

社会主义 和 科学

C·P·米库林斯基

主编

P·里赫塔

社会主义和科学

〔苏〕 C·P·米库林斯基

〔捷〕 P·里赫塔

主编

史宪忠 刘石丘 王秉钦 译

人民出版社

本书译者如下:

第一、二、三、十章 刘石丘

第四、五、六章 史宪忠

第七、八、九章 王秉钦

封面设计:钱月华

Под редакцией

С.Р.Микулинского и Р.Рихты

СОЦИАЛИЗМ И НАУКА

Издательство «Наука», Москва 1981

根据莫斯科科学出版社1981年版译出

社会主义和科学

Shehui zhuyi he kexue

〔苏〕С.Р.米库林斯基 〔捷〕Р.里赫塔 主编

史宪忠 刘石丘 王秉钦译

人民出版社出版 新华书店发行

文字六〇三印刷厂印刷

787×1092毫米 32开本 16.5印张 339,030字

1986年5月第1版 1986年5月北京第1次印刷

印数 0,001—9,450

书号3001·2108 定价2.65元

本书编写组成员,

院士Д. М. 格维什阿尼

苏联科学院通讯院士С. Р. 米库林斯基(编写组领导人)

苏联科学院通讯院士И. Т. 弗罗洛夫

哲学博士В. Ж. 克列

历史学博士Н. Ф. 库兹明

哲学博士В. А. 列克托尔斯基

法学博士Г. Б. 斯塔鲁申科

哲学博士Р. Г. 亚诺夫斯基

心理学博士М. Г. 亚罗舍夫斯基

技术科学候补博士Ю. С. 沃隆科夫

化学候补博士С. Н. 卡拉-穆扎

技术科学候补博士Н. И. 马克申

经济学候补博士В. И. 马斯连尼科夫

捷克斯洛伐克科学院院士Р. 里赫塔(编写组领导人)

哲学博士И. 泽廖内

哲学候补博士К. 别尔卡

经济学候补博士Н. 伊拉谢克

经济学候补博士К. 缪列尔

哲学候补博士М. 皮特涅尔

哲学候补博士亚乌列克

教育学候补博士Н. 亚诺乌舍克

Л. Е. 雷琴科娃负责科学组织工作和稿件付印准备工作

出版说明

本书是由苏联科学院自然科学史和技术史研究所、捷克斯洛伐克科学院哲学和社会学研究所二十一位学者共同编写而成。主编是苏联科学院通讯院士 C·P·米库林斯基和捷克斯洛伐克科学院院士 P·里赫塔。

本书比较系统地研究马列主义关于科学发展的理论，着重探讨科学与社会主义的关系，并涉及到哲学、历史、社会学、经济、教育、心理学等领域；分析了科学与人的关系；科学在社会主义制度下发展的条件和职能；科学发展的管理职能以及国际科技合作中的诸问题。

本书是一部学术性理论专著，提出了一系列值得重视和研究的问题，现译出供参考。

一九八五年五月

目 录

前 言	1
第一章 马克思列宁主义关于科学发展 的理论	10
一、马克思主义科学概念的思想 前提和理论方法论原理	10
二、作为认识形式和精神生产形态 的科学	19
三、科学的社会职能	30
四、科学是直接生产力	38
五、科学发展的规律性	52
第二章 从自然科学革命到科 学革命	67
一、二十世纪的自然科学革命和自然 科学结构与方法论原理上的变革	67
二、科学技术革命的实质和特点	91
第三章 社会关系体系中的科学	108
一、科学与所有制的关系	108
二、科学与意识形态	124
三、科学与政治	144
四、社会制度与科学的发展、科学与 争取和平的斗争	159

第四章 社会主义制度下的科学发展条件	
和社会职能	174
一、社会主义社会关系和现代科学	
发展的内在要求	174
二、科学与民主	188
三、在社会主义制度下科学社会职	
能的变化	210
四、在社会主义制度下, 社会科学的作	
用在提高	223
五、科学认识自然界和社会的理论	
方法论原理的发展	243
第五章 科学政策与科学发展的管理	251
一、各国共产党、工人党与科学技	
术发展的领导问题	251
二、制订科学发展的战略是社会主	
义社会总战略的组成部分	265
三、社会主义制度下科学活动的计	
划工作、组织工作及管理工作	
原则	291
四、提高科学研究活动效率的途径	317
第六章 科学、生产和社会管理	338
一、科学与生产联系的新形式	338
二、科学在发展非生产领域中的作用	362
三、社会管理与社会科学	375
第七章 国际科学技术合作问题	390
一、社会主义国家科学技术的一体化	394
二、社会主义国家与发达资本主义	

