

论马克思恩格斯的科技异化思想

李桂花

(吉林大学马克思主义学院, 吉林 长春 130012)

摘要: 马克思、恩格斯的科技异化思想是马克思主义的一个重要组成部分, 具有十分丰富的理论内涵。马克思、恩格斯不仅探讨了科技异化的表现形式, 分析了科技异化的根源, 还揭示了科技异化的本质, 阐明了科技异化的解决途径。深入挖掘和阐述马克思、恩格斯的科技异化思想, 对于今天社会的发展与进步将具有特别重大的理论意义与现实意义。

关键词: 马克思; 恩格斯; 科技异化; 思想

中图分类号: A81

文献标识码: A

文章编号: 1003 - 5680(2005)06 - 0018 - 04

由于19世纪的科技异化问题不像今天这样突出, 也由于当时的特殊历史实践所限制, 马克思、恩格斯不可能就科技异化问题进行专门的系统研究。但是, 如果拿他们的著作中所论述的科技异化思想来对照当代日益严重的社会现实, 可以说, 他们在很大程度上已经超越了时代的局限。马克思、恩格斯科技异化思想的遗产, 对于启发当代人类解决生存困境的思路, 具有重大的指导意义。

在马克思、恩格斯所处的时代, 科学技术的发展已经开始对人类生存发展产生负面影响。对于这一点, 马克思、恩格斯是有着清醒认识的。马克思在1856年4月14日于伦敦发表的《在人民报创刊纪念会上的演说》中说:“在我们这个时代, 每一种事物好像都包含有自己的反面。我们看到, 机器具有减少人类劳动和使劳动更有成效的神奇力量, 然而却引起了饥饿和过度的疲劳。新发现的财富的源泉, 由于某种奇怪的、不可思议的魔力而变成贫困的根源。技术的胜利, 似乎是以道德的败坏为代价换来的。随着人类愈益控制自然, 个人却似乎愈益成为别人的奴隶或自身的卑劣行为的奴隶。甚至科学的纯洁光辉仿佛也只能在愚昧无知的黑暗背景上闪耀。我们的一切发现和进步, 似乎结果是使物质力量具有理智生命, 而人的生命则化为愚钝的物质力量。现代工业、科学与现代贫困、颓废之间的这种对抗, 我们时代的生产力与社会关系之间的这种对抗, 是显而易见的、不可避免

的和毋庸争辩的事实。”^[1] 恩格斯在《自然辩证法》中 also 说:“我们在最先进的工业国家中已经降服了自然力, 迫使它为人们服务; 这样我们就无限地增加了生产, 使得一个小孩在今天所生产的东西, 比以前的一百个成年人所生产的还要多。而结果又怎样呢? 过度劳动日益增加, 群众日益贫困, 每十年一次大崩溃。”^[2] 由此, 我们可以看出, 马克思、恩格斯一方面积极肯定了科学技术的革命作用, 另一方面也看到了科学技术实践的消极、负面影响。

具体说来, 我们可以从以下几个方面来分析马克思、恩格斯的科技异化思想。

一 关于科技异化的表现形式

马克思、恩格斯从他们所生活的时代背景出发, 分析了科技异化的表现形式。

首先, 人的主体地位的丧失。马克思认为, 在资本主义体系内部, 科学与个人的自由和解放是对立的, 资本家“在机器上实现了科学, 作为资本同工人相对立。而事实上, 以社会劳动为基础的所有这些对科学、自然力和大量劳动产品的应用本身, 只表现为剥削劳动的手段, 表现为占有剩余劳动的手段, 因而, 表现为属于资本同劳动对立的力量。”^[3] 马克思还具体地分析了技术的否定面, 他指出, 机器大工业时代和工场手工业时代有着本质的区别。在工场手工业时代,

