

鐵路貨物作業 及列車作業的均衡

亞·姆·儒闊夫斯基教授 合編
弗·弗·保沃洛仁闊教授
王吉恩 王景武 合譯
郭鍾 新 校閱

人民鐵道出版社

鐵路貨物作業及列車 作業的均衡

(莫斯科—頓巴斯鐵路實際工作中的經驗)

亞·姆·儒闊夫斯基教授 合 編

弗·弗·保沃洛仁闊教授

王吉恩 王景武 合 譯

郭 鍾 新 校 閱

人 民 鐵 道 出 版 社

一 九 五 三 年 · 北 京

52528

946



3

鐵路貨物作業及列車作業的均衡

著者： 弗·弗·保沃洛仁闊其授
弗·弗·保沃洛仁闊其授

原出版者： 蘇聯國家鐵路運輸出版社
(1950年出版於莫斯科)

譯者： 王吉鳳 王景武

校閱者： 郭鍾新

出版者： 人民鐵道出版社
(北京市政公署十七號)

發行者： 人民鐵道出版社

印刷者： 人民鐵道出版社印刷廠
(北京市東單二條三十號)

一九五三年六月初版

書號 90. 1-2,500 冊 24,700

目 錄

一、序	(2)
二、作業的均衡是改善鐵路運營工作的最重要的 潛在力量	(5)
弗·弗·保沃洛仁闊著	
三、鐵路均衡作業的組織	(36)
勒·阿·加爾波夫著	
四、對均衡作業的奮鬥和羣衆政治工作	(48)
阿·阿·司米爾諾夫著	
五、烏茲勞夫斯克分局均衡工作的組織情況	(52)
波·依·列 文 著 依·阿·格尼洛拉夫	
六、斯大林諾果爾斯克鐵路分局的工作經驗	(73)
斯·弗·馬他拉索夫 著 依·斯·斯特列考夫	
七、執行統一技術作業過程是車站均衡工作的基礎	(84)
德·木·普勞特尼考夫著	
八、鐵路員工和礦工的生產合作	(88)
克·恩·康士坦齊尼吉著	
九、我們在均衡工作上的經驗	(91)
波·烏·列通斯基著	
十、先進調度員的工作經驗	(93)
木·得·米里德瓦爾夫著	

序

鐵路運輸是在社會主義企業的內部和各個社會主義企業之間，以及由生產者向消費者進行物資的轉移工作，它本身按照列寧所給的定義來說，乃是「城市與鄉村間和工業與農業間最顯明聯繫的一種表現；社會主義社會是整個地建立在這種聯繫上。」

鐵路運輸在國民經濟各部門間實現着必要的生產聯繫，同時，並在活動的範圍內，繼續着工業和農業的生產過程。

蘇聯國家在各經濟區域的內部和各經濟區域彼此之間以及在工業和農業間利用一切運輸工具來改善生產和文化的聯繫；保證在國民經濟中生產過程的不間斷和均衡；加速商品的週轉並減低流通的費用；滿足蘇聯人民物質和文化的需要；鞏固社會主義國家的經濟和國防力量。

黨和蘇聯政府對社會主義運輸事業的建設是極爲注意的。

經過了歷次的斯大林五年計劃，我們國內的運輸上根本地實現了技術的重新裝備，大大地發展了交通網，並且顯著地改善了運輸工具的利用情況。

布爾什維克黨在新的技術的基礎上，發展了運輸事業，促使社會主義建設和國防的最重要的任務，得到了勝利的解決。

鐵路運輸上技術的重新裝備以及在歷次斯大林五年計劃裡，培養了高度熟練的精通技術的幹部，成爲鐵路在偉大的衛國戰爭時期內，工作不間斷的先決條件。雖曾有許多地區被敵人暫時佔領，使鐵路綫路縮短和機車車輛受到損失，但蘇聯的鐵路運輸仍能勝利的保證了軍隊和武器等戰略上與戰術上的運送，保證了前綫上彈藥、燃料、糧秣及其他物資的供應，並且保證了一切必要的國民經濟的運送。

