

88778

基本館藏

电信和 有线广播设备的 联合维护

苏联П·И·康諾采夫 著

趙大和 李洛童 合譯



人民郵電出版社

Б
034
10002

491

Б
4034
5/0002 88778

Б
4034
5/0002

電信和有綫廣播設備

的

聯合維護

蘇聯 П. И. 康諾采夫 著

趙大和 合譯

李洛童

人民邮电出版社

П. И. КОНОНЦЕВ
СОВМЕЩЕННОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ И РАДИОФИКАЦИИ
СВЯЗЬИЗДАТ · 1954

內 容 提 要

隨着我國農業合作化高潮的到來，農村有線廣播獲得了迅速的發展。把有線廣播站和郵電局的設備合併裝在一起實行聯合維護，可以節省人力物力。這種方法值得向國內各縣局大力推行。

本書介紹了蘇聯羅福諾省各區郵電局（蘇聯的區郵電局相當於我國的縣郵電局）實行電信及有線廣播設備聯合維護的先進方法；包括組織聯合維護的準備工作、機房佈置、機械和線路各自的聯合維護方法、人員編制和配備等，可供各縣局領導和郵電及有線廣播工作人員學習參考。

電信和有線廣播設備的聯合維護

著者：蘇聯 П·И·康諾采夫

譯者：趙大和李洛童

出版者：人民郵電出版社

北京東四區六條胡同13號

印刷者：郵電部器材供應管理局瀋陽印刷廠

發行者：新華書店

書號 無93 1956年7月瀋陽第一版第一次印刷 1—4,300冊

787×1092¹/₃₂ 23頁印張1¹⁴/₃₂ 字數26,000字 定價 0.20 元

★北京市書刊出版業營業許可證出字第〇四八號★

前

言

在苏联共产党第十九次代表大会、苏联共产党中央委员会九月全会和二月——三月全会的決議中，在党和政府的其他決議中，都曾对我國經濟的進一步發展和苏联人民物質福利以及文化水平提高的寬廣远景作了規劃。

为了迅速地实现这些任务，必須動員和利用社会主义經濟中的全部內在潛力，首先是要大大提高每一个企業的勞動生產率。

在邮电工作者的面前也提出了巨大的任务。保證通信、（有綫廣播設備）質量優良和正常無間的工作，不論在全面滿足人民文化和生活的需要方面，在保證國家機關和我國所有國民經濟部門準確無誤的工作方面，都具有重大的意义。

邮电工作者正在學習工業中革新者的榜样，挖掘邮电部門的內在潛力，改進自己的工作方法。由於苏联邮电工作者發揮了工作中的創造性，因此就產生了許多为進一步改善邮电企業工作而斗争的最合理的新形式。近几年來，模范机务員H·A·別特連科所提出的兼職工作的建議得到了廣泛的推廣。这个建議是提高勞動生產率，節約國家資金又同時改善設備工作質量的重要因素。

H. A. 別特連科的这一愛國主义 創舉得到了立陶宛蘇維埃社会主义共和國郵電工作者的響應，他們廣泛地採用了這一建議。

立陶宛郵電工作者特別駁斥了將有線廣播站另置在一些單獨房間內的習以為常的作法，並証明了分別在無線電化系統、市話局、區內通信及長途電話通信系統中配備專門人員的、專業很狹的組織及維護原則的不合理。因為這一原則不能促進勞動生產率的提高，不能提高裝備的利用率。

學習立陶宛郵電工作者的榜樣，電信、有線廣播設備的聯合維護在全國各區郵電局、郵電支局已經日益推廣。在今天，這種聯合維護的推廣對郵電部門有著特別重大的意義，因為根據黨和政府最近的一些決議，郵電工作者目前的迫切任務就在於根本改善郵政、電信、無線電工作人員對集體農莊勞動人民的服務質量。

採用了設備的聯合維護，可以抽出一部分工作人員用到最需要他們的郵電部門去，可以提高郵電人員的技術，還可以節省國家的資金。

羅福諾省郵電工作者積極廣泛地採用了立陶宛郵電革新者的經驗。早在三年以前，這裡已將有線廣播站和區內通信分站以及郵電支局郵政工作人員的工作地點結合在一起；省內絕大多數的區郵電局實行全部電信和廣播設備的聯合維護，都已經有兩年多的歷史了。

本書是羅福諾省郵電管理局局長 П. И. 康諾采夫所寫的，書中對羅福諾省直接在各個區郵電局將電信工具和廣播設備合併起來，並實行聯合維護的初步總結。

讀者對本書的意見和反映請寄到郵電出版社，地址是：
莫斯科，中心區，清水池 2 號郵電出版社（Москва, Центр,
Чистопрудный бульвар, 2）①