【收稿日期】 2005 - 05 - 16

【基金项目】 国家社会科学基金项目“科技异化问题研究”(项目编号: 04CZX005) 资助

【作者简介】 李桂花(1965 -), 女, 吉林辽源人, 哲学博士, 吉林大学马克思主义学院副教授, 主要研究方向为马克思主义哲学、科技伦理学。

工人把工具只是当作自己的器官,工人通过自己的技能和活动赋予它以灵魂。在机器大工业时代则相反,机器则代替工人而具有技能和力量,它本身就是能工巧匠,它通过在自身中发生作用的力学规律而具有自己的灵魂,工人的活动,从一切方面来说都是由机器的运转来决定和调节的,而不是相反。科学通过机器的构造驱使那些没有生命的机器肢体有目的地作为自动机来运转,这种科学并不存在于工人的意识中,而是作为异己的力量,作为机器本身的力量,通过机器对工人发生作用,使工人成为机器的一个器官。马克思在《资本论》中写道:“在工场手工业和手工业中,是工人利用工具,在工厂中,是工人服侍机器。在前一种场合,劳动资料的运动从工人出发,在后一种场合,则是工人跟随劳动资料的运动。在工场手工业中,工人是一个活机构的肢体。在工厂中,死机构独立于工人而存在,工人被当作活的附属物并入死机构。”^[4]因此,在工厂中机器的特征是“主人的机器”,工人则成了机器的奴隶。机器是科学、技术的产物,是科学、技术的结晶。机器表现为工人的主人也就意味着科学技术,对工人来说“表现为异己的、敌对的和统治的权力”^[5],工人表现为科学、技术的奴隶。进而,马克思认为,工人在机器生产方式中丧失了自己的主体地位:“机器工业中的自然力、科学和劳动产品的用于生产,所有这一切,都作为某种异己的、物的东西,纯粹作为不依赖于工人而支配着工人的劳动资料的存在形式,同单个工人相对立。”^[6]总之,在机器大工业时代,工人在自己的劳动中不是肯定自己,而是否定自己;不是感到幸福,而是感到不幸;不是自由地发挥自己的体力和智力,而是使自己的肉体受折磨、精神遭摧残。工人丧失了其为本质的本质,被异化了。可见,社会的异化造成了科技的异化。

其次,大自然对人类的报复。恩格斯在《自然辩证法》一书中曾明确提出,作为自然存在物的人必须和自然界和谐相处。人类不要站在自然之外去统治和主宰自然。如果这样做自然界必然无情地报复人类。他认为,人类与自然界的关系统于动物与自然界的关系统,动物仅仅利用外部自然界,“动物也进行生产,但是它们的生产对周围自然界的作用在自然界面前只等于零。只有人才给自然界打上自己的印记,因为他们不仅变更了植物和动物的位置,而且也改变了他们所居住的地方的面貌、气候,他们甚至还改变了植物和动物本身,使他们活动的结果只能和地球的普遍死亡一起消失。”这就是说,人同动物的根本区别就在于人能自觉地利用和支配自然。但是恩格斯特别警告人们,“不要过分陶醉于我们对自然界的胜利。对于每一次这样的胜利,自然界都报复了我们。”^[7]恩格斯还列举了人类社会发展史上许多例子来说明这一点。例如:美索不达米亚、希腊、小亚细亚以及其他各地居民,为了想获得耕地把森林都砍光了。但是他们想不到,这些地方今天竟因此成为荒芜不毛之地,因为他们使这些地方失去了森林,也失去了积聚和贮存水分的中心。阿尔卑斯山的意大利人,在山南坡砍光了在北坡被十分细心地保护的松林,他们没有预料到,这样一来,他们把他们区域里的高山畜牧业的基础给摧毁了;他们更没有预料到,他们这样做竟使山泉在一年中的大部分时间枯竭了,而在雨季竟使凶

猛的洪水倾泻到平原上。恩格斯从中得出结论,“每一次胜利,在第一步都确实取得了我们预期的结果,但是在第二步和第三步却有了完全不同的、出乎意料的影响”^[8]。今天的事实有力地佐证了恩格斯的重要观点。自然界的恩惠和宽容是有限的。当人类的行为没有超出自然界所允许的阈值时,自然界通过自我调节作用,能恢复原有的自然平衡状态;而一旦人类的行为超出了大自然所能“忍受”的限度,自然界就会以“报复和惩罚”的方式来否定人的行动。

