



蘇聯社會主義勞動英雄
普·克·達維多夫著
張慎陳振之譯

礦工宿舍 流水快速建築經驗

燃料工業出版社

礦工宿舍 流水快速建築經驗

蘇聯社會主義勞動英雄
普·克·達維多夫等
張 綱 陳 振 之 譯

燃料工業出版社
一九五三年十一月·北京

內 容 提 要

本書是蘇聯社會主義勞動英雄、宿舍流水快速建築法的倡始人之一——普·克·羅維多夫寫的。作者描述了蘇聯礦山建築工作者愉快的、創造性的勞動，合理化建議和連串的生產上和節約上的巨大成就；介紹了流水快速建築法從試驗階段到巨大發展的整個經過，以及在流水建築中所用的材料，預製的零件、構件，和減輕建築工作者的勞動、提高生產率的新型機械。最後，敘述了布爾什維克黨在礦工宿舍建築事業中所起的巨大的組織和領導作用。

本書可供從事礦山職工宿舍和一般職工宿舍建築的基層幹部和初級技術人員閱讀，

礦工宿舍流水快速建築經驗

Поточно-скоростное строительство домов для шахтеров

* 根據蘇聯國家煤礦技術出版社（Углетехиздат）1953年莫斯科俄文第一版翻譯 *

П. К. Давыдов. 著

張 慎 陳 振 之 譯

燃料工業出版社出版

（地址：北京東長安街中央國計工業部）

新華書店發行 北京市印刷一廠排印

編輯：熊大梅 校對：胡定國

書號：136 * 33開本 * 84頁 * 57,000字 * 定價：5,000元

一九五三年十一月北京第一版（1—7,000冊）

版權所有 ★ 不許翻印

目 錄

大轉變·····	3
第一次試驗·····	10
新的成就·····	19
意義重大的總結·····	28
我們的基礎·····	36
一晝夜指示圖表·····	45
節約的方法·····	51
砌磚的方法·····	55
共產黨員的範例·····	63
創造性的勞動·····	68
附錄·····	74



蘇聯社會主義勞動英雄 普·克·達維多夫

大 轉 變

在我們的國家裏，建築工作者的勞動是歡欣愉快的。我們建築着新的、明亮的住宅和公共建築物，文化宮和俱樂部，戲院和電影院，學校、幼稚園和醫院。所有這些建築物，都是爲了千百萬勞動者，爲了創造着美好的新生活——共產主義社會——的勞動人民的福利而建造的。

我們的建築事業的規模和速度不斷地增長着——僅在一九五一年內，就爲我們的煤礦工人建造了一百四十萬平方公尺面積的住宅。此外，還在煤礦區建築了數以百計的文化上和生活上需用的房屋。在寬暢舒適的新式住宅內，現在正居住着千千萬萬的煤礦工人——有經驗豐富的老戰士，也有新參加井下工作的小伙子。煤礦工人的這樣的生活，在革命以前的俄國是沒有過的；對資本主義國家的煤礦工人來說，也是從所未有的。當我和青年們聊天的時候，我常常翻開作家阿·伊·斯維爾斯基描寫頓河地區煤礦工人從前生活情形的作品來朗讀：

「土窖內住着四十個煤礦工人。」作家在小說「流浪者」中這樣描寫，「房屋就是一個長方形的土坑。牆是泥抹的，木床從這一邊的牆一直排滿到另一邊，佔去了房屋的一大半面積。兩個小小的窗洞，將陽光透進窖裏來。窗洞上的玻璃，骯髒得無以復加；窖內永遠被黑暗籠罩着。除了兩口大鍋和幾十把木杓之外，沒有任何的用具。這樣的土窖，與

其說它是人的住宅，還不如說它是野獸的巢穴。」

在革命以前的俄國，資本家礦上的工人大多數屈居在這種昏暗的土窖和草屋內。這樣的住宅被稱爲「要藝場」和「船艙」；礦工村被安上人所不齒的「狗窩」及「懶漢村」等綽號。

在蘇維埃的土地上，這種駭人聽聞的往事，連痕跡都早已消逝了；而在資本主義國家內，就是現在，還仍然有「狗窩」存在。曾經到美國煤礦區參觀過的蘇聯工程師說：

「在一座草木枯萎的、光禿的小山上的公路旁邊，毗連地蓋着一些鑄鐵皮房頂的、用廢箱板和零碎木料釘成的小屋子。屋子後面的小型井架旁邊，有一匹斑紋的瘦馬在低頭拉着滿裝煤炭的大車。

