

114203

苏联机器制造业 提高劳动生产率的途径

克里明戈著



机械工业出版社

苏联机器制造业 提高劳动生产率的途径

克里明戈著

盖培译



机械工业出版社

1957

出版者的話

提高劳动生产率是社会主义国家高速度發展国民經济最重要的手段之一，也是完成和超額完成我国第一个五年計劃的根本問題之一。本書分析了各个斯大林五年計劃時間和偉大衛國战争时期劳动生产率增長的因素，并闡述了苏联机器制造業劳动生产率进一步增長的潛力，即：完善生产設備、創造新型机器、降低产品材料消耗量、採用合理化生产組織形式和發展社会主义的劳动形式。这些提高劳动生产率的途徑，對於我国工業，特别是机器制造業有着極重大的参考价值。

本書的讀者对象是机器制造業的領導幹部和广大职工。对其他工業部門的工作人員亦有参考价值。

苏联 К. И. Клименко 著 'Пути повышения производительности труда в машиностроении СССР' (Машгиз 1950 年第一版)

*

*

*

NO. 1351

1957 年 2 月第一版 1957 年 2 月第一版第一次印刷
787×1092^{1/32} 字数 122 千字 印張 5^{13/16} 0,001— 8,500 册
机械工業出版社(北京东交民巷 27 号)出版
机械工業出版社印刷厂印刷 新华書店發行

北京市書刊出版業營業許可証出字第 008 号 定价(10) 0.90 元

目 次

原序	5
第一章 各个斯大林五年计划时期和偉大衛国战争时期机器制造业的劳动生产率	11
第二章 苏联机器制造业劳动生产率进一步增长的远景	42
第三章 在完善生产设备方面劳动生产率增长的潜力	50
第四章 改善出产的机器結構与提高劳动生产率的可能性	65
第五章 改善工艺方法与劳动生产率的增長	78
第六章 降低产品的材料消耗量	114
第七章 改善生产和劳动組織及發展社会主义劳动形式	125
第八章 机器制造业的劳动生产率、成本和贏利率	179
結束語	183

原 序

劳动生产率问题是馬克思列宁主义經濟学中最主要的、研究得最澈底的一个問題。馬克思、列宁和斯大林創立了深刻而完整的学說，論述劳动生产率和它對於生产力及生产关系的發展所起的作用，對於过渡到高級的社会經濟形态和對於社会主义战胜資本主义所起的作用，他們也創立了關於劳动生产率增長的条件和因素的学說。

列宁指出，劳动生产率的問題，對於社会主义社会的发展与其战胜資本主义具有头等重要的意义，他說：「劳动生产率，归根到底是保證新社会制度胜利的最重要的最主要的条件」……「資本主义可以被澈底战胜，而且一定会被澈底战胜，是因为社会主义能造成新的更高得多的劳动生产率。」[●]

斯大林同志說：「为什么社会主义能够，应当而且一定会战胜資本主义經濟体系呢？就是因为它比資本主义經濟体系能作出更高的劳动模范事績，更高的劳动生产率。就是因为它比資本主义經濟体系能給予社会更多的产品，能使社会更加富足起来。」[●]

社会主义社会有計劃地影响着那些提高劳动生产率的条件和因素，所以保證有更高的劳动生产率。因而，研究那些

● [列宁全集]，第24卷，俄文版第342頁（譯文轉引自[列宁主义問題]中譯本第364～365頁）。

● 斯大林：[列宁主义問題]，莫斯科中譯本第654～655頁。

提高劳动生产率的条件和因素是馬克思列宁主义科学的基本任务之一。

馬克思給劳动生产率增長的条件下了一个精辟的定义：
「我們如果把人类先天的精力和后天的劳动能力的差異，暫且丟開不講，劳动生产率大概根据以下的事情而变动的：

1)因劳动的自然条件的差異，例如土地、矿山等的丰饒、瘠瘦及其他原因；

2)因社会的劳动力之进步改良，例如大規模的生产、資本的集积、劳动的結合、机器的使用、生产方法的改进；化学力及其他自然力的利用；因交通机关的發达而縮短時間及距离；利用各种發明科学使自然力供劳动之用；並且因此發展劳动之社会的或协作的性質。❶

