

# 陈元晖文集

中卷



G40  
C49c  
2

732

# 陈元晖文集

中卷



A0874477

福建教育出版社

# 列宁和自然科学

——纪念列宁九十诞辰——

(1960年)

苏联的人造卫星和宇宙行星试验的成功，向全世界又一次提供了证明：社会主义制度的无比优越性，是自然科学发展的最好条件。目前，在自然科学发展史上也是处在东风压倒西风的时代。尽管资本主义国家由于生产的需要，自然科学的发展比社会主义国家早百多年，但由于资本主义制度的落后和腐朽，资产阶级的贪婪和反动，在近40年来，他们在自然科学领域中是停滞不前，我们社会主义国家则在这方面也同其他各项建设一样突飞猛进。在自然科学的发展道路上，我们把他们远远地抛在后面了。以前一些老牌的资本主义国家自诩是自然科学王国的霸主，现在这种称王称霸的威风完全扫地了，这就使美国白宫主人们不得不在人造卫星上天之时惊呼和慨叹了。

苏联在自然科学方面发展如此迅速，成绩如此巨大，这跟列宁的业绩是分不开的。列宁早在本世纪初年，就为苏联发展自然科学奠定了基石。

列宁为苏联创造了发展自然科学的条件，为苏联开辟了发展自然科学的康庄大道。他创造了社会主义国家，给自然科学发展提供了社会条件。在自然科学方面，他首先在扫清自然科学发展的道路上的思想障碍，作出了伟大贡献，使自然科学在列宁主义的思想指导下，迅速前进。

在上世纪末年和本世纪初年，修正主义哲学在自然科学领域中是甚嚣尘上的。修正主义思潮支配着自然科学，修正主义者利用最新的自然科学成就来曲解马克思主义，用隐蔽和狡猾手法来宣传哲学唯心主义。这一股逆流不肃清，就谈不到发展自然科学。所以，列宁在自然科学方面的贡献就是反对自然科学中的修正主义，铲除了自然科学发展道路上的思想障碍，使自然科学发展飞跃前进。列宁这一伟大工作，体现在他的著作《唯物主义和经验批判主义》一书中。《唯物主义和经验批判主义》这一伟大著作，对发展近代自然科学的作用是极其巨大的。

西欧和俄国的马赫主义者，把修正主义引进自然科学方面，就使自然科学出现了真正的危机。西欧和俄国的马赫主义者，因为他们大多数是自然科学家，他们就利用自然科学的最新成就来宣传哲学唯心主义，用自然科学的事例来曲解唯物主义，由此来达到他们的反动政治目的。同修正主义作斗争，这是重大的政治任务，也是发展马克思主义哲学和自然科学的重要任务，列宁的《唯物主义和经验批判主义》一书完成了这一项重大任务。

马赫主义者的修正主义哲学把自然科学引到死胡同里去。修正主义者宣传相对主义，否认绝对真理，否认客观真理，这是跟自然科学不相容的。自然科学成立的条件就是承认客观真理的存在，承认绝对真理的存在。俄国马赫主义者波格丹诺夫说马克思主义否定任何真理的绝对客观性，否定任何永恒真理，这纯粹是修正主义者的胡说。例如，自然科学关于地球存在于人类之前的

论断，这是客观真理，不容许有丝毫怀疑。马克思主义者承认客观真理同马赫主义者反对客观真理是直接对立的。马赫主义者把真理看作只是一种人类经验的组织形式，这是否定客观真理，同时也就是否定了整个自然科学。列宁指出：“如果真理只是人类经验的组织形式，那末天主教义也可以说是真理了。因为，天主教义毫无疑问地是‘人类经验的组织形式’。<sup>①</sup>天主教义可以成为真理，自然科学也就不存在了。有上帝就没有自然科学，有自然科学就没有上帝，这是很明白的道理。波格丹诺夫在经验一元论的序言中反驳恩格斯的“折衷主义”说：“恩格斯的错误就在于不坚决果断，就在于透过他的全部讥讽言论，流露出他对某些尽管是可怜的‘永恒真理’的承认。”客观事实证明，不是承认绝对真理可怜，而是修正主义者无视客观事实显得十分可怜。难道承认地球具有地质学所叙述的历史就是可怜的吗？而承认地球是在七天内被创造出的就可以趾高气扬的么？恩格斯曾以波义耳定律为例，说明相对真理和绝对真理的关系。波义耳定律“只在一定的压力和温度的范围内，而且只对一定的气体才是有效的；而且即使在这样狭隘的范围内，它也将不否认有这样的可能，即将来的研究的结果，或许不得不在这种狭隘范围内作新的限制，或者改变定律的公式。在物理学上终级的、最后的真理就是这样的情形”。<sup>②</sup>波义耳定律“只是近似的”真理，但不妨碍它所包含的“点滴真理”在一定界限以内成为绝对真理，所以列宁说：“人类思维按其本性是能够给我们提供并且正在提供由相对真理的总和所构成的绝对真理的。科学发展的每一阶段，都在给这个绝对真理的总和增添新的点滴，可是每一科学原理的真理的界限都是相对的，它