礦井！礦工村！……

起初我以為我好像不是在美國，而是在革命以前俄國的戈爾洛夫卡附近的某一個地方。呈現在我們面前的是我們蘇聯煤礦工人們只能在陳列於博物館內的照片上看到的那些「狗窩」的一種。

但是旅行指南確切地證實我是在美國，——在由彼特堡到華盛頓去的路上。」

那些已爲蘇維埃人們所看不慣的情形，在美國、英國、法國和其他資本主義國家內，還仍然是普通的。

所以，我們的建築工作者，常巡閱自己親手創造的事業——在蘇維埃政權時期建築於頓巴斯及國內其他煤礦區的新式礦工住宅、優美的俱樂部、學校、療養院及其他文化生活機構時，懷着應有的自豪心情。以前毗連着土窖的地方，過去的「狗窩」及「懶漢村」的舊址，現在發展和繁榮起來

了，變成了礦工新村和城市——煤礦區的文化中心。成百幢的富麗的建築物，裝璜了頓巴斯的首府斯大林諾和戈爾洛夫卡、馬凱耶夫克、伏羅希洛夫格勒、卡吉耶夫卡、齊斯佳科沃、利西查斯克等城市；這些城市的面貌，都改變得難以辨識了。

二十年來，我一直參加了實現煤礦工人新住宅的大規模建築計劃的工作。我是頓巴斯的最先使用「流水快速建築法」的磚工之一。這個建築法現在不僅在煤礦區，而且在全國其他工業區也日漸得到廣泛的應用。我希望和其他建築工作者們交流這一項經驗。

磚工的業務我是跟我父親學會的，他是庫爾斯克省雷利斯克區洛馬基諾村一個祖傳的磚工。在沙皇時代，農民倚靠小得可憐的一塊土地是無法維持家庭生活的，所以我們村子的男人到夏天都出外去做「散工」。他們都是磚工，他們的技藝也都是世代相傳的。

在第一個斯大林五年計劃的年代裏，我父親曾在頓巴斯改建馬凱耶夫克冶金工廠的建築工地上工作。在這個處於礦井中間的城市裏，發生了巨大的變化：草房和土窯臨到了它的末日，煤礦工人都遷居到新房子裏去了。幸福、愉快的礦工們說：

「爲我們的新生活而感謝，感謝布爾什維克黨，偉大的斯大林！」

建築工作者和煤礦工人們之間建立了牢不可破的友誼。

我很快也就參加了房屋建築工程。憑着我父親傳給我的熟練的技術經驗的幫助，我在社會主義勞動競賽中走進了勞動模範的行列。但是工作方法仍然是舊的，我們每班只能砌

四、五百地磚。

在礦上掀起的斯達哈諾夫運動，激動着建築工人們。磚工們改善了勞動組織，頓巴斯建築工地上出現了最初的「兩人」小組。在「兩人」小組裏，工長只做砌磚工作；往牆上搬運磚塊和供給砂漿的工作，都由助手來做。按照新方法工作的結果，使磚工的勞動生產率有了顯著的提高——每班的砌磚數增加到一千至一千五百塊，或更多。

新的勞動組織是與先進的砌磚方法相配合的。莫斯科榮膺勳章的磚工耶·姆·日姆林來到了馬凱耶夫克，把他的多層砌磚法的經驗介紹給我們。建築工作者親眼看見了把礦工村的房屋建築得更快這一件事情，還存在着更大的可能。由於掌握了多層砌磚法，我們進一步提高了勞動生產率。

當時在頓巴斯建築工地上，曾廣泛地使用礦渣磚。這種砌牆材料的應用，保證了建築工作的高度的技術經濟指標。在完成第二個斯大林五年計劃的時期，我和磚工格里山兩人創造了新記錄：建築馬凱耶夫克的學校時，在一班中砌了五千塊礦渣磚；換句話說，也就是我們已達到了相當於四萬塊標準磚的工作量。

