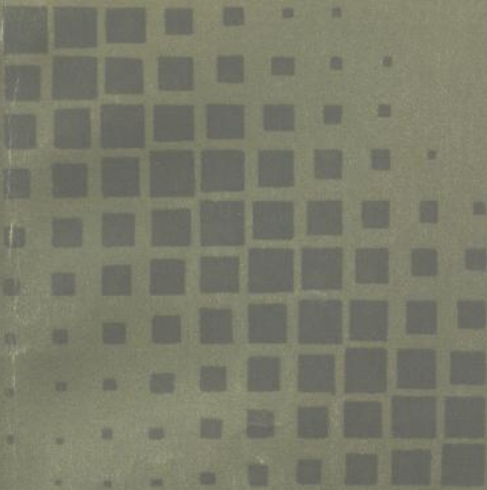




〔苏〕格·伊·乌沙科夫  
安·谢·舒鲁耶夫 著

李 正 乐 译

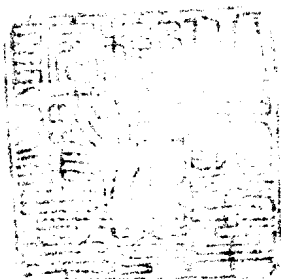
# 培养专门人材的 计划与拨款

教育科学出版社

G316  
2

# 培养专门人材的 计划与拨款

[苏]格·伊·乌沙科夫 著  
安·谢·舒鲁耶夫  
李 正 乐 译



教育科学出版社

一九八三年·北京

**УШАКОВ Георгий Иванович**  
**ШУРУЕВ Анатолий Семёнович**  
**ПЛАНИРОВАНИЕ И ФИНАНСИРОВАНИЕ**  
**ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**  
**МОСКВА ЭКОНОМИКА 1980**  
**培养专门人材的计划与拨款**

〔苏〕格·伊·乌沙科夫 著  
安·谢·舒鲁耶夫

李正乐 译

•  
教育科学出版社出版  
(北京北环西路10号)  
新华书店北京发行所发行  
北京市房山县印刷厂印装

•  
开本787×1092毫米 1/32 印张5.25 字数104,000

1984年2月第1版 1984年2月第1次印刷

印数1—6,500册

书号: 7232·184 定价: 0.53元

## 内 容 提 要

本书从理论和实践的结合上阐述了高等教育和中等专业教育同科技革命和经济发展的关系，详细介绍了制定教育计划的依据和方法以及确定教育计划数量指标和质量指标的程序；并从搞好人材预测是制定教育计划的主要依据的观点出发，介绍了预测人材需求的方法，分析了高等教育和中等专业教育之间、各类学校内部的各专业之间、脱产教育与不脱产教育之间的比例关系。

本书还探讨了高等学校和中等专业学校如何合理地使用教育经费，使有限的资金产生最大的效益的问题。并对高等学校和中等专业学校的财政来源、开支分类及其定额、工资计划、学生物质保障计划、教学设备的购置、科研活动经费使用等，作了详细的分析；对专门人材的分配和使用，也提出了看法。

本书对计划部门、财政部门、教育主管部门，高等学校、中等专业学校以及教育经济理论工作者都有一定的参考价值；也为从事苏联教育研究工作的人们提供了资料。为了方便阅读，本书在出版时稍有删节。

# 目 录

|            |                                          |        |
|------------|------------------------------------------|--------|
| <b>第一章</b> | 科技革命条件下的高等教育和<br>中等专业教育·····             | ( 1 )  |
| 1.         | 科技革命对专门人材培养工作<br>提出的要求·····              | ( 1 )  |
| 2.         | 高等教育和中等专业教育的<br>有计划发展·····               | ( 11 ) |
| <b>第二章</b> | 国民经济对专门人材需求的确定·····                      | ( 23 ) |
| 1.         | 培养专门人材计划的平衡法·····                        | ( 23 ) |
| 2.         | 对专门人材需求的预测·····                          | ( 33 ) |
| <b>第三章</b> | 培养专门人材的计划·····                           | ( 45 ) |
| 1.         | 培养专门人材的数量指标和<br>质量指标的计划·····             | ( 45 ) |
| 2.         | 培养专门人材的(教育)结构的变化<br>按照新的科学和技术方向培养干部····· | ( 53 ) |
| 3.         | 不脱产培养专门人材的计划·····                        | ( 60 ) |
| 4.         | 改善高等学校和中等专业学校的<br>区域布局·····              | ( 68 ) |
| <b>第四章</b> | 培养专门人材与建立物质基础的<br>财源·····                | ( 77 ) |
| 1.         | 高等(学校)和中等专业学校的财源·····                    | ( 77 ) |

