，也未必有实际意义。本书的目的是，考察那些当前在资本主义国家具有最大实际意义的、极其重要的经济指数的编制方法。

资本主义国家的国家统计机关，目前计算三大类经济动态指数：价格指数、物量指数和劳动生产率指数。本书就是专门分析这些指数的。在资本主义国家，最早开始计算的是价格指数，然后是物量指数，而劳动生产率指数的计算则是不久以前才开始的。因此，资本主义国家编制经济指数的理论，基本上是在价格指数计算的基础上形成的；后来适当演化，才扩展到其他指数的计算上。本书将按照各种经济指数产生的历史顺序，对它们进行分析。

过去，资本主义国家还比较广泛地流行过一种经济指数——所谓经济活动指数。这种指数是把许多经济含义极不相同的数列，诸如产品产量、价格、运输量、交易所交易额等指标，结合在一起而编成的。数列选择的本身，以及把这些数列合成统一指数所必需的权数的确定，完全以作者的主观评价为基础。据认为，所取得的指数能够说明资本主义经济发展的一般趋势。这类指数的进一步发展，就是所谓经济晴雨表。这种经济晴雨表被用来预测资本主义经济未来的发展。编制这种指数，有一个前提条件，就是各个国民经济指标在进行有关的数学加工时，它们之间的固定联系和相互关系保持不变。众所周知，在本世纪三十年代，经济晴雨表暴露出它是毫无根据的，失去了往昔的意义。经济活动指数也遇到了同样的命

运。资本主义国家的统计学家们终于相信，用这些指数表示的发展趋势，没有明确的经济内容，因而这些指数本身不能成为说明和分析经济发展的有充分价值的工具。到今天，经济活动指数基本上只有纯历史的意义，所以本书不予研究。

还有一个必须谈到的问题，就是经济个体指数与经济总指数的问题。所谓经济总指数或经济综合指数，指的是这样的指标：它们表示单个要素不能直接同度量的复杂经济现象在时间或空间上的变动。同样的指标，表示各个要素可以直接同度量的简单经济现象在时间或空间上的变动的，叫做个体指数。全部工业产量指数和生铁产量指数，就是总指数和个体指数的一个适当的例子。在资本主义国家的统计文献中，所谓经济指数，通常指的是总指数。“个体指数”这个术语本身用得很少；同综合指数不同的有关指标，叫做动态相对数（relatives）。个体指数的编制问题，基本上局限于原始统计资料的质量问题。至于说到总指数的编制，则除了原始统计资料的质量问题以外，还有一些复杂的并且是指数计算所特有的问题（公式选择，权数体系，等等）。因此，后文叙述中所说的经济指数，就是指总指数，全部分析就集中在这种指数身上。

在研究资本主义国家经济指数的理论和实践时，作者以苏联经济统计学所制定的科学的指数理论为指南。促进这种理论的创立的，有两种情况：第一，与资产阶级统计学不同，苏联的统计学在探讨自己的原理原则时，以马克思列宁主义理论的基本原理为依据。第二，与资本主义国家的经济不同，苏联的社会主义经济为发展统计学的理论和实践，提供了广泛

的机会。在苏联,生产资料的社会主义所有制占统治地位,这就为建立集中的国家统计系统,造成了先决条件;这个系统保证在国家的经济生活和政治生活的一切最重要的方面,能够广泛而足够有效地不断取得大量客观的统计资料。苏联统计学根据这些资料制定了并且运用着全面的、相互联系的统计指标(其中包括指数)体系。社会主义经济对资本主义经济的优越性,使得苏联统计学能够把若干指数指标的计算,建立在资本主义国家难以想象的基础上(例如,在编制各种产量指数时对产量实行全面核算)。就是这种优越性,决定了苏联经济统计学的理论和实践(其中包括经济指数的编制)进一步发展的可能性,从而极其有效地促进着在苏联建成共产主义社会这一任务的实现。

第 一 章

资本主义国家的价格指数

第一节 资本主义国家编制价格指数的方法

价格指数概论

资本主义国家最重要的价格动态指标是价格总指数。在分析有关国家的经济状况时，这些指标起着相当大的作用。它们使人们可以大约估计出各组商品和劳务在不同销售阶段上的平均价格水平的变动。在资本主义国家计算的各种价格指数中间，使用得最广泛的是批发价格指数和零售价格指数。