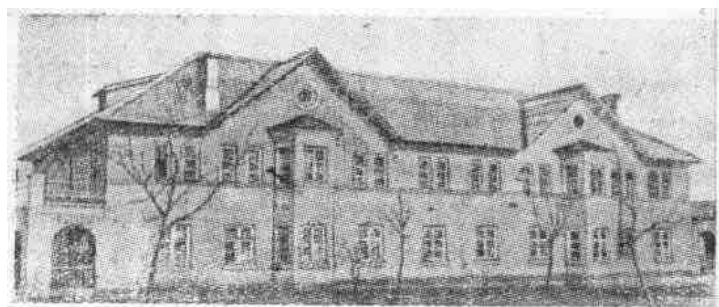


圖1 什維爾尼克礦井的礦工住宅

建築礦工住宅的戰線逐年擴大着。大礦井已加入生產。礦工新村在礦井附近成長起來，住宅和文化生活機構都建築起來了。建築工作者改進了自己的工作方法，加快了工作速度。由於在奧爾忠尼啓則礦井及卡崗諾維奇礦井建築住宅時所取得的一連串的成就，重工業人民委員部授予我獎章和「砌磚能手」的稱號。

積累下來的經驗使得我們能够組織第一次礦工住宅快速建築：這是一九四〇年在「冷山峽」礦井的事情。勞動組織是這樣改組的：每個磚工都有兩個助手配合他工作，助手們保證迅速地分佈礦渣磚，進行填漿、抹漿工作和完成其他輔助作業。這種「三人」小組都有高速生產率：每幢住宅的砌磚工作都是在四、五天內完成的。

住宅快速流水建築組織曾在這個工地上進行第一次試驗。磚工完成了一幢住宅的作業之後，就轉到另一幢住宅的所在地，在那裏預先準備好工作條件。房屋的部分建築零件是按一定的式樣製好送來的；建築材料的上下、水平運輸和砂漿的準備等工作，都是利用機械進行的。所有這一切，提供了巨大的效果。當時我在每班中的工作量是砌七百五十塊礦渣磚或六千塊標準磚：將近超過定額兩倍。煤礦工人們在短期內就得到了有三間房子，而且裝配了衛生設備的好住宅。

我的工作——快速建築法倡始人之一的工作——受到重工業人民委員部的獎勵。

就在那個時候，馬凱耶夫克建築管理局的黨組織接受我參加了黨的隊伍。

做一個共產黨員，做一個列寧斯大林黨的黨員，是無上的光榮。在黨的會議上發表意見時，我作出了諾言：在原有

的基礎上不倦地繼續改進工作方法，把個人的經驗傳播給青年建築工作者，教導他們按照新的方法工作，以便更快地和更好地為煤礦工人建築住宅。

這是在第三個五年計劃的時期，那時我們的祖國進入了一個新的發展時期——在由社會主義逐漸過渡到共產主義的口號下發展的時期，在頓巴斯進行了大規模的工業化的建築。磚工是不夠分配的，但需要他們的地方却日益增多。馬凱耶夫克建築管理局開辦了一所青年建築工作者的學校。這個學校成立的第一天，黨組織就派我擔任學校的領導人。

「要培養出有經驗的建築工作者和進行共產主義勞動的先進工作者！」我帶着黨這樣的指示來開始執行我的新職務。我經常要以所有最優秀的斯達哈諾夫式工作者的範例來教育和訓練青年——在我們建築住宅的腳手架上。在這裏，在社會主義競賽中，青年建築工作者親身體會到：勞動，是奮發的創造，而且每個人都樂意顯露自己的能力。

學校的工作進行得很成功；第一期畢業的一百九十七個青年磚工、木工、抹灰工和其他工種的建築工作者大大加強了一九四一年礦工村住宅建築工作中的工人隊伍中的骨幹。第一期畢業之後，學校又重新招收新生，但學習因戰爭而停止了。

建築工作者們離開了腳手架而去保衛祖國；和平勞動的人們開始進行戰鬥。從衛國戰爭開始的那天起，我就參加了紅軍的隊伍，在和德國法西斯侵略者戰鬥的過程中，踏過了由莫斯科通往易比河的道路。

勝利以後，我懷着非常愉快的心情，回到了我的故鄉——頓巴斯。回到故鄉以後，我竟認不清她！在馬凱耶夫克及其他

各礦井上，到處都留下蘇聯人民用多少創造性的勞動所建築起來的房屋的廢墟。希特勒匪徒破壞了我在「索菲亞」礦井、奧爾忠尼啓則礦井、「歇格洛夫卡」礦井、第二十八號礦井和其他礦井上建築起來的好幾十幢住宅。

響應布爾什維克黨和蘇維埃政府的號召，到處都展開了大規模的恢復工作。遭受淹沒和破壞的礦井恢復了，煤產量增加了，同時復興光榮的頓巴斯的煤礦工人的和平隊伍也壯大起來了。到處都聽到向建築工作者發出的呼籲：「給煤礦工人多建築一些住宅吧！更快地恢復遭受破壞的住宅和建築起新的住宅來吧！」