馬克思在資本論第1卷中給提高劳动生产率的条件下了另一个定义：「劳动的生产率，取決於多种事情，就中，如劳动者熟練的平均程度，如科学及其技术应用的發展程度，如生产过程的社会結合，如生产手段的范围及其作用能力，如諸种自然狀況。」❷

列宁給提高劳动生产率的因素所下的定义如下：

「提高劳动生产率首先要求保証大工業的物質基础：發展燃料、鉄、机器制造業、化学工業的生产……。提高劳动生产率的另一个条件，第一是人民羣众的教育和文化水平的提高……。第二，經濟高漲的条件是提高劳动者的紀律性、

❶ 馬克思：「工資、价格和利潤」，中譯本第53頁，上海世界文化出版社，1949年版。

❷ 馬克思：「資本論」，第1卷，中譯本第12頁，人民出版社，1955年版。

工作本領、劳动的速度和强度、良好的劳动組織。】[●]

斯大林同志曾根据蓬勃發展的社会主义社会的丰富經驗，發展了馬克思和列宁關於劳动生产率增長的因素的學說。

斯大林同志扼要地說明了党在保證劳动生产率的增長方面的基本措施如下：

「對於解决这个問題，党採取了三条路綫：一条路綫是逐步改善劳动人民的物質狀況，第二条路綫是在工农业企業中培植共同遵守劳动紀律的精神，最后一条路綫是組織社会主义競賽和突击运动。所有这些都以改进技术和实行劳动組織的合理化为基础。」[●]

在另一个地方，斯大林同志指出劳动高潮和劳动热忱乃是提高劳动生产率的主要因素之一：「結果，我們在劳动战綫上就获得了極大的成績，其表現是在我們这个幅員广闊的国家，到处都看得見工人階級千百万羣众努力劳动和互相鼓勵的热潮。而这个成績是有無限偉大的意义，因为只有千百万羣众底劳动高潮和劳动热忱，才能保證劳动生产率有蒸蒸日上的增長，而沒有这种增長，社会主义就不能最終战胜資本主义。」[●]

所以，馬克思、列宁和斯大林是从許多方面說明了劳动生产率增長的条件和因素，並把他們歸納成为完整的体系。他們提出了有关提高劳动生产率的最主要的物質技术因素，即：發展社会生产力——扩大生产規模（生产集中化）、使用机器、扩大生产資料的規模和能力、發展科学並在技术上加以

● [列宁全集]，第22卷，俄文版第453～454頁。

● 斯大林：[列宁主义問題]，俄文本第10版第402頁。

● 斯大林：[列宁主义問題]，莫斯科中譯本第364頁。

应用、發展重工業——大機器工業的物質基礎，和其他等等。他們也指出了有關發展生產關係的最重要的社會經濟因素，即：生產過程的社會組織、勞動的社會性或協作性的發展、社會主義競賽的組織、人民羣眾文化水平的提高、勞動人民的物質生活狀況的改善等等。他們特別注意到勞動力（幹部）這個因素——生產力中的一個最重要因素：具備的勞動技能、勞動強度和勞動組織等等。

他們也指出了自然環境的因素（自然條件）。

現在必須根據馬克思列寧主義學說，進一步地經常研究蘇聯的勞動生產率問題和提高勞動生產率的各項因素的作用及其相互作用的問題。必須分析在最主要的各工業部門具體條件下的勞動生產率問題。必須特別注意研究勞動生產率增長的現代的潛力，以及由社會主義過渡到共產主義時期勞動生產率增長的遠景。

必須就國民經濟各個範圍，研究勞動生產率增長的條件、因素和潛力，這些範圍有：1)整個國民經濟的；2)部門的和相互關連的部門之間的，有勞動分工、實行專業化和有協作關係的部門之間的；3)廠內的與車間的；和4)工地的。

屬於整個國民經濟方面的提高勞動生產率的條件是：1)社會主義經濟制度的優越性；2)計劃工作和生產組織的進一步改善；3)新的社會主義勞動的協作關係；4)科學和技術的成就；5)國內技術水平的提高；和6)人民羣眾一般的文化水平的提高。

