

提高建筑业劳动生产率丛书

劳动生产率及其提高途径

В·И·斯达尔切夫斯基 合 著
А·И·莫吉列夫斯卡娅

建筑工程出版社

劳动生产率及其提高途径

陈 崇 高 译

*

1959年8月第1版 1959年8月第1次印刷 2,045册

787×1092 $1/32$ · 33千字 · 印张1 $3/8$ · 定价(9)0.16元

建筑工程出版社印刷厂印刷·新华书店发行·统一书号: 15040·985

建筑工程出版社出版(北京市西郊百万庄)

(北京市书刊出版业营业许可证出字第052号)

46617
5/4231

266118

46617
5/4231

目 录

一、劳动生产率及其提高途径.....	2
二、技术进步是提高建筑业劳动生产率的主要因素.....	13
三、改善施工組織和劳动組織.....	25
四、提高建筑干部的技术熟練程度.....	36
五、社会主义竞赛.....	39

一、劳动生产率及其提高途径

社会已达到的劳动生产率是生产力发展水平的最鲜明的标志之一。

根据马克思的定义，“劳动生产力的增加，在这里，一般理解为劳动过程上的变化，它会缩短生产一种商品社会必要的劳动时间，使较小量劳动有生产较大量使用价值的力量。”^①

劳动生产率达到较高的水平，这证明生产工具的进一步改善，人们劳动经验和技能的提高以及新的社会制度比旧的社会制度优越。

任何一个新的社会，要最终战胜旧社会，就必须达到较高的劳动生产率。资本主义之所以战胜了封建主义，是因为它为生产力的进一步发展，从而也就是为劳动生产率的提高开辟了广阔的余地。B. H. 列宁曾着重指出提高劳动生产率对社会主义最终战胜资本主义的特殊意义。他认为这项任务是摆在年轻的苏维埃国家面前要解决的最重要的、最根本的任务之一。

伟大的十月社会主义革命的胜利，为解决这项任务创造了条件。这一胜利确立了最重要的生产资料新的、公有的所有形式；社会生产关系为生产力的巨大发展和劳动生产率的提高开辟了广阔的余地。

在资本主义制度下生产关系的基础是生产资料私有制，生产的目的是为了榨取利润。整个资本主义制度的生产关系决定着劳

① “资本论”，人民出版社1953年版，第1卷第374页。

动的强制的性质，劳动人民被压迫的地位，劳动人民把劳动看作沉重可耻的负担。

在社会主义社会中，劳动的性质和劳动者的地位根本改变了。劳动不再是剥削的对象。每一个人都是在为自己、为人民的利益而工作着，这种觉悟决定着对待劳动的另一种态度；劳动已成为每一个自觉的劳动者的光荣的事业。

随着社会生产的发展，劳动生产率即以每一个劳动者计算的产品产量在不断地增长着。

劳动生产率的提高是一般的经济法则，但是在不同的社会经济结构中它的作用却不同。在资本主义社会条件下，由于存在着资本主义所特有的对抗性的矛盾，正如K. 马克思所说：“劳动生产力提高的规律并不是无条件适用的。”^① 每一个工人的产量的增加，不是在任何时候都能使某一部门或整个社会的劳动生产率得到提高。例如，通常在经济危机时期，在业工人的产量主要是在提高劳动强度的影响下有所提高，同时该部门的大部分工人却沦为失业者，不参加生产。

在资本主义的实际生活中，提高劳动强度是提高工人劳动生产率的主要手段。如果说，通过改进技术和采用新方法来提高劳动生产率，资本家就需要耗费一定的资金的话，那末，加速机器和传送带的转动，资本家就不需要或几乎不需要付出任何追加费用。

