

铁路运输业劳动统计学

В. Н. 什維佐夫著

人民铁道出版社

鐵路運輸業勞動統計學

B·H·什維佐夫著

王吉恩譯

人民鐵道出版社

一九五八年·北京

本書敘述鐵路運輸業勞働工資統計中一切指標的基本原則和分析資料，闡述基層統計工作以及勞働力人數、工資、勞働生產率等統計工作的組織問題，並闡述勞働統計資料的檢查與分析方法。

本書可供鐵路運輸業的工程技術人員、計算統計人員和計劃經濟人員參考之用。

鐵路運輸業勞働統計學

СТАТИСТИКА ТРУДА
НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ
蘇聯 В·Н·ШВЕЦОВ 著
蘇聯國家鐵路運輸出版社（1956年莫斯科俄文版）
ТРАНСЖЕЛДОРИЗДАТ

Москва 1956

王吉恩譯

責任編輯 蕭昌紀

人民鐵道出版社出版

（北京市霞公府17號）

北京市書刊出版業營業許可証出字第010號

新華書店發行

人民鐵道出版社印刷廠印

（北京市建國門外七聖廟）

書號890 開本850×1168 $\frac{1}{2}$ 印張5 $\frac{3}{4}$ 插頁1 字數133千

1958年1月第1版

1958年1月第1版第1次印刷

印數0001—600冊 定價（10）0.95元

序 言

苏联共产党第二十次代表大会通过了关于1956——1960年苏联發展国民經济第六个五年計劃的指示。完成這項計劃，就是在共产主义建設中又前进一大步。

目前，在实现苏共第二十次代表大会所提出的宏偉任务这一斗争中佔首位的，是馬克思主义理論的經济方面和具体經济学的問題。

劳动和工資問題，在鐵路運輸業的經济工作中佔重要的地位。完成和超額完成劳动生产率、使用人力和支用工資總額的計劃任务，乃是降低运输成本的重要条件之一。这只要說明这样一点就够了，即鐵路運輸業职工工資每年要花費 300 亿盧布左右，这些盧布約佔鐵路運輸業全部支出的百分之五十，約佔整个国民經济中职工工資支出的百分之十。因此，在鐵路運輸業來說，正确佈置干部、組織劳动和利用工时，有着極其重要的意义。

劳动統計学就是研究这些問題的。

由于进行計算統計、監督監察和分析工作，就有可能及时揭露和消除妨碍生产計劃完成的原因，挖掘尚未利用的潛力，防止浪費国家資財的現象，並消除企業工作中的其他缺点。

鐵路運輸業的广大員工从事于劳动計算和統計工作，以及劳动統計資料的分析工作，並且利用这些資料。

本書可供提高劳动統計理論知識及实际工作的参考。

目 录

第一章 铁路运输业劳动统计学的發展和任务	1
1. 铁路运输业劳动统计学的發展簡史	1
2. 劳动统计学的意义及任务	5
第二章 劳动力人数统计	8
1. 劳动力人数统计	8
2. 員工册列人数概念	9
3. 員工平均册列人数	13
4. 各組平均人数的計算方法	19
5. 铁路运输业劳动力人数的組成情况	21
6. 铁路业务种类及生产組別員工人数及工資的分組	22
7. 交通部系統內各业务部門員工人数及工資总額的分組	30
8. 員工人数按員工类别的分組	34
9. 「工种」、「职务」、「專長」和「熟練程度」的概念	38
10. 劳动力的一次清查登記	40
性別員工組成情况	40
年齡別員工組成情况	40
工龄別員工組成情况	41
工种別員工組成情况	42
第三章 变动中劳动力人数的比較方法及劳动力人数与計劃的比較方法	43
1. 劳动力人数与計劃的比較方法	43
2. 变动中劳动力人数的比較方法	46

第四章 劳动力流动情况統計	49
1. 劳动力流动情况統計的意义	49
2. 劳动力的周轉	50
3. 劳动力的流动	51
4. 員工在铁路内部的調轉	54
5. 劳动力动态的統計报表	55
第五章 工时利用情况統計	56
1. 工时利用情况統計的任务	56
2. 工时利用情况	57
3. 日历時間平衡表	61
第六章 劳动紀律統計	65
1. 劳动紀律統計的意义和任务	65
2. 違反劳动紀律事件及表揚的統計時間和原則	67
3. 劳动紀律違反形式的分組	67
4. 按处分和表揚形式的分組	69
5. 劳动紀律狀況統計的絕對和相对数值	69
6. 劳动紀律考察的組織和方法	71
第七章 劳动生产率統計	73
1. 劳动生产率統計的意义和任务	73
2. 單位時間劳动生产率的計算方法	74
3. 劳动生产率的一般指标	75
劳动生产率的实物指标	75
劳动生产率的換算实物指标	76
劳动生产率的價值指标	78
以劳动小时表示的劳动生产率指标	85
4. 个别工种的劳动生产率及个别工种产量定額的完成情况	86
5. 劳动生产率的分析方法	94
劳动生产率計劃完成情况的分析	95

