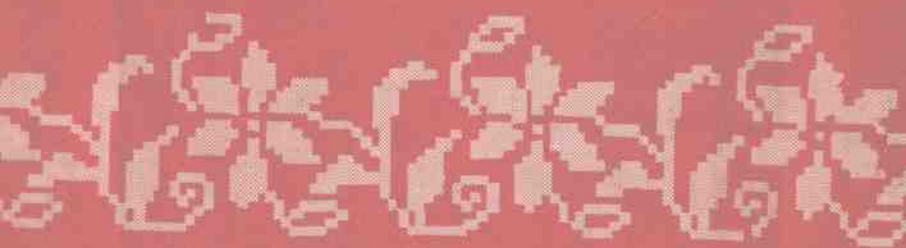


纺织企业生产计划

K. 3. 富利瓊別尔克著

丁 相 英 譯



紡織工業出版社

紡織企業生產計劃

K. 3. 富利瓊別尔克著

丁 相 英譯

紡織工業出版社

1951年11月出版 320頁 × 160

書中闡明紡織企業生產計劃的制定程序，提供了技術生產財務計劃的概念。

研究紡織企業生產計劃基本技術經濟指標和援引了指標的制定方法。

本書適合紡織企業工人和副工長閱讀。

評閱者 Т·И·烏沙科夫

К. З. ФРИДЕНБЕРГ
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА
ТЕКСТИЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
ГИЗЛЕТПРОМ • 1956

紡織企業生產計劃

苏联 К. З. 富利瓊別尔克著
丁 相 英 譯

*

紡織工業出版社出版
(北京東長安街紡織工業部內)

北京市書刊出版業營業許可証出字第16號

華東紡管局印刷所印刷 • 新華書店發行

*

787×1092 $\frac{1}{32}$ 開本 • 1印張 • 17千字

1957年1月初版

1957年1月上海第1次印刷 • 印數: 0001~2,270

定價: (10)0.17元

目 錄

1. 苏联工業生產計劃是國民經濟計劃的一部分……(4)
2. 企業生產計劃是技術生產財務計劃的一部分……(6)
3. 紡織企業生產計劃的基本指标……………(8)
 - 利用設備數計劃的制定……………(11)
 - 設備運轉小時數計劃的制定……………(13)
 - 設備的計劃停台……………(14)
 - 設備生產率計劃定額的制定……………(18)
 - 生產計劃的制定……………(25)

1. 苏联工業生產計劃是國民經濟 計劃的一部分

社会主义工業在苏联國民經濟中佔首要地位。我們國家的經濟生活是按照統一的國家計劃發展的。

工業產品生產計劃亦即工業生產計劃，它是根据國民經濟的其它部門並完全適應这些部門的發展任务而确定的。例如，生產資料的生產計劃是根据工業部門和國民經濟其它部門的技術裝備任务編制的。

日用品生產計劃是根据劳动者物質福利的增長和人民需要的增長編制的。

工業生產計劃与劳动力需要量計劃、工人干部和工程技術人員的培訓計劃、貨物運輸計劃、住宅建筑計劃、積累計劃以及國家預算都直接联系着。因此，工業生產計劃在苏联國民經濟中佔主要地位。

在紡織工業和國民經濟其它部門間有着各种各样的經濟联系。例如，紡織工業以自己的制品供应針織、縫紉、制鞋、印刷、食品、汽車、航空、电工以及其它許多工業部門。

可以肯定地說，沒有一个工業部門不把紡織品作为基本材料和輔助材料或工作服的。

同时，紡織工業也是其它工業部門產品的消費者：纖維初步加工、机器制造、化学、制革、木料加工等工業。

紡織工業是農業原料的最大消費者，同時也把自己的許多制品供應農業：麻袋、繩索等等。

最后，紡織工業與運輸業密切聯系着。鐵路、水路和汽車運輸業都為紡織工業運輸巨額原料、材料、燃料、半制品和成品。同時，運輸業也是紡織工業產品的消費者。

例如，織物可作為客車的裝飾品和工作服。運輸業需要大量擦拭材料，而紡織生產的廢品即可作為此類材料。紡織工業還供應橡膠工業輪胎上用的帘子布。

因而，任何一個國民經濟部門（包括紡織工業在內）沒有其它部門的相應發展是不可能發展的。國民經濟各部門的發展應該相互聯系着。國民經濟各部門與其它部門的這些聯系是國民經濟計劃所規定的。編制國民經濟計劃時，應該有目的地利用社會主義社會的國民經濟有計劃（按比例）發展的客觀經濟規律。