在资本主义制度下，劳动生产率的增长是有中断的，并且是不稳定的。劳动生产率的增长是资产阶级发财致富的手段，而不是提高人民群众生活水平和增加整个社会财富的手段。

在社会主义社会中，劳动生产率不断提高的规律则表现为另外一种情况。

● “政治经济学”教科书，人民出版社1957年版，下册第488页。

在社会主义制度下，劳动生产率是經常不断地增长着，而劳动生产率的增长速度則比在资本主义制度下要快。社会主义经济制度造成劳动生产率不断增长的必然性和可能性。

不断的、迅速的提高劳动生产率的必然性，是由社会主义生产的目的和社会用以达到这一目的的手段所决定的。

社会主义生产关系的基础是生产资料公有制，而生产的目的是不断地提高整个社会的物质和文化生活水平。要实现这一目的就必须通过的高度技术基础上不断发展和完善生产的办法来迅速地扩大生产。在这种条件下，不断地、迅速地提高劳动生产率已成为客观的必然性。经济发展的计划性，没有危机，没有失业，没有竞争，劳动人民生活水平的不断提高，自由的劳动所特有的劳动人民的无穷无尽的主动性和创造性，都促进劳动生产率的增长。

社会主义经济制度的这些优越性，决定了劳动生产率增长的速度比资本主义高得多。1913年至1955年期间内，苏联工业劳动生产率(工人年产量)大约增长了7倍，同一期间在美国仅增长了1.2倍，在英国——0.4倍，在法国——0.75倍。在劳动生产率的增长速度上，苏联已超过了所有的资本主义国家。

在社会主义制度下，在提高劳动生产率的同时，改善了劳动和生活条件，关怀着工人们健康，降低了消费品的价格，提高了劳动者个人的生活水平。在发展社会生产和提高劳动生产率方面的成就，使我们能够在第六个五年计划期间内过渡到7小时工作日；随着劳动生产率的进一步增长，社会还可以更多地缩短工作日，腾出更多的时间来休息，和作文化娱乐活动。

由此可见，在社会主义社会中，劳动者本身享受着社会进步的果实和与其相关的提高劳动生产率的成果。

在苏联经济发展的各个阶段中，共产党是把提高劳动生产率作为最重要的国民经济任务之一提出来的。

在社会主义制度下，达到社会生产的增长有两种办法，即是在物质生产范畴里增加工作人员人数的办法（主要是由于新建企业的动用与原有企业的扩建和提高劳动生产率的办法。第二种办法的意义尤为重大。经验表明，工业产品增长总数当中约有70%是由于提高劳动生产率而取得的。

例如，在第四个五年计划的年代里，20%的国民收入是依靠招收新工作人员参加生产而获得的，其余80%则是依靠劳动生产率的增长而获得的。在第五个五年计划的期间内，在工业产品总增长额当中有三分之二以上是依靠提高劳动生产率而获得的，而在第六个五年计划期间拟用同样的方法获得80%。

上述资料说明，提高劳动生产率乃是我們社会增加物质财富和满足劳动人民不断增长的需要的有效手段。

如果不去迅速地提高劳动生产率，我們就不可能实现国民经济的高速度发展。

整个国民经济的劳动生产率每提高百分之一，就等于减少165,000余人的劳动力需要量。在各相应工业部门中劳动生产率每提高百分之一，就意味着增加数百万吨采煤量，增加数千万公尺布匹，动用数百万平方公尺居住面积等等。

由于节约活劳动和过去劳动而达到的社会劳动生产率的提高，使得成本降低。不断的降低成本有着巨大的国民经济意义：降低成本会增加积累，并能够减低物价。在第六个五年计划的期间内，工业产品的成本至少要降低17%，铁路运输的成本同样应降低17%左右，建筑安装工程的造价与预算造价相比，至少应当降低7%。

减少国民经济各部门中的生产费用以及国营商业中的流通费用可以节约5,000亿卢布左右。这笔金额大约可抵补第六个五年计划期内国家拨到基本建设方面费用的一半。

在我国几个五年计划的年代里，在提高劳动生产率方面取得了重大的成就。从1928年至1955年期间内，在工业方面，劳动生产率约提高了6倍，在建筑业和铁路运输业方面，提高了3倍以上。集体农庄和国营农场中的劳动生产率大约比革命前俄国农业中的劳动生产率提高了约两倍。国家工业化使得我们能够大大地缩短了革命前的俄国与美国的劳动生产率水平之间的距离。

但是，我们不能满足于已取得的成就。我们依然还比较落后。现在，就工业劳动生产率水平来说，我们仍然落后于美国大约60%。为了解决苏联的基本经济任务——在和平经济竞赛的道路上在按人口计算的产品产量方面赶上并超过最发达的资本主义国家，就必须保证国民经济各部门中劳动生产率的进一步迅速提高，以消除这一落后状态。

