資產階級科學與無產階級科學

德桑蒂 達西爾 范賽依著 徐繼曾譯

今日，兩個世界對立着，其一由於本身矛盾的破壞，正在無產階級的打擊下趨於死亡；另一則在成長和發展。但資產階級社會和無產階級社會的對立並不僅是經濟的、政治的和法律的，它涉及人類活動的一切方式。這些方式在現實中是不可分離的，它影響倫理道德，影響整個文明。如果說這對立也支配着科學，我們還該覺得驚訝嗎？

*

不管怎麼樣，有些人是覺得驚訝，甚至有時還為此憤怒呢。“不錯，有一種和資產階級科學根本矛盾的無產階級科學存在！”婁朗·加薩諾伐(Laurent Casanova)這麼說。而在精神(Esprit)雜誌中，有位作者竟咆哮說：“如果科學不是唯一的，世界性的，真理就完了！”在蘇聯，聯共(布)中央委員會對古典的基因論者反對米邱林學說的爭論採取了立場，資本主義國家的報紙上便馬上有人高呼壓迫：說這是復活了異教徒裁判所，是新的中世紀，說這是蠢人們從外面插足到科學之中。還說蘇聯人不要實驗室中的純粹科學家而寧取一個園丁。科學的統一性，研究的絕對自由，科學方法的純正，這些實際上就是今日資本主義國家裏的人們判斷蘇聯科學所用的原則。如此判斷蘇聯科學的人們在他們那些原則的是否合用這一問題上並不感覺不安，他們堅持這些原則，有如堅持教條一般。但是，很明顯地，他們的判斷正和他們的教條一樣分文不值。却看它們的價值在那裏呢？

*

把科學的概念以及科學產生的實際情況加以一番檢討，便可以使我們獲得這個問題的初步答案。

*

首先我們該肯定一點：科學總是對自然的客觀法則的認識。由於此，科學才和魔術、宗教、哲學以及一般的意識形態不同。一般的意識形態在把

宇宙現象歸納在一個概念體系之內；這些概念僅限於解釋宇宙。但科學總是引導對自然的行動，使人獲得對自然的決定力量，即使是最抽象的科學裏，這點也是正確的。上古時代求得的圓錐曲線理論在十六世紀末葉被使用來決定行星軌道。同樣，虛數理論在今日為電機工程師用來計算交流電流。更進而言之，在歷史進程中，總是說明自然，從而使對自然能有所行動的可能性，成為把科學的認識從其他一切表象中區別出來的標準。因此，伽利略的物理學在十七世紀中有決定性地摧毀了學校中俾立丹戴蒂細安學派的物理學，而以真正科學的姿態出現。同樣，上古時阿基米得對槓桿的研究是平衡問題的真正科學的出發點，它也摧毀了亞里士多德對於運動的觀點。

*

從這個初步觀察中，我們可以得到一個重要的推論。科學(由其對自然的能力所決定)有以一定的統一性表現的趨勢。阿基米得原理、伽利略落體定律、相對論力學原理，他們構成了對同一基本實在的不同近似程度的認識方法，而在個別時期中都會充實了人類的能力。因此，我們可以這樣說：科學表現了一個雙重的統一性：對象的統一、就是物質，目的的統一、就是行動。

*

這樣一個結論做為初步的近似將是對的，而歷史也證實了它：歷史指示我們，科學的發展是辯證的，業已發現的真理都保留在超過它的真理中，而在後者之中，它們獲得了新的內容。茲舉一個著名的例子，牛頓力學並沒有被相對論力學推翻掉，牛頓力學以特殊情形的資格而併入後者之中，(即當運動體的速度 V 對光速 C 而言其數值甚小時)，我們不能說牛頓力學的科學性(藉助對物質的認識而對自然行動的可能性)被相對論力學推翻了。說得更正確些，該是我們對自然行動的可能性由

於愛因斯坦的力學而增大了。事實上，愛因斯坦的力學不是使原子加速機這樣的工業器械的製造成為可能嗎？如果歷史證實了這一概念，說是有一個在歷史進程中辯證地充實的真正科學存在，其功能在建立人類對自然的統治的話，那末還有一個不為歷史證實的概念。人們在今日正願望着把我們矇蔽禁錮在這一概念之中，即有人說世界上有一個純粹的科學，一個永恒不變的科學精神，與政治鬥爭無關，與一切社會關係無關，高高地超脫於歷史、政黨、人類之上。事實上，歷史教訓我們的適得其反。歷史教訓我們，真正的科學（這個科學由其目的、由其功能說，是唯一的。）是階級鬥爭和衝突的產物，是政黨思想的產物。歷史教訓我們，科學的統一性出現的中心是永遠轉移的。更進一步，歷史今日使我們看到一個有決定性的階級衝突；在這一衝突的進程中，科學的規範被推翻了，科學的統一性迄今存在並形成的中心確定地轉移了。