研究重工業各部門在互相關系方面提高勞動生產率的潛力，是特別重要的。其中，具有重要意義的是研究機器製造業與其相隣部門——供應部門（首先是冶金業）和機器使用

部門——之間的相互关系。

必須研究部門內和廠內的与下列各項有关的全部因素，即：1)产品的性質、構成、品种、类型和技术水平，特别是出产的机器結構；2)生产设备和裝置情况，生产的机械化与自动化；3)生产的工艺方法和采用的工艺过程的水平；4)劳动和生产組織；5)新的社会主义的劳动态度和新的社会主义的劳动形式与劳动方法；6)工人的文化技术水平和工作熟練水平的提高，工人的工作能力的改变；7)工人的物質狀況和工資形式的改善；8)产品的材料消耗量、消耗材料的成分和材料供应的組織等等。

現在，研究提高劳动生产率的条件和因素，應該抱着兩個基本的、互相联系着的目的：1) 科学理論上的目的——研究在社会主义社会發展的現阶段，个别因素的作用效率和特点，确定在向共产主义过渡的条件下劳动生产率增長的各种可能性；2) 科学实践上的目的——動員提高劳动生产率方面的所有先进經驗，保證企業全体职工羣众最广泛地利用这种先进經驗。

劳动生产率增長的各种条件、因素和可能性，可以就国民經济和工業的所有部門或者就个別的工業部門进行研究。就各部門进行研究是有重要的独立意义的，是为丰富和加深理論經济学所必須的。最有成效的是研究机器制造工業和金屬加工工業劳动生产率增長的因素和可能性，因为这个部門的产值約为整个工業产值的 $\frac{2}{5}$ ，它保證国民經济其他各部門的技术發展和劳动生产率的提高，它保證国家技术經济的独立和国防力量。

在篇幅較小的一本書中，研究机器制造業劳动生产率增

長的一切因素是不可能的。

本書就有关社会主义經濟制度的优越性、科学与技术的进步、机器制造业与冶金業之間的关系方面，分析机器制造业提高劳动生产率的基本条件；本書对部門內和工厂內劳动生产率增長的因素和潛力进行了比較詳細的研究。

机器制造工業和金屬加工工業，是个很龐大的部門，是由在产品、技术水平和生产类型方面極不相同的很多部門所組成的。根据苏联部長會議中央統計局的分类（1944年），苏联整个的机器制造工業和金屬加工工業是由73个部門所組成的，其中机器制造业是由44个部門所組成。

机器制造业的各企業在产品構成、生产技术、生产機構和生产类型方面也是極不相同的。

因而就整个机器制造业来研究提高劳动生产率的条件，不可能保証得到为科学和实践所需要的具体的概括和結論。所以，本書不是就整个机器制造业研究劳动生产率增長的条件、潛力和方法，而是就几个主要的部門来进行研究，这几个部門在技术水平和生产性質上，對於机器制造业的大多数其他部門來說是最为典型的。

因此，本書基本上是分析汽車工業和車輛制造业——大量生产並具有最高技术水平的部門的材料，分析机床制造业和一部分动力机器制造业——成批生产的部門的材料，分析重型机器制造业——單件生产的部門的材料。研究当中也涉及到金屬加工工業的某些部門，主要是工具的生产。所有这一切可以保証得到具体的概括和結論，並且，在指出这些最典型的部門的同时，在研究当中也涉及到了大多数与其相近的机器制造工業部門。

第一章 各个斯大林五年计划时期和 偉大衛國战争时期机器 制造業的劳动生产率

国民經济社会主义工業化的方法是把重工業及其心臟——机器制造業，列於苏联其他各部門的首位。在苏联工業总的發展过程中，走在其他各部門前面的是苏联的机器制造業——技术装备和国防力量的基础。在1913~1940年間，大工業产值总的提高了11倍，而机器制造業的产值在同一时期內則提高了53倍（將金屬加工業計算在內，机器制造業的产值共提高了32倍）。