蘇聯郵電出版社

註①中國讀者可寄「北京東四六條人民郵電出版社圖書編輯部」

目 錄

前 言

準備措施.....	1
電信設備的綜合配置.....	7
站內設備聯合維護的組織.....	15
綫路聯合維護段.....	25
通信工作的質量提高了.....	35

準備措施

在將各个區邮电局的电信和有綫廣播設備合併起來並加以聯合維護之前，省邮电管理局首先仔細地研究了这些區局的具体工作条件，了解了罗福諾省大多數區邮电局的特點是：一般工作量都不大，但是却配备了各种各样的通信工具，故需要許多具有各方面知識的邮电工作人員去維護。

管理局对勞動过程的時間測定表明，在區邮电局中，並不是所有的工作人員都能在工作日过程中作到足够的工作量。例如，在大多數區邮电局中，報務員每班只作30份報，这只用一小時的時間，而在其餘時間中，他就沒有工作可作了。有綫廣播站的值班机務員和市話局的夜間值班話務員的工作量也是不足的。時間測定同样也說明了邮政工作人員也有大量的工作時間沒有利用。

对市話、區內通信、有綫廣播綫務員工作日的研究表明，他們耗費了很多的時間在非生產性的事情上，他們常常同時沿同一方向行進，只是为了作一些很小的修理或預防工作（例如一个人去檢查區內通信交换机的工作情况，而另一个人則是去修理旁边的一个收音點）。

各个區段上所有的綫務員通常都駐在區中心，因此他們

耗費了很多的工作時間用在到電信和有綫廣播設備發生障礙地點去或作預防巡視的路程上。

分析了各地具体工作条件以后，我們就開始擬訂組織和技術措施計劃。計劃規定首先要使各个郵電單位重視机綫員H.A. 別特連科及立陶宛郵電工作者的經驗。为此，郵電管理局曾兩次召開有各區局局長、技術員、机綫員、報務員及話務員參加的電話會議。在会上說明和討論了設備聯合維護的基本原則。管理局總工程師為有綫通信工作人員作了有關無綫電技術的講演，向他們說明了對聯合維護工作人員的要求，同時介紹了使報務員和話務員能適應設備聯合維護要求的訓練計劃。这个計劃隨後就分發到省內各區郵電局去。責成各區局局長在局內和黨團、工會組織共同討論電話會議上所提到的各項問題；調查自願學習有綫廣播和電信設備的人員；組織郵電職工進行學習；考慮出一些較好的佈置机器的方案。

管理局總工程師、電信局局長、有綫廣播網管理處處長、郵電工會省委會主席都曾到各个區郵電局去和一些工作人員們進行談話，說明立陶宛工作人員所實行的方法的實質以及對聯合設備維護人員的基本要求，並就地對提出的組織上和技術上的問題進行了解答。

在許多區郵電局中開始了緊張的學習。大多數有綫通信工作人員都很積極地研究了有綫廣播站的設備，而有綫廣播站的工作人員則研究了有綫通信方面的設備。

各區郵電局開始紛紛向省郵電管理局提出重新配置機器和分配機綫員工作地段的各种建議。省郵電管理局很慎重地研究了这些建議，但是，只有在經過檢查，証明某一局中的郵電工作者對設備聯合維護已經相當熟練時，才決定實行通信設備合併安裝及維護。

羅福諾省採用立陶宛郵電工作者的經驗，是从高善郵電局開始的。这里的有綫廣播站搬入了電話局和電報局的房子中。这样，不僅收到了經濟上的效果，而且使得今后能够大大改善區郵電局電信和有綫廣播設備的工作。

高善郵電局的工作經驗証明，即使在机房及工作室面積不大的不利条件下，也可以很合适地將有綫廣播站、電報局和電話局的局內裝備合併起來加以聯合維護。到过高善區郵電局的郵電工作者都相信，只要將無綫電、電報和電話機件在技術上加以正確的佈置，只要有綫廣播站的功率級輸出佈綫和輸入佈綫佈置得好，就可以避免相互間的干擾。

高善郵電局的工作人員在省報上向省內全体郵電職工發表了一篇報導，介紹了電信和有綫廣播設備聯合維護的經驗。在報導中着重說明了建立聯合維護的主要条件——就是細緻地訓練幹部。

