



人类起源的科学是怎样发展起来的

普里謝茨基著

辽宁人民出版社

12000

人和机器的斗争是
这样发展起来的

自然语言处理



清华大学出版社

11
5/8060

139865

K.2

人类起源的科学是 怎样發展起来的

[苏]普里謝茨基著

楊占林 宋今丹譯

左夫校

辽宁人民出版社

1957年沈阳

內容提要

人類起源的問題，今天已經不是什麼秘密了。可是關於人類起源的事實和道理，却並不是每個人都很清楚的。這本書就是全面地介紹了關於人類起源問題的科學材料，說明人類起源科學是怎樣和宗教迷信、唯心主義觀點作鬥爭，是怎樣逐步發展起來的。

了解關於人類起源問題的科學材料，可以幫助我們建立對自然發展的唯物主義觀點。因為這些科學材料充分地指出了人類發生和發展的客觀規律，說明這些規律是可以被人們認識和掌握的，這就有力地粉碎了關於人類起源問題方面的宗教迷信和唯心主義觀點。

人類起源的科學是怎樣發展起來的

〔蘇〕普里謝茨基 著

楊吉林 宋今丹譯

左 夫校



辽宁人民出版社出版（沈陽市沈陽路二段宮前里2號） 沈陽市書刊出版發售許可證文出字第1號
沈陽新華印刷廠印刷 新華書局沈陽發行部發行

787×1092毫米·1^{1/4}印張·25,000字·印數：1—5,568 1957年12月第1版

1957年12月第1次印刷 新一書號：2000·14 定價（1）0.13元

目 录

一 人类起源科学發展的初期阶段	1
二 进化觀念	8
三 人类的“胎記”	16
四 人类在动物界的近亲	20
五 劳动怎样創造了人类 (人類学上和有关原始时代的考古学方面的材料)	25
六 关于人类起源科学的捏造	34
譯后記	38

М. С. Писецкий
КАК В БОРЬБЕ С РЕЛИГИЕЙ
РАЗВИВАЛАСЬ НАУКА
О ПРОИСХОЖДЕНИИ ЧЕЛОВЕКА

Надательство «Знание»
Москва · 1955

本系根据苏联“知識”
出版社1955年俄文版譯出

一 人类起源科学發展的初期阶段

不論是就每一个人，或者是就全人类而言，全都经历过幼年时代。在远古时期，当人們还是野人的时候，他們所积累起来的、形成知識的經驗是微不足道的。因此，自然力和各种生命現象产生的原因，对于他們來說都是不能理解的。当然，处于低級發展水平的人，还不能正确地回答这样一些复杂的問題：例如地球上的人是从那里来的以及是怎样产生的等等。正因为这样，所以在所有文化落后的部落里，关于人类起源問題，就产生了許多不同的、一个比一个神奇的傳說和神話。在最古老的神話里說，人好象是从地底深处生長出来的；是从海里淤泥中誕生的；是在树上生長出来的；或者說是由某种神鳥产的卵孵化出来的；或者說是从月亮里掉下来的等等。后来，随着人們生产活动的增加，开始意識到自己能生产有用处的东西的时候，便产生了这样一种神話，以为人是由超自然的生物——半神半人的勇士或神創造的：用树木雕成的；用石头鑿成的；或者是用粘土捏成的等等。

在犹太人和基督教徒的聖書——聖經中写道：上帝耶和华“从混沌中”創造了整个宇宙，包括地球在內。照这个神話的說法，好象地球上的一切生命——植物和动物，都是上帝創造的；而第一个人——亞当，是用粘土捏成的，亞当身上取下来的一条

肋骨，便做成了女人——夏娃。聖經上肯定地說，整个人類都是由這兩個最初的人所繁衍的。在古埃及、亞述、巴比倫、希臘，也有類似的神話故事。其中傳說有赫魯木神、宙斯神和其他神用粘土捏成了最初的人。分析這些神話就可以說明，這些神話最早也不過是當人們學會用泥製造各種物品的時候，即制陶業產生的時候才形成的。

從產生了創造地球和地球上生命的朴素的神話起，許多其他知識部門也發展起來了，它們闡明了從前被神秘外衣掩蓋着的許多事情。天文学闡明了包括我們所住的行星——地球在內的天體的起源。生物学——關於生命的科學，闡明了有機體的發展規律。人們依據這些規律學會了改造自然；而按照宗教的觀點看來，自然界自古以來却是始終不變的。由於人類進行了頑強的創造性勞動的結果，許多干旱的荒蕪的沙漠變成了肥沃的田野和百花盛開的花園。人們創造了前所未有的、具有高度生產率的植物品種和動物品種。人們學會了控制大自然的自發力量，並利用它們為人類造福。人的智慧已經了解了物質構造的秘密，掌握了分裂原子的技术。