机器制造業产值的增長，首先是因为机器制造業生产机构扩大、工人幹部增加；其次是由於劳动生产率的增長很快。

在1913~1938年間，机器制造工業和金屬加工工業的产值提高了22倍，該部門的劳动生产率提高了3.4倍。

在各个时期內，工人人数的增加和劳动生产率的增長各有不同。

在國內战争和武裝干涉时期，苏联机器制造業和金屬加工工業經歷了一段严重的低落时期，尽管它在这一时期为保証胜利地結束國內战争起了重大的作用。在恢复时期和为爭取工業化而斗争时期，苏联的金屬加工業恢复到1913年的水平，然后在1929年初几乎超过了1913年水平的1.5倍。整个說来，在1913~1929年間，机器制造業和金屬加工業产

值的增長，一方面是依靠增加工人人数，另一方面是依靠劳动生产率的增長。在1913~1929年間，机器制造業的劳动生产率提高了59.2%。

第一个五年計劃时期是苏联机器制造業工人幹部大量增加的一个时期。在第一个五年計劃期間，机器制造業和金屬加工業产值的增長主要是由於工人人数的增長。

机器制造工業和金屬加工工業的人数，在1928~1932年間增加了兩倍以上——由60万人增加到181万1千人。在这4年当中，机器制造工厂所吸收的工人人数比革命前俄国一百多年間所吸收的还多好几倍。机器制造業的劳动生产率，在此时期（由1927~28到1932年）提高到1.5倍以上（提高了63.8%）。

这在第一个五年計劃的条件下已經是很大的成就了。要在把工作日由8小时縮短为7小时的情况下提高劳动生产率。掌握新技术的工作剛剛开始，机器制造厂吸收了大量初次进入工厂的工人参加工作。在这样的条件下，劳动生产率不可能有更大的增長。

第二个和第三个五年計劃时期是主要依靠提高劳动生产率来增加机器制造業产值的一个时期。在第二个五年計劃时期（1932~1937年），机器制造業的工人人数还没有增加到1.5倍，而劳动生产率却提高了1倍以上（111%）。所以，在第二个五年計劃时期，机器制造業和金屬加工業依靠提高劳动生产率增加的产值，要比依靠增加工人人数提高的产值大得多。在第二个五年計劃时期，由於掌握新技术方面的成績，由於斯大哈諾夫运动的开展，机器制造業劳动生产率的增長比工人技术装备率的增長快很多。

第一个五年计划的后期和第二个五年计划时期，在机器制造业新掌握的部门中和生产中，劳动生产率的提高速度最快。例如汽车制造业、拖拉机制造业、康拜因制造业。第二个五年计划时期，整个机器制造业的劳动生产率提高了1倍，而在这些部门中劳动生产率却提高了1.5~3倍。

例如，从降低制造ГАЗ-АА型载重汽车的劳动量（定额小时）方面来看，汽车制造业劳动生产率增长的情形如下：

1933年	1934年	1935年	1936年	1937年
312.6	157.1	141.8	105.6	96.2

由1930~1937年间，制造拖拉机的劳动量（人时）发生了以下变化：

	CT3型拖拉机	XT3型拖拉机	4T3型拖拉机
1930年	1023	—	—
1931年	386	—	—
1932年	329	442	—
1933年	185	205	738
1934年	155.5	159	540
1935年	140	143.5	426
1936年	105.5	105.2	335.6
1937年	105.5	105.2	335.6

以罗斯特农业机械制造厂的康拜因制造和播种机生产为例，就降低劳动量（人时）方面来看，劳动生产率的增长情形如下：

	1933年	1935年	1936年
康拜因	782	450	310
播种机	93	71	46.6

第三个五年计划时期，在大部分机器制造工业部門中給劳动生产率的增長造成了比較困难的条件。

机器制造业的某些部門（机床制造业、汽車制造业、拖拉机制造业）的情况特別的复杂，因为当时的情况是，在1937~1940年間，它們经历了初期掌握非常复杂而又完善的新型机器的重大困难。

在第一个和二個五年计划的7~8年期間，苏联的汽車制造业和拖拉机制造业在克服了许多巨大的困难以后，首先是順利地掌握了、接着又广泛地开展了某些同一类型的汽車和拖拉机的一、二個品种的大量生产。在1937~1940年間，汽車制造业和拖拉机制造业由已經熟悉了的、大量生产的、某些同一类型的标准化机器轉为生产更为复杂且又完善的新型机器，从而产品品种和生产組織也随着复杂化了，这一切在当时都引起了很大的困难。

