

论科技期刊与科研活动的相互作用

李艳红 彭超群 龙怀忠

中南大学出版社《中国有色金属学报》编辑部, 410083, 长沙

摘要 从科技期刊和科研工作相互关系的角度研究科技期刊对科研活动的影响,分析科技期刊对科研工作和科研人员的影响以及科研活动对科技期刊的影响。论证科技期刊对科研活动的支撑作用主要体现在科研成果的发表对科研人员的发掘与培养,而科研活动对科技期刊的作用体现在对科技期刊学术影响力的提高以及对科技期刊编辑科学素质和学术水平的提高。

关键词 科技期刊;学术交流;科研工作;影响

Interaction of sci-tech journals and scientific research // LI Yanhong, PENG Chaoqun, LONG Huaizhong

Abstract The effect of sci-tech journals on scientific research is investigated based on the interrelation of sci-tech journals and scientific research. The effects of sci-tech journals on scientific research and research specialist staff are analyzed. The effect of sci-tech journals on scientific research is demonstrated mainly in publishing of scientific achievements. And the effects of the scientific research on the sci-tech journals are reflected by the improvement of academic influence of the sci-tech journal and the scientific abilities and academic level of editors.

Keywords sci-tech journal; academic communication; scientific research; effect

Authors' address Editorial Office of The Chinese Journal of Nonferrous Metals, Central South University, 410083, Changsha, China

DOI:10.16811/j.cnki.1001-4314.2016.02.007

科技期刊由多篇科技论文根据既定的办刊宗旨、内容要求和编辑标准,按照一定的规范化格式编排而成^[1]。科技期刊是一个国家科技发展水平的窗口,是

知识创新、科技成果转化生产力的桥梁,对推动科技进步起着重要的作用。科技论文是科学研究成果的载体,而科技期刊不仅对科研成果的传播和学术交流有着重要的作用,而且对科研成果的评价也起着重要的作用。科研活动是一项重要的生产活动,代表一个国家的先进生产力。科研工作发展方向包括科研选题、方案设立、论证立项、项目实施、成果发表、成果验收评价及应用,这些过程均离不开科技期刊的支撑。

1 科技期刊对科研活动的作用

1.1 科技期刊对科研工作的学术支撑作用 学术交流在科研工作中占有十分重要的地位,在科研工作和科研人才培养中有着不可替代的作用^[2],有助于科研项目的策划选题、论证立项和项目实施。科研人员的学术交流除了参加各种学术会议外,最直接的方式就是将自己的科研成果发表在科技期刊上。

科研人员所利用的全部信息中,70%来自科技期刊,而90%的科研成果发表在各种学术期刊上^[3]。无论哪种类型的科研项目,从选题开始都必须查阅大量的研究资料,这些研究资料主要来源于各种期刊上同行已发表的相关研究论文。在研究项目的方案设立和论证中,都必须有一定的前期研究工作,而这些研究工作体现在前期研究论文的发表上。在科研项目的实施过程中,研究人员都不时地对科研成果进行总结,并将

名度,拓宽读者群,精准定位投稿群体,增加稿源,更利于期刊的长期发展。

7 参考文献

- [1] 温廷华. 期刊定位的几个关键因素[J]. 中国编辑, 2005(4): 81
- [2] 金会平, 熊家国, 陈万红. 浅谈期刊定位的一般原则及方法[J]. 华中农业大学学报(社会科学版), 2005(5/6): 259
- [3] 金诚. 学术期刊定位及其实践探索: 以《高教发展与评估》为例[J]. 武汉理工大学学报(社会科学版), 2008(4): 638
- [4] 朱晓荣. 当前我国基础教育期刊定位问题分析[J]. 编辑之友, 2011(2): 47
- [5] 中国学术期刊(光盘版)电子杂志社有限公司. 中国学术期刊影响因子年报: 自然科学与工程技术[J]. 2014: 56

- [6] 程朋军, 王云琦, 颜帅. SCI 林业期刊出版现状及分析[J]. 编辑学报, 2010, 22(1): 88
- [7] 周贤军, 葛华忠, 吴祝华, 等. 农林业技术期刊定位探讨[J]. 现代园艺, 2011(17): 14
- [8] 周贤军. 我国林业期刊市场透视[J]. 科技情报开发与经济, 2006, 16(21): 206
- [9] 武小琳, 黄普文. 公共政策对科技期刊发展的影响[J]. 中国科技信息, 2009, 15: 213
- [10] 岳玉珠, 李岩. 我国科技成果评价体系的改革建议[J]. 中国科技信息, 2007, 24: 351
- [11] 邓双文. 林业期刊适应市场经济的办刊思路与对策[J]. 中国林业, 2000(4): 30
- [12] 谢咏梅. 行业期刊定位探讨[J]. 新疆新闻出版, 2006(5): 90

(2015-07-27 收稿; 2015-12-21 修回)