在科學和技術這樣高度發展的時代，宗教謬論繼續蒙蔽着不少人民群眾的頭腦，對於這件事又應如何解釋呢？

要回答這個問題，讓我們來研究一下社會生活的历史。

曾經有過這樣一個時期，人們是在不大的集體里生活的。他們為了獲得極有限的生活資料而共同勞動，同時全部獲得物都是集體的財產。這就是無階級社會的時代。後來，當人類勞動具有更大的生產效率的時候，當食物和其他物質財富有所貯藏的時候，也就出現了酋長和領袖等企圖占有這些貯藏品的人。

社会分为富和貧，剥削和被剥削的基础就是这样奠定的。从此，便开始了阶级社会的时代。

人类分为统治者和被统治者，不可避免地会使这两个敌对阶级对生活产生不同的见解、不同的世界观：科学的唯物主义世界观和宗教的唯心主义世界观。

唯物主义者根据许多科学材料清楚地知道：奇迹是不存在的，世界决不是某个人所能创造的，因为一切都不能是无中生有的，整个世界是按照自然规律发展着的。科学早已证明：在自然界和社会生活中没有也不可能有停滞不变的事物，一切都处于不断的运动中；永远有某些东西在陈旧、衰颓、死亡和消灭着；同时也不断地产生着新的东西，而新的东西又不断地成长、巩固和发展着。

但是，在有阶级有剥削的社会里总是有一些人热衷于歪曲现实。这就是统治阶级。他们为了保护自己的特权地位，在对自然界和社会的看法上坚持宗教的唯心主义观点。他们证明世界上的一切都是永恒的、合理的、公平的，而整个无机自然界和有机自然界（包括人类在内）以及现存的社会制度都是神所创造的，而且是始终不变的。这种自然界和社会生活永恒不变的宗教思想的拥护者们声称：劳动者力图改变阶级社会中形成的制度是违背神意的。

由此可见，宗教乃是统治剥削阶级用来反对劳动人民的一种思想武器。

让我们来简略地看一下传播最广的宗教都宣传些什么吧。

我们来看看犹太教和基督教的圣书——圣经。圣经中断言：阶级不平等是永恒的，“贫困将永远存在于地球上”（第二信

条,15, II)。所謂“人类之父”、宗教的“大主教”这些教徒必須尊敬的人們，都是奴隶主。聖經宣傳憎恨“別人”的國家，侵略并蹂躪別人的領土。教会从来都是維护有产者和剥削者的利益的，它利用聖經上的神話为他們服务。

例如，聖經中談到：由于上帝憎恨人类，便决定發洪水到地球上來，把所有的活物都淹死。只有义人挪亞，他的三个兒子閃、含、雅弗和他們的妻子以及他們帶到“方舟”上傳种用的动物，乘“方舟”才免于淹死。基督教会所有的流派都肯定地說：閃是教会执事的祖先，教会执事的職責是为大家禱告；上帝詛咒的含留下了为全人类从事劳动的后代；受上帝寵愛的、虔信宗教的雅弗的后代就是公侯、帝王和其他的統治者。于是，聖經便被用来对社会的不平等現象和寄生阶级統治劳动人民的事实进行辯解。

这种神話被殖民主义分子作了另外的解釋：雅弗乃是“高等”种族——白种人的祖先，閃是黃种人的祖先，而神所憎惡的含則是黑种人的祖先，因此黑种人应当永远是白种人的奴隶。

按照吸收了聖經很大一部分內容的回教聖書——可蘭經的說法，安拉^①用不同顏色的粘土創造了人类，似乎用这就能解釋不同种族存在的現象。种族的差別和种族的不平等似乎是由一切現存事物的“創造者”——安拉所决定的。

回教——伊斯蘭教——宣傳仇恨一切其他的信仰。这个宗教要求对安拉的一切統治者要絕對俯首听命（“伊斯蘭”这个字就是“恭順”的意思）。回教和基督教一样应許忍耐的和恭順的