|            |                                        |                |
|------------|----------------------------------------|----------------|
| 2.         | 加强物质技术基础的财政问题.....                     | ( 81 )         |
| 3.         | 科研活动费用的计划.....                         | ( 85 )         |
| <b>第五章</b> | <b>学校经费的开支计划.....</b>                  | <b>( 88 )</b>  |
| 1.         | 培养专门人材计划是开支计划的<br>基础.....              | ( 88 )         |
| 2.         | 开支的分类及其定额的基础.....                      | ( 91 )         |
| 3.         | 高等学校和技术学校工资的计画.....                    | ( 106 )        |
| 4.         | 用于学生的物质保障和组织教学<br>过程的开支计划.....         | ( 117 )        |
| <b>第六章</b> | <b>专门人材的分配计划和使用.....</b>               | <b>( 129 )</b> |
| 1.         | 专门人材的跨部门和跨共和国<br>分配.....               | ( 129 )        |
| 2.         | 国民经济中专门人材饱和度的不断提高<br>和改善专门人材使用的问题..... | ( 137 )        |
| <b>结束语</b> | <b>.....</b>                           | <b>( 153 )</b> |

# 第 一 章

## 科技革命条件下的 高等教育和中等专业教育

### 1. 科技革命对专门人材培养 工作提出的要求

科技革命标志着科学和技术发展的崭新阶段：科学变为直接生产力、生产力的根本改造、加速发展社会主义社会生产关系的条件的建立。它揭示了改造自然、创造物质财富、增强人的创造潜力的新的巨大可能性。在科技革命条件下产生的科学与生产的深刻的相互联系，全面证实了马克思所作的估计：“如果生产过程成为科学的运用，那么，反过来，科学就成为生产过程的因素或者职能。”①

科技革命所产生的当代复杂的技术和工艺，在劳动内容中和在工作人员的熟练结构中引起了深刻的本质变化，向劳动者——总体劳动力提出了越来越高的要求。符合这些要求

---

① 《马克思恩格斯全集》俄文第2版，第47卷，第553页。

的程度首先取决于劳动者对完成他们所面临的任务的准备程度，同时也在许多方面取决于他们所具有的相应的普通教育和专业教育程度。列宁在谈到生产与教育的相互联系时指出：“无论是脱离生产劳动的教学和教育，或是没有同时进行教学和教育的生产劳动，都不能达到现代技术水平和科学知识现状所要求的高度。”<sup>①</sup>

工作人员完成相应复杂程度的劳动的能力，是由某种教育水平决定的。只有受过较高级教育的工作人员，才能完成较复杂的劳动。“要改变一般的人的本性，使他获得一定劳动部门的技能和技巧，成为发达的和专门的劳动力，就要有一定的教育或训练”<sup>②</sup>，马克思在《资本论》第一卷中这样写道。

教育一般，特别是高等教育和中等专业教育，给劳动力以直接的影响，形成和增强人们完成较复杂劳动、较高质量劳动的能力。

专门人材的培养，对实现我国政治、经济和文化建设计划起着重要的作用。弗·伊·列宁指出，“没有具备各种知识、技术和经验的专家来指导，便不能过渡到社会主义，因为社会主义需要广大群众自觉地……超过资本主义的劳动生产率。社会主义应该按照自己的方式，用自己的方法——更具体些说，按照苏维埃的方法——来实现这种前进工作”<sup>③</sup>。这些苏维埃方法之一就是苏联实行文化革命，其中包括迅

---

① 《列宁全集》中文版，第2卷，第413页。

② 《马克思恩格斯全集》中文版，第23卷，第195页。

③ 《列宁全集》中文版，第27卷，第226页。



速发展并完善高等教育和中等专业教育。

在共产主义建设时期，专门人材的作用更加提高了。向共产主义过渡，正如苏共纲领中所说，应当教育和培养具有共产主义觉悟的、具有高等教育水平的人，既能从事体力劳动又能从事脑力劳动的人，能在社会和国家生活的各个不同领域、能在科学和文化方面积极活动的人。