在社会主义制度下，首先是由于技术进步的结果来达到劳动生产率的提高。国民经济中技术进步的基本方向是：改进生产工具和工艺过程，生产机械化和自动化，电气化以及在各种生产部门中广泛地运用化学。

有步骤地采用新的、生产效能较高的机器，对提高劳动生产率有着很大的意义。这一因素是在劳动生产率水平上重大的、根本的改变的基础。

为了保证不断地改进劳动工具，社会主义社会应当有极为发达的重工业。B.И.列宁曾指出，提高劳动生产率首先必须保证大工业的物质基础，即发展燃料生产、钢铁生产、机器制造业和化学工业。

大家知道，在社会主义建设的各个阶段上，共产党和苏联政府对发展重工业是特别重视的。在党中央委员会的领导下，由于苏联人民英勇的努力，在极短的历史时期里建立了强大的重工业。从而也就能够在战前几个五年计划的年代里基本上完成了

整个国民经济及其各个主要部門，首先是重工业的技术改造。

在战后年代里，共产党始終不渝地实现优先发展重工业的路綫，首先是重工业的关键部門——机器制造业。

重工业各部門越是迅速地发展，技术进步的可能性就越大，从而提高劳动生产率的可能性也就越大。在社会主义社会中，技术进步是減輕劳动、节省劳动、为人民群众的利益而不断地增加生产的手段。由于在工业和建筑业中实行机械化的結果，繁重的和費力的手工操作在我們国家中已大为减少。

在第六个五年計劃的期間內，在进一步发展綜合机械化、生产自动化、推广最新設備、更新陈旧設備、工农业的广泛电气化的基础上，大规模地拟定了提高各工业部門生产水平的措施。实现既定的計劃，就能够进一步大大的提高劳动生产率，提高苏联人民的物質生活和文化生活水平。

生产組織和劳动組織对劳动生产率的提高也产生极为显著的影响。

在苏联共产党第20次代表大会上，H.A.布尔加宁曾列举了一些数字令人信服地說明正确的組織生产和組織劳动的作用。根据苏联国家計劃委员会的計算資料，在1960年依靠良好的生产組織和利用现有的生产能力，至少能得到700万吨生鉄，1,100万吨鋼，7,000万吨煤，100,000輛左右拖拉机，1,000余万吨水泥，4,200万双皮鞋和許多其他产品。要从新建企业中得到这些产品，就不得不建造10余座高炉和35座平炉，200个新的煤井，2个拖拉机工厂，17个水泥工厂和8个皮鞋厂。要建設这些企业就需要几十亿的投資、大量的建筑材料、設備和人力。

工人的熟練程度、工人的文化技术水平和受普通教育的水平，都是影响劳动生产率的重要因素。馬克思曾指出，劳动生产率取决于許多复杂的情况，其中包括工人的平均技艺程度。熟練工

人在单位時間內所制造出的产品要比非熟練工人制造得多而且質量也較高。

技术的发展，向更完善的、更复杂的生产工具的过渡，要求工人們提高一般知識和专业知識。社会主义国家始終不渝地关怀着年青一代教育水平的提高。在苏維埃政权的年代里，在我們国家里完全扫除了文盲，实行了普及的义务教育——一开始是小学，后来是七年制学校。

还在1952年初，就有一半以上的工业工人受过5~6年以上的中等教育。在第六个五年計劃的期間內，应当在城市和农村里基本上实现全面普及的中等教育，其方法是在十年制的学校和中等专业学校中教育儿童和青年。这意味着大小工厂、工地、机器拖拉机站已经开始与日俱增地补充受过良好的普通教育 and 专业教育的年青工人，他們能够很快地掌握那些要求具有高度的一般知識和生产知識的工作。

在我們国家里有許多技术学校、工艺学校以及許多各种各样的訓練班，在这里工人們能够学到技术知識或提高自己的技术熟練程度。在各种各样的訓練班和学校內，以及直接在生产中，仅各工业部系統每年就能培养出120万工人，并且提高200余万工人的熟練程度。