现在我们来简要地说明价格指数的意义。假定我们有某组商品在两个连续时期的价格资料，分别用符号表示为： $p_1^0, p_2^0, p_3^0, \dots, p_n^0$ 和 $p_1^1, p_2^1, p_3^1, \dots, p_n^1$ 。在这里， p 代表价格；数字 1, 2, 3, $\dots, n$ ，分别代表 n 种商品；“0”代表第一个时期，即所谓基期；“1”代表第二个时期，即所谓现期或报告期。

这样一来， p_1^0 就表示一种商品在基期的价格， p_2^0 表示另一种商品在基期的价格， p_1^1 表示前一种商品在现期或报告期的价格， p_2^1 表示后一种商品在现期的价格，等等。

如果我们想要知道某种商品的价格在基期与现期之间的变动，那么用这种商品的基期价格去除它的现期价格，就可以

计算出来。用符号表示就是：

$$\frac{p'_1}{p^0_1}$$

但是，如果我们想要知道的是全部商品平均价格水平的变动，那么，这里的问题就大为复杂了。乍一看来，问题似乎可以这样解决：把现期的全部商品的价格和基期的全部商品的价格，分别依次加总起来，然后以后者的总和去除前者的总和。用符号表示就是：

$$\frac{p'_1 + p'_2 + p'_3 + \cdots + p'_n}{p^0_1 + p^0_2 + p^0_3 + \cdots + p^0_n} = \frac{\sum_{i=1}^n p'_i}{\sum_{i=1}^n p^0_i}$$

但是，进一步加以考察，便会迫使我们放弃这一途径。因为这样计算出来的结果，与其说是决定于各种商品从基期到现期的价格变动，勿宁说是决定于这种或那种商品是用什么样的单位来表示，以及不同商品的单位有什么样的价比。假设对一些商品我们采用 1 公斤的价格，对另一些商品采用 1 吨的价格，那么显而易见，根据这些资料计算的总指数没有任何意义。但是，大家知道，不同的商品是用不同的计量单位来计价的。不过，即使试图采用计量单位相同的商品（在尽可能的范围内），那也无济于事。例如，十分明显，1 公斤面包和 1 公斤黄金的价格，反映着这些商品上不同的劳动消耗，相差是异常悬殊的。因此，试图把这些商品在两个连续时期的价格简单地加总，并把所得之和加以对比，用这个办法来计算其价格总指数，是没有理论意义和实际意义的。

这一切表明,单有价格资料还不能编制价格总指数,还必须要有我们想要衡量其价格水平变动的那些商品的数量资料。假定我们具有有关商品在同样两个连续时期(基期和现期)的数量资料。基期的数量用符号 $q_1^0, q_2^0, q_3^0, \dots, q_n^0$ 表示,现期的数量用符号 $q_1', q_2', q_3', \dots, q_n'$ 表示。以每个时期每种商品的价格乘其数量,再把这些乘积按两个时期分别加总,把所得的基期总和去除现期总和,结果如下:

$$\frac{p_1' q_1' + p_2' q_2' + p_3' q_3' + \dots + p_n' q_n'}{p_1^0 q_1^0 + p_2^0 q_2^0 + p_3^0 q_3^0 + \dots + p_n^0 q_n^0} = \frac{\sum_{i=1}^n p_i' q_i'}{\sum_{i=1}^n p_i^0 q_i^0}$$

所求得的指数表示这批商品的现期价值(总价格)对同一批商品的基期价值(总价格)之比。在这种情况下,商品价值的变动,决定于两个因素的共同作用——价格水平的变动和商品物量的变动。为了消除商品物量变动的影响,求得价格水平的“净”变动,必须对每种商品无论基期和现期都取同样的数量。于是我们得到下述价格指数,用符号表示如下(先是综合公式,后是与之恒等的加权算术平均数公式):

$$I_{\text{价格}} = \frac{\sum_{i=1}^n p_i' q}{\sum_{i=1}^n p_i^0 q} = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{p_i'}{p_i^0} \cdot p_i^0 q}{\sum_{i=1}^n p_i^0 q}$$

在这种情况下,价格(p)起着指数化数值的作用,而产品数量(q)起着同度量因素即权数的作用。但这里发生一个问题:究竟应取何种具体的商品量来编制权数呢?须知,在选取有关商品的数量时,存在着种种可能性:或者取基期数量,或

者取现期数量（且不说某种第三个时期的数量或一般采用的假定数量了）。在这里的每一种场合，我们所得到的不仅是同一指数的不同数值，而且是经济意义实际上不同的两类价格指数。现以假定数字为例加以说明。