① 安拉，回教之神。——譯者

人在天堂享受安樂，而对不恭順和倔強的人則用入地獄受苦的話來加以恐吓。

* * *

科学与宗教相反，它不是用来压迫人的，而是把人类从各种形式的奴役和偏見中解放出来的武器。宗教要求人們虔誠地相信“聖書”和宗教执事所講的一切；但是科学却只承認能在实践中被驗証的、或为对自然界和社会生活进行研究的結果所証明的事实。

人們在很久以前就开始对自然界进行研究。远在兩千年前，有些思想家就已經發表过人和别的动物有亲緣关系的天才推断。他們已注意到人和动物同样出生、呼吸、飲食、生長、繁殖、衰老以至死亡。人虽然用兩条腿走路，但是也和动物一样具有四肢；一样長有眼睛、鼻子、耳朵、嘴和牙齿。人和动物的排泄器官及生殖器官的構造是一样的。

可是，古代的思想家却没有能研究人和动物身體內部結構的相似之点，因为宗教的戒律妨碍了为科学目的而进行的尸体解剖。

然而，就是古代思想家所确立的人和动物的外部形态相似这一点，也是揭露人类起源秘密过程中的重大步驟。但是研究人类的科学在这一阶段却停滞了許多世紀。随着基督教在西歐的發展，对自然界、特別是对人类本身性質的研究被教会認為是極大的罪惡。科学被宣布为“邪說”和謠言，因邪說而被控告的人們牺牲在监狱里，根据宗教法庭——宗教裁判所的判决，把这些人用石头砸死或綁在火堆上燒成灰燼。四世紀时的基督教傳教師阿佛古士丁曾这样写道：“人們只能承認聖經所承認的东

西，因为聖經所具有的权威比人类智慧的一切力量要大得多。”这个迷信狂說：“把异教徒活活燒死，总比讓他們停留在迷途上好一些。”

直到十四世紀，由于社会生活發生了变化，因而宗教的蛮横勢力才有了某些削弱。新兴手工业的进一步發展，城市和世界貿易的增長，都需要將社会生活从宗教的專制勢力下解放出来。在科学領域中也反映了这些改变。这时候，涌現了許多卓越的科学活动家，其中应当特別指出的是，著名的意大利画家和学者利奧那多·达·芬奇（1452——1519）。他曾宣称：“我沉溺于不可抑制的求知欲中，幻想了解为数众多的自然界产物的起源。”芬奇勇敢地实践了这个口号。在这位科学和艺术界的偉大活动家的許多事業中，应当着重指出的是他所从事的动物和人体解剖工作。芬奇發現甚至象兩棲类（譬如青蛙）这一类低等动物，其四肢的骨骼、肌肉都有很多地方与人的手脚的構造相似。人与哺乳动物的相似之点就更多。芬奇写道：“人在走路的时候永远是和生有四蹄的动物的步法一样，要前后脚交叉移动，和馬的走法相类似。人的手脚正是这样动作的：出右脚的时候就要甩左手。”

十六世紀出現了另外一些学者，他們收集了人和动物的身体結構及生命活动具有相似之点的新材料。教会对这种进步活動可不是無动于衷的，因而当时有許多学者成了宗教法庭的牺牲者。

然而，不管宗教法庭的惩治是多么残酷，但它是沒有力量阻止有关自然界知識的积累过程。这些知識逐漸地形成了研究生命的科学——生物学——这座雄偉建筑的基础。这就表現了科

学的革命性、不可战胜性和它粉碎横在科学大道上的障碍的能力。

十七世紀著名的英國醫生哈維(1578—1657)把教會守旧、頑固和偏見的堡壘打開了一個大缺口。

在哈維以前，人們認為血液中含有某種“生命力”或“靈魂”，血液之所以循環就是因為有了這種東西的緣故。哈維證明了心臟是一種肌肉，在它收縮和擴張的時候，就象唧筒一樣能把血液壓到血管里去。這樣便粉碎了上述那種臆測。哈維証實人和動物的心臟及血管在構造上沒有什麼根本區別，血液中也沒有什麼“生命力”和“靈魂”。

偉大俄國生理學家巴甫洛夫在談到哈維的發現時指出：“他的著作不仅是他稀有的智慧的寶貴果實，同時也是他勇敢和自我犧牲精神所建樹的功勳。”事實正是這樣，在哈維所生活的時代，要想反對世俗和教會反動勢力的黑暗統治，是必須有極大的勇氣和自我犧牲精神的。哈維不顧一切困難，終於獲得了勝利，並且確立了對人和動物血液循環過程的唯物觀點。