规定在第六个五年計劃的期間內，在各学校、各劳动后备系統学校和直接在生产中以及各高等、中等学校內，竭力改进对青年的教学质量。

社会主义的經濟制度，为获得和提高熟練程度，为提高劳动者的文化水平創造了无限的可能性。提高熟練程度和一般知識，积累經驗都能使工人充分地掌握技术，改进并完善生产，發揮积极性和創造性。所有这一切都会促使提高劳动生产率。

*

*

*

建筑工业是国民经济最重要的部門之一。新建的工业企业、新建的居住房屋和学校等是否能及时地动用取决于建筑工作者。

每一个五年计划的基本建设投资額都在不断增加。国民经济中的国家基本建设投资(按1955年7月1日的价格計算)为：第一个五年计划——582亿卢布，第二个五年计划——1,325亿卢布，第三个五年计划(三年半)——1,313亿卢布，第四个五年计划——3,111亿卢布，第五个五年计划——5,937亿卢布。基本建设投资这样不断的增長，保证了工业生产的高速度增長。在第六个五年计划的期間內，国家基本建设投资增加得特别多：国家基本建设投资计划为9,900亿卢布，超过了第四个五年计划和第五个五年计划基本投资总和。第六个五年计划规定了巨大的工业建设规模：应当建造六千个左右大型的工业企业。例如，由于进行基本建设，计划投入生产的生铁生产能力将近1,700万吨，鋼——将近1,600万吨，鋼材——1,600万吨以上。将要完成古比雪夫和斯大林格勒水电站的建设工程，建成許多新的发电站。建筑工作者将要建筑数千新的厂房、新的高炉、各种构筑物。

要大大地改善劳动人民的居住条件。在第六个五年计划的期間內住宅建设规模应当扩大一倍。将要城市、工人鎮和农村建筑总面积为20,500万平方公尺的居住房屋。这些居住房屋的造价，几乎相当于建设六个象莫斯科这样的城市的造价。

建筑安装工程量确定約为6,000亿卢布，这大約比前一个五年计划多60%。规定要大大地縮短施工期限，改善建筑工程的质量，特别是改善住宅建设和文化福利建筑的工程质量，降低建筑安装工程造价。这些任务是否能順利完成，取决于劳动生产率的提高情况。

整个国民经济的建筑业劳动生产率决定于按一个工人计算的竣工的建筑安装工程的预算造价。这个指标对于确定完成大量建筑工程时的劳动生产率是适用的，因为它在很大程度上取决于该建筑工程所采用的材料费用（建筑工程造价中材料的比重在土方工程中占5~8%，在钢筋混凝土结构的安装工程中占70~75%）。

为了确定各种工程的劳动生产率，应当使用以实物单位表示的每一工人的产量指标（每天的砌砖工程以立方公尺表示，抹灰工程以平方公尺表示等等）。

建筑施工最终产品的单位劳动消耗量（一立方公尺房屋的工日数，一平方公尺面积的工日数），同样是劳动生产率水平的重要指标。

提高建筑业的劳动生产率对于我国整个国民经济有着头等重要的意义。提高劳动生产率，就可以缩短施工期限和使新建的工业项目更快地制造出国家所需要的产品，更快地供应居民以新的住房、学校、医院和其他文化福利设施。提高劳动生产率就会降低建筑工程的造价，并会大量地节约资金用来扩大基本建设或作其他用途。

提高劳动生产率就会减少新参加建设的工人人数。这种情况对我国国民经济有着重大的意义。国民经济各部门正以飞快的速度发展着，并提出补充劳动力的要求。

建筑业是最繁重的物质生产部门之一。如果在工业产品的价值中活劳动的比重占20%强的话，那末在建筑工程造价中，活劳动的比重就会达到40%。

由于获得补充劳动力的来源有所变动，因此提高建筑业劳动生产率的问题就具有更重要的意义。不久以前，建筑机构在很大程度上是用从农村居民中有组织地招收工人的办法，来保证自己

的劳动力。目前集体农庄不能够，至少是不能象过去那样給建筑业輸送由于农业工作机械化所騰出的劳动力。集体农庄本身也需要工作人員来完成摆在他們面前的安排多种經濟和增加农产品的任务。

在过去的几个五年計劃的年代里，由于建筑工程工业化的結果，建筑业的劳动生产率不断地提高了。本国的先进重工业的建立，給予建筑业以新的物质技术基础，并装备起各种机械，采用工业化的施工方法，广泛地采用装配式的結構和配件。