研究成果发表在期刊上,以便与同行进行学术交流。在进行后期的科研成果的验收及项目结题时,主要的研究成果也是看其论文的水平 and 科研人才的培养。

科研水平的高低不仅取决于科研选题,而且取决于科研成果。科研人员通过发表论文,不仅可以把自己的成果介绍给同行,而且可以在论文的投稿、发表过程中获得审稿专家对自己科研成果的肯定和有益的建议;因此,科技期刊直接或者间接地影响着科研活动的全过程,在科技创新中具有举足轻重的作用^[4]。

科技期刊对科研成果起着传播作用,在科技传播越来越受到重视的时代,科技期刊在履行科技传播责任的同时,实现其可持续性的发展^[5]。同时,科技期刊对科研工作有着激励作用,这体现在科研人员科研成果的发表及其在所研究领域所取得的优先权。科技期刊也对科研工作起着监督作用,防止科研人员出现一稿多投、重复发表以及剽窃等学术不端行为。

1.2 科技期刊对科研人员的发掘与培养作用 科技期刊是培养和发掘人才的重要渠道,发表的论文质量和数量也是考核科研人员业绩的主要指标。科技期刊不仅对科研项目的完成及科研成果的发表起着重要作用,而且对提升科研人员的学术地位起着重要作用。

《中国有色金属学报》的执行副主编是学者型编辑,有20多年的编辑生涯及其在科研领域的造诣,经常发掘科研前沿学科的领军人物,并向其约稿。这样,不仅促进了《中国有色金属学报》自身的发展,而且将科研工作者推到一个更高的平台以提高其学术影响力。

科学研究能促进学科的产生和发展,一个学科能否成为重点学科,主要看其科研人员的科研成果能否达到国际或者国内先进水平,而一般科研成果的水平是通过其成果发表的刊物级别来评定的;因此,在学术期刊上公开发表的科技论文是科研工作者科研成果的主要表现形式之一^[6],科研人员发表论文一般也会选择学术水平较高的期刊。

科技期刊是科研人员交流和科研成果传播的重要渠道,科研人员通过科研成果的发表与同行进行交流和沟通,进而在研究领域内形成影响,提高其学术地位。当然,科技期刊的传播,最终是要作用于传播的对象,即读者和作者,只有被读者和作者接受后,才能实现科技期刊及其所发表的科研成果的价值^[7]。

从某种意义上说,科技期刊对科研人员具有识才功能^[8]。虽然目前一些期刊在收稿时会先注意作者的第一工作单位,对于一些名气不是很大的学校的投稿往往会带着偏见予以拒稿;但事实上这些作者读书期间曾师从某些科研领域的领军人物,且其自身具备

较强的科研能力,即使毕业了也一直协助导师完成各项科研工作;因此,其科研成果还是具有较高的学术水平。《中国有色金属学报》在收稿时对于那些门第较低的作者的稿件,先进行审读,然后查阅其曾经发表过的论文以了解其科研背景,对于科研背景较好的论文不轻言拒绝。事实证明,这些论文发表后,其点击率、下载率和引用率还是比较高的。

科研人员开展科研工作必须及时追踪学科的研究进展,需要查阅大量的期刊文献为其科研工作奠定基础。同时,查阅大量的期刊文献也有助于及时更新和丰富科研人员的理论知识,可以促使科研人员更好地了解当前科研发展的动态,掌握最新的研究进展,提高科研人员自身的学术水平。

科技期刊由于发表了科研人员的科研成果,使得科研人员获得了研究领域的认可,从而获得了其在科研体制内进一步进行科研工作的精神条件与物质条件。科研人员的科研水平也是改善学科条件的主要手段,直接影响着科研学科的建设 and 发展进度。科研项目的顺利完成和科研成果的成功发表,将会为科研人员的科研再发展和继续培养科研人才提供更大、更高的平台;因此,可以说科技期刊是科研人员的培养基地,为社会培养了一批又一批优秀的科研人才。

现在,很多高校和科研单位对科研人员的绩效考核,主要以发表论文的质量和学术水平来做依据,发表论文的数量和质量是体现科研人员学术水平的重要指标,也是他们获得学位和评定职称的重要依据;而科研人员的论文质量与学术水平是以他们发表论文的刊物水平来评定的;因此,在科研体系中,科研人员发表的论文质量的好坏和科研水平的高低以发表论文的期刊级别为基础,同样,科研人员也以发表的论文成果达到了获得学位和评定职称的目的。

2 科研活动对科技期刊的影响

2.1 科研活动对科技期刊发展的促进作用 科技期刊的发展和科研工作的进步是相互依存的,在科技期刊对科研工作产生影响的同时,科研工作也会影响着科技期刊的发展。目前,国内外科技期刊的学术水平大都通过期刊的总被引频次、影响因子、即年指标、他引率、被引论文比、载文量、国际论文比以及论文基金比等来评价^[9];因此,很多科技期刊在收稿时就把所投论文是否有基金支持作为初审的直观评价标准之一,当然国际论文也是很受欢迎的。