<sup>①</sup> 《列宁全集》，第14卷，中文版，第121—122页。

<sup>②</sup> 恩格斯：《反杜林论》，1956年，人民出版社，中文版，第93页。

随着知识的增加时而扩张，时而缩小。约瑟夫·狄慈根在‘一个社会主义者在认识论领域中的漫游’一文中说：‘我们只能相对地认识自然界和它的各个部分；因为每一个部分，虽然只是自然界一个相对的部分，然而却具有绝对物的本性，具有认识所不可穷尽的自在的自然整体（des naturganzen an sich）的本性……。’<sup>①</sup>没有客观真理，没有绝对真理，就没有自然科学。保卫马克思主义真理观，对自然科学有极其重要的意义。肯定客观真理和绝对真理的存在，就给那些信仰上帝在七天内就创造世界一切的信徒们一个当头棒喝。

否定绝对真理，就导向相对主义；从相对主义出发，就使一些自然科学家陷入绝对的怀疑论、不可知论和诡辩，就使他们陷入主观主义。相对主义否定我们的知识向客观的、绝对的真理的接近的无条件性，从而否定真理存在的无条件性。列宁说：“从现代唯物主义即马克思主义的观点来看，我们的知识向客观的、绝对的真理接近的界限是受历史条件制约的，但是这个真理的存在是无条件的，我们向它的接近也是无条件的。”<sup>②</sup>近代自然科学发展史证明：相对主义一侵入自然科学，就使自然科学为怀疑论、不可知论、主观主义所占据，这样，自然科学不仅是停滞不前，而且会把自己出卖给神学，使自己全部毁灭。同自然科学中的怀疑论、不可知论、主观主义作斗争，是关系到自然科学生死存亡的问题。列宁同自然科学的唯心主义进行斗争的工作是卓越的。他在反对自然科学中的怀疑论、不可知论、主观主义的斗争中，付出了巨大的力量，收到了光辉的不朽的业绩。列宁的《唯物主义和经验批判主义》对清除怀疑论、不可知论、主观主义对自然科

<sup>①</sup> 《列宁全集》，第14卷，中文版，第134页。

<sup>②</sup> 同上书，第135页。

学的影响，在自然科学发展史中起了极其伟大的作用。肃清了自然科学中怀疑论、不可知论、主观主义的影响，自然科学就飞跃前进。苏联的自然科学能够飞跃发展，就是列宁的劳绩。他把怀疑论、不可知论、主观主义等唯心主义脏物从自然科学中清洗出去，把自然科学发展道路中的障碍去掉，自然科学就无任何束缚和任何障碍，迅速向前发展。列宁的《唯物主义和经验批判主义》一书不仅对哲学、社会科学有巨大的指导意义，而且对自然科学的发展具有同样的伟大意义。毫无疑义，苏联的自然科学能够如此迅速发展，应归功于列宁主义的胜利。没有列宁主义，没有社会主义制度，没有辩证唯物主义，就谈不到苏联的强大，也谈不到自然科学的真正发展。