二 关于科技异化的根源

马克思、恩格斯不仅探讨了科技异化的表现形式,而且还分析了科技异化的根源。

首先,人类认识水平的限制。马克思、恩格斯认为,人类需要经过长期的劳动才会稍微学会估计人的生产行动的比较远的自然影响。虽然人类在征服自然的过程中其活动自始至终都是有计划、有目标的,人比其余一切动物强的地方,就在于人能有意识有目的地对自然界进行改造,通过改造自然界的物质形态来使自然界适合自己的需要,“人离开动物愈远,他们对自然界的作用就愈带有经过思考的、有计划的、向着一定的和事先知道的目标前进的特征。”^[9]但是由于人们对客观世界认识的局限性,对自然规律的认识和运用要受到各种条件的限制,因而对于科学技术应用的一些更深层的结果和影响往往难于发现,以至于人们每一次对自然界的胜利,都遭到了自然界的报复。情况往往是这样:“每一次胜利,在第一步都确实取得了我们预期的结果,但是在第二步和第三步却有了完全不同的、出乎意料的影响,常常把第一个结果又取消了。”^[10]此外,人们还只着眼于劳动的最近的最直接的有益效果,而忽视了长期的社会影响。恩格斯说:“到目前为止存在过的一切生产方式,都只在于取得劳动的最近的、最直接的有益效果。那些只是在以后才显现出来的、由于逐渐的重复和积累才发生作用的进一步的结果,是完全被忽视的。”^[11]这样,由于人们对科学技术的使用后果无法事先作出准确预料,因而也就不可避免地给人类的生存带来消极负面的影响。

其次,科技的资本主义应用。马克思、恩格斯认为,科技异化的根源主要在于科学技术的资本主义应用。

马克思早在一个多世纪以前就指出,自然科学作为一切知识的基础,是在资本主义生产的基础上发展的。“由于自然科学被资本用作致富手段,从而科学本身也成为那些发展科学的人的致富手段,所以,搞科学的人为了探索科学的实际应用而互相竞争。另一方面,发明成了一种特殊的职业。因此,随着资本主义生产的扩展,科学因素第一次被有意识地广泛地加以发展、应用并体现在生活中,其规模是以往的时代根本想象不到的。”由于科学成为资本致富的手段,“科学对于劳动来说,表现为异己的、敌对的和统治的权力”^[12]。但是,马克思认为,科技异化的根源并不在于科技本身,而在于科技的应用,在于科技的资本主义应用,科技对人的奴役其实是人对人的奴役。马克思指出:“一个毫无疑问的事实是:机器本身对于把工人从生活资料中‘游离’出

来是没有责任的。……同机器的资本主义应用不可分离的矛盾和对抗是不存在的,因为这些矛盾和对抗不是从机器本身产生的,而是从机器的资本主义应用产生的!因为机器就其本身来说缩短劳动时间,而它的资本主义应用延长工作日;因为机器本身减轻劳动,而它的资本主义应用提高劳动强度;因为机器本身是人对自然力的胜利,而它的资本主义应用使人受自然力奴役;因为机器本身增加生产者的财富,而它的资本主义应用使生产者变成需要救济的贫民。^[13]在资本主义社会,科学技术和作为资本的生产资料相结合并发挥作用,促进了生产力的发展,加强了对工人的压榨、剥削。因此,科学技术实际上已经是资本的一部分。对此,马克思一针见血地指出:“在机器上实现了的科学,作为资本同工人相对立。而事实上,以社会劳动为基础的所有这些对科学、自然力和大量劳动产品的应用本身,只表现为剥削劳动的手段,表现为占有剩余劳动的手段,因而,表现为属于资本而同劳动对立的力量。”^[14]他还说:“只有资本主义生产才第一次把物质生产过程变成科学在生产中的应用,——变成运用于实践的科学,——但是,这只是通过使工人从属于资本,只是通过压制工人本身的智力和专业的发展来实现的。”^[15]资本主义就其本质而言,不可能从根本上消除科技异化现象。

恩格斯也指出:“在西欧现今占统治地位的资本主义生产方式中,这一点表现得最完全。支配着生产和交换的一个资本家所能关心的,只是他们的行为的最直接的有益效果。不仅如此,甚至就连这个有益效果本身——只就所制造的或交换来的商品的效用而言——也完全退居次要地位了;出售时要获得利润,成了惟一的动力。”^[16]资本主义的生产目的是不断地追求高额利润,而不是满足人民的实际需要,为了实现利润最大化、追求剩余劳动的极大化,其结果既使生命力(雇佣劳动者)遭到摧残,也使自然力(土地、资源、环境)遭到破坏。就是说,正是因为资本家唯利是图,连直接效果都退居次要地位了,所以人遭到自然力的报复的情况反而更加严重了。可见,不合理的经济制度和社会制度,是产生包括科技异化在内的种种社会异化现象的本质原因。