羅福諾省黨委会和各郵電局黨組織在組織聯合維護的工作上，曾給省郵電管理局以巨大的幫助。省報《紅色團旗報》曾經發表了烏克蘭黨委会的決議，支持高善郵電職工的創

舉。各區黨委會和執行委員會建議各區都來討論高善郵電職工的報導，在省內全體郵電職工中展開實行聯合維護的社會主義競賽，在郵電職工中間加強改善郵電服務質量的群眾政治工作，經常地監督競賽的進程，保證經常在省區的報紙上刊登競賽發展的情況。建議省郵電管理局在這件工作上給各區郵電局以必要的幫助，組織工作人員進行系統的學習，而空出的機房及其他工作室則用以改善工作人員的居住生活條件和建立“紅角”。此外，還建議將因實行設備合併安裝而空出來的租用房屋和住所分配給各郵電局。

在省報上經常登載各區郵電局設備合併安裝的進程，並對這件工作中的缺點進行批評。

省黨委員和省內報刊有效的幫助，促進了郵電職工主動性的新高漲。他們開始對聯合維護表現更大的關心，頑強地學習他們生疏的新機器。如果有某一區郵電局的工作發生了停頓現象，他們就立刻將此事通知省郵電管理局，請求幫助該區局的領導，以免此後再有類似事件發生。

由於巨大和認真的宣傳工作所形成的這種社會輿論，幫助了這種先進方法能得到有效地推廣。

郵電工會省委會和各個郵電企業的工會組織都積極參加了推動競賽和在省內郵電職工間推廣聯合維護經驗的工作。

除了進行宣傳工作以外，省郵電管理局還經常對各個區郵電局進行實際幫助，幫助他們制訂設備合併安裝準備措施

的計劃，在這些計劃中反映了組織學習的方法，指定了學習的領導人。計劃中特別強調各區郵電局副局長和主任技術員必需學習所有的電信和有線廣播設備。郵電管理局建議在措施計劃中規定出進行全部工作的準確期限，在不影響正常通信條件下重新配置機器的方法，作出線路段的劃分和每個機綫員的工作量的計算。建議在計劃中附上機器佈置圖和設備聯合維護的值班表。

這些計劃一定要在區郵電局職工中進行討論，此後才能提請郵電管理局批准。

為了使聯合維護中所有的問題更好地協調一致，管理局總工程師召集各電信科長和有線廣播管理處處長對機器配置、區段劃分和其他所有措施的計劃進行了研究。

在批准某一郵電局的設備合併安裝措施計劃之前，管理局領導幹部均曾赴該局去了解當地情況，根據省內其他各區實行設備聯合維護的經驗，結合着該區的特點，作出必要的指示。

為了更好地進行安裝工作，正確地防止各聯合設備間發生相互干擾，在有線廣播站管理處下面設立了安裝小組，小組的成員有有線廣播技術員、市話技術員和一個電纜工。

選出優秀的市內電話、區內通信和有線廣播技術員和機綫員，報務員和話務員，來維護合併安裝的設備。他們的知識和技能都要符合於技術等級中所規定的要求，並且都受

过足够的一般教育。

早在1952年年中，管理局即曾为电信机务員制訂和分發一項擴大规划，規定他們不僅要學習單純地開關机器，而且要知道这部机器的基本工作原理，學習电工学和無綫电工学基礎和它們的实际应用每个机务員都应当学会尋找和消除綫路上和站內所發生的故障，学会使用莫尔斯机，且其速度不低於每小時300字，学会維護有綫廣播站和市內電話交換机，同時要了解机器設備、綫路設備、技術管理規程和技術安全守則。

區邮电局机务員的學習，根据他們的程度，或由區邮电局副局長領導，或由技術員領導。此外，管理局干部还利用電話會議的形式進行專題演講。

每个工作人員为獲得联合維護电信和有綫廣播設備的資格，都必須經過省邮电管理局附設考試委員會的考試及格后才行。委員會的主席由管理局總工程師担任，並由电信科科长、有綫廣播站管理处總工程師和干部处处长等担任委員。工作人員的实际知識則預先在省中心企業中經考查委員會進行考查，考查委員會由該企業中最熟練的工作人員組成。

考試不及格的工作人員不得維護全套設備。但應規定一個時期對這些考試不及格的人員進行補訓以準備下次應考。

但是，為了順利地培養聯合維護全區電信和有綫廣播設備的干部，必須首先關心區邮电局副局長、主任技術員和技術員們技術知識的提高。

为了这一目的，1952年在省邮电管理局曾成立了各區邮电局副局长專門講習班。同年又組織了为期兩月的區邮电局技術員訓練班（以后他們就成为各技術區段的技術員）。在訓練班中对所有各种形式的电信和有綫廣播都作了介紹，並進行了考試。此外，为了區局副局长和分區技術維護段主任技術員進行自学，还拟制了自学的大綱，指定了學習書籍。这些書籍中，一部分是區邮电局中有的，一部分則由省邮电管理局技術圖書館發發。