*

事實上，這就是科學的本性的必然推論。科學是作為對自然的客觀法則的認識而出現的。不錯，但是那個客觀性是由什麼形成的呢？它是怎樣獲得的呢？是否祇是對自然的單純觀察，一種被動的沈思默想，便能使我們知道真理實際存在於事物中的狀態呢？任何一個在實驗室裏工作的人都不能如此承認，大家都從經驗知道客觀性是人類和自然鬥爭的產物。自然是能抗拒我們的，自然界中的物質是能反叛的。從來科學所得的客觀性祇是在理論和實踐的統一下才能表明出來，客觀性祇能在人類的行動和人類的勞動對事物有所改變時才能獲得。這一概念就是馬克思在對費爾巴哈的第二論題中所強調地指明的：‘知道人類思想是否客觀地真實的問題，是一個實踐的而不是理論的問題。在實踐中人類方能證明真實，也就是證明現實、能力，這些是存在於思想之外的……’但是如果客觀性存於理論和實踐的統一之中，那麼必須能用來導出凡這命題所蘊涵的一切結果。事實上，在科學的水平上這統一性是由什麼組成的呢？那就是從實踐中得到的結論再回到實踐而變成更為有效的可能性。譬如托里斥利的流體平衡理論是由建造弗羅倫斯的噴水泉的需要和實際智識而來，它又再回到實踐中，使開礦必需的改善了的抽水機的製造成為可能。托里斥利定律（la loi de

Toricelli）的客觀性正是存於這樣由它所適用的一實踐到他一實踐的過程中。實踐本身又是什麼呢？決不是抽象的能力。實踐總是運用技術的（即使是最粗淺的技術，或竟是人的光光雙手），因此實踐總是蘊涵着人類的勞動和對勞動工具的使用。不過我們得特別指出，實踐是和下列各項不可分離的：第一，制約自然與工具的力量生產力（在斜面和現代起重機的力量間有多麼大的距離！）；第二，組織和利用勞動的社會諸形態；第三，維繫組織和利用勞動的社會諸形態的法律和政治諸形態。於是我們可以看出，當人們說‘科學是客觀的’的時候，當人們給予這客觀性以內容（即理論與實踐的統一）的時候，當人們確定那個實踐行動的社會性的時候，他們不得不給科學本身以社會的含義。如果說科學本身是客觀的，說科學的產物是社會性，那麼祇要我們稍為注意研究這種說法的意義，就可以看出那祇是說了同一件事情。

於是我們獲得了有利於我們的第一論點。人們要把我們矇蔽禁錮在一條死巷子裏。他們向我們說：‘科學是客觀的，科學是唯一的。你們說有什麼資產階級科學，有什麼無產階級科學。你們在科學的概念中混進了社會和政治的成份，社會和政治是和科學格格不入的，它們破壞了科學的客觀性。’現在我們可以這樣回答：‘科學是客觀的，那是當然。至於科學是否是唯一的問題。那是要提出的問題。我們給予科學的社會意義，不但遠不能破壞其客觀性。相反地，它是科學組成的不可缺少的成份。’

*

人們會說，這是理論的問題，原則的問題。不錯，可是歷史會來證實這一點。

舉例說吧，我們知道上古科學和配稱為現代科學的科學（一般認為起源於十六世紀）之間存在着一個基本的對立。這一對立就是，在上古希臘發現的客觀認識的唯一核心就是幾何學、圖解天文學、幾何光學的最簡單的定律、物體平衡的基本定律。此外對自然的解釋就屬於意識學甚至神話的範圍了。〔例如：亞里士多德的物理學和普洛旦的神語論（la théorie plotinienne du Logos）〕相反地，‘現代’科學的基本特徵就是它的實驗方法的