促使劳动生产率提高和产品成本降低的各项因素的分析·····	97
牵引超軸列車对劳动生产率提高的影响·····	98
加速車輛周轉对劳动生产率提高的影响·····	100
第八章 工資統計 ·····	101
1. 工資的一般概念·····	101
2. 鐵路運輸業的現行工資制度·····	105
直接計件工資制·····	105
累進計件工資制·····	106
包件工資制·····	108
計時獎勵工資制·····	109
簡單計時工資制·····	110
3. 工資總額組成的概念·····	110
4. 工資總額的分析·····	111
5. 員工平均工資指標·····	113
每小时平均工資·····	113
每日平均工資·····	114
全月平均工資·····	115
全年平均工資·····	117
6. 平均工資的分析·····	117
7. 工資級差的調查·····	119
8. 平均工資等級及平均工資系数的計算方法·····	123
第九章 劳动原始計算的組織及其处理办法 ·····	126
1. 原始計算的意义及其处理办法·····	126
2. 計件工作派工單·····	128
路程單·····	132
养路工長兩週工作进度表·····	134
3. 計工單·····	135
4. 月計單·····	136
5. 分組表·····	138
6. 計件工資分組明細單·····	139

7. 工資支付單.....	141
第十章 劳动和工資报表的範圍及傳遞程序.....	142
1. 鐵路運輸業現行劳动和工資統計报表格式一覽表	142
2. 报表傳遞圖.....	144
第十一章 劳动統計資料的分析	145
1. 分析的任务.....	145
2. 統計資料的準備和分類及分析方法.....	146
3. 鉄路上劳动統計資料的分析.....	147
劳动計劃（員工人數、工資總額及总的劳动生產率計劃）完 成情況的分析方法.....	147
鐵路管理局个别处劳动及工資的分析.....	152
技術运营計量指标完成情況的分析.....	156
附 录	159

第一章 鐵路運輸業勞動統計學的發展和任務

1. 鐵路運輸業勞動統計學的發展簡史

社會主義計劃經濟規定着：不斷增加生產和提高勞動生產率，節約物資消耗，降低產品成本，以及迅速增加社會主義積累，並在這個基礎上提高勞動羣眾的生活水平。社會主義計算就應當適應社會主義計劃經濟。通過社會主義計算，可以檢查計劃的實際完成進度，揭露同計劃發生出入的原因，因而在完成和超額完成生產任務的過程中能及時消除各類缺點。

在沙皇俄國的鐵路運輸業中沒有詳細的勞動統計。在我們所看到的交通部長革命前的刊物中，有着關於鐵路上固定員工、臨時員工和日員工的人數和工資的簡略資料。

只是在偉大的十月社會主義革命勝利以後，隨着國家經濟生活的恢復，越來越感覺到以數字來闡明鐵路運輸工作、特別是勞動生產率和工資問題的必要，才廣泛地組織和進行了勞動統計工作。

在1922年以前，勞動統計工作集中在交通人民委員部的總務科進行。

1922年末，在交通人民委員部的中央統計制圖室內設立「勞動生活統計」獨立科。從1922年起，在交通人民委員部的統計刊物中就開始有系統地發表鐵路運輸工作人員勞動工資的資料。勞動資料的搜集和發表綱領逐漸擴大。同時，數字資料的質量也有所改善。

在蘇維埃政權的年代裡，隨着鐵路運輸業——蘇聯國民經濟

中这个極其重要的部門的發展，劳动統計無与倫比地成長和丰富起来了。

在鐵路運輸業中，最初，採用了国民經濟計算的統一格式，以后，並逐漸改造，使其适应鐵路運輸業的業務需要。在1921年，在員工总人数的統計之內就已經增加了工时利用情况的統計，亦即增添了出勤和缺勤的統計。

那时的主要缺点是統計中沒有总的劳动生产率的資料。这个指标1922年才出現，並且从那时起才开始發表；很久以后，从1927年起才組織机、列車乘务組工时利用情况和劳动生产率的統計工作。