在科技进步的条件下，有必要确立劳动力的熟练程度同生产的技术和组织发展水平的灵活的客观的适应关系。熟练水平应当符合今天的，在一定程度上也是明天的生产要求。因此，在当代条件下，评价受过高等教育和中等专业教育的专门人材劳动的质量标准大大提高。产生了对不断完善高等教育和中等专业教育的客观需要。

完善教育的问题具有综合性、系统性。它在有机的统一中包括了学生的专业教育、职业教育、普通教育、思想教育、道德教育、美学教育和体育教育。

在科技革命的影响下，高等教育和中等专业教育的性质和发展前景，在越来越大的程度上取决于科学和技术发展的要求，取决于生产集约化的要求。

培养专门人材的内容和形式，应当在科学、技术和文化成就的影响下不断变化。他们的专业培养、普通教育和文化的水平，不仅应当考虑到当前科学技术进步的状况和倾向，而且应当超过它的要求。

高等学校和中等专业学校正是应当培养符合科技、社会和文化进步要求的专门人材，适应共产主义建设任务的专门人材。

在当代条件下，发展和完善高等教育和中等专业教育的主要任务，是进一步大大地、有计划地提高专门人材的培养质量。

专门人材的培养应当符合时代的不断增长的要求。为此目的，需要不断完善高等教育和中等专业教育的组织工作，更新教学的内容和方法。

随着科学技术的进步，国民经济的所有部门都在充实科学和技术成果。一个时代正在到来，这时，从前在学校获得的知识已经不适应这些成果了。因此，专门人材不得不在实践活动过程中经常更新自己的知识，有时还要重新学习。

毫无疑问，在当代条件下，学生们应当在教学过程中掌握更多的情报。但是，源源不断的科学情报增加得如此之快，学生们要完全掌握它实际上是不可能的。所以，教师们应当进行当代知识的概括工作，对科学情报进行挑选和一定的“压缩”，再把它传授给学生。

在中等专业学校的工作实践中，而在更大程度上是在高等学校的工作实践中，出现了学生需要的知识量不断增加同不可避免地受到限制的学习期限的严重矛盾。高等学校和中等专业学校要在实际上是稳定的教学期间内解决培养专门人材的任务，不增加学习时间，以便使年轻的专门人材在同过去一样的时间内进入实践活动。

在当代条件下，需要教学过程的集约化，这规定了教学计划 and 教学大纲的根本变化，也规定了教学方法本身的根本变化。从教学计划和教学大纲中剔除过时的和次要的材料，代之以反映科学和技术的最新成就以及工农业生产先进经验

的新材料。

科学地组织教学过程，有助于全面发展青年学生的创造性。为此目的，当前向学生提供独立工作的更广泛的机会，规定显著减少必须完成的学习负担，同时增加在老师监督下的带有创造和自学成份的独立工作。在这种情况下，教师的作用也在相当大的程度上起了变化。他越来越不是一个情报员，而是一个认识过程的组织者。无论是在讲课和课堂讨论时，还是在学生的独立工作过程中，教师不仅向学生传授知识，而且教他们独立地工作，创造性地思考，发展他们对自己教育的兴趣和要求。

当前，不再是掌握一定数量的情报，而是培养和发展学生独立分析新情报并从中作出实际结论的本领和技能，越来越成为高等学校和中等专业学校的任务，这就是说，主要任务是培养科学思维。

因此，近几年内重新审定了高等学校和中等专业学校的教学计划和教学大纲。现在，在这些学校里学习的教学材料的内容，由教学的最终目的决定，由他们未来的生产活动的特点决定。

在科技革命过程中产生的、完善高等教育特别是中等专业教育的基本问题之一，是培养专门人材的专业知识的广泛性问题，以及由此而产生的高等学校和中等专业学校的专业课目问题。

很显然，专业知识狭窄的专门人材，比较完全符合他今天所在的工作岗位的具体的狭窄职业的要求。在狭窄的专业化的基础上，他能较快地形成经验主义的知识、经验和实际技

能。

但是，当代的专门人材常常要解决他的职业范围以外的生产任务。因此，狭窄的专业化的工作人员，由于不了解边缘科学和混合科学，在自己的创造中就要受到限制，他掌握新知识、在生产中发展和运用这些知识就比较困难。

