

论恩格斯《自然辩证法》

〔苏〕勃·凯德洛夫著





2 024 7665 9

论恩格斯《自然辩证法》

〔苏〕勃·凯德洛夫著

殷登祥等译

生活·读书·新知三联书店



参加本书译校的有：

殷登祥 前言,第一、二、三章
李惠国 第四、五、六章
柳树滋 第七、八、九章
余谋昌 第十章
解 强 第十一章、结束语

Б. М. Кедров
О «Диалектике Природы» Энгельса

Издательство «Высшая Школа»
Москова—1973

根据苏联高等学校出版社1973年俄文版译出

论恩格斯《自然辩证法》

〔苏〕勃·凯德洛夫著

殷登祥等译

生活·读书·新知三联书店出版

新华书店发行

六〇三厂印刷

787×1092毫米32开本 7印张 144,000字

1980年3月第1版 1980年3月北京第1次印刷

印数00,001—11,000

书号2002·243 定价0.58元

目 录

前 言	1
第一章 伟大的友谊	3
1. 商业事务所 (4) 2. 同杜林的斗争 (10)	
3. 《资本论》的完成 (12)	
第二章 拟定的计划	17
1. 写作的过程 (17) 2. 简略的计划 (21)	
3. 扩大的计划 (26)	
第三章 卓越的构思	35
1. 构思的产生 (35) 2. 基本环节 (42)	
3. 马克思的态度 (47)	
第四章 科学的研究	58
1. 两种方案 (58) 2. 达尔文学说 (62)	
3. 规律的发现 (67) 4. 研究的目的性 (70)	
第五章 马克思主义的方法	74
1. 两个发现 (75) 2. 最初的“细胞” (78)	
3. 发展的“机制” (82) 4. “已经发育的身体” (89)	

第六章 天才的预见 *EG 12/11*94

1. 在科学的衔接点上 (94)
2. 物质的负荷者 (100)
3. 自然科学的道路 (103)

第七章 不同的撰写方法109

1. 通常的教科书 (110)
2. 关于辩证法的教科书 (113)
3. 列宁的批评 (115)
4. 列宁的建议 (120)

第八章 书的命运125

1. 出版之前 (126)
2. 恩格斯和爱因斯坦 (130)
3. 对发表的反应 (135)
4. 以后的命运 (140)

第九章 我们的职责144

1. 材料和计划 (144)
2. 解决是可能的 (146)
3. “空白点” (149)
4. 这是允许的吗? (153)

第十章 文选本158

1. “自然科学的辩证法” (159)
2. 自然科学的各部门 (163)
3. 向人类的过渡 (172)

第十一章 续作179

1. 初步的尝试 (179)
2. 总的结构 (184)
3. 现代自然科学 (187)
4. 无机自然科学 (193)
5. 有机自然科学 (205)
6. 唯心主义和科学的危机 (211)
7. 自然与人 (214)

结束语220

前 言

我想在这本书中叙述恩格斯的伟大著作《自然辩证法》的历史,也可以说是《自然辩证法》传。但是,这在颇大的程度上将是一个不寻常的故事,这个故事不是讲恩格斯曾来得及写出了什么,而只是讲他打算写什么,以及讲他没有实现的、甚至还没有被他直接说出来的构思,怎样一直到今天。可以说,这主要的不是写这本书的历史,而是写创作这样一本书的思想的历史。

不久以前,我国人民和世界上所有进步的人们都在纪念三个具有极其重大意义的日子:1968年5月5日——卡尔·马克思诞辰一百五十周年;1970年4月22日——弗拉基米尔·伊里奇·列宁诞辰一百周年;1970年11月28日——弗里德里希·恩格斯诞辰一百五十周年。众所周知,马克思和恩格斯是多么好的朋友,在四十年中亲密的私人关系和思想、科学以及政治活动的共同性把他们结合在一起。列宁把自己的一些著作献给他们,并且主要是用来阐明他们的学说。这些著作是:《弗里德里希·恩格斯》(1895年)、《卡尔·马克思学说的历史命运》(1913年)、《马克思主义的三个来源和三个组成部分》(1913年)、《马克思恩格斯通讯集》(1913年)、《卡尔·马克思》(1914年)。列宁尽管不知道恩格斯的《自然辩证