戰後，在恢復鐵路運輸和進一步改進鐵路運輸的技術裝備上，及提高鐵路運輸的工作質量上曾經做了巨大的工作。

黨和政府以及斯大林同志本人，均對鐵路運輸經常地關心。

社會主義工業一年比一年更多地供給鐵路新的機車、車輛、鋼軌和其他重要的材料與設備，使蘇聯的鐵路運輸能力得到極迅速地恢復和進一步

的發展。

鐵路員工經常完成和超額完成國家運輸計劃，以報答黨和政府以及斯大林同志對於發展運輸業與改善鐵路員工物質福利的關懷。

一九四九年鐵路的貨運量，較一九四八年增加了百分之十七，並大大地超過了戰前一九四〇年的水平。

鐵路在一九四九年完成了每晝夜平均裝車的總計劃的百分之一百〇三。一九四九年各種貨物的每晝夜平均裝車數較一九四八年增高了百分之十六。

車輛運用的指標如車輛週轉時間、旅行速度、車輛一次貨物作業停留時間等亦都有了改善。

一九四九年鐵路上每噸公里的燃料消耗量，較一九四八年縮減了百分之九。

在鐵路的工作中雖然獲得了一些成績，但是仍存在着不少的嚴重缺點。不是到處都能完成規定的車輛週轉時間的標準，在許多情況下列車運行圖被破壞着，在許多車站增高了車輛貨物作業和技術作業停留時間等等。

進一步發展國民經濟的任務，要求鐵路員工增加運輸量，改善鐵路工作全面的組織與技術設備的運用，消滅工作中所存在的一切缺點。

斯大林一九四六年二月九日對選舉的人們講話時，曾說：

『至於說到更長一個時期的計劃，那麼黨是立意要造成國民經濟強大的新高漲，使我們能够，譬如說，把我國工業的水準較戰前的水準提高三倍』。

爲了完成這個總的任務，必須使所有的運輸部門都能完全配合着我國國民經濟發展的步驟而向前發展。工業生產的巨大增長和從來未有的建設工作量，必須是運輸部門能够完成以運輸來保證日益增加的國民經濟的需要，這一任務才能實現。

行將到來的運輸量，須能滿足國民經濟一切部門的需要，首先是國民經濟的最主要的部門如採煤、冶金、木材、石油工業等等。

爲此，鐵路員工必須格外努力來研究和利用潛在的力量，做好鐵路運輸的準備工作，來完成新的更高的運輸任務。

爲提前完成戰後斯大林五年計劃所進行的鬥爭，已經激起了群眾性的社會主義競賽的新方式，湧出了新的成千累萬的工業、運輸和農業的先進

生產工作者。

在競賽進行的過程中，科學工作者和生產工作者間創造性的合作日益鞏固。這種合作的出發點，是只有在鞏固的科學基礎上，利用蘇聯科學的最新的成就，才能在鐵路運輸上達到更有效地利用一切機械能力和今後的技術改進。

科學工作者和生產工作者的合作，亦是我們幹部發展的目標。工人幹部長成了，他們能掌握技術，會抓緊一分鐘和一秒鐘的時間。工程師和技術員們的理論水平提高了，他們能熟悉科學，熱愛科學，並在生產中會利用科學的成就。

科學工作者和生產工作者間創造性的合作，是以集體的力量來發掘新的潛在力量，確定利用這些潛在力量的方法，去進一步提高社會主義的鐵路運輸。

這些潛在力量中最重要的潛在力量之一是鐵路貨物作業和列車作業均衡的保證。

莫斯科運輸經濟研究所在和生產部門的創造合作中，總結了莫斯科—頓巴斯鐵路均衡作業的經驗，並且提出了為進一步降低不均衡性擬定了建議案。

在本選集中列舉莫斯科運輸經濟研究所科學工作者，莫斯科—頓巴斯鐵路領導人員與生產革新者的論文，這些論文是一九四九年十一月，為總結鐵路均衡工作的經驗，所舉行的全路科學生產會議上，經過修正的報告和講話。