苏联的机床制造业仅仅在第二个五年计划时期才开始由生产40个型碼最簡單、最普通的机床轉为生产比較复杂且又完善的机床（六角車床、銑床、磨床、自动車床和半自动車床），从1935~1936年开始大規模生产最复杂的多軸机床——大量生产用的自动机床和半自动机床、汽車制造业專用的多軸組合机床；从1938年开始生产重型机床，並且在1940年把出产的机床类型扩大到500个型碼。

尽管这样，机器制造工业和金屬加工工业1940年的产值仍比1937年提高76%，这主要是靠劳动生产率的增長来保証的。如果按总产值的总量来計算，汽車制造业和机床制造业劳动生产率的增長大致保持了第二个五年计划时期的高度水平。

在第二个五年计划的头三年（1933~1935年）和第三个五年计划的头三年（1938~1940年），机床制造业劳动生产率的增長情况大致是相同的——每三年約提高到 $1\frac{1}{2}$ 倍。汽車制造业在第二个五年计划的后三年和第三个五年计划头三年，劳动生产率的增長情况也差不多相同。

在1937~1940年間，机床制造业产值的增長有 $\frac{4}{5}$ 以上是由於劳动生产率的提高所致。同期間，汽車制造业产值的增長，則完全是因劳动生产率的增長而得到的。

汽車工厂轉为生产比較复杂的新产品所遇到的困难，就总产值的总量來說，沒有影响到劳动生产率，但就汽車的产量來說，却显著地影响了劳动生产率。按100个工人計算，汽車的产量在1937年，特别是在1938年，是大大的提高了；在1939年和1940年間又有一些降低，但仍大大地高於1935~1936年的水平。

在1937~1940年間，机床制造业和汽車制造业的劳动生产率提高得很快（就总产值总量來說），是因为許多困难都由於工厂工作的进一步改善而被克服和消除了——汽車制造业流水作業制度的推广，用比較完善的、高效率的机床（特别是專用机床和組合机床），加强了这些部門的技术装备，加强和改善了机床的裝置，实行了新的、完善的工艺方法，繼續广泛地开展了斯大哈諾夫运动，特别是像多机床管理和工种合併等形式。

在其它部門中，例如农业机器制造业，在生产某一些机器时，劳动生产率的提高速度也很快。例如，罗斯特农业机器制造厂制造各种农业机械的劳动量（人时），在1935~1940年間發生了如下的变化：

	1935年	1936年	1940年
康拜因	450	310	221
播种机	71	46.6	38
耙	37	—	23
馬拉耙	10	—	5

在第三个五年計劃期間其他部門的劳动生产率的增長速度也很快。例如，重型机器制造業的情形就是如此，尽管当时該部門是在掌握結構比較完善的新机器和專用設備。

总的說来，苏联的整个机器制造業在战前的最后几年当中，劳动生产率的增長速度是很快的。

在13年期間（由1928~1940年），苏联的机器制造業通过了一条偉大的道路。就产值的大小來說，苏联的机器制造業从1913年和1929年佔世界的第四位，佔歐洲的第三位，而变为1937~1940年間佔世界的第二位，佔歐洲的第一位。

就劳动生产率的水平來說，苏联的机器制造業也大大地前进了。从1913~1914年到1937~1939年間，苏联机器制造業劳动生产率的增長速度比美国机器制造業快4~5倍。

1929年以后，資本主义国家中机器制造工業（其中包括美国的机器制造業）的劳动生产率几乎沒有提高，然而在1929~1938年間苏联的机器制造工業和金屬加工工業的劳动生产率几乎提高了兩倍。

苏联机器制造業的产值和劳动生产率增長的速度所以很快，是由于社会主义經濟制度的优越性，特別是由於有計劃地集中利用大量資源来加紧發展机器制造業（作为社会主义工業化和国家技术改造的主导部門）的結果。

苏联机器制造業劳动生产率增長的基础是在最短期間內