法》这部著作，却在自己的著作《唯物主义和经验批判主义》（1908—1909年）、《哲学笔记》（1914—1915年）、《论战斗唯物主义的意义》（1922年）中常常说出了和恩格斯同样的思想。列宁的伟大先驱者所发展的思想和列宁竟这样的近似，以致有时几乎词句都是相同的。弗·伊·列宁是马克思和恩格斯学说的直接继承人和发展者，因此，在我们这个时代，把这个学说叫做马克思列宁主义是合情合理的而且也是自然的。

这就是为什么，虽然这里基本上是谈恩格斯的一本书的历史，即他的《自然辩证法》的命运，但我们还要经常谈到马克思和列宁的著作。这三个伟大的名字正被现今社会的历史、工人阶级及其政党为共产主义而斗争的历史联系在一起。

再者，1973年5月30日刚好是恩格斯产生未来的《自然辩证法》一书的构思和计划，并且首次着手写作这本书的一百周年纪念日。本书就是献给这件大事的。

1973年1月

第 一 章

伟 大 的 友 谊

为了伟大而高尚的事业自觉地去作出重大牺牲的人，为了从世界社会发展和国际工人运动的观点看来更加重要的事业而放弃自己个人最宝贵的东西（虽然对于其他人来说或许也是很重要的东西）的人，具有多么崇高的感情啊！弗里德里希·恩格斯在四十五年时间里（从1850年到1895年自己逝世为止），为了使马克思能够在比较平静的环境下从事创作，并在马克思逝世以后，为了使他的两卷未完成的《资本论》能够问世，为马克思作了许多这样的牺牲。恩格斯为能够作出这样的牺牲而感到愉快和自豪。

恩格斯不仅是社会政治活动家，而且还是伟大的学者。尚在他的青年时代就有了创造性的灵感，直到他已是老人，而且还要同导至死亡的重病作斗争的暮年，他仍未失去这种灵感。对于一个学者来说，一生中最宝贵的东西又能是什么呢？难道不是创造、产生使科学和整个人类在其永恒寻求真理的过程中不断丰富的新东西这种可能性吗？因此，对于一个学者来说，他的每一天、每一小时，而有时连每一分钟也是很宝贵的。如果使自己丧失这种可能性，那末对这个人说来，就意味着作出他最重大的牺牲；只有某种更强有力的和

更重要的东西才能迫使他去作这样的牺牲。对恩格斯说来，这个更强有力的东西就是他同马克思的伟大友谊，就是他认识到为了马克思这样的天才能够生活和进行创作可以而且必须去作出自己任何的甚至最重大的牺牲。

在全世界受过教育的人们中间，没有听说过恩格斯的《自然辩证法》的人也许一个都没有。特别是哲学家和自然科学家都很清楚地知道，正是在一百年前恩格斯着手从唯物辩证法的观点概括他那个时代的自然科学成果。但是，很少有人知道，恩格斯为这部著作曾付出了怎样的代价，多少次他已经接近于完成这部著作，却一次又一次地推迟了它的完成，就这样一直到他逝世为止。因为创作这本书的历史同马克思的生活和活动密不可分地联系在一起，于是有关这本书的历史的故事也就是关于两个伟人——马克思和恩格斯之间的伟大的友谊的故事。

1. 商业事务所

马克思和恩格斯之间密切的私人关系，是从1844年8月底他们（还完全是青年人）在巴黎会面互相认识的第一天开始的；那时马克思只有二十六岁，而恩格斯还不到二十四岁。从那时起，永恒的友谊把他们联系在一起。这种友谊很快就使两个伟人变得亲密无间，这在整个人类历史上是罕见的。马克思作为一个政治流亡者，带着一家人在欧洲各地迁徙着；他不能返回祖国（德国）；他被驱逐出布鲁塞尔；他前往巴黎，但是又从那儿被多次驱逐出境。最后，他带着一家人在伦敦定居下来。可