亞·姆·儒闊夫斯基教授

作業的均衡是改善鐵路運營工作的 最重要的潛在力量

弗·弗·保沃洛仁閣教授

一、均衡作業的意義

使蘇聯鐵路的貨運量能不斷地增長需要充分地利用潛在的力量。

改善運營工作的主要潛在力量之一，是消除鐵路上，在執行裝卸計劃及改進車流中，按月按晝夜和按一晝夜各時間的工作中的不均衡現象。

在一個年度中，個別月份裝車量的不均衡，是由於生產的季節性和個別貨物（糧穀類貨物，蔬菜，建築材料等）向鐵路託運的不均衡而發生。

在我們社會主義計劃經濟的條件下，有極大的可能性，來減少個別貨物在運輸中的季節不均衡性，對鐵路工作總量的影響。

不論在不同時期內個別貨物運輸量的如何增加，但正確的編製計劃，就可以使各月份的運輸總量，不能有顯著的波動。

可是，個別月份運輸的不均衡和蘇聯鐵路上一年間所發生的運輸量的變化並不相同；這些變化是與鐵路貨運量的不斷增長，特別是與戰後國民經濟的恢復和發展有關的。

不斷增長的運輸量有計劃地和不間斷地實現，成為我們社會主義經濟體系的特徵。運輸量的這樣增長，伴隨着運輸工具的必需的有計劃的增長。

一個月間個別日期內裝車的不均衡，表現在月初幾天內裝車和卸車的減少。

時常引起一個月間個別日期內貨運作業量的不均衡，其主要的原因為：

（1）各車站不能及時地接到運輸計劃和在月初幾天內對裝車監督的鬆懈；後來鐵路和顧客企圖補足少裝的數量，在下半月，特別是在月末幾天內急劇地增高裝車量；

（2）個別企業在月初幾天內不能完成生產計劃而在月末幾天內補

足，這常由於不能及時地領到執行定貨工作的憑單和關於應行製造的產品一覽表的資料而造成的結果。

正確組織貨物生產，供應和運輸計劃的編製工作以及加強監督對月初幾天內計劃執行的進度，能完全避免個別日期內運輸的不均衡。

消滅一晝夜間各個時期貨物作業和列車作業中的不均衡，對於改善鐵路運營工作具有特別重要的意義。現時，在許多鐵路上，前半晝夜的裝車量急劇地降低，只佔一晝夜總作業量的百分之二十至百分之二十五，但在後半晝夜的最後六小時內，其裝車量則超過一晝夜總作業量的一半。

在列車作業中亦存在着很大的不均衡現象。在一晝夜的最後六小時內，由技術站發出的列車和向隣路移交的車輛，急劇地增加。

運輸和全部運營工作的所有不均衡現象，都能引起必需保有技術設備過多的儲存量（輸送能力，裝車作業能力，站綫，機械化設備，整備設施等等），以便掌握運輸量增加期間的運輸工作。這些設備在極長的時期內，不能被充分利用（在工作量正常和減少的時期內）。此外，一晝夜內的不均衡，並能引起車輛和列車停留時間的延長，而大大地影響車輛週轉時間的遲緩。