列宁指出修正主义哲学、马赫和阿芬那留斯的全部理论是哲学蒙昧主义，是荒谬透顶的主观唯心主义。修正主义哲学的透顶荒谬，表现在它把自然界看作是寄托在“潜在的中心项”中而存在，即寄托在“自我”或“感觉的复合”中而存在。列宁说：“经验批判主义和自然科学的‘调和’就在于：阿芬那留斯竟宽宏大量地同意‘设想’一种自然科学认为是不可能设想的东西。稍微受过教育或稍微正常的人都不会怀疑：当地球上不可能有任何生命、任何感觉、任何‘中心项’的时候，地球早就存在了。”<sup>①</sup>修正主义者认为在生物和人类出现以前的地球或世界是不可设想的，在他们看来，物不能离开我们的意识而存在，所以地球或世界不能离人而存在。这种把人的意识“设想成”和一切物、和人类出现以前的自然界在一起或先于自然界而存在的看法，就为信仰主义大开门户。信仰主义是跟自然科学直接对立的。有信仰主义，就没有自然科学；有自然科学，就没有信仰主义。列宁击败

<sup>①</sup> 《列宁全集》，第14卷，中文版，第69页。

了信仰主义，拯救了自然科学。以地球在人类出现以前就存在这一事实为例，我们可以看到信仰主义是怎样企图消灭自然科学。信仰主义者否定了地球早期的真实性，这就否定了整个地质科学，这就是自然科学和信仰主义势不两立的明证。

修正主义哲学否定自然界中的因果性和必然性，这也就是等于取消了整个自然科学。自然科学是建立在承认自然界的客观规律性这个基础上的，如果否定自然界的客观规律性，自然科学也就不存在了。哲学上修正主义路线，在因果性问题上，不从外部客观世界中而从意识、理性、逻辑等等中引出自然界的秩序和必然性，这就把自然科学出卖给神学了。承认自然界的客观规律性和这个规律性在人脑中的近似正确的反映，这就是唯物主义。自然科学必须奠定在这个基础上。对自然界的客观规律性、因果性、必然性的存在如果有丝毫怀疑或否定，就是唯心主义。承认唯心主义，就是取消自然科学。所以自然科学和唯心主义是不能并存的。有神论根据自然界的秩序、合目的性、规律性的必然性断定规律性是任意产生的，断定有一个和自然界不同的存在物，强把规律性加到自然界身上去。有了神，就没有自然界的因果性和必然性，就没有自然科学。有神论出现了，自然科学就消失了。自然界为神所操纵，自然规律就成为神的旨意了。既然是神的旨意，神学就代替了自然科学。在因果性问题上，保卫唯物主义路线，反对唯心主义路线，是拯救自然科学遭受神学侵袭的一项重要工作，列宁在这个问题上和修正主义者展开了不可调和的斗争。列宁的《唯物主义和经验批判主义》一书，保卫了唯物主义，也保卫了自然科学。

在列宁对近代自然科学的贡献中，最重要的一项是对“物理学”唯心主义的揭露和驳斥。肃清了“物理学”唯心主义对物理学的影响，就为物理学的发展奠定了良好的基础。苏联自然科学



的迅速发展特别是物理科学的迅速发展，是和列宁这一伟大贡献分不开的。

近代自然科学出现了一个划时代的发现，这本来是大好的事情，但“物理学”唯心主义者，却为此大喊“物质消失了”，大喊物理学有发生“严重危机的迹象”，并专门去论述这个危机，他们企图把物理学推到唯心主义和信仰主义的深坑中，埋葬掉物理学。列宁适时地指出，物理学的真正危机不是它出现了一个划时代的发现，而是唯心主义或信仰主义侵袭到新物理学的领域。列宁在《唯物主义和经验批判主义》一书中，用专门一章来论述最近的自然科学革命和哲学唯心主义。列宁揭露了现代物理学家的一个学派和哲学唯心主义的复活的联系，指出了“物理学”唯心主义的实质和意义。

马赫主义哲学或修正主义哲学自称是“20世纪自然科学的哲学”、“自然科学的最新哲学”、“最新的自然科学的实证论”等等，从这些名称里，我们可以发现马赫主义者是特别喜欢这“自然科学”字眼。他们为什么喜欢这字眼呢？大概他们以为可以从自然科学中找到一根稻草，来拯救他们的沉溺。叫喊“物质消失了”就是表现这种情绪的。

“物理学”的唯心主义这个学派的基本思想是否认我们感觉到的并为我们的理论所反映的客观实在，或者是怀疑这种实在的存在。这个学派离开了被公认为在物理学家中间占统治地位的唯物主义，滚到唯心主义的泥潭中去。