所有上述各准备組織措施，使得省內29个區邮电局中的25个區局在1952年5月1日就实现了电信設備和有綫廣播設備的联合維護。

電信設備的綜合配置

电信和有綫廣播設備联合維護的工作質量，在很大程度上決定於站內設備的配置。設備的配置應該：第一，消除有綫廣播設備和電話電報設備互相干擾的可能性；第二，使維護人員工作起來最方便。

举个例說，我們來看一下弗拉基米列茨六等區邮电局設備的配置圖（圖1）。这个區局的有綫廣播站配备了一套由蓄電池供电的 TVB—100型擴音器。由圖中可以看到，电信机

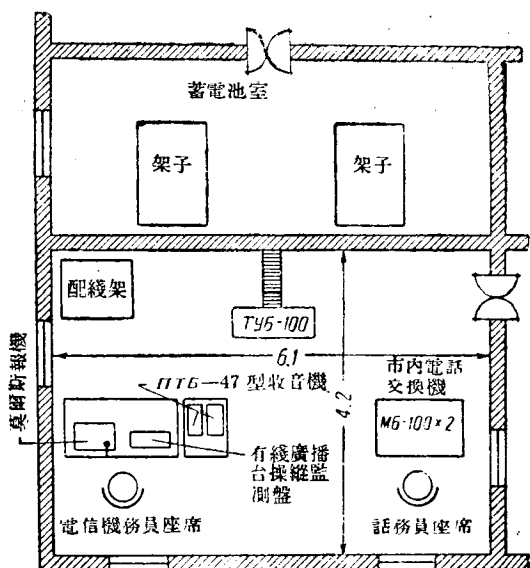


圖 1. 弗拉基米列茨區郵電局電信和有綫廣播設備配置圖

務員的座席前除了兩個 ПТБ—47 型監听收音机以外，还裝有一个电報机，机務員可以用这部報机做報，同時可以監察有綫廣播站的工作。在夜間，他还可以兼管裝在同一房間內的電話交換机。为了有綫廣播站的維護方便起見，在电報机旁边設置了一个有綫廣播操縱監測盤，盤中裝有一个揚声器，可以檢查發音質量。擴音器 TYB—100 的机架裝置位置，应使得机務員能在自己的座席上直接观看裝在这一机架上的測量儀表的讀數。同一房間中还裝有市話交換机的配綫架。在隔壁的房中則裝着有綫廣播站的蓄電池組。

所有區郵電局在實行設備合併安裝時，都應考慮到有線廣播站和區內通信分站的功率，考慮到郵政工作人員的工作量。例如，容量在30號以上的區內通信交換機通常不放在郵電支局局長的工作地點（容量小些的交換機則通常放在他的工作地點），因為在不大的郵電局中，局長在郵政方面的生產業務已經相當多了。在這種情況下，電話分局應裝在另一個房間，和有線廣播站裝在一塊。此時КРУ—10或МГСРТУ—100機裝在交換機的旁邊。在使用 TY—500 機的廣播站中，交換機和監聽收音機裝在機器兩機架的中間。如果有線廣播站中是 TYB—100 型機，那末它的機架就裝在電話交換機的左邊，收音機則裝在右邊。

經驗證明，為了裝置一部 TY—500 機的有線廣播站，一架莫爾斯電報機和 100 號的市內電話交換機，用 20 平方公尺的房間就已經足夠了。

在省內各個郵電現業局內，聯合設備的佈置，要使維護有線廣播站、電報機和磁石式電話交換機的工作人員能夠利用自然光線。因此應該使自然光線由席位的左方射入，而且儘可能地使它也能從後方射進來（圖 1）。

通常是將有線廣播站設備移置到市內電話局房間中去，這樣作可以更好地利用現有的房間，而費用也最少。

前面已經講過，在實行電信和有線廣播設備的合併安裝時，應當消除各機器在工作時產生相互干擾的可能性。在高

善區郵電局中，雖然有線廣播的輸出綫與電信輸入綫是在房子兩對面引出的，但仍然發生一些干擾，使工作質量變壞。



圖 2. 米左奇區郵電局電信和有線廣播設備的聯合維護情況