在貨物作業和列車作業不均衡時，就有增加車輛，列車和調車機車，以及列車的和機車的乘務人員的需要，提高運輸成本並延緩流動資金的週轉過程。

本文內僅進行研討如何保證在一晝夜間各個時期內，鐵路工作的均衡問題，因為一晝夜內的不均衡，對於運輸工作有極大的影響。

如所周知，目下有許多車站，分局和管理局，其一晝夜內的工作，較鐵路網內其他鐵路，已具有很大的均衡性。

分析這些車站，分局和管理局的工作，證明了，在一晝夜內工作的均衡乃是加速車輛週轉時間和超額完成裝車計劃的主要潛在力量之一。

鐵路一晝夜內工作的均衡能使更充分地利用裝卸設施和機械化設備的力量，以及各專用綫。各車站。各區段和各方向的運轉能力。

均衡的（均勻的）執行工作，能保證機車車輛運用的改善，機車車輛需要量的減少，並為超額完成國家運輸計劃發揮極大的潛在力量。

工作的均衡能提高各站和各區段的勞動生產率，幫助在運輸過程的一切環節中貫徹計劃性，保證完成列車運行圖，對完成技術作業過程，創造極有利的條件。裝卸車和發送重車的均衡對於各企業的工作亦有重大的

影響。例如，在裝煤車站上於均衡作業的條件下，能大大地縮減向煤堆上送煤的過程，（因不能裝車而堆存）能減低裝煤時的支出並能保存煤的質量。

鐵路工作的均衡，不僅對於鐵路運輸，並且對於整個的國民經濟，均有重大的意義。

關於保證車站一晝夜內；均衡作業的問題，遠在戰前，就經南頓尼次鐵路加里米烏斯車站的全體員工，首次提出。在該站制定了並推行了車站和專用綫的統一技術作業過程。它規定了在一晝夜內貨物作業的均衡。

戰後，在保證均衡作業中，北頓尼次鐵路多爾昌斯克車站的全體員工獲得了極大的成就。在該鐵路上曾按照著名的調度員，斯大林獎金獲得者加斯泰爾加同志的方法，在全段，第一次貫徹了工作中的均衡性。

在莫斯科—頓巴斯鐵路上，多爾昌斯克車站，工作的經驗，得到了發展，並推廣到所有主要的裝煤站，和兩個有決定意義的分局。自一九四七年開始斯大林諾果爾斯克和烏茲勞夫斯克兩分局及各主要裝煤車站的員工，對於組織貨物作業和列車作業的均衡進行着持久的鬥爭。他們和保得莫斯闊夫煤礦的人員在保證裝車的均衡方面，與其他鐵路比較，得到了顯著的成功；這一點，由第一表中所列舉的十個工作性質不同的鐵路的平均，與莫斯科—頓巴斯鐵路全綫和該路的烏茲勞夫斯克及斯大林諾果爾斯克兩分局等相比較的數字，可以看得清楚。

莫斯科—頓巴斯鐵路各裝煤車站的經驗，以後在北頓尼次鐵路安特拉西特車站被採用了，並在那裡，初次編製了車站工作均衡的計劃圖（進度表）。

第一表

路 局 和 分 局	前半晝夜裝車量對全晝夜裝車量的百分數			
	一九四九年一月份		一九四九年七月份	
	全部裝車	煤	全部裝車	煤
十個鐵路的平均……	23.5	—	26.3	—
莫斯科—頓巴斯鐵路	34.9	42.7	34.0	39.2
烏茲勞夫斯克分局……	35.2	39.6	35.2	37.1
斯大林諾果爾斯克分局	47.1	48.8	45.5	49.0

二、保證均衡工作的條件

在工作中一晝夜內均衡的保證，應當伴隨着主要的運營指標的改善。

工作的均衡並不是自身的目的，而是提高運輸工作質量的手段。因此，在那些每晝夜裝車量僅為十車至十五車的車站上，把裝車作業延伸到整個晝夜，是不適當的。這樣，能引起車輛停留時間增加，並使採用整列直達運輸的條件惡化。雖說，在一個分局內，甚至在某些個別車站上，裝車和卸車散漫的情況下，亦應該保證貨物作業和列車作業的均衡。