列宁指出：现代物理学的危机就在于它不再公开地、断然地、坚定不移地承认它的理论的客观价值，而在物理学的客观性问题上的思想动摇，这就是时髦的“物理学”唯心主义的实质。

列宁分析产生“物理学”唯心主义的原因，指出是由于物理学家得到了数学，遗忘了物质，因此，“物质消失了”，只剩下一

些方程式。物理学成为纯粹数学，因此对那些不大顺从的粗糙的物质要素感到拘束，不能不尽量地把它抽象化，把它们想象为完全非物质的。纯粹逻辑的，或者干脆完全不管。作为实在的、客观材料的要素消失了，剩下的仅仅是微分方程式所表示的形式关系。这就是产生“物理学”唯心主义的第一个原因。

列宁指出产生“物理学”唯心主义的另一个原因是相对主义的原理。相对主义认为一切真理都是相对真理，这就是说任何不依赖于人类的客观真理是不能有的。列宁指出：“绝对真理是由发展中的相对真理的总和构成的；相对真理是不依赖于人类而存在的客体的相对正确的反映；这些反映日趋正确；每一个科学真理尽管有相对性，其中都包含有绝对真理的成分……”<sup>①</sup>

列宁反对“物理学”唯心主义，指出产生这个学派的原因，驳斥了“物质消失了”的谬论，把物理学从数学的抽象虚构中拯救出来，从相对原理中拯救出来，就为近代物理学的发展开辟了一条康庄大道。

列宁在《唯物主义和经验批判主义》一书最后一章的最后一节里，对作为哲学思潮的马赫主义对自然科学的态度曾加以概括的批判。列宁指出：“整个马赫主义始终在攻击自然科学的‘形而上学’，他们用这个名字来称呼自然科学的唯物主义，即绝大多数自然科学家对我们意识所反映的外界客观实在的自发的、不自觉的、不定型的、哲学上无意识的信念。”<sup>②</sup>马赫攻击自然科学的唯物主义，就把自然科学出卖给信仰主义。马赫的这种行为，列宁认为就像基督徒犹大的接吻对于耶稣一样。而马赫对自然科学的态度是一种叛变的行为，是对承认物质、时间、空间、自然规律

<sup>①</sup> 《列宁全集》，第14卷，中文版，第326页。

<sup>②</sup> 同上书，第366页。

等等的客观实在性的自然科学家们的叛变。马赫主义者——哲学修正主义者，违背了自然科学家自发唯物主义的信念，咒骂自然科学家的“唯物主义”，说它是自然科学的“形而上学”，向它进行斗争。必须击溃这种攻击，清除自然科学家中的信仰主义，才能使自然科学避免沉沦，才能使自然科学在康庄的大道上前进。列宁在反击马赫主义者的攻击，进行了极其坚决和有力的斗争。列宁在肃清马赫主义对自然科学的影响使自然科学遵循唯物主义的道路上前进的工作上，建立了不朽的丰功伟绩。

列宁曾把马赫跟海克尔比较，两个都是自然科学家，但一个是唯心主义者，一个是自发的唯物主义者。虽然有些自然科学家愿意跟着马赫，但大多数自然科学家是走海克尔的道路，这就使马赫很惋惜。他惋惜大多数自然科学家是唯物主义者，并不得不表示他们也同情海克尔的“自由思想”。自然科学中唯物主义思想和唯心主义思想的斗争，就把自然科学家分成两个营垒。从自然科学中两条道路斗争的事实中，也证明了真理：“哲学上的无党性，不过是卑鄙地掩盖起来的对唯心主义和信仰主义的阿谀逢迎而已。”<sup>①</sup> 这就是列宁比较了海克尔和马赫以后所得出的结论。

从以上的论述中，我们可以得出这样结论：开展自然科学中两条道路的斗争，用辩证唯物主义去战胜唯心主义，是自然科学发展的关键。自然科学在辩证唯物主义的道路上胜利前进，是具有决定性的意义。自然科学的生死存亡，决定于辩证唯物主义的胜利或失败。20世纪自然科学能够在辩证唯物主义的道路上前进，这是和列宁的功绩分不开的。