如果在第一个五年計劃期間建筑业的劳动生产率提高得不多的話——共提高4%，那末在第二个五年計劃的期間內，当国家拥有許多大型的重型机器制造企业时，劳动生产率就提高了83%，而在第三个五年計劃的三年半時間內——32%，在战时和第四个五年計劃期間——23%，第五个五年計劃期間——45%。第六个五年計劃期間，建筑工作者应使劳动生产率提高52%以上。

但是，建筑业的劳动生产率的增长要比工业慢得多。这一点我們从上面援引的1928年至1955年的期間內劳动生产率提高情况的比較当中就可以看出。

在第五个五年計劃的期間內，劳动生产率增长計劃沒有完成，建筑业的劳动消耗量仍然很大。提高劳动生产率的任务沒有完成，是由于建筑工程的机械化不够，設備利用情况不能令人滿意，很少采用装配式結構、先进的施工組織形式、先进工人的經驗推广工作做得很差。

在建筑业当中，仍然有大量工程是用手工完成的。由于这个緣故，纵然完成主要工序的工人的劳动生产率提高得很多，但是某些工种的每一个平均在册工人的产量却提高得不多。往往是一些工段上節約下来的劳动力被另一些工段上浪費掉的劳动力所抵消。

由于劳动生产率增长的緩慢，致使建筑工程计划沒有完成。

在1955年，許多建筑机构沒有完成給它們规定的提高劳动生产率的任务。因此，大多数建造部沒有完成建筑安装工程年度计划。

由于建筑机构的计划沒有完成，致使新工业企业不能按期动用并妨碍了某些部門增加生产。为了今后迅速地发展国民經济，为了劳动人民的利益，这种情况必須加以克服。

建筑机构完全有可能不仅完成而且超額完成第六个五年计划期內提高劳动生产率的任务。先进建筑机构的經驗証明了这一点。例如，在莫斯科建筑总局的建筑工地上，仅两年的时间，劳动生产率就提高了31%。就石油工业企业建造部看来，1955年的劳动生产率比1954年提高了20%，苏联建造部提高了11%。在莫斯科的几个大型砌块学校的示范工地上，提高劳动生产率的任务已大大地超額完成了。

为了完成第六个五年计划的建筑工程量和提高建筑业劳动生产率的任务，建筑工业的工作人员必須挖掘和利用现有的潛力。

提高建筑业劳动生产率的主要潛力是：

- 1) 提高建筑工程的装配程度，采用新的有效的結構和材料，实行构件的統一化和标准化；
- 2) 提高建筑工程的机械化水平和全盘机械化程度，采用新的高效能的机器，使现有的机器现代化，改善机器的利用情况；
- 3) 改善施工組織和劳动組織——改善工程的施工方法，合并建筑机构，加强专业化，有效地利用工时，提高工人的技术熟練程度，整頓工資的組織等。

在提高劳动人民的創造积极性、广泛地开展社会主义竞赛、总结和推广先进經驗的条件下，有效地利用提高劳动生产率的潛力是可以做到的。如何去利用提高劳动生产率的潛力，这不仅取决于

整个国民经济的努力，而且也取决于建筑工业本身的活动和每一个施工集体的活动。

共产党和政府所采取的使建筑工程进一步机械化、发展建筑机械和筑路机械的生产、消除设计和建筑中的浪费现象、提高技术熟练程度和固定建筑工人等措施的目的是为提高建筑工人的劳动生产率创造国民经济上的条件。

各建造部面前摆着的重大任务是为提高劳动生产率创造条件，其中具有最重要意义的条件是合并建筑机构并使它专业化、提高工作人员的技术熟练程度、推广先进经验。

提高劳动生产率的许多要素直接取决于建筑机构的生产活动。采用先进的施工方法、减少工时的损失和改善工资的组织，是最重要的因素。

根据苏联建造部全苏建筑科学研究院的计算，提高劳动生产率的各项要素的意义，可用该部所属建筑机构的下列资料来说明：依靠提高建筑工程的技术水平（包括提高建筑工程的装配程度和建筑工程的机械化水平）能够使第六个五年计划内提高劳动生产率的任务完成57%；11%可用合并建筑机构和加强建筑机构的专业化的方法来完成，其余32%依靠动员内部生产潜力——减少工时的耗费、更好地利用建筑机械、推广先进经验等办法来完成。