企圖首先在大量裝車的鐵路上（北頓尼次，莫斯科—頓巴斯，托姆斯克，敖爾章尼基諾夫斯克）組織均衡工作並不是偶然的，因為在這些鐵路上，一晝夜內工作的均衡，對於加速車輛週轉時間和完成國家運輸計劃，具有決定的意義。

但這並不是說，只有在大量裝煤，裝石油等鐵路上才能實現工作的均衡。

顯然可見，在工作中貫徹均衡性，在任何一條鐵路上，都是適當的，都能實現的。只是其實現的方法，以工作性質的不同，在各個鐵路上各有自己的特徵而已。

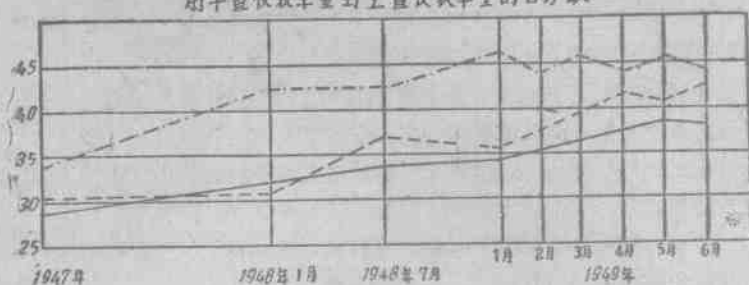
莫斯科—頓巴斯鐵路和北頓尼次鐵路一部份的工作經驗證明：為了組織各站，各分局和各管理局的均衡工作，必需採用運營工作的新方法；這些新方法在各管理局和各分局工作的執行計劃的編製，站和專用綫工作的組織，列車運行圖的編製，空車流和管內車流計劃的編製和調整等等理論問題中，引起重大的變化。

在莫斯科—頓巴斯鐵路上組織均衡作業中，所獲得成就的特點如下：

（1）保證了在前半晝夜裝車工作的穩固性，和逐年均衡作業不斷的加強，這一點由第一圖內所載的圖表，可以清楚地看得出來。

（2）不僅在每半晝夜內，並且在每六小時期間的裝車作業亦獲得了均衡；這樣就大大地消除表報日末尾在裝車作業中的「狂熱」現象。

前半晝夜裝車量對全晝夜裝車量的百分數



——全路……斯大林諾果爾斯克分局……烏茲勞夫斯克分局

第一圖

(3) 不僅在貨物作業中，並且在列車作業中，在每六小時內亦獲得了均衡；

(4) 採用均衡作業是有普遍性的；十二個車站在前半晝夜完成全晝夜的裝車量百分之四十以上，五個車站在前半晝夜完成全晝夜的裝車量百分之五十，兩個裝煤分局的作業，基本上是均衡的；

(5) 正確地組織工作並能保證冬季各月份作業的均衡。例如斯大林諾果爾斯克分局在一九四九年一月，初次，使前半晝夜的裝車量達到百分之四十七。這個分局的工作證明：冬季條件並不能作為鐵路工作不均衡的辯護理由；

(6) 獲得了採煤和裝煤的統一步調：各車站保證裝車和發送全部所採掘的煤炭。

將煤送往煤堆（因不能裝車而堆存）在鐵路上已經成為很罕見的現象；能達到這個地步，一方面是由於依照需要的數量，均衡地撥配待裝的空車，而另一方面是由於改製了臨坑工作的技術作業過程，保證了裝煤工作的均衡。