是，他没有从事科学研究（首先在政治经济学领域中的研究），也没有维持那时已经相当大的一家人生活的物质钱财。他成了国际工人革命运动的领袖，而须知这需要花费不少精力从事理论的和实际的工作。究竟从哪里获得钱财呢？就在这里恩格斯作出了伟大的牺牲：虽然他极端憎恶自己父亲的商业事务（根据后来列宁作出的评价，他父亲是一个“暴君，信教的工厂主”），但是为了自己的朋友马克思，为了全世界的工人运动，他作为曼彻斯特商行（“欧门和恩格斯”商业事务所）的股东被束缚了二十年。^①在曼彻斯特，为书写事务所商务方面的业务函件，为枯燥无味的结算支出费用和进款，为同事务所的客人、买主和卖主进行谈话，渡过了二十年。但这是怎么样的二十年啊！这是恩格斯一生中最好的年华，他刚刚三十岁就开始在事务所里工作，而到了年已五十岁渐近老境时才结束那里的工作。

当马克思一家实在无法支付面包钱和房租，并有可能被抛向街头的时候，多亏恩格斯在物质上的帮助，马克思才能进行工作，使他和她一家人才有可能活下去，而不致死于饥饿和寒冷。有几次在最严重的，可以说是极危险的时刻，恩格斯搭救了自己的朋友。他们几乎每天通信（一个住在伦敦，另一个住在曼彻斯特），这些互相往来的书信就叙述了这个情况。如果我们注意到，马克思的孩子们（象他的妻子所写的那样）把恩格斯称为“我们的天使”，因而认为他是他们一家人的“救

^① 1850年11月恩格斯任他父亲驻“欧门和恩格斯”商业事务所的代表，1864年7月1日取得股东资格，1869年6月30日结束股东业务。——译者注

世主”，那末就可以更清楚地理解和想象这种情况。既然连象马克思和恩格斯这样的无神论者身旁也有着这样的言辞，就可以猜想到，恩格斯在曼彻斯特事务所从事繁重而无聊的工作这二十年间，对于马克思和他的一家人来说确实是怎样的一个救世主。

只是因为这点，马克思才有必要的时间去进行自己的政治经济学方面的研究，由此首先写成《政治经济学批判》一书，而后创作出宏伟著作《资本论》，这部真正永垂不朽的人类天才的作品。而现在很难想象，肉商或洗衣女工索取付款的某些账单，怎样扰乱马克思思想发展的进程，怎样使他的创造性天才的锋芒变得稍钝一点。当马克思在困难时刻不由地承认琐碎的操心、食物和房租使他的抽象的（即理论的）思维能力趋于衰退的时候，就苦恼地给恩格斯写信谈到这一点。

马克思一家人的处境有时渐渐变得这样令人惊慌和艰难，以致几乎濒于极大灾难的边缘。例如，1858年7月15日马克思给恩格斯写信（只能称为失事信号“SOS”）说：“亲爱的恩格斯：首先请你对这封信的内容不要害怕，因为这绝不是向你那本来已经要求过多的钱柜求援。但是另一方面，必须同你商量一下，是否能从现时处境中找到一条出路，因为这种处境再也不能忍受下去了。这一切的直接结果，就是我完全不能工作，因为一方面为了筹钱我把大好的时光浪费在四处奔走和毫无效果的尝试上，另一方面由于家务杂乱而且也许由于我的健康状况恶化而使我的抽象思维能力衰退。我的妻子被这种糟糕情况弄得精神恍惚，艾伦医生虽然也猜到症结所在，但自然不知道真实情况；他又一次——这次很坚决——对我说，

如果不让她到海滨浴场住一个较长的时间，就不能担保她不得脑炎或类似的病症。但是我却知道，在目前情况下，日常的操劳和必然的灾难的结局的阴影折磨着她，即使能够去海滨浴场，对她也不会有什么好处。这种结局不会姗姗来迟，即使延迟几个星期，也不会中止为争取必需品而进行的难堪的日常斗争，总的情况依然是：一切必将毁灭。”^①

由于恩格斯的经常不断的帮助，马克思的抽象思维能力才不致于长久地衰退下去。这种能力一次又一次重新获得原先的生气和力量，这就使马克思有可能在异常困难的条件下继续写他已经开始写的著作，并且逐步地把它写完。