二、技术进步是提高建筑业劳动生产率的主要因素

在十月革命以前和在年轻的苏维埃共和国建立的最初年代里，建设规模是不大的。当时主要是用手工方式进行施工，而且是有季节性的——只在每年的温暖季节里施工。

国家工业化所引起的巨大的基本建设工程量本身就要求根本

改善建筑业的工作。在技术发展方面，建筑工业是落后于工业的。党提出的任务是要把建筑工业从落后部門轉变为国民經济的先进部門。

先进的本国重工业的建立，为建筑业提供了现代化的机械装备，使建筑业过渡到用工业化的方法施工——大量地在工厂制造主要建筑配件和結構并在建筑工地上用机械安装。向工业化施工方法的过渡，是建筑施工中技术进步的基本方向。它可以保証大大地提高建筑工人的劳动生产率。

提高劳动生产率意味着在减少单位产品劳动消耗量情况下，增加过去劳动的比重和减少活劳动的比重。向工业化施工方法过渡时，减少了活劳动的比重，也就是减少了建筑房屋的施工人員本身的劳动，同时增加了过去劳动的比重，也就是增加了从事于机械、装配式結構、配件和材料生产的工人的劳动；但是消耗在建筑工程（房屋、构筑物）最終单位产品生产的总劳动量是减少了。

改善建筑施工工具，是向工业化施工方法过渡的最重要的因素。創造具有高度生产效能的建筑机械——起重机、挖土机、鏟运机、推土机——是建筑施工方法上的轉折。

在建筑工程中广泛地使用机械，是在第一个五年計划中开始的，并随着重工业的发展日益增多。建筑工程中的机械装备程度，1955年与1940年相比大約增加了两倍半。现在建筑人員使用着无数的具有高度生产效能的机器和机械。机器的数量正在不断地增加，其质量和能力也在不断提高。

建筑工程机械化是从最繁重的和費力的工程——土方工程、装卸工程等开始的。我国的机器制造业已經充分地掌握了几百种型式的各种各样的建筑机械的生产。土方工程和运输上使用的机器的生产，发展得特別快。例如，在1940年到1955年的期間內建筑工程中使用的挖土机数量几乎增加了7倍，推土机增加了18倍，

鏟运机、自卸汽車增加了7倍，移动式起重机几乎增加了23倍。第六个五年計劃的期間內，建筑工程中挖土机数量的增加应当不小于二倍。战前履带式挖土机的挖斗最大容量为3立方公尺，而现在我国的机器制造业正在制造挖斗容量为14和15立方公尺的挖土机。

用机器代替挖土工的劳动，对整个国民經济具有很大的意义，因为它使广大的工人队伍摆脱了手工劳动。使用丁字鏟和鏟的挖土工在6小时工作日内平均約挖2立方公尺土。而使用机器的工人的平均劳动生产率，在露天的土方工程中现在每班每人已达到12~15立方公尺。在机器使用得良好的、机械化水平高的大型建筑工地上，劳动生产率是很高的——每班每人可达到35立方公尺。任务在于使所有的建筑工地能为提高劳动生产率創造出条件。现代化的技术可以做到这一点。

为了进行土方工程施工，制造了能力很大的机械——容量达15立方公尺的鏟运机、載重量达25吨的自卸汽車、載重量达50吨的自卸貨車。

机器制造者的最大成就，是制造了能力极大的吸泥机。每台这样的机器一年可吸出350万立方公尺土。

在建筑土方构筑物(运河、堰堤、水坝)时，由于在建筑中采用了能力大的鏟土机和吸泥机，大大地提高了劳动生产率。如果在莫斯科运河的施工中挖土15,000万立方公尺用了五年時間的話，那么在伏尔加—頓河运河的施工中完成同样的工程量大約可以加快1.5~2倍。

建筑人員使地下管綫——电纜、煤气、給水排水管网的敷設工作机械化了。挖沟机工作是极其有效的。这种机器每日能完成80名挖土工的工作量。挖沟机和推土机挖掘和填盖沟坑可以比以前快9倍。