\* \* \*

为了在思想战线上展开两条道路的斗争，列宁在革命的紧张

---

<sup>①</sup> 《列宁全集》，第14卷，第376页。

工作中，仍然不懈地钻研自然科学。在1904年，就有列宁的关于恩·海克尔《生命的奇迹》和《宇宙之谜》的书评的札记。在这个札记中，列宁写道：“在海克尔看来，‘精神是大脑皮质的生理机能’。”并说海克尔的“宇宙之谜”，实际上证明了没有宇宙之谜。

1909年，列宁的“关于索尔邦图书馆中的自然科学和哲学书籍的札记”中所列的书目中，属于自然科学方面的有如下的书籍：

理查·鲁卡斯：《关于放射性物质的书籍的目录》；

马赫：《物理学概论》；

麦克斯·普朗克：《能量守恒原理》；

爱德华·李凯：《物理学手册》；

费尼隆·萨利尼亚克：《普通物理学和天文学问题》；

约·约·汤姆生：《物质微粒论》；

康·君特：《从原始动物到人》（图画集）；

路·波尔兹曼：《维也纳科学论文》；

胡·施特拉海：《物质、宇宙以太和自然力的统一》。

从上面所开列的书目中，就可以知道列宁非常注意物理学。

1914年，在让·贝兰《物理化学论文原理》一书札记中，列宁写道：“贝兰分析了力、原因、能等等概念，他反对‘把能看做神秘的本质’。”

1915年，列宁写了关于福尔克曼《自然科学的认识原理》一书札记，指出作者是个折衷主义者和庸人，所以不能提出人类意识和感觉之外的自然界的客观实在性问题。

同年，列宁读了麦克斯·费尔伏恩《生命起源假说》，弗·丹奈曼《我们的世界图画是怎样构成的？》、路德维希·达姆施泰特《自然科学和技术历史指南》、阿尔都尔·埃利希·哈斯《现代物理学中的希腊化时期的精神》、泰奥多尔·里普斯《自然科学和世界观》等书。列宁在这一段时期里所读的有关自然科学的书多属

于自然发展史和自然科学史方面的。

收集在《列宁全集》第38卷中的读书札记中还有贝兰的《原子》、海克尔的《神——自然界》、察尔特《宇宙的基础：原子、分子……》等书。

从上面所举的事例来看，证明列宁对自然科学曾下了一番辛勤钻研的工夫。为了同修正主义者展开两条道路的斗争，必须掌握自然科学知识。修正主义者利用自然科学来歪曲唯物主义和宣传唯心主义，为了不使自然科学成为修正主义者的遁逃藪，我们就必须占领自然科学阵地。要占领自然科学阵地，就必须钻研自然科学，掌握自然科学知识。把修正主义从自然科学中清除出去，是学术界和思想界的重要任务。我们必须掌握自然科学，准备战斗。我们应学习列宁钻研自然科学的精神，用自然科学的武器来击败修正主义。



# 马赫主义批判

(1963年)





## 马赫和他的著作《感觉的分析》

恩斯特·马赫(Ernst Mach, 1838—1916)是奥地利的物理学家和唯心主义哲学家。1861年起,他任维也纳大学讲师。1864年起,他在格拉茨任数学教授。在1867—1895年间,他任布拉格大学校长兼物理学教授。1895年起,他在维也纳大学任哲学教授。1902年起,他停止了教学生涯。

马赫的主要著作,有《功的守恒定律的历史和根源》(1872)、《光学—声学研究》(1873)、《力学及其发展的历史批判概论》(1883)、《感觉的分析》(1885)、《热学原理》(1896)、《认识和谬误》(1905)等书。

马赫是一个物理学家,他对于声学方面有专门研究,主要的物理学著作也是声学方面的。他研究冲击波等物理学专门问题。他在自然科学方面的主要功绩是编写了力学史和物理学史。他从主观唯心主义哲学观念出发去说明物理现象,反对原子论,认为原子的存在不过是信仰的对象。他拥护科学中的极端现象论。他认为运动、时间、空间和物质规律都不是客观的,而是主观的。他认为运动只是感觉和表象的运动,不是物质的运动。至于时间和空间,他认为这些都是一系列的感觉协调体系。在他看来,科学只跟感觉和表象以及这些东西之间的联系的规律发生关系。马赫否认客观真理和科学的客观内容。他认为原因、物质、原子等等概念,是在经验材料中没有任何根据的概念,这些只是作为作业