三 关于科技异化的实质

马克思肯定“一切科学技术都是生活的科学技术”,肯定科学技术的基础就是生活的基础,并非否认科学技术之于人的异化现象的存在,相反,对之作作了深刻的揭示和剖析。

马克思从人的生存问题入手,高度概括了私有制社会的异化现象,这就是劳动产品的异化、劳动活动的异化、人同自己“类本质”的异化和人与人之间关系的异化。就“与其说私有财产表现为外化劳动的根据和原因,还不如说它是外化劳动的结果”^[17]而言,这种种异化也就是工业化社会或工业文明的异化。马克思认为,在这些异化关系中,异化劳动是最根本的,是其他一切异化关系的实质和根源。由于劳动是人的最根本最现实的实践活动,是人及人类社会存在的根本基础,劳动的异化必然带来人的其他社会活动和社会关系的全面异化。科学技术也不例外,因为“宗教、家庭、国家、法、道德、科学、艺术等等,都不过是生产的一些特殊的方式,并且

受生产的普遍规律的支配。”^[18]所以科学技术作为劳动亦即人处理自身与自然界关系的社会活动的产物,也必然随着劳动的异化而表现出异化的性质。因此,科学技术的异化并非根源于科学技术自身,而是来自构成人的本质和存在方式的劳动即实践活动的异化。马克思对异化劳动的根源性揭示,以及把科学技术看作受生产的普遍规律支配的生产特殊形式的历史观,对我们理解科学技术的异化及其异化的扬弃具有重要的理论意义。

马克思从辩证的视角和历史的维度来看待生产与科学技术的关系,考察劳动与科学技术的历史,其更深刻的意义在于,从整个人类发展的历史来看,它揭示了如同异化劳动也是确证和展示人的本质力量的活动一样,异化的科学技术也是人类认识自身、拓展和丰富人的对象性活动的科学技术。马克思指出:“整个所谓世界历史不外是人通过人的劳动而诞生的过程,是自然界对人说来的生成过程”^[19]。就人通过自己的劳动而“诞生”,就劳动不得不通过异化的形式完成对人的本质的确证来说,异化劳动创造的现实世界就是人的对象性世界、属人的世界,异化劳动就是人的对象性活动,人的自我创造、自我生成的本体性活动。同样,异化的科学技术也不是外在于人的实践活动、外在于人类历史发展进程的,相反,无论在理论上还是在实践上它都是人的对象性活动或活动的结果,都在改变着人的生活,为人的解放创造着条件。如果联系着工业的实践,那么科学技术——“尽管它不得不直接地完成非人化”——的属人性就可以看得更为清楚。在《1844年经济学哲学手稿》中,马克思写道:“工业是自然界同人之间,因而也是自然科学同人之间的现实的历史关系。因此,如果把工业看成人的本质力量的公开展示,那么,自然界的人的本质,或者人的自然本质,也就可以理解了;因此,自然科学将失去它的抽象物质的或者不如说唯心主义的方向,并且将成为人的科学基础,正像它现在已经——尽管以异化的形式——成了真正人的生活基础一样。”^[20]总之,在马克思、恩格斯看来,科技异化是劳动异化的特殊表现。

四 关于科技异化的解决途径

既然科技异化的根源是人类认识水平的限制和科技的资本主义应用,科技异化的实质是劳动异化,因此,在马克思、恩格斯看来,要消除科技异化就必须从以下两个方面入手:

首先,提高认识水平:即要学会正确认识和运用自然规律。马克思、恩格斯在《德意志意识形态》一书中,把“人类历史的第一个前提”,确定为“有生命的个人的存在”和“他们与自然界的关系”^[21]。他们认为,“人直接地是自然存在物”^[22],是自然界中的一部分。人离不开自然界,要靠自然界生活。马克思说:“自然界,就它本身不是人的身体而言,是人的无机的身体。人靠自然界生活。这就是说,自然界是人为了不致死亡而必须与之不断交往的、人的身体。”^[23]就自然界是人的无机的身体、是人为了不致死亡而必须与之不断交往的、人的身体而言,人离不开自然界,“人作为自然的、肉体的、感性的、对象性的存在物,和动植物一样,是受动的、

受制约的和受限制的存在物^{〔24〕}。因而,人在改造自然的活动中不能违背自然本身固有的规律与尺度;反之,违反自然规律与尺度的行为,同时也意味着人类对自己身体的戕害,最终遭到惩罚的将是人类自身。就是说,人存在于自然“之中”,而不是“之外”(或之上)。而人要更好地生存和发展,就必须正确认识人类生活于其中的自然界的客观规律,并运用这些规律去指导自己的实践。正如恩格斯指出的,“我们必须时时记住:我们统治自然界,决不像征服者统治异民族一样,决不像站在自然界以外的人一样,——相反地,我们连同我们的肉、血和头脑都是属于自然界,存在于自然界的;我们对自然界的整个统治,是在于我们比其他一切动物强,能够认识和正确运用自然规律。”^{〔25〕}事实上,我们一天天地学会更加正确地理解自然规律,学会认识我们对自然界的惯常行程的干涉所引起的比较近或比较远的影响。特别从本世纪自然科学大踏步前进以来,我们就愈来愈能够认识到,因而也学会支配至少是我们最普通的生产行为所引起的比较远的自然影响。^{〔25〕}