三、組織均衡作業的基礎

莫斯科—頓巴斯鐵路的經驗證明，在大量裝車的電路上能順利地貫徹均衡作業，一方面是因客觀的因素，而另一方面是因實行一系列的有組織

性的技術措施，並在運營工作有關的廣大鐵路員工間加強群眾性的政治教育工作。

莫斯科—頓巴斯鐵路的經驗證明，在裝煤的鐵路上，使在工作中能順利地貫徹均衡性的主要客觀因素，為下列各項：

(1) 同類貨物的大量裝車和卸車：煤佔全路裝車量百分之七十五至百分之八十，佔全路卸車量百分之五十以上；

(2) 本路運輸中運送的貨物的比重大：所裝的煤有百分之五十以上，在該路上卸車；極大部份的建築材料，亦在該路管內卸車；

(3) 極大部份貨物的運輸里程不大；例如煤在本路運輸中的平均運輸里程，不滿一〇〇公里。所有這些連同大量的裝車和卸車均有助於管內循環直達列車的運行，並對極大部份裝車站所需的空車建立了可靠的保證；

(4) 裝卸作業機械化的大大加強：專用錢上的裝煤作業幾乎全部機械化，裝煤車輛容量的加強（平均佔全路日採煤量百分之三十以上），煤車調整場（站台）的機械化；

(5) 極大部份的專用錢係由鐵路管理。

這些因素，無疑的，促使工作的均衡，並幫助鐵路全體員工為均衡工作而進行鬥爭。但是，如果認為只有這些客觀的因素，才能決定鐵路爭取到均衡工作上的勝利，或認為在鐵路工作的均衡作業主要是由於有這些客觀的因素，「自流的」做到的想像，都是不正確的。

上面所述的能促向工作中貫徹均衡性的客觀因素中，其大部份不僅莫斯科—頓巴斯鐵路所特有，而很大部份裝煤鐵路亦都具備。但在其他鐵路上工作組織中尚存在着極大不均衡的地方。

莫斯科—頓巴斯鐵路全體員工，為爭取提前完成戰後五年計劃，認識到保證鐵路在一晝夜內的均衡工作，是加強運輸和改善全部運營工作的主要潛在力量。

為了獲得工作中的均衡，在鐵路上實施了一系列技術組織措施，其最主要的如下：

(一) 與煤業人員的生產合作和編製統一的技術作業過程。

採用和推廣先進工作方法，鐵路員工與各企業運輸部門工作人員間生

產的合作，以及政治部的積極參加和地區黨組織方面的幫助，都對於在鐵路工作中貫徹均衡性有極大的影響。

莫斯科—頓巴斯鐵路的經驗證明，在工作中貫徹均衡性應從主要裝車站開始，並在車站和專用綫間實行統一技術作業過程的基礎上來組織他們的工作；並根據此項技術作業過程來編製此後各車站，各區段和各分局的工作計劃。

應該盡量以實行平行作業和廣泛採用先進工作方法的原則，作為統一技術作業過程的基礎。在推行統一技術作業過程時，應該詳細編製工作計劃，通過列車到達預報和作業，管內車輛作業，調車工作組織等辦法。

統一的技術作業過程，應以全部的內容，保證車站和企業的均衡作業，達到以極少的車輛停留時間而超額完成裝車計劃。

烏茲勞夫斯克和斯大林諾夫斯克兩分局管內各站的全體工作人員，根據與煤業人員間的社會主義競賽制定了統一技術作業過程，解決了當前的問題：

- (1) 超額完成採煤和裝煤的任務；
- (2) 加強前半晝夜裝車和卸車及編組直達列車的速度；
- (3) 縮短貨物作業車輛停留時間；
- (4) 改善運煤直達列車編組質量。

爲了達到所提出的任務，在這些分局的車站上，進行了以下重要工作：建立了車站和企業運輸部門工作人員的統一值班制（固定值班制），增加了夜間工作的裝卸工人數，加強了礦坑的照明，特別是加強了裝卸作業地點和調車綫路的照明，組織了車站，礦坑和企業運輸部門指揮人員晝夜值班的辦法。

車站工作人員與礦坑的運輸方面工作人員，樹立了密切的生產聯系。他們熟知礦坑內採煤作業進行的情況，裝車用煤斗充滿的程度，何時向那個礦坑調送需要空車，何時需要撥派調車機車以便調送空車，取回重車。