我們知道：有以哈維為代表的為唯物的科學而鬥爭的戰士；同時，也有不少墨守成規、維護宗教頑固偏見的學者。由於這些學者積累了科學事實，雖然他們並不願意但終究是損害了對上帝的信仰。著名的瑞典自然科學家卡尔·林內(1707—1778)就是屬於這一類型的學者。

在林內生活的時代，科學家已經知道居住在地球上的千萬種動物。要對數目繁多的動物進行研究，首先要將有關這些動物的知識整理出頭緒，歸納成適當的體系。

林內根據動物身體結構的相似之點，把動物分成不同的類

別(綱)，从而得出了应当把人算在哺乳綱內的結論，也就是把人包括在生有四肢、体被毛髮、用肺呼吸、胎生哺乳的这一类动物之內。林內在哺乳綱中單獨將人和猿猴划分出来，称之为灵長类，也就是說人是最重要和最高等的动物。林內写道：“象猿猴这样和人类相似的任何其他动物是没有的：猿猴的面孔、手、脚、肩膀、小腿、胸部和內部器官，大都和我們的一样。”

这样一来，相信聖經所說的上帝按其自身形狀、特点用泥土創造了人类的林內，却不自觉地得出結論：認為人体結構与猿猴有許多相似之处。这件事惹得羅馬教皇大發脾气，1735年出版的林內的著作“自然系統”，竟一度被宗教界認作邪書。

二 进化观念

在林內坚持自己中世紀的守旧观点的当时，社会發展的进程本身却接連不断地打击了宗教世界觀。

在十七、八世紀，各国的农奴制度陷于崩溃，生产开始迅速地發展起来，小型手工業作坊的規模扩大了，新的行業發展了起来。当时的許多大企業开始大量地建立起来。商業也迅速地發展起来。

生产發展引起对劳动力的更大需求。但是，在当时，劳动人民基本群众——农民完全受地主的意志支配，沒有从一个地方自由地流动到另一个地方的权利。

对新兴的工商業资产阶级說來，推翻农奴主的統治，是关系切身利益的問題。但最关心这个問題的是农奴和城市手工業者本身。资产阶级利用了劳动人民的支持，开始向农奴主和支持

农奴主的教会发动攻势，当时教会的大主教本身就是大农奴主。

这种进步的社会运动从其产生的初期，就得到反对那种認為自然界和社会永恒不变的反动观点、反对宗教世界观、拥护进化观点（发展观点）的哲学家和其他学者的支持。

在俄国，进化观点的热情拥护者，就是最著名的学者、哲学家、社会活动家、俄国第一所大学——莫斯科大学的创办者米哈依尔·华西里耶维奇·罗莫諾索夫（1711—1765）。罗莫諾索夫写道：“应当牢记，地球上一切有形的东西以及整个世界，在它剛形成的时候，并不象現在我們看到的这种样子。”罗莫諾索夫嘲笑那些不去科学地解釋自然現象、却無聊地重复“上帝就是这样創造的”这句话的反动科学家。

彼得堡科学院士卡·弗·伏尔夫（1733—1794）用有机体胚胎發育的例子証明了进化观念的正确性。在伏尔夫以前，人們認為：有机体的胚胎即使是在它的發育初期，和長成的个体也無任何区别，只是由于有机体的体积非常小，所以人們看不到它。这种观点的拥护者們認為：胚胎在母体中沒有質变，只有体积的增长。

伏尔夫粉碎了这种不正确的看法，并指出胚胎是演發的，它要經過复杂的發育过程，逐步获得越来越新的特点、身体的新部分和器官。根据这一發現的論断，恩格斯写道：“卡·弗·伏尔夫在1759年对物种永恒論进行了第一次攻击，并且宣布了种源說。”^①

法国自然科学家拉馬克（1744—1829）也詳尽地發展了有

① 參看“自然辯証法”，人民出版社1957年版，第12頁。

机自然界进化的思想。拉馬克在1809年發表的他的主要著作“动物學的哲学”一書中，不但叙述了人类和动物的亲緣关系，而且大大地前进了一步，肯定了高等动物是由低等动物进化来的。他斷言說，人类的祖先是类人猿。

拉馬克是第一个企圖發現影响动物进化的因素的自然科学家。他写道：有机体受其生活的自然条件的影响，同样也受其器官的使用的影响而發生变化。动物經常使用的器官会得到發展和完善；反之，由于某种原因而停止使用的那种器官就会萎縮变小，以至將来完全消失（例如，营土中生活的鼹鼠和地鼠的眼睛就是这样）。在生活条件影响下所發生的变异积累并遺傳下来，就形成动物的新种。