紡織工業的生產計劃是國民經濟計劃的一部分，而紡織企業的生產計劃又是整個紡織工業生產計劃的一部分。因此，紡織企業的生產計劃歸根到底是國民經濟發展計劃的一部分。這就意味着，紡織企業生產的產品數量和品種是根據整個國民經濟的可能和需要決定的，而不是取決於狹隘的企業利益。這是資本主義工業不理解、也不能理解的。在資本主義工業中，每個企業的佔有者都在追求個人利潤。

紡織企業從所屬部的總管理局領取計劃，在國家生產計劃和產量計劃中規定了產品的數量、品種和質量。同樣

地，總管理局從紡織工業部領取計劃。整個紡織工業的產品產量是直接由政府所批准的國民經濟發展計劃規定的。

這種產品生產計劃的制定程序保證了國民經濟計劃的有機統一，並使企業的生產活動服從於整個國家的利益。

2. 企業生產計劃是技術生產 財務計劃的一部分

如同工業計劃是國民經濟發展計劃的主要部分一樣，企業生產計劃是企業技術生產財務計劃的主要部分。

技術生產財務計劃 企業的技術生產財務計劃是企業接受國家任務的詳細技術經濟根據。因此，技術生產財務計劃是企業的內部資料，必須由廠長批准。

企業計劃稱為技術生產財務計劃，是因為它的內容包括企業的生產活動和財務活動，同時，也因為它必須有技術根據。

紡織企業的技術生產財務計劃如同國民經濟發展計劃一樣，除生產計劃外，還包括原料利用計劃、勞動工資計劃、降低產品成本計劃和財務計劃。

技術生產財務計劃必須完全與企業所接受的國家計劃任務相適應，因為技術生產財務計劃與整個國民經濟的發展計劃是分不開的，它是國民經濟發展計劃不可分割的一部分。

先進的和有技術根據的勞動生產率定額、設備生產率定額、原料消耗定額、材料消耗定額和動力消耗定額等是

技術生產財務計劃的基礎。

先進定額是整個企業的工人所達到的平均指標和企業先進工人、企業先進區域或本工業部門的先進企業所達到的最高指標之間的定額。這些定額是先進生產組織和先進勞動組織的成果。它們應有技術根據，亦即應當規定完成計劃定額所必需的技術條件。例如，技術生產財務計劃中，不僅必須規定設備生產率的大小，並須確定採取哪種機器速度、斷頭率以及在哪些條件下才能完成設備生產率計劃定額。

最後，必須編制組織技術措施計劃。組織技術措施計劃是技術生產財務計劃的必需部分。組織技術措施計劃包括完成計劃所必需的全部組織、技術、工藝和合理化措施以及運用和掌握新技術的措施。

上面曾談到要完成設備計劃生產率，必須規定與此適應的設備速度。但是，設備速度並不能機械地增加。例如，提高精紡機和織機的速度往往會增加細紗斷頭，這樣不僅不能提高設備生產率，反而使設備生產率降低了。因此，在提高設備速度的同時，必須採取降低斷頭率、改進設備技術狀況和工藝過程的措施以及採取最完善的勞動組織形式。

這一切措施都必須列入組織技術措施計劃中，並須指定完成這些措施的負責人和完成上述措施的期限。

企業的全體工作人員都應參加組織技術措施計劃的制定工作。他們在工作組和機器組的生產會議上提出自己的

意見。

由此可見，組織技術措施計劃中应当規定企業全體職工完成計劃所需的活動大綱。有技術根據的定額、組織技術措施計劃以及企業的全體職工參加計劃制定工作，使編制技術生產財務計劃成為完成國家計劃的有效工具。