其次,变革社会制度:即消灭生产资料的资本主义私有制。既然“我们需要经过几千年的劳动才稍微学会估计我们生产行动的比较远的自然影响”,那么“我们想学会预见这些行动的比较远的社会影响就困难得多了”。但是,不管怎样,恩格斯指出:“经过长期的常常是痛苦的经验,经过对历史材料的比较和分析,我们在这一领域中,也渐渐学会了认清我们的生产活动的间接的、比较远的社会影响,因而我们就有可能也去支配和调节这种影响。”^{〔26〕}但是要实行这种调节,单是依靠认识是不够的。这还需要对我们现有的生产方式,以及和这种生产方式连在一起的我们今天的整个社会制度实行完全的变革。^{〔26〕}可见,马克思、恩格斯对于资本主义条件下的科技异化,并不悲观,相反,他们认为,科技异化是可以被超越与废除的,其根据是以科技进步为基础的社会生产力的发展以及生产力与生产关系的协调一致。马克思、恩格斯指出:“一方面,机器成了资本家阶级用来实行专制和进行勒索的最有力的工具,另一方面,机器生产的发展又为用真正社会的生产制度代替雇佣劳动制度创造必要的物质条件^{〔27〕}。而解决科技异化的根本出路,正如马克思指出:“现代工业、科学与现代贫困、颓废之间的这种对抗,……是显而易见的、不可避免的和毋庸争辩的事实。……要使社会的新生力量很好地发挥作用,就只能由新生的人来掌握它们,而这些新生的人就是工人……——革命。”^{〔28〕}也就是通过无产阶级革命来最终解决资本主义的科技异化问题。当然,异化的完全克服只有在共产主义社会制度中才能最终实现,因为

它意味着人类在更高层次、更合理的社会形态中成为一个整体,人成为人自身。马克思预言:“社会化的人,联合起来的生产者,将合理地调节他们和自然之间的物质变换,把它置于他们的共同控制之下,而不让它作为盲目的力量来统治自己;靠消耗最小的力量,在最无愧于和最适合于他们的人类本性的条件下进行这种物质变换。”^{〔29〕}“只有工人阶级……把科学从阶级统治的工具变为人民的力量,把科学家从阶级偏见的兜售者、追逐名利的国家寄生虫、资本的同盟者,变成自由的思想者!只有在劳动共和国里,科学才能起它真正的作用。”^{〔30〕}

综上所述,马克思、恩格斯的科技异化思想极为丰富,尽管这些思想散见于他们的各个时期各类著作中,但是他们所提出的一系列的科学的理论观点,尤其是对科技异化根源、实质及其解决途径的分析与思考,对于我们今天研究科技异化问题,具有重要的指导意义。

【参 考 文 献】

- [1][28]马克思恩格斯选集(第2卷)[M].北京:人民出版社,1972.78-79、79.
- [2][7][8][9][10][11][16][25][26]马克思恩格斯选集(第3卷)[M].北京:人民出版社,1972.458、457、517、517、516、517、519、519-520、518、518、519.
- [3][6][13]马克思恩格斯全集(第26卷)[M].北京:人民出版社,1972.421、420、483-484.
- [4]马克思恩格斯全集(第23卷)[M].北京:人民出版社,1972.463.
- [5][12][15]马克思恩格斯全集(第47卷)[M].北京:人民出版社,1979.571、572、571、576.
- [14]马克思恩格斯全集(第48卷)[M].北京:人民出版社,1980.39.
- [17][18][19][20][22][23][24]马克思.1844年经济学哲学手稿[M].北京:人民出版社,1985.57、78、88、85、124、52、124.
- [21]马克思恩格斯选集(第1卷)[M].北京:人民出版社,1972.24.
- [27]马克思恩格斯全集(第16卷)[M].北京:人民出版社,1964.357.
- [29]马克思恩格斯全集(第25卷)[M].北京:人民出版社,1972.926-927.
- [30]马克思恩格斯全集(第17卷)[M].北京:人民出版社,1963.600.

(责任编辑 董 华)