假定要编制三种商品的价格指数。相应的原始资料如下：

5—— q_1^0 ——商品 1 的基期数量；

10—— q_2^0 ——商品 2 的基期数量；

20—— q_3^0 ——商品 3 的基期数量；

10—— q_1' ——商品 1 的现期数量；

10—— q_2' ——商品 2 的现期数量；

10—— q_3' ——商品 3 的现期数量；

1—— p_1^0 ——单位商品 1 的基期价格；

2—— p_2^0 ——单位商品 2 的基期价格；

3—— p_3^0 ——单位商品 3 的基期价格；

3—— p_1' ——单位商品 1 的现期价格；

1—— p_2' ——单位商品 2 的现期价格；

3—— p_3' ——单位商品 3 的现期价格。

现在，我们以现期的商品数量作权数来编制指数：

$$\begin{aligned}
 I_{\text{价格}} &= \frac{\sum_{i=1}^n p_i' q_i'}{\sum_{i=1}^n p_i^0 q_i'} = \frac{3 \times 10 + 1 \times 10 + 3 \times 10}{1 \times 10 + 2 \times 10 + 3 \times 10} \\
 &= \frac{70}{60} = 1.167 \text{ 或 } 116.7\%
 \end{aligned}$$

于是，以现期商品数量作权数，我们得到价格上涨率为16.7%。

现在，我们以基期商品数量作权数来编制指数：

$$I_{\text{价格}} = \frac{\sum_{i=1}^n p'_i q_i^0}{\sum_{i=1}^n p_i^0 q_i^0} = \frac{3 \times 5 + 1 \times 10 + 3 \times 20}{1 \times 5 + 2 \times 10 + 3 \times 20} = \frac{85}{85} = 1.00 \text{ 或 } 100\%$$

也就是说，用基期商品数量作权数时，价格丝毫也没有上涨。

这里当然会发生一个问题：上述两个指数中究竟哪一个最正确地说明了现期对基期的价格变动？对这个问题可以这样回答：两个指数都正确地说明了价格的变动，只是各有不同的经济意义罢了。

现期权数的价格指数说明在这样一个假定前提下的价格变动：商品的数量在基期和现期都处于现期的水平。换句话说，这个指数回答的问题是，如果各种商品的数量处于现期的水平上，价格的平均变动是怎样的。基期权数的价格指数说明在这样一个假定前提下的价格变动：商品的数量在基期和现期都处于基期的水平。换句话说，这个指数回答的问题是，如果各种商品的数量保持在基期的水平上，价格的平均变动是怎样的。在上面提出的两个问题中，看我们想要回答的是哪一个问题，我们就应当在两个指数中计算其某一个指数。^①

① 在苏联统计学中，第一个问题被认为是经济意义最大的（因为计算价格变动最好要考虑到商品的现行结构）。因此，在计算价格指数时大多用现期（报告期）权数。

综上所述,可以看出,价格指数的数值在一定程度上是有假定性的,因为它以权数的选择为转移。这种假定性虽然应该在编制价格指数时加以考虑,但它不会妨碍指数的使用。只要能够正确地编制和理解有关的指数,它们就是从事经济分析的、实际上不可代替的重要工具。

在对编制价格指数的最一般的原则作了扼要介绍以后,我们再来比较详细地谈谈资本主义国家编制这些指数的各个方面。在编制这些指数时产生的最重要的问题是:如何从数量上和质量上选择说明各种商品价格变动的价格动态数列;如何选择计算指数的公式;如何选择权数体系和指数基期。

如果是编制长期价格指数,则除此之外,还要加上一个指数数列的调整与结合问题。现在我们就对这些问题依次进行考察。

单个价格数列的选择

在选择单个价格数列时发生的第一个问题,就是解决数列的代表性问题。在资本主义国家的条件下,要搜集指数所包括的全部商品和劳务的详尽的价格资料,实际上是不可能的(理论上因而也不要求)。因此,必须组成这样一个商品和劳务的样本:这个样本的平均价格变动,要能大致反映指数所代表的整个商品和劳务总体的平均价格变动。解决这个问题经常遇到严重的困难,因为在资本主义国家的条件下,对样本所包括的商品和劳务的价格变动同其余全部商品的价格变动之间的相互依存关系,哪怕只是作一个大约的估计,有时都复杂得无法进行。一些资产阶级统计学家曾试图运用概率论的