3. 紡織企業生產計劃的基本指標

根據國家計劃任務規定企業生產產品的數量和品種。

產品品種計劃中規定產品的生產和消費必須相適應，因此，它在各工業部門中具有重大意義。

在紡織工業中，產品品種計劃在出產成布的企業、出產細紗和坯布的企業之間以及對於最能充分滿足蘇聯人民需要的各種紡織品的商業組織中具有重大的意義。

所出產的產品應當是有充分價值、品質優良和符合國家標準所規定的技術條件的產品。產品依其質量列入某一等級。產品計劃中應指出一等品的產量是多少。

紡織企業產品計劃中，產品產量是採用實物單位：正、個、米等，亦有採用貨幣單位的。

以貨幣表示的產量指標叫做總產值。總產值包括計劃期間所出產的成品價值（包括附屬車間的產品）、為其它企業生產的半制品價值以及為其它消費者所執行的工業性工作的價值（運輸和發送的電能等）。

例如，紡織廠生產坯布，此外，外售本廠生產的部分細紗和自己變電所的部分電能，在這種情況下，總產值中

不僅包括所出產的全部織物價值，並且包括外售細紗和外送電能的價值。

計算總產值時，成布、半制品、附屬生產和輔助生產的產品按成本和出廠價格計算，亦即企業間計算的價格。

生產計劃除總產值這一指標外，還包括商品，亦即出售的產品。商品可能少於總產值或多於總產值，這要看企業倉庫內成布和半制品結存量的增加或減少而定。

以實物指標表示的計劃產量取決於利用設備數（紡紗生產——細紗錠數、織布生產——織機台數、染整生產——印花機、染色聯合機和漂白聯合機的台數）、全年設備運轉小時數、計劃停台和設備生產率計劃定額。

利用設備是必須供應半制品和輔助材料，並準備開出的機器設備。

計劃停台是修理、措車和其它對設備的技術看管時間。計劃停台是按照預先規定的圖表進行的。計劃停台還包括看管設備的女工哺育嬰兒所必需的停台時間。

計劃停台的大小以設備全部運轉時間的百分數表示，或以利用設備數的百分數表示。

設備生產率是一台機器或一套機器單位時間內（一小時或一輪班）所出產的產品數量。設備生產率計劃定額是計劃中規定的設備生產率。各種指標的制定方法詳見下述。現在來研究所出產產品的數量和生產計劃中其它指標的關係，並舉例說明。

假定，必須確定出產多少坯布，設已知：利用設備數

为1000台織机，每台織机的全年运转小时数为7000，计划停台为3%和每台織机的计划生产率为每小时4米。

根据以上条件，利用设备数为1000台織机。因为经常有部分織机在修理或揩車，所以，出产的产品要比1000台織机生产的少。这就必须先计算多少台織机需要修理和揩車。根据例子中的条件，修理和揩車经常佔全部利用设备的3%，亦即：

$$1000 : 100 \times 3 = 30 \text{ 台。}$$

因此，1000台織机中的实际运转机台数为：

$$1000 - 30 = 970 \text{ 台。}$$

例中，一台織机每小时的生产率计划定额为4米。因此，全部織机每小时应出产：

$$4 \times 970 = 3880 \text{ 米。}$$

因为每台織机全年运转7000小时，所以全年坯布的总产量为：

$$3880 \times 7000 = 27160000 \text{ 米。}$$

由此可见，计算其它各种产品（細紗、成布等）产量与此项计算的差别，仅仅是將織机的利用设备数换成細紗錠数或染整生产的机台数，其它各种指标也都是按照这些机器计算的。

因而，要计算产品产量，就必须确定修理和揩車的设备数等。

其次，必須从利用设备数中减去停台设备数。將求得的运转设备数乘以设备生产率计划定额。由此求出全部設

备的小时產量。將全部設備的小时產量乘以全年運轉小时数，求出年產量。

由上述計算可見，要增加產量，就必須盡量改善設備的利用情況，亦即減少計劃停台，增加設備的運轉輪班數和提高設備生產率。

几乎每个紡織企業都已利用了全部機器設備。許多紡織企業差不多全部利用設備都已三班工作。因此，增加紡織企業產品產量的主要潛力是提高設備生產率和減少設備的停台損失。而在这方面還存在着未利用的潛力，除機器計劃停台外，還有因組織上的缺點而引起的停台：如材料、半制品和勞動力等的不足。