因此，当代专门人材的培养应当是比较全面的、综合性的，并且在各门知识相互影响、甚至是相互渗透的基础上进行。

目前，专门人材的专业知识的广度，通常是由获得的普通学科的知识量决定的。例如，数学、物理、化学、机械学应当是培养工程师的基础课。扩大专门人材的专业知识，通过牺牲专业化课程、加深普通科学知识的培养来达到，把专业化课程的学习挪到较后的时期，基本上是挪到最后两个学年。结果，在近20—25年内，许多专业课程在工科专业的教学计划中减少了30—40%。这样一来，有时就出现一种危险，进一步减少专业课程，可能导致有关具体问题的知识降低，致使在生产中使用年轻专门人材发生困难。

所以，按照制定培养和分配计划的有关工作人员的意见，以及同使用专门人材有关的工作人员的意见，专业知识的广度不仅应当由所学的一般理论和一般技术课程量决定，而且应当由使用专门人材的广度决定，这应当在高等学校的专业课程表中作出正式规定。

当前，在苏联，高度熟练的专门人材的培养，是按449个独立专业进行的。中等专业学校的专业课程表计有550个独立专业。第八个五年计划期间，在高等学校里开始培养27个全新

专业的专门人材，第九个五年计划期间又有25个全新专业。

在我国，高等学校的专业总数大大超过其它发达国家。实际上，许多专业只培养专业知识面非常窄的专门人材。

我国高等学校的专业划分过细，妨碍了对干部的合理使用，常常是不得不用两三个专业狭窄的工程师顶替一个真正专业知识面宽的工程师。

现有专业课程表中的缺点，造成了在确定国民经济对专门人材需求时的严重错误。

同时，在高等教育的发展中，划分专业的倾向不是唯一的。除了建立在加深劳动分工基础上的专业划分以外，在扩大专门人材的一般社会科学和一般技术培养的基础上，一体化的工作正在进行。而且，这种专业划分和一体化的矛盾过程，不仅是专门人材培养工作的特征，也是生产和科学发展的特征。正如C.Γ.斯特鲁米林院士所指出的：“最先进的自动化技术的完全客观的要求，不会增加，而是减少机器生产部门的工作人员各种专业的数量……稳定的、在生活上限制我们生命活动的职业和专业的范围还是很广泛的，但是已经在缩小……可以说，一个总体工人的稳定专业范围缩小的这种倾向，伴随着每一种专业的范围和视野的扩大，已经成为社会主义经济的所有生产领域的规律。”<sup>①</sup>

显而易见，苏联高等教育和中等专业教育部需要同苏联国家计委及有关部和主管部门商量，准确规定培养专门人材

---

① C.Γ.斯特鲁米林：《苏联的社会主义和共产主义问题》，《文选》第5卷，莫斯科，科学出版社，1965年版，第346页。

的专业知识量，使他们符合现代化生产的要求，特别要注意培养专业知识面广的专门人材。

为了使专门人材的培养适合生产的要求，必须解决很多方面的问题，特别是学校配套问题。

不久前进入全日制高等学校的基本上是一些刚刚中学毕业的人。他们有一定的理论知识，但是通常没有实践经验。进入高等学校的工农青年很少。

近几年内纠正了这种状况。采取了一系列监督措施，保证工人和庄员进入高等学校。大大增加了农村青年进入师范、医学、农业学校的数量，培养在农村工作的专门人材。增加了技术、经济和其它专业方面的工人青年招生量。这种态度完全出于自觉的旨在使工人阶级、农庄农民同知识分子接近、加强苏联社会的社会单一性的政策。

为工人、庄员和退伍军人建立的预科班，在这方面起了非常重要的作用。进入预科班的青年，是根据企业、集体农庄、国营农场、武装部队的选派招生的。预科班的学生，顺利通过毕业考试以后，不经过入学考试、优先进入高等学校。

在1978—1979学年，企业、建筑部门、集体农庄和其他组织选送到预科班的有18.27万人，他们中进入高等学校的635个预科班的有10.84万人，其中有58%的工人、11%的庄员和31%的苏联武装力量退伍军人。根据1978—1979学年的总结报告，有9.55万名预科班学员进入高等学校。预科班在高等学校系统中占有一定的地位。他们的工作经验表明，找到了高等学校同生产集体联系的有效形式。