但是，马克思和恩格斯在这漫长的岁月中被迫经受了多少次这样艰难的时刻啊！下面就是在他们的往来书信中充满着许许多多的例证之一。1862年6月18日马克思写道：“亲爱的恩格斯：我又来向你诉苦，实在不痛快，但是有什么办法呢？妻子天天对我说，她还不如让孩子们进坟墓，的确，我也不能责怪她，因为我们由于目前处境而忍受的屈辱、痛苦和可怕的事情实在非笔墨所能形容。你知道，五十英镑全还了债，还没有还清一半。两英镑付了煤气费。维也纳的那一小笔钱要到7月底才能拿到，而且这笔钱少得很，因为这些狗东西现在一星期连一篇文章也不登。此外从5月起又得添上新的开支。至于在伦敦这种地方七个星期不名一文的极其危急的境况，就不去谈它了，因为对这些我们已经习以为常了。但是你凭亲身经验会清楚地知道，总有些日常的开支必须付现钱。因此只

① 《马克思恩格斯全集》第29卷第326页。

好把4月底从当铺赎出来的东西又送去典当。可是，近来这种财源已经枯竭，上星期，我妻子徒然地打算把我的一些书籍卖掉。我对可怜的孩子们特别感到心疼，因为这一切正好发生在展览季节，他们的熟人都在尽情游玩，而他们却只怕有人来，会看到这种寒伧景象。

此外，我现在正在加紧工作，奇怪的是，在种种困苦的包围之下，我的脑袋倒比前几年更好用了。”^①

于是，恩格斯象往常一样前来搭救自己的朋友。他千方百计想办法，作出异常的努力，为马克思弄到一些钱，从而一次又一次把马克思和他一家从威胁他们的灾难中解救出来……。就这样地，一年又一年，一月又一月，一天又一天……。只是多亏恩格斯的帮助，马克思才有可能写作《资本论》——他们的整个学说、整个科学共产主义的理论基础。为了这个崇高的目的，恩格斯就作出牺牲，在商业事务所中把自己束缚了整整二十年！

在恩格斯同曼彻斯特商行的合同到期前三年，马克思写完了《资本论》第一卷。恩格斯在商业事务所受罪般的工作十七年之后，在1867年4月27日的一封信中向马克思承认：“我最渴望不过的事情，就是摆脱这个鬼商业，它占去了一切时间，使我的精神完全沮丧了。只要我还在经商，我就什么也不能干；尤其是我当上老板之后，负的责任更大，情况也就更糟了。如果不是为了增加收入，我真想再当办事员。无论如何，再过几年我的商人生活就要结束，那时收入就会减少很多很

^① 《马克思恩格斯全集》第30卷第250—251页。

多。我脑子里老是在转，那时候我们怎么办呢。”①马克思于1867年5月7日回了一封信，对此作了回答，他表示希望，在《资本论》第一卷出版之后他将成功地改善自己的经济状况，并且最终作到自主。马克思继续写道：“没有你，我永远不能完成这部著作。坦白地向你说，我的良心经常象被梦魔压着一样感到沉重，因为你的卓越才能主要是为了我才浪费在经商上面，才让它们荒废，而且还要分担我的一切琐碎的忧患。”②

终于，《资本论》第一卷的全部巨大的工作完成了，马克思在1867年8月16日深夜2点钟给住在曼彻斯特的恩格斯写了一封充满深深感谢的信：

“亲爱的弗雷德：这本书的**最后一个印张**刚刚校完。……这样，**这一卷就完成了**。其所以能够如此，我只有感谢你！没有你为我作的牺牲，我是决不可能完成这三卷书的巨大工作的。我满怀感激的心情拥抱你！……

我的亲爱的、忠实的朋友，祝你好！

你的卡·马克思”③

的确，马克思找到了恩格斯对他和他的作品的态度的很精确的说法：自我牺牲。很难说，在曼彻斯特“欧门和恩格斯”商业事务所真正苦干的那二十年中，恩格斯曾失去了多少极有兴趣的机会。须知早从五十年代初起他就开始研究生理学，而到五十年代末就已经能够运用辩证法不仅对生理学，而且

① 《马克思恩格斯全集》第31卷第297页。

② 同上书，第301页。

③ 同上书，第328—329页。

对生物学中的细胞理论和物理学中的能量转化学说的成果进行哲学概括，恩格斯在1858年7月14日给马克思写的一封信就说明了这个情况。对达尔文的著作《物种起源》和化学上的原子论（在卡·肖莱马的帮助下）的研究更加扩大了恩格斯的研究领域和兴趣范围。