利用設備數計劃的制定

現在我們來研究如何確定生產計劃中的各種指標，首先研究利用設備數。

制定利用設備數計劃時，不僅要考慮安裝設備，而且要預定在工廠擴建和改建時新安裝的設備。當然，新安裝的設備不是全年運轉。因此，計劃中所考慮的不是全部新安裝的設備，而僅是一部分。在這種情況下，對於利用設備數必須進行各種有關的計算。

現在我們來看計算的例子。

設工廠里有 925 台織機，本年度新安裝 200 台，其中 100 台預定半年後投入生產，其餘 100 台第四季度開出。在這種條件下，前 100 台織機所生產的產品僅能以半年計算，

这一时期所出產的產品按全年計算僅抵 50 台織機。而后 100 台織機只一个季度進行生產，所出產的產品如以全年計算僅抵 25 台織機。因此，200 台新安裝的織機，按全年計算实际只有 75 台。这样，全部利用設備數，如以全年計算，等于：925 台旧織機加上 75 台新安裝的織機，共計 1000 台織機。

顯然，新安裝的設備在第一年中，如安裝得愈快，則所出產的產品愈多。因此，添置新設備的企業，应当迅速安裝並投入生產。

近年來，紡織企業添置了 15 万台以上的新機器。此后，紡織企業中還要繼續添置大量新機器。

新設備不僅供應新建企業，在現有企業中也添置了大量新設備。添置大量新設備的企業，在最短期間內裝好和利用這些設備具有極其重大的意義。

現有企業中添置的設備，僅是部分地更換旧的磨損了的設備，大部分新設備用以增加空生產場地上的機器總額。因此，在紡織工業中掀起了不增加建築而增加生產能力的運動。

這一運動的創始者是下列各廠的全體職工：“十月”、捷多甫斯克和瓦連佐夫工廠以及庫羅甫斯科耶、奧列霍沃、柯霍馬和“紅綫”聯合工廠。

發掘增加企業機器總額所需的生產面積有各種不同的方法。例如，採用大牽伸精紡機和大牽伸粗紡機就能減少棉紡廠的工序，由此空出的面積可用以擴大生產。

在毛紡廠中，應當將走錠精紡機改裝為具有最大生產率的環錠精紡機。環錠精紡機的尺寸較小，佔地面積亦少。這一切都能增加毛紡廠的生產能力。

在許多情況下，都是依靠最合理地配置舊機器設備以及空出車間生產辦公室和附屬車間等來增加生產面積。

克拉斯諾霍爾姆精梳毛紡織聯合工廠、紅玫瑰絲紡織聯合工廠、莫斯科、列寧格勒、伊萬諾沃、柯斯特羅馬以及其它紡織中心的許多企業都發掘了配置新設備的附加面積。

設備運轉小時數計劃的制定

現在來研究生產計劃中的第二個指標——全年的設備運轉小時數。

設備運轉小時數取決於全年的工作日數和一晝夜的輪班數。

蘇聯勞動法規定日班八小時、夜班七小時。因此，一晝夜的設備運轉小時數，兩班制時為16小時，三班制時為23小時。大部分紡織廠都採取三班制；其餘廠，部分設備採取兩班制，而部分採取三班制。

必須指出，即使三班制的工廠，也有一小部分設備只能開兩班。這是因為，蘇聯勞動法規定童工和哺育期的女工不上夜班；同時，又禁止不換班的完全夜班工作。因此，日班由童工和哺育母親所看管的設備，夜間就不能開出。