国家的科学技术合作	404
三、社会主义国家与发展中国家的 科学技术合作	412
第八章 社会主义社会的科学家	426
一、科学创造中个人和社会的相互关系	426
二、科学家活动的动机	439
三、科学家与科研集体	455
第九章 科学与人	466
一、科学、文化与个性发展问题	466
二、社会主义人道主义和科学家对 社会的责任：社会道德观	486
第十章 在社会主义制度下科学发展 的历史意义	500

前 言

社会主义和科学，研究和认识它们之间的相互作用的过程，是一项艰巨而又复杂的理论任务。但又不仅仅是理论任务。

社会主义和科学是当代两股最活跃的力量。二者在原则上是不可分割的。然而这项原则如同其它诸多原则一样，并不能自动地发挥作用。它的实现取决于人，即人的积极性，取决于社会为科学发展所创造的条件，取决于科学同实践、同生产相联系的有效形式，取决于建立一个能够保障科学的创造力和社会主义的社会能力和目标之间保持一种最合理的比例关系的科学组织体系。而这个包括各种形式、各种机构、各种组织的整个体系，不可能一劳永逸地建立成功，它不断地变化着，它必须不断地加以改进。因此在这里产生了大量现实问题，为了解决这些问题，必须深入研究社会主义和科学相互关系中的各种理论问题。

社会主义国家以及其它国家的马克思主义者，已经出版了不少著作，详细研究了在社会主义条件下科学发展的各种论点。这些研究工作不仅提供了许多有益的成果，而且也显示出，需要创作一部全面的、概括性的综合著作，能够就这一课题的所有基本问题进行分析研究。主要由苏联科学院自然科学史和技术史研究所及捷克斯洛伐克科学院哲学和社会学研究所的科研人员组成的编写组，承担了这样一部著

作的编写任务。本著作就是这次苏捷合作的成果。

集体编写专著，向来都要花费许多精力来协调作者们的观点，对一些原则问题要统一立场，等等。不过，为了把共同参加研究的人员的知识和经验真正统一起来，并且在解决所提出的各种问题时不断前进，花费这些精力是值得的。在本书的准备过程中，苏捷小组全体人员也进行了这项工作，以求得对课题有一个共同的立场。编写小组通过共同研究、共同讨论和相互辩论取得了这种共同立场，长期以来科研合作的经验促进了这一点。

我们不准备谈论详情细节，也丝毫不想预报成绩，我们在此只想谈一谈编写小组实际遵循的那些基本原则，因为这些原则是本书的基础。这些基本原则简单归纳如下：

马克思列宁主义的经典作家们依据辩证唯物主义认识论的原则，从唯物主义历史观出发，制订了一个严谨的科学发展的概念，在这个概念中，对于作为一种认识体系和社会组成部分的科学的本质，对于科学在社会生活中的地位和作用，以及科学发展的各种基本规律，第一次有了完全恰当的解释。这一理论，在分析科学同社会的相互影响的具体过程时，具有十分重要的方法论意义，而对它的进一步研究，则是马克思主义者研究家们的一项重要任务。

本著作的宗旨是研究社会主义条件下科学的地位和作用，不仅指出科学给社会主义社会（作为一个社会不全面应用科学，不应用最高的科学成就，便不能正常发展）带来了什么，而且还指出社会主义给科学提供了什么。与资本主义相比，社会主义是科学发展的崭新的社会基础。

对科学和社会主义的相互关系问题，应该作历史的分析，通过发展来研究科学和社会主义，把它们的现状作为一个从过去向未来过渡的因素来评价。同过去对比，就可以理解社会主义作为科学发展的社会基础所带来的那些新因素。从发展前景来考察问题，则可以明确社会主义条件下科学和社会关系的实质特征，揭示出它们相互影响的积极倾向，发现整个共产主义范畴所特有的科学发展的因素。简言之，只有历史的观点才能揭示出社会主义的优越性，找出尚未解决的任务和问题，并且指出解决它们的切实可行的办法。谁企图把“当前因素”同各个时期的活生生的历史关系割裂开，并且只着力描述“当前因素”，就必然会歪曲社会主义和科学的相互关系的全貌。苏联共产党第二十四次和第二十五次代表大会提出的把科学技术革命成就同社会主义的优越性结合起来的战略任务，正是旨在以历史观点来对待科学同社会主义社会的相互关系的。