但是，应当指出：拉馬克学說还存在着严重的錯誤。例如，拉馬克認為：动物由于“需要”就能生出新的器官来。他写道：有着“撞击需要”的动物在其“内部要求”的影响下，就能長出角来。尽管在拉馬克的著作中，类似的錯誤見解还有不少，但总的說来，他所闡明的理論是正确的，同时也是进化論發展进程中巨大的进步。拉馬克的学說强有力地撼动了那种把人类和动物也就是把万物都看作似乎是由神所創造的、而且是永远不变的宗教觀點的基础。

* * *

拉馬克学說在他自己的祖国并没有得到發展。这是因为受了当时法国政治条件限制的缘故。在拉馬克的著作發表的当时，資产阶级革命实际上已經結束了。資产阶级由于人民群众的帮助战胜了农奴主，自己变成了統治阶级，因而再也不需要象进化論这样的进步觀点了。此外，資产阶级已經和从前自己所

反对的教会结成了联盟，并且翻转过来攻击那些对自然界和社会持变化观点的人们。

十九世纪初叶的一位卓越的学者居维叶(1769—1832)就是胜利了的资产阶级思想的代表人物。尽管他的研究结果证实了进化论的正确，但他却激烈地反对进化论，这是毫不为奇的。

居维叶研究了各种动物的内部结构，并进行了比较，认为有机体的形态是一个独立的体系，在这体系内，身体的各个部分在构造和机能方面都有一定的比例关系（相互关系）。例如，在头和颈之间，躯干和足之间，以及身体的其他部分之间有一定的比例关系。大家知道，草食动物不生爪，而生蹄；而肉食动物和有蹄类动物的牙齿的构造却是不一样的。居维叶研究了这些关系之后，不仅能根据动物的整套骨骼，甚至有时能根据一块骨头或一颗牙齿而重现有这种骨头和牙齿的动物的原来形状。

居维叶乃是古生物学（研究早已绝迹了的有机体化石的科学）的创始人。这一知识领域和另一门科学、即研究地层构造及其形成时间的地质学有着密切的联系。古生物学家和地质学家的综合研究首先是居维叶本人的研究，证实了：地层越古老，所发现的动物的骨骼结构越简单，而在最古老的地层中却完全找不到生物的痕迹。这说明，地球并不是一开始就有生命，而是先出现了最原始的动物，由这些原始动物再形成更复杂的有机体。哺乳动物比其他动物出现得更晚些，而人则是地球的最年青的居住者。同时也就证明，虽然化石动物和现在的动物形状不同，但根据其构造却不难断定：它们是现有动物的祖先。因此，研究古生物学所得到的材料就是进化论最好的证据，同时也是对宗教永恒论的最有力的驳斥。

但是，居維叶却断言物种是不变的。他認為現有的各种动植物并不是由过去存在的动植物逐渐演变而来的，而是上帝造物的結果。然而，这类反动的見解却和居維叶本人發現的事实發生了抵触。为了消除这个矛盾，他提出一个学說，根据这一学說，地球好象经历了許多次“激变”，而正是激变使所有的动物全部毁灭的；每次激变之后，整个地球又重新布滿了比已經死掉的动物更完善的动物。这个幼稚的学說使任何人都不能滿意，就連居維叶本人也是不滿意的。居維叶后来也承認，他还想出好几个和激变論相类似的理論，但并沒有發表，因为他認為这些理論都是似是而非的。这里，宗教的無稽之談在科学面前不得不退却了。

* * *

大約一百年前(1859)，永远偉大的自然科学家达尔文(1809—1882)的“物种起源”一書的出版，是进化論發展史中最重要的标志。在这本書里，达尔文确鑿地証明了动物和植物是經歷了漫長的發展阶段进化来的一—高等动物的祖先就是低等动物。虽然这种思想并不是新的，但达尔文的“物种起源”这本書仍然是对生物学的最卓越的貢獻。达尔文不仅論証了进化学說，他的主要功績还在于發現了物种改变及其进化的原因。

达尔文写道，动物进化(植物进化也是这样)的基本因素是选择：在家飼条件下的人工选择和在自然条件下的自然选择。生活的有机体是經常在变化的。野生动物受变异規律影响所产生的新特性如果对动物有利，能使动物生存下来，那么这些新的特性就通过遺傳保存并巩固下来；反之，所产生的有害的特征則經過选择被淘汰而消灭，而且不会在后代身上保存下来。至于