全年的工作日数等于日曆日数（365日）減去假日和節日。一年中的假日（星期日）为52天；一年中的節日为6天（偉大的十月革命節兩天、“五一”節兩天、憲法日一天和新年一天）。如果節日不与假日重叠，一年中的非工作日数为： $52+6=58$ 天，工作日数为 $365-58=307$ 天。

如果某些節日与假日重叠，則非工作日数將減少，而工作日数就增加。因为307天是假定每一節日都不与假日重叠时計算的。这种工作日数的可能性很小。

各企業在一星期中不同的日子里休假。因此，不同的企業中，假日和節日的重叠日数也不同。因而，不同企業的工作日数也可能不同。每个企業的工作日数都是按上述工作条件計算。

全年設備運轉小时数是將設備一晝夜的運轉小时数乘以全年的工作日数。例如三班制时，設全年的工作日数为307天，則一年中設備運轉小时数为：

$$23 \times 307 = 7061,$$

兩班制时：

$$16 \times 307 = 4912.$$

設備的計劃停台

大修理、小修理、經常修理、預防查看、檢查、揩車、修理馬達、縫接傳動皮帶时的停台叫計劃停台。

在某些情況下，計劃停台还包括設備在其它技術看管时的停台。例如，細紗車間計劃停台包括錠胆注油。

計劃停台还包括擋車女工哺育嬰兒所需的停台時間。

大修理是將機器全部拆卸，掉換一切磨損零件，刷新機器外部。大修理時，機器須漆色，某些部分須磨光和鍍銹。大修理是在規定期限內按預定圖表進行的。

修理圖表是設備修理停台日曆計劃。大部分紡織機器的大修理，兩班制為三年一次，三班制為兩年一次。保全組在保全科的領導下進行大修理。

機器上所有的零件不是能在兩次大修理之間的時間內不停地運轉。很多零件磨損較快，因此，在兩次大修理之間，須按一定的期限進行小修理。小修理時，機器局部拆卸，僅掉換使用期限不大的零件和部件。小修理同大修理一樣，由保全科的保全組按預定圖表進行。大部分紡織機器的小修理，三班制時每年三次，兩班制時每年兩次。

在兩次小修理之間，副工長須按照圖表進行預防查看和檢查。圖表中應規定每台機器一月至少查看和檢查一次。為此，須將按照看管該機器組的輪班副工長的人數分配。每個輪班副工長固定查看和檢查機器組的部分機器，在兩次小修理之間對機器的技術狀況負責。

大修理和小修理以及預防查看和檢查的目的，在於使設備保持良好的技術狀況以及防止意外的損壞和故障。這些技術看管組織得愈好，則設備的生產率愈高。

要消除設備的意外損壞，副工長就必須對機器進行經常修理。

擋車組按專門的圖表所規定的期限進行擋車。擋車組

由車間主任領導。

应当如何計算計劃停台百分數，現在我們首先來看大修理。

設保全組的大修理時間定額為40小時，一台機器每兩年進行一次大修理（三班制）。

因為保全組每天僅工作一輪班，所以機器的修理時間為：

$$40 : 8 = 5 \text{ 天。}$$

由此可見，機器整整四晝夜不生產，第五晝夜第一輪班的8小時也不生產。機器在第五晝夜第二輪班才上機和開始運轉。

因此，一次大修理的停台時間為100小時。

該數字由下列計算求得：

$$23 \times 4 + 8 = 100 \text{ 小時。}$$

設三班制一年有307個工作日，兩年中（兩次大修理之間的時間）機器的運轉時間為：

$$7061 \times 2 = 14122 \text{ 小時。}$$

實際上，機器由於大修理將少運轉100小時。而100小時在14122小時中所佔的百分數為：

$$100 \times 100 : 14122 = 0.71 \%,$$

因此，機器大修理計劃停台為0.71%。

其次，我們來看小修理計劃停台。

設小修理每年三次，工作組小修理的時間定額為7小時，工廠採取三班制。