不与当代资本主义条件下的科学地位作比较，不把这两种社会制度彼此对比一番，就不可能辩证地分析社会主义同现代科学的相互关系。同时，我们对资本主义制度下科学地位和发展的批判分析，集中在对这种制度的科学发展的种种历史形式上，因为这种分析在这里不是目的本身，而是一种方法和手段，是为了判断这个社会制度对于发展和应用科学的可能性，是为了暴露在这方面发生的那些社会问题，资本主义性质本身阻碍着这些社会问题的解决，却又把科学归入资产阶级“普遍福利”体系。

作者们注意到了发达资本主义国家所取得的科学成就，

也注意到了社会主义国家在许多科学技术部门还落后于发达资本主义国家。然而资本主义条件下的科学技术进步伴随着深刻的不可调和的矛盾，这些矛盾证明：科学如同资本主义社会的生产力一样，已超出旧有的社会形式范围。这就是当今在西方大书特书的那个“科学危机”的最深刻的根源。

社会主义为科学发展开辟了新的前景，同时使科学成为建设共产主义文明的一个强大基础，在社会主义条件下，科学不断增加新的职能、新的目标和发展方向，科学与社会连成整体，科学渗入社会活动的各个领域的过程正在向前发展，不仅为人类掌握其物质生活过程的自然条件，而且为掌握它的社会条件提供了保障。因而，科学是为实现社会主义的人道主义目的，是为提高劳动人民的物质福利水平和他们精神境界的发展服务的。同时，社会主义社会必须保卫社会主义成果免遭帝国主义侵略，也被迫应用科学来解决那些与之有关的任务。

科学首先是一个不断发展着的知识体系，同时它又为这种知识的实际应用开辟各种途径，科学对社会的巨大意义就表现在这里。科学是社会体系的一个组成部分，因为它是随着社会产生的，只能存在于社会之中，并且服务于社会。它们，相互作用也是在社会中体现的，因为科学不是某种从外部对社会产生影响的东西。但是，在科学的认识尺度和社会尺度之间也存在着一个实际的辩证关系问题，这个问题是科学的哲学和社会学领域里的资产阶级概念解决不了的一个难题。马克思主义方法论可以避免唯心主义地或者实证主义地使这两方面的科学现象彼此分离，又可避免毫无根据地把它们连结在一起，从而不可避免地导致庸俗化、相对主义和主观

主义。

通过对科学的认识尺度和社会尺度的相互关系的分析，不仅使作为认识形式而且使作为一种特殊的活动形式的科学得到解释，特殊活动的目的在于获得新知、寻找运用新知的途径，而且活动是在一定的经济、社会及文化条件下进行的。研究分析科学的认识方面和社会方面的相互关系问题，不仅可以使人们能够在方法论上正确地分析科学和社会的一般相互关系，包括科学和社会主义的相互关系在内，而且也是解决关于认识的社会主体和科学的社会职能等问题的前提。的确，科学的认识过程是由科学家们实践来实现的，然而他们在自己的活动中，却与社会、与社会的需要、与文化等等，有着千丝万缕的无形的联系。科学是一种社会产物，并且在社会实践的基础上不断发展。因此可以说，从最广泛的意义上讲，恰恰是社会成了认识的主体。

科学的社会性质表现在它的各种社会职能上。科学的社会职能问题，是本著作要叙述的首要问题之一，因为通过这些职能的演变、发展和相互关系，恰恰能够表明，和资本主义制度相比，社会主义制度为科学提供了更显著的新条件。的确，社会主义在为实现科学的认识职能提供了广阔天地的同时，也对科学的实际应用即改造自然、管理社会过程以及培养新人方面有了许多重大改变。在社会主义制度下，这些职能之间的相互关系也在发生变化。资本主义制度，由于片面地首先发展科学的生产技术职能，限制或者歪曲了其它职能，以使科学适应资产阶级的经济需要和政治需要。而社会主义则使这些职能的关系相互协调，使这些职能的内容具有人道主义，为

在社会生活的各个方面充分而全面地应用科学开辟了前景，因此，科学在社会主义制度下便成了一支具有改造力的万能的社会力量，既在物质生产方面显示了自己的威力，又在决定社会的经济发展和社会发展前景方面、在全面发展个性方面显示了它的威力。这里说的“万能”，并不意味着科学能够代替艺术、道德以及其它从精神上和实践上掌握现实的科学以外的形式。而仅仅是说，随着社会主义的发展，人在社会生活的各个方面的活动越来越依靠科学来实现对“必然性的认识”，而这就是为求得人类活动的目标和结果相一致，为扩大自由范围的条件和因素。