嚴格地按照規定時間，組織了向礦坑調送空車的工作。同時對超額完成採煤計劃的礦坑並增加了調送車輛的數目。空車在調送礦坑前亦開始了按車種和連結器別進行挑選。

由礦坑掛出車輛的工作亦事先將車輛按煤的等級和到達地點進行了編組。這樣就有可能使車站上列車編組過程，縮短二十分鐘至二十五分鐘。

使司磅員，能於事前由電話接到關於已裝車輛的到站名稱，即在列車編組完畢的同時，將貨物票據填寫完畢。

許多車站的司磅員都研究了運價核算的方法，因之他們亦能算出運費。

車站和礦坑的工作人員於編製統一技術作業過程時，加進許多新的能改善工作的合理化建議，這些建議曾在鐵路和煤業工作人員的聯合會議上週密地進行了討論。

例如在烏茲勞夫第二站上，普通都是分別連續地向每個礦坑配送空車。調車員楚瓦金同志建議了流水式與眾不同的配掛車輛方法。他的聯合調車組開始同時服務於兩個，以後進到服務於三個礦坑。他的工作是這樣進行的：例如一組車輛送往專用綫上時需要的車數，按照流水方法連續地配掛先送往第四號礦坑上，其次送往第三號礦坑上，最後再將剩餘的空車，送往第一號礦坑的裝車用煤斗下面。在這裡，並同時進行機車的整備作業。如是，機車返回的和空駛的運程即可減少至最小的限度。

關於加強專用綫的技術裝備在專用綫上亦作了不少的工作。

爲了掌握工作的新的統一技術作業過程，往各主要裝車站派遣了專門調整小組，幫助車站和專用綫的工作人員在工作中貫徹均衡性。

在車站和專用綫的工作中貫徹均衡性，能促使車輛在貨物作業時停留時間的縮短。如在莫斯科—頓巴斯鐵路上斯大林諾果爾斯克分局，車輛在貨物作業時的停留時間，有著極優良的成績，由於該分局的裝車工作進行得均衡。在一九四九年度工作最不均衡的爲莫斯科夫斯克和莊列次克兩分局，因該兩分局的車輛在貨物作業時的停留時間，在全路上爲最大。

斯大林諾果爾斯克分局自一九四七年起前半晝夜裝車量增加了百分之三十四，因此車輛在貨物作業時的停留時間亦減低了百分之二十三。烏茲勞夫斯克分局在同一時期內的裝車量，增加了百分之十八，而車輛的停留時間亦減低了百分之二十六。保維列次分局的裝車量增加了百分之三十六，車輛停留時間減低了百分之二十六。

在大多數車站上都能看出貨物作業的均衡與車輛在貨物作業時的停留時間兩者之間的相互關係。

第二表中列舉路上某些裝煤車站前半晝夜裝車量與車輛停留時間的比例。

第二表

站名	前半晝夜裝車的百分數			一次貨物作業停留時間 (以小時計)		
	1947年	1948年	1949年 (9個月)	1949年	1948年	1949 (9個月)
普力沙德.....	29.8	35.4	39.6	31.0	24.9	19.1
烏茲勞夫第二站	42.3	47.3	50.7	25.2	24.2	21.3
烏茲勞夫第三站	42.3	47.0	51.3	37.9	32.3	23.5
郭爾諾托普.....	33.6	40.7	37.4	20.6	15.7	15.9
著當斯克.....	37.3	47.4	52.9	26.6	22.5	18.0
烏爾萬克.....	34.9	44.8	52.1	20.9	16.3	15.8

由第二表可以看出，在所列舉的大多數的車站上，前半晝夜的貨物作業不斷加強，因而車輛在貨物作業時的停留時間亦不斷減低。但在郭爾諾托普站上於一九四九年中，放鬆了對均衡裝車的鬥爭，以致車輛在貨物作業時的停留時間就有些增加。