但是幹練的磚工比戰前還更為缺乏，又沒有時間在學校裏訓練青年。我決定組織一個擴大的青年工作隊，以便在實際工作中，以熟練的技術培養那些初學的磚工。這樣一來，工作隊就把工作和學習結合起來了。

以上所說的是將全部砌磚作業實行分工，並按每個青年工作者個人專長分配其工作的方法而達到的。工作隊是由十五個到二十個學生組成的，其中沒有包括助手在內。最幹練的磚工用礦渣磚砌外牆，其餘的磚工砌內牆和做充填工作。壁爐和爐灶都是由我親自砌的。

青年工作隊每一個人都專做一項獨立的作業，並且成功地完成了恢復工作。我們的目標，是實現全體建築工作者的口號——「要比戰前建築得更好、更漂亮和更堅固！」實際上煤礦工人的住宅，文化及公共建築物，的確恢復得比原來更好：建築物在建築技術和結構上的質量提高了，外部裝璜改善了。在這方面，整形礦渣磚起了很大的作用；由於使用了這種礦渣磚，而使得房屋具有華美的外觀。



圖2 第十三號副井的單住所住宅

這樣一來，不僅保證了煤礦工人住宅的迅速應用，而且青年傳工幹部和其他建築工作者也取得了很多的經驗。人們的愛國熱潮和忘我的勞動創造了奇蹟：以最短的時間在礦井的廢墟上建成了住宅，醫院，幼稚園，托兒所和學校。

生活戰勝了！法西斯惡魔在頓巴斯的土地上所留下來的駭人聽聞的暴行的遺跡剷除了！在頓巴斯從希特勒侵略者手中解放出來之後，把礦工村的恢復工作過渡到新住宅的建築工作的整個問題，很快就提出來了。

在馬凱耶夫克建築管理局內，這一過渡為巨大的變化——新的「住宅流水快速建築法」的使用——標誌着。

第一次試驗

住宅流水快速建築法是一九四七年在馬凱耶夫克「冷山

峽] 礦井開始實行的。這個成效卓著的第一次試驗，為以後的建築工程提供了範例。

流水快速建築法是在戰後頓巴斯煤產量高漲的時期實行起來的。成千上萬的新工人從全國的每一個角落來到礦上工作；對於他們的住所，必須予以保證。但即使礦工村修復工程完畢後，住宅的面積還是不夠，因為許許多多住宅被敵人破壞了。

任務在於迅速進行煤礦工人住宅的建築工作。如果以前在礦工村建築住宅花費了好幾個月的時間，那末現在所給予這項工作的時間，是顯著地減少了。

同時，建築方法也需要用能够廣泛使用青年幹部和經驗較少的建築工人而能取得高速生產率的新方法。戰後時期，最好的磚工、木工、抹灰工都去從事於富有國民經濟意義的大規模工業建設，所以建築住宅就缺少了熟練的工匠，而必須想出一個有效的辦法來用青年和生手代替他們。

在[冷山峽]礦井的礦工村的住宅流水快速建築工程中，勞動組織的根本改變，造成了順利完成這兩項任務的條件。

將建築作業劃分為若干獨立的生產循環，作為新式工作的基礎。無論是在每個獨立的建築工地上或全部同時進行建築的工地上，這些循環所需要的時間都是一樣的，而且是按着次序一個接着一個的。

這種流水法的優越性是顯而易見的：將全部建築工程劃分為一些最簡單的作業，便有可能廣泛使用青年工人和技術不夠熟練的工人；而生產的流水作業的組織則使得每個循環都不間斷地銜接着，因而消除了時間的耗損，並保證了工程

在緊湊的時間內完成。

這個試驗到現在雖然已經經過了五年的悠久時光，但它仍然是很有價值的，因為在已往的年代裏，「礦工住宅流水快速建築法」只有了一些改進，而沒有根本的改變。

「冷山峽」礦井的流水建築中加進了二十四幢一式的單層住宅；每幢住宅都是用礮渣磚在粗石砌的基礎上建築的，它具有兩個住所。每個住所有兩個房間，並有廚房和其他設備。住宅的總面積為一百一十四平方公尺，室內面積為七十平方公尺。

在建築工作開始之前，就把規定全部作業程序的工作組織計劃擬好了。工程師、技師、和先進的、有經驗的建築工人，都參加了這項計劃的編製。這種創造性的合作，保持到新工作方法的實行，給我們帶來了豐滿的成果。