科学通过实现自身的社会职能被纳入社会主义发展的总过程，作为社会发展的一个活跃的内在因素，而社会主义的目标则成了推进科学发展的必然因素。

如果说科学如我们已指出的，与资本主义社会制度发生矛盾，那么社会主义则在它们之间确立了一种新的相互联系的原则——即社会主义的发展趋势和科学本身由于实现其社会职能而产生的内在要求之间的协调一致的原则。

这种协调关系的建立，当然是双方面同时进行的一种过程，它不仅要求科学一方必须做出贡献，而且要求社会一方在对科学提供物质保障、在科学干部力量的培养、在科学发展战略的制订、在各级科学组织形式的建立和改进，以及科学规划和管理方法的制订方面，做出极大的努力。正是社会主义首先实现了科学活动计划化，并确定了与整个社会发展目标和任务相一致的科学发展战略。目的明确地、有计划地发展科学的结果，很快地使社会主义大家庭的所有国家的科学技术

力量迅速增长起来。这说明，社会主义有可能并且找到了科学发展的社会组织形式，这些组织形式最大限度地符合科学本身的要求和现代的趋势。

领导和指导社会主义社会的力量是共产党。党在自己的工作中依靠科学，同时也竭力使社会主义条件下的科学发展和应用完全适应社会主义发展的任务、共产主义建设的目标和生产的任务，完全符合社会的利益，也使社会尽可能地满足科学的各种需要。党把创造各种条件，保证应用科学造福人类，作为自己纲领性的任务。目前，由于考虑到科学力量不断增长，这种保证已成为科学本身发展的一个条件，科学应当成为一种人道的，而不是与人为敌的力量。

贯彻执行这一方针，首先就要进行反对帝国主义强加于我们的军备竞赛和反对应用科学创造更具毁灭性的和大量杀伤人的武器的斗争。然而这里还存在着问题的另一方面。如果不能及时预见到人类活动的结果在当前和将来所产生的后果，比如在解决自然界和社会的相互作用方面的全球性问题中、在都市主义化过程中、在生活方式的发展等方面所产生的后果，那么，科学的发展和应用，即使在社会主义制度下，也可能引起消极后果，并且潜伏着隐患。由此便产生了一系列的重要问题。这涉及到重新认识科学的效果及对工艺学的评价，必须全面对待和求得科学的经济效果和社会效果的统一。这最后一点是非常重要的。它说明了社会主义的优越性。在社会主义条件下，高瞻远瞩，兼顾社会的社会目标和人的全面而和谐发展的任务，来考察科学的效果是可能的。

分析和总结在科学本身以及它与社会的相互关系中所发

生的变化,可以得出这样一个结论:可以完全有根据地说,一种区别于产生在新时代的“现代科学”,尤其区别于以往各种形态的科学的一种崭新的科学正在产生。如果注意到自然科学中最近一次革命在科学的结构和方法论上所引起的那些深刻的变化,如果注意到在科学和生产的相互作用上、在科学的工艺应用上以及与科学技术革命相关联方面所发生的那些变化,就会自然地得出这个结论来。作出这种判断的根据,是由于必须解决各种生态学问题向科学提出的新课题,是由于彻底改造了现代科学的“智能技术”论的普通科学方法急剧发展,也由于科学活动新的组织形式的出现把科学变成了群众性的职业,尤其重要的根据,是近来在解释科学在社会生活中的地位和作用以及科学与人的关系时出现的种种新观点,是由于在科学发展的社会条件和科学的社会职能上进行了具有社会主义性质的各种革命改造。如果同意这种推测的话,新型科学只是刚刚产生,它的特性才刚刚开始表现出来。这种新型科学不是这一个或那一个国家产生的,而是当今整个过渡时代产生的。正是社会主义为这一新型科学创造了最合适的社会基础,并且促进它的形成。社会主义对科学进步所具有的不可磨灭的国际意义就在于此。

科学在社会主义同资本主义的具有历史意义的竞赛中起着重要的作用。这场竞赛决定着我们的时代的面貌。今后历史发展的性质也取决于这场竞赛的进程。尽管世界发展的道路错综复杂和矛盾重重,然而成为一条发展主线的,是社会主义的发展,是它在社会-经济、政治及精神上不断走向成熟,前进到了新的境界。

列宁在社会主义社会初期就已谈到过千百万劳动人民同科学的紧密结合，是一股不可战胜的力量，它依靠群众具有历史意义的创造性，必将引向共产主义理想的胜利。

一位诗人曾经说过，“只有尊重生活和自由的人，才能每日每时去为之进行战斗”。而在我们这个时代，生活、自由、未来——这就是社会主义。科学的未来也与社会主义相依为命。