在車站和專用綫的工作中貫徹均衡性，使在改定技術作業過程時縮減貨物作業車輛停留時間標準。如莫洛加什站的標準縮短了一點四小時，保魯尼諾站縮短了三點八小時，烏茲勞夫第三站縮短了三點四小時，而在托瓦爾考瓦和奧夫却洛夫克兩站上，則縮短了五小時以上。在『斯大林諾果爾斯克煤業礦』托拉斯的綫路上，合同規定的車輛停留時間平均縮短了一點五小時。

所有這些都說明，均衡作業對車輛在站停留時間的縮短對裝車計劃的超額完成，發生了多大的影響。

但是必須指出，本路各裝車站的技術作業過程，在最近幾年內雖曾經過了兩次改定，但仍有改善的可能性。就是在各先進的車站上，車輛停留時間還是很大，並且有完全可能，以進一步改善這些車站空車供應的組織，和技術作業過程的合理化方法，來縮短車輛停留時間。

(二) 列車運行圖中的新事物。

僅僅編製車站和專用綫的工作的統一技術作業過程及個別裝車站協調的工作計劃，還不能完全解決均衡工作組織問題。工作的均衡應該和列車運行圖及管內貨物分運與向裝車站供應空車的計劃，密切結合起來。

列車運行圖是鐵路整個運營工作組織的始發點，它將所有保證裝車卸車和列車運行的工作人員的工作結合起來。因此，正確地編製列車運行圖和嚴格地遵守列車運行圖，乃是組織鐵路均衡工作的基礎。

在組織站、分局及全路均衡工作的條件下，列車運行圖具有新的形式和新的內容：如到礦坑的列車運行圖，乃係車站和專用綫的工作的統一技術作業過程與區段（幹綫上）列車運行圖的一種有機聯系。新的列車運行圖的原則性不同之點就在於此。編製這樣的列車運行圖需要事先進行認真的準備工作。

例如在編製斯大林諾果爾斯克分局於一九四七年初次實行的列車運行圖以前，曾經詳密地研究了裝車用煤斗裝滿煤的期間，並由此確定了向每一礦坑配送空車的時間和次數，以及由他處調撥空車的時間和必要的數量。然後確定了空車由入站到各有關車站行駛所需的時間，和向本路各隣接的分局提出了關於調撥空車的肯定要求。

於編製均衡工作計劃時，列車運行圖的形式，經過發展而更行詳細了。

列車運行圖的新形式（見第二圖）能表示某一分局各方面工作的全貌。

在分局均衡工作計劃圖上，詳細地反映出來分局管內車輛由到達時起到配送時止，各種作業的全部過程（整個循環）：在列車中向裝車卸車地點運行的情況，在到站的作業，向某一專用綫的配送，貨物作業完成的時間，機車車輛由專用綫返回車站，列車編組，開行和在區段上運行的情況。此外，在列車運行圖上還表示出重車集結和現有空車的情況。這樣編製的列車運行圖，能將列車運行，裝車卸車和車輛作業結合在統一的計劃以內。這種列車運行圖首先不僅照顧到區間的通過能力（綫路容量）和車站的配綫，並且還照顧到專用綫的技術設施，機械化，裝卸設備的生產率以及一切其他能影響車站上和工業專用綫上車輛作業時間的因素。

爲了在採用新的列車運行圖條件下指揮列車運行，必須保證行車調度員不僅和車站，並且和主要的專用綫（裝車和卸車的地點）亦有電話的聯系，如在斯大林諾果爾斯克分局所實行的一樣。

新的列車運行圖，在裝煤的鐵路上，於組織均衡工作時，尚有一個特點。就是在列車運行圖中，爲最大的裝煤站劃分出指定迴空直達的專用運行綫。在莫斯科—頓巴斯鐵路上，全部空車的百分之九十，是以指定直達空車迴送到裝煤站上去的。