但是，在1870年（这年他结束了自己的股东生活，为了同马克思住得近一些，便迁居伦敦）以前，对于恩格斯来说，系统的研究工作是不可能的，因为事务所耗费了他最大最好的一部分工作时间！有谁知道？若是没有这个情况，《自然辩证法》在1873年就不是刚刚开始，而可以说，到这时已经完成了……

2. 同杜林的斗争

当恩格斯终于摆脱商业事务的窄小牢笼而获得自由以后，就专心致力于研究自然科学，并从1873年春天开始为他打算写的著作收集材料。三年来他不知疲倦地撰写这本著作，把所有的自由时间都献给了它，而且忙着弥补在过去二十年中由于我们已知的那些原因而没有做成的事情。但是要知道，除此以外，还有着与世界革命运动有关的其它任务，它们需要许多精力和时间。恩格斯肩负了这一切，以减轻病愈后的马克思写作《资本论》以下各卷的负担，同时抽出每一小时和每一分钟写作自己未来的《自然辩证法》。

但是，奢望在思想上领导社会主义运动的杜林先生就在这时出现在欧洲社会生活的舞台上。他号召工人们不要向“什

么马克思”学习社会主义，而要向他这位“天才的，而且谁都比不上的”杜林学习社会主义！一部分工人，甚至一部分德国社会民主党党员上了钩。党的《前进报》（《Vorwärts》）的编辑威廉·李卜克内西虽然不很清楚哲学上的和一般理论上的问题，但是他却觉察到杜林的拥护者正在促使报纸离开马克思主义的方向。保卫杜林的文章纷纷刊登到报纸上，爱·伯恩斯坦，约·莫斯特等人宣称自己是杜林的信徒。当已完全不能容忍下去的时候，威廉·李卜克内西就在1876年5月16日写信给恩格斯说：“……杜林流行病还传染了那些在其他方面清醒的人们；驳斥是必要的”^①。

答复，也就是粉碎杜林的进攻，是必要的，因为应当劝止那些原来跟着他走的人，离开他这个好说漂亮话而头脑非常混乱，怂恿他们走上的那条不可靠的思想道路的小资产阶级思想家。应当指明他是一个微不足道的人，他大喊大叫说出的漂亮话都是毫无意义的，为了真正的革命理论和革命实践的利益，应当从思想上把他消灭掉。

究竟谁能够完成这项工作呢？马克思正忙于完成《资本论》，他剩下的精力越来越少。为了完成这项最主要的工作，应当珍惜这些精力，节约这些精力。于是经过整整三年以后（从1873年5月底到1876年5月底），恩格斯中断了自己已经进行得如此顺利的写作《自然辩证法》一书的工作，而又一次克制自己，开始作违背心愿的、令人厌烦的工作，这一次就是着手

① 《马克思恩格斯全集》第34卷第488页注19。

仔细研究杜林先生的臃肿无用的作品。

为了这个枯燥无味的工作，花了整整两年时间，终于在1878年5月写完了《反杜林论》，从而履行了对共产主义运动的义务。爱吹牛的自命不凡的杜林已经被揭穿和驳倒。恩格斯又埋头于自己的《自然辩证法》。但是，工作变得越来越困难了。马克思的健康状况很快地恶化了，恩格斯越来越多地肩负起国际工人运动工作的全副重担。此外，就在这个时候自然科学发展得如此迅速，以致于要紧紧地跟踪它的成就也变得愈来愈困难了。

但是，在写完《反杜林论》以后的四年多的时间中，恩格斯还来得及完成《自然辩证法》一书的基本工作，因此全书的完成好象已经十分临近了。恩格斯在1882年11月23日写给马克思的一封信中宣布，他现在“必须尽快地结束自然辩证法。”^①

3. 《资本论》的完成

但是，整个国际工人运动和恩格斯本人不久就遭受到极大的不幸：1883年3月14日卡尔·马克思逝世了。于是恩格斯又一次作出伟大的自我牺牲。他立刻中断几乎已经完成的《自然辩证法》的工作，而着手去完成马克思尚未完成的《资本论》第二卷和第三卷。他用了两年时间（到1885年5月为止）整理出版第二卷，而后又差不多花费了九年时间（到

^① 《马克思恩格斯全集》第35卷第115页。