1931年建立了劳动力流动情况和劳动紀律狀況的統計。在鐵路運輸業中实行这种报表制度，是同我国生活中的主要历史事件分不开的。例如，劳动紀律狀況的統計和报表制度是在为完成第一个五年計劃而奋斗的期間初次規定的。

員工人数和工資总额的統計报表，从1925年起随着劳动計劃改变了格式。为了显露出来劳动消耗量和个别預算撥款項下资金的支用情况，在报表中出現了运营、基建投資、大修等各种撥款来源項下工作种类別員工人数及工資的分項統計。

此外，在运营方面，規定生产类别和員工类别員工人数和工資資料的詳細分組办法。

从1932年起建立了機車車輛和綫路修理方面个别工种，以及車务部門主要工种的产量定額完成情况及工資統計。

但是，在1933年以前，基本上只是鐵路上有劳动統計，並且只是从1933年起才推广到鐵路運輸業的一切企業和机关。

在偉大衛國战争期間，劳动統計报表服从于战时的業務需要，並且規定出工業和工程方面劳动后备和工人干部动态的新报表及其他报表。

鐵路運輸業的劳动統計並未仅仅局限于日常統計而已。除了日常統計以外，还进行一次調查和登記。例如，从1922年到1926

年，为了获得关于所調查的期間某类工作人員收支对照表和資金利用情况的全部資料，曾进行許多次收支安排情况的調查。通过收支安排情况調查的資料，可以了解各类員工的生活条件和生活狀況，研究鐵路運輸員工的文化水平，以及他們所获得的物質福利的水平。

进行收支安排情况的調查时，需要詳細研究衣、食、住和家庭日用品等等方面的消費内容和动态。此种收支安排情况調查的結果，發表于專門的刊物內。

从1924年起曾进行了数次工資級差的調查。通过这些調查，詳細研究了工資項目別構成情况，並且針對个别工种研究了獎勵工資制的採用情况等等。这种調查的最后一次，是在1940年3月进行的。

因此，劳动統計，在苏維埃政权的年代里成为領導社会主义運輸事業强有力的工具。

馬克思主义在統計学方面的遺產中列宁所留下的那些最完美的榜样，乃是統計学（其中包括劳动統計学）的科学指导原理。

列宁給资产阶级的平均数理論以毁灭性的批評。他用大量的例子确鑿地証明了，只有在正确地計算和确切地理解計算对象以及把它們正确地分成組的条件下，才能确定平均数的地位和作用。列宁証明了，资产阶级国家忽視分組和利用抽象平均数不是別的，而是統計欺騙，这种欺騙乃是资产阶级統計学家保护資本主义的最重要武器，不区别經濟現象的类型的統計是完全要不得的。

只有适用列宁关于分組方法和平均数的学說，以及总结与分析統計資料的学說，才能正确地理解所研究的問題。

列宁在「俄国資本主义的發展」这一著作里批評民粹派分子和地方自治会統計家們違反科学原則来使用統計資料时，研究出真正科学的統計分組理論。

例如，他証明农民的破产过程时写道：「利用份地来分类，

我們便將貧农与富农加在一起了，貧农出租土地，富农則租地或購買土地，貧农散失土地，而富农則『收斂』土地，貧农使用很少的牲畜耕种很可憐的一塊土地，而富农則有很多耕畜，在土地上施肥，从事經濟的改良等等。換句話說，我們將乡村無产階級与乡村資產階級底代表人混合在一塊了。根据这种綜合方法所得出来的『平均数』，『只是蒙蔽了破产，所以它純粹是虛構的』

……在編制农民底各級統計数字时，只限于按份地做的分类是不应当的。經濟的統計，必須根据經濟的大小和形式来分类。区别这些形式的征象，必須与地方的条件及农業的形式相适应。」^①

列宁在「俄国資本主义的發展」这一著作里分析大資本主义企業工人数增長情况时，曾适用每一計算單位，亦即每一俄里鐵路工人数的計算方法，这种方法我們現在还利用着。

列宁还堅決反对統計資料的搜集与統計資料的整理之間的不相称現象。他在自己对「平均統計」彙編的評論中写道：

「……我們面临着可悲的事实：自治会統計彙編的微不足道的、几乎等于零的科学价值，这种彙編費了極多的劳动並且包括許多非常丰富的、宝貴的、新穎的……資料，——沒有綜計起来的，沒有归納起来的，沒有分类的，沒有結合的資料」^②「……只見树木，不見森林，只見成堆的数字，不見各种現象的經濟类型……」^③