苏联培养专门人材的原则性特点之一，是理论和实践教学的有机结合。理论教学同生产劳动相结合，是共产主义教育的最重要的马克思列宁主义原则，因而也是提高专门人材培养质量的原则。

在目前条件下，高等学校和中等专业学校学生的实践教学的基础，是生产实习。学生的生产实习，包括社会-政治实习，被看成是培养高级熟练专门人材的最重要阶段，并在先进企业、机关以及国民经济、文化、卫生、教育、商业和国家管理各部门的组织中进行。

根据不同的专业，进行普通工程、工艺、运用、设计工艺、教育、经济和其它类型的生产实习。低年级在教学工场、实验室、实习场地和高等学校的其它辅助教学机构里组织教学实习。按照一系列专业进行毕业论文前的实习，其内容由毕业论文的题目决定。

学生生产实习的目的，是在深入研究学生进行实习的企业、机关或者组织工作的基础上，巩固在高等学校或中等专业学校教学过程中学到的知识，以及掌握生产技能和先进的劳动方法。在生产教学过程中，学生们获得社会-政治工作、组织工作和教育工作的经验。

在技术学校里，从第一学年到最后一学年都进行生产实习。生产实习时间约占专门人材全部培养时间的三分之一。

在第九个五年计划期间实行的青年专门人材高等学校毕业后见习的制度，对改善青年专门人材的实践培养和保证他们适应生产，起很大作用。

见习大纲同各个专业的新教学大纲紧密联系。生产和管

理的组织、安全技术，属于该生产的某些工艺流程的个别部分的学习，从教学大纲挪到了见习大纲，而高等学校关于这几个问题的教学大纲中，只保留了一般性的基本材料。这样，年轻的专门人材在见习期内继续接受教育，适应生产的具体条件，用具体材料和新的科学技术资料充实自己的科学知识。

在见习期间，高等学校毕业生完成职务义务，并根据人员编制表领取工资。他们的办事质量、特点都在这期间表现出来，这就有可能在该企业最正确、最合理地使用年轻专门人材。

共产主义建设的现阶段，不仅对专门人材的业务教育水平，而且对他们的思想教育水平提出了新的更高的要求。

青年学生的共产主义教育，是苏联高等学校和中等专业学校的最重要任务。在高等学校和技术学校学习期间，未来的专门人材不仅要用高深的科学知识和组织-劳动实践技能武装自己，而且要形成个性，获得一定的社会定向，树立马克思列宁主义世界观和思想信念。为了促进这一目标的实现，要改进社会课程的讲授，模范地实行第三劳动学期，提高学生集体在学校全部生活中的作用，很好组织大学生的社会-政治实习，其中包括社会职业系，青年讲解员学习班，社会科学、苏联共青团史和国际青年运动史的学生作品竞赛，以及其它社会-政治教育形式。设立政治教育系统是为了保证大学生和技术学校学生积极参加社会-政治工作。

苏联高等学校和中等专业学校活动的基本原则之一是，学习过程和共产主义教育过程应当在实践中有机地结合起



来，融为一体。

为了使教育工作更有目的、方向性、组织性、计划性，当前在大多数高等学校里，这个工作是按照整个教学期间的统一计划进行的。同党、共青团和工会组织密切联系编制的这个统一计划，考虑到整个的和学生不同学习阶段的学校思想工作特点，实行教学和教育作为一个有机整体的相互联系。在计划中规定了大学生从入学到毕业的各个阶段的措施。

社会科学教研室在青年学生的共产主义教育工作中起特殊作用，他们在对学生相继进行苏共党史、马克思列宁主义哲学、政治经济学和科学共产主义的教学过程中，在组织学生竞赛、社会科学理论讨论会和其它措施的过程中，积极参加培养当代专门人材的工作。学习社会科学能使学生深刻了解社会发展规律，了解马克思列宁主义理论原理。

在当代条件下，同以往任何时候都不同，人们高度的职业、文化和政治修养，他们的思想成熟性和公民成熟性，具有巨大的意义。年轻的专门人材参加共产主义建设的积极性和效率，取决于高等学校和中等专业学校对他们进行的教学和教育在多大程度上符合科技革命和社会进步的要求。

## 2. 高等教育和中等专业教育 的有计划发展

苏联的高等学校和中等专业学校，完成培养具有高等教育和中等专业教育水平的专门人材——当代社会的总体劳动力的有机组成部分的重要职能。它为国民经济、科学、文