按照基本作業的劃分，每幢住宅的建築工作分為七個生產循環，流水建築法的每個循環，定期為三天；這就是說，每間隔這樣長的時間，就開始新的循環。全部住宅的建築工程定期二十四天完成，每個循環定期三天，分為七個循環，外加三天抹灰後的晾乾的時間。

以這樣的速度來進行建築，在時間上比以前建築雙住所的磚房所需要的時間減少了很多。

所有住宅的建築工作，都是按照統一的、共同的施工圖表進行的。為了完成每一個生產循環而建立了獨立的建築工作隊。工作隊在三天中結束一所住宅的全部建築工作，然後轉移到另一所住宅去，進行同樣的工作。住宅建築工作的同一性，促進了流水建築法的使用。

建築雙住所的住宅時，其施工組織的基礎就是施工進度

指示圖表。這個圖表規定了每個生產循環的獨立作業及其程序，同時也規定了每項作業的工作範圍和必需的時間，並按照建築工作者的專業和完成生產循環全部作業所必需的人數而規定各個工作隊人員的名額；最後，並擬定了完成全部生產循環的期限。

工作是怎樣按照指示圖表組織起來的呢？

在第一循環中，首先在建築住宅的地方，剷除地表的植物層，挖好壁爐基槽和地窖的地槽。在砌好壁爐、裏牆、地窖牆基和勒腳之後，轉入挖掘外牆地槽的工作。

這樣安排第一循環的程序，是爲了利用由裏牆地槽挖出來的土供地窖填槽之用。由外牆地槽挖出來的土供鋪平住宅院場之用。

工作隊是由十一個人組成的，其中土工七人，磚工兩人，助手兩人；他們按照指示圖表在三天之內完成這些作業。

第二循環是從第四天開始的；在第二循環中，進行了砌外牆牆基和砌勒腳的工作，做了地板下的準備工作，安裝了地窖的頂板、地板楞，和鋪上地板。

進行第二循環時有磚工八人、木工六人和助手十四人工作。爲了給磚工下一個循環的工作創造便利條件，在砌牆以前，先將地板鋪好。

在第三循環中，砌起了房尾的裏牆和外牆，進行了壁爐和爐灶的砌築。第三循環也有其作業程序：首先完成一切住宅內部的工作，然後再砌外牆。

執行第三循環的工作隊是由磚工及砌爐工十二人，木工四人及助手十五人所組成的。開始工作時，他們已經有在前幾個循環內的工作方面的準備。照例，外牆是用整形

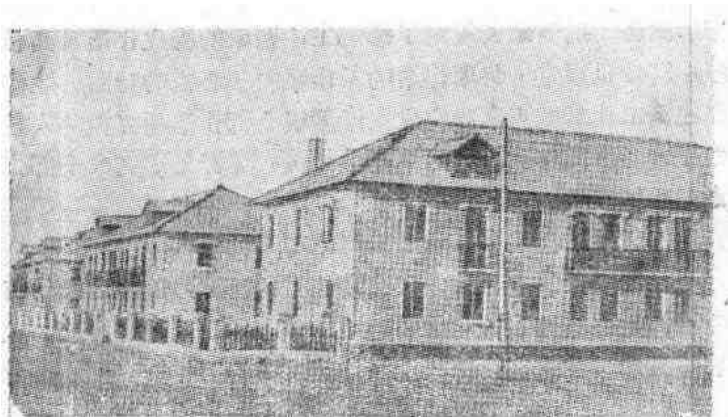


圖 3 [格涅里耶夫克] 第 12—15 號礦井的新住宅區

礦渣磚砌築的，以使房屋的正面，具有浮凸的、華美的外觀。

到第四循環開始時，住宅的牆都砌好了，建築工作者着手鋪開樓板，裝置屋架，砌兩端的房山和砌好煙筒。工作隊是由二十五人組成的，其中有木工十二人。在這個循環裏，由於利用了一系列的建築零件，工作在三天內就完成了。

在第五循環中安裝了門框和用石膏礦渣板裝置每間房間的隔斷牆。在房子的外面，進行了砌勒腳的工作以及窗戶及門的側壁的抹灰工作。這一個循環的工作隊是由十三個工人組成的，其中大多數是抹灰工。

在第六循環中，抹灰工的人數最多——達到十五人；他們開始做各房間的抹灰工作。與此同時，木工安裝門戶，做窗台板、窗扇、台口線、勒腳板。電線和上下水道的安裝工作也在這個循環中進行。