甚至現在在鐵路运输業劳动和工資統計方面我們也应当遵行列宁关于一般經濟統計，特別是关于統計分組方法，足以反映生活中存在着的或剛剛出現的那些現象的經濟类型的平均数求得方法的指示；关于所研究这一总合体具有数个特征时分組表和混合表編造方法的指示；关于統計資料总结和分析方法的指示。

①列宁：“俄国資本主义發展”，彙編社1949年再版，第61—65頁。

②“列宁全集”，第二十卷，第4版，第70頁。

③同上第63頁。

鐵路運輸業勞動統計學，研究勞働工資方面各種綜合性的問題。

1. 鐵路運輸業部門別、生產工組別及員工類別員工人數及工資總額。
2. 行政管理人員人數及工資總額。
3. 人口統計學特征別（性別、年齡、教育程度、工種、技能、路齡等等）鐵路運輸業職工組成情況。
4. 勞動力動態及流動情況——減少原因及補充來源。
5. 鐵路運輸業經濟活動個別部門及主要工種別勞働生產率及產量定額完成情況。
6. 現行工資制度的適用情況及獎勵制度的貫徹程度。
7. 職工的工資及工資的構成情況。
8. 工時平衡表及工時的利用情況。
9. 勞働紀律的狀況。
10. 機、列車乘務組工作既定延續時間的違反情況。
11. 機車乘務組包乘制的違反情況。
12. 鐵路運輸業的勞働保護。

這些問題中的每一個問題都是在統計報表中極其詳細地加以研究。

2. 勞働統計學的意義及任務

鐵路勞働統計學是鐵路統計學極其重要的一部分，其意義首先是由勞働為社會主義建設極其重要和決定性因素這一點決定的。

鐵路運輸業的勞働統計與國民經濟其他部門的勞働統計不同。

鐵路運輸業乃是具有某些特征的獨立生產部門。任何地方也不這樣，運輸生產過程要求所有互相依存的環節要在嚴格規定的制度下協調一致。這裡的勞働組織制度是這樣，即一切都取決於

是否确切执行既定的規章以及个别分支机构是否互相配合。

劳动统计按其内容和处理方法来说，符合运输生产过程的特点，适应运输业劳动组织的特色，并且通过报告资料反映出这种特色。因此，从这种观点来研究铁路运输业的劳动统计时，不当把它同铁路总的统计，亦即整个铁路部门的统计分割开来，因为劳动统计是整个铁路部门统计中不可分离的一部分。实际上，以下这些基本指标，按其内容来说，既难以同国民经济任何其他部门的此类资料合併在一起，又难以互相比較：个别部门及各种工种每组生产特点别劳动力组成人数，以吨公里或列车走行公里以及调车工作中列车编组有关作业为基础的劳动生产率和工资构成情况。

此外，铁路运输业的劳动统计有大量的报告资料，这些资料只是铁路运输业所独具的，并且主要是在铁路运输业内部使用。例如：关于工作、工时利用情况和机、列车乘务组工资的資料；关于違反机车乘务组包乘制的报表；关于劳动纪律状况，違反机、列车乘务组工作延續時間，职工工种別組成情况的报表等等。

但是，铁路运输业的劳动统计也是全国性的统计，因为这种统计中关于各业务部门劳动力人数和工资总额的資料，是全国性统计的組成部分。

铁路运输业的主要部门是工务、机务、車輛、电务、車务等部门；此外，还有修理工厂、运输机器制造工厂和制材厂等等，以及工程部门。

铁路运输业有医疗预防机关（医院、門診部、疗养院、藥房）、学校和培养干部的机关（科学院、高等技术院校、中等專業学校、中小学校、幼兒園、保育院、圖書館）、科学研究机关和勘测設計机关、材料技术供应单位（材料厂、材料供应站、倉庫）及职工生活供应单位（商品零售商店、国营谷物农場、国营牧畜农場、国营菓蔬农場、面包烤制、公共飲食）等等。

这些部門的劳动統計資料是提交苏联中央統計局所屬各机构。在各該机构里，此类資料是用以列入苏联国民經济部門別劳动力及职工工資总額的全国平衡表內。

劳动統計应尽量促成铁路運輸業的計劃領導。它应当供給各计划机构編制劳动计划时所必需的資料。党和政府以有关指令规定的控制数字，乃是編制计划时的基本指导性資料。同时，还要广泛利用詳細的統計資料，这些資料使计划机构在編制劳动计划时，特别是編制各沿綫分支机构的詳細计划时能够更好地确定方針。此外，統計資料应当帮助挖掘劳动力及其使用方面，以及提高劳动生产率、降低所制产品成本与節約工資总額各方面蘊而未用的潛力。