国内外均将科研工作者所发论文期刊的影响因子作为评价此论文学术水平的一个重要指标,尤其在国内外,更是将这一指标绝对化地用于评定科研工作者的

绩效津贴。其实影响因子以期刊为对象,其高低取决于总被引频次和载文量;而总被引频次不但与所发论文作者群的学术水平有关,也与作者群所从事的科研领域有关。如果某一期刊的论文被别人引用,说明该刊的影响因子高,在某种程度上表明该刊在科研人员中的影响力和期刊的整体水平较高^[10]。目前国内科研人员极力将好的科研成果发表在高水平期刊上,从事前沿研究的科研人员和资深专家的科技论文也会提高期刊的总被引频次和影响因子。

虽然期刊的影响因子与期刊的质量和论文的水平密切相关^[11];但随着各检索机构的蓬勃发展和各期刊的开放获取,各期刊同时也很重视点击率和下载率。如果论文的点击率和下载率较高,这样,论文的引用率也较高,对提高期刊的引用次数也产生积极的推动作用。

2.2 科研活动对期刊编辑的影响 由于科技期刊和科研工作的密切关系,科研活动对科技期刊编辑学术水平的提高也有一定的影响。科技期刊质量的高低取决于编辑的责任心和创新意识是否强,编辑的专业水平和业务能力是否高。编辑队伍的水平,是衡量科技期刊质量和水平的重要标志之一^[12]。有很多作者,在科研工作中确实做出了一些有创造性的研究,所撰写的论文也有一定的学术价值;但由于写作经验不足,这就需要通过编辑加工将论文中的学术价值较高的部分润色和提炼。期刊编辑在编辑加工科技论文的过程中,除了对论文进行文字润色和写作规范外,也对其学术性进行提炼和深化,因此,优秀的期刊编辑不仅具备较高的编辑知识水平和业务能力,而且必须对当前科研发展具有一定的认知能力。这就要求编辑具备较高的科学素质和较丰富的科研经历,以成为学者型编辑。

现在很多科技期刊鼓励编辑继续攻读硕士或博士学位以获取接触并从事科研领域前沿学科研究的机会。编辑们在攻读学位时必定会从事科学研究、查阅科研资料和撰写论文。这些身体力行的科研经历不但可以提高编辑的科研水平和科学素养,使编辑对学术研究成果具备一定的鉴别能力,对期刊所开辟栏目的研究状况有一定的学术敏感性,而且使得编辑在处理加工稿件的过程中能够感同身受科研成果的来之不易和撰写科技论文的艰辛。这样,编辑不但能掌握各学科发展前沿的研究基地和领军人物,判定科研步骤的真实性、合理性,辨别学术研究成果的优劣,甄选出优质稿件,以确保期刊的稿件质量,为进一步做好编辑工作打下基础。同时,也能与各学科领域的科研人

员产生良好的互动,努力把一些高端创新成果首先发表在自己的刊物上,从而提高刊物的学术质量和影响力。

在国外,《自然》的栏目主编必须在杂志背景学科方面做过3~5年博士后就佐证了这一点。《中国有色金属学报》这些年也鼓励编辑继续攻读学报背景学科领域的博士学位,而且对近几年引进的编辑要求必须具有一定的科研经历,并获得博士学位。目前,《中国有色金属学报》的编辑已获博士学位和正在攻读博士学位的已占编辑队伍的70%。

3 结束语

笔者结合自己学报的办刊实践论述了科技期刊对科研活动的影响。科技期刊不但影响科研项目的进展及科研成果的发表,而且对科研人员学术地位的提升有重大影响。同时,科研活动也通过提高科技期刊的学术影响力促进科技期刊的发展,并提高了科技期刊编辑的综合素质与学术水平。

4 参考文献

- [1] 朱大明. 科技期刊论文题名在目录表中排序的影响因素[J]. 科技与出版, 2006(4): 56
- [2] 张怀刚, 张波. 学术交流在科研工作和人才培养中的地位与作用[J]. 青海农林科技, 2005(2): 41
- [3] 汪再非, 杨国祥. 学术期刊对科研的评价作用[J]. 科技管理研究, 2006(11): 170
- [4] 宫福满. 论科技期刊对科技创新活动的作用机制[J]. 编辑学报, 2012, 24(4): 311
- [5] 张海明. 关于科技学术期刊提升新闻报道能力的思考[J]. 编辑学报, 2011, 23(1): 17
- [6] 柳晓丽. 提高科技期刊影响因子的途径探讨[J]. 编辑学报, 2006, 18(4): 285
- [7] 刘红霞, 费郁红. 科技期刊传播学研究的6个层面[J]. 编辑学报, 2007, 19(6): 410
- [8] 李灿华. 关于充分发挥科技期刊作用的思考[J]. 编辑学报, 2011, 23(1): 20
- [9] 徐行. 学术期刊对科研成果的评价机制研究[J]. 技术与创新管理, 2008, 29(6): 591
- [10] 王玉霞, 印莉娟. 科技期刊影响因子的本征意义、表征意义及影响因素[J]. 编辑学报, 2006, 18(增刊): 172
- [11] Rousseau R, 金碧辉. 期刊评价: 影响因子及其相关指标[J]. 中国科技期刊研究, 2001, 12(1): 1
- [12] 刘振兴. 对当前我国科技期刊发展的几点意见[J]. 中国科技期刊研究, 2003, 14(1): 1

(2015-06-16 收稿; 2015-12-17 修回)