劳动統計資料应当为计划执行情况的监督工作服务。決算报告彷彿是計劃的另一方面，因为決算报告，按其內容、指标数量和范围來說，同已經批准並处于执行阶段的計劃是一致的。企業的領導人員通过报告資料来了解执行計劃中的弱点，就有可能对企業中具体的生产环节採取一些旨在完成和超額完成計劃任务的措施，以防漏洞。

正确地組織劳动、佈置和使用干部，乃是对胜利完成生产計劃起决定作用的一个条件。統計的任务不仅在于指出劳动組織得不适当以致产生加班加点的事实、停工、事故、劳动力流动和其他一些不良現象，而且还在于揭露其原因。因为我們的任务在于本着節約的原則，亦即本着消耗最少的財力和人力的原則来完成計劃。

劳动統計資料，除了上述各种主要任务以外，还可以当做实行以下各种經濟、管理、政治等措施时所必需的數字資料：各种工种和專業干部的培养，为铁路員工制备工作服、制服和採購粮食，建筑住宅、建筑学校、幼兒園、托兒所、医疗衛生和預防机关，刊行各种書刊：铁路員工需要的書报和雜誌等等。

第二章 劳动力人数統計

1. 劳动力人数統計

劳动力过去和将来永远是任何一种生产过程所依以进行的基本生产力，因此，劳动力人数的統計問題在劳动統計学中佔重要地位。

铁路运输業劳动力人数統計的意义，也是由劳动力在整个国民經济劳动力总平衡表中所佔比重决定的。

苏联的劳动力是根据計劃来使用，根据計劃进行再生产，並且根据計劃分配於国民經济的各部門中。劳动和工資計劃是国家所定国民經济計劃的組成部分。劳动力是完成生产計劃所不可缺的，劳动力人数是劳动計劃中的一项，所以，在編制产量計劃的同时要編制劳动計劃。

根据这种編制計劃的程序，並且为了對於計劃的执行情况进行監督，劳动力人数統計要：

1) 根据所編制的劳动計劃和实际完成的生产量研究員工的組成人数；

2) 从以下兩方面研究干部的佈置情况：(1) 同运营工作量有直接关系的劳动力人数的以及与运营工作無关的，亦即从事補助与輔助工作的劳动力人数的比重；(2) 直接参加物質生产的直接生产劳动力人数的，以及行政管理人員人数的比重；

3) 根据教育程度、熟練程度、工龄、年龄、工种等等研究干部；

4) 研究尚未利用的人力；

5) 研究單位产品劳动力消耗量的統計資料，这些資料使得有可能揭露劳动力人数浮多的原因，特别是由於未正确使用先进的技术設備以及未將技术工具适当地投入生产以致未正确使用劳动力等等。

劳动计划中的劳动力人数，根据員工在生产中所担任的职务分为下列各类别：工人、工程技术人員、職員及勤杂人員。

劳动力人数統計的任务是用报表来反映有关这些員工类别的分組。

劳动統計报表中的員工人数是按照个别工种、生产組別、員工类别或整个企業以平均冊列数字或任何一定日期（最常用的是报告月度、季度、年度的第一日或末日）的数字表示。

2. 員工冊列人数概念

企業和机关中所採用的一切員工，均应登記在計工單內。採用時以命令規定的日期，乃是确定員工列入計工單的日期，員工离职的日期或員工由停止工作的第一天起由計工單內註銷的日期，乃是由計工單註銷的日期。

所有固定員工、季节員工和臨時員工，凡是应当建立劳动手冊者，均应記入員工清冊內或計工單內。

有些工作，由於自然和气候条件的关系，不能整年进行，而是在不超过六个月的一定时期（季节）內进行，凡是从事此类工作的員工，均称为季节員工。此类工作一覽表是經苏联劳动人民委員部於1932年10月11日以第185号決議批准的。

下列各种員工为臨時員工：

（1）在兩個月中的一定期間內雇用的职工，或在非固定而不超过兩個月的期間雇用的職員和工人；

（2）为代理暫時离职但根据法律保留原职那些員工而雇用的職員和工人，其雇用期間虽然在兩個月以上，但不超过四个月者。

这样一来，冊列人数之內应包括下列各种員工：

（1）实际到班工作的員工，其中包括因机械停歇沒有工作的員工；

（2）因公出差、例休、产假、不保留工資休假以及其他因