發達、在認識自然法則中數學的利用、和意識學的逐漸脫離物理學的領域。假如我們看不出上古科學怎樣表現了以奴隸勞動為主要生產力的社會中人類實踐的社會條件的話，我們怎樣能了解這個差異，怎樣能了解幾何學在上古佔有的典型科學的地位呢？實際上那是免於勞動因而免於對自然的實踐的關懷的自由人，也就是城市公民，依其思想的自由遊戲而想像了科學。當然他反映了事物。不過他反映了事物的最抽象的形式，最不具體的本質。他是一個世界的理想建築師，在這世界中他什麼也不做。他是天文學家，他是幾何學家，對他而言，認識就是觀察，因為在他心目中，除他以外那些必須直接對自然工作的人們簡直就不是人。由此，真科學（沈思的：亞里士多德說理論就是幻象。）和完全與其格格不入，祇是實踐的綜合的技術之間的絕對分離便產生了。由此便形成了數學不能應用在認識自然現象上的結果，——除非當這些現象本身以幾何形體的運動方式出現，例如天體現象。同樣我們也不能了解伽利略物理學的產生，假如我們看不出這門科學的發展是由於封建經濟的逐漸解體，由於城市文明的產生和通商大道的開拓，由於火炮的發展，由於新的富商階級的產生，手工業者人數的增加，這是由果積資本的需要的增加而成為必要的。自然的必須被征服，而為此必須被了解，這是賴商業，因而賴航海以及其後賴工業為生的新階級的生死存亡的條件。要是沒有基礎結實的天文學的話，濶海航行怎麼可能？要是沒有依靠對物質的認識而成立的確實的技術，又怎樣能開發礦產，改造原料？

科學在社會生活中的生根引起了重要的後果。首先它把科學的命運和上升階級的命運連繫起來，同時科學的內容和進展表現了那個階級本身的進展。熱力學的發展可以作為使這一點特別明顯的一例。

熱力學，如其主要的發明者卡諾(Carnot)，W. 陶姆生(W. Thomson)和克勞修斯(Clausius)的記述所證明，差不多完全由於他們對了解蒸氣機的功能的努力而產生的。當時正是蒸氣機已在英國發展了一世紀並差不多已開始對英國產業起革命，而在大陸上飛速發達的時候。在幾年之間，我們看到同時有三位科學家獨立地發現了熱的功當

量：法國的卡諾，英國的朱爾(Joule)，德國的 R. 麥耶爾(R. Mayer)。因為除非認識了熱功當量的定律，人們便不能清楚了解蒸氣機的功能。這定律解決了當時面對工程師的主要技術問題。對於工業資產階級而言，這定律正迎合了他們最重要的經濟需要。為什麼這個發現不在 1800 年完成呢？所有‘純粹科學’的因素那時都已具備了：蒸氣機主要部分剛由瓦特得出了完整的形式，摩擦熱的機械原因已由盧福特(Rumford)和戴維(Davy)發現，熱的動力理論從 1620 年起已成立。但是那時祇有英國利用蒸氣機，而英國也並沒有開始普遍利用。即使在資產階級內部，當時的主要階層還是地主或礦主，商店主和銀行家，而不是工業家。因此科學家繼續感興趣於天文學和彈道學，或是帶點遊戲性質去研究正在生長的電學和化學。瓦特發明的機器並沒有引起他們的興趣。約在 1850 年前後，大工業和初期的獨佔產生了。工業資產階級在政治經濟方向上都上昇——不僅在英國是如此，法國的工業家在 1848 年也參加了驅逐路易菲利浦王的行列，這就改變了當時日程上佔首要地位的科學問題。熱力學、能的理論、由於對新的動力——蒸氣和電流——的征服的理論智識的武裝，代替了天文學的地位。簡單說來，1850 年左右熱功當量的發現變成了一個歷史的、社會的需要，不僅是一個知識的、理論的需要而已，那就是為什麼它產生在當時的原因。這些千百個例子中的幾個例子，說明了引起大多數以及最傑出的科學家注意的事物的性質。由此說明了他們知識的內容，是緊密地取決於生產諸力的發展，取決於社會的一般進展。許多科學家不約而同地在同時完成同一發現的許多例子特別證明了科學首先是集體的事業，它的偉大的創造者自身就是社會的創造物。這些例子也證明從科學的社會性這一面看來，科學總是功利的，總是依照社會進化的一般法則的。祇有反映在科學研究者的個人意識中，它才可能看來是非功利的自由的活動。

還有一個後果。在歷史上使科學理論互相對立的鬥爭中，總有代表真理的一邊。這一邊總是或久或暫地代表上升階級的觀點。

在使科學理論對立的鬥爭中，看來好像祇有科學家參加。例如 1817 年至 1822 年，當光波論獲勝的時候，弗萊耐爾(Fresnel)在阿拉戈

(Arago)的支持下敵對拉普拉斯(Laplace)和幾乎整個法國科學院(l'Académie des Sciences)。問題祇是機械學中單純的趨向鬥爭。但是當每次牽涉到哲學問題時,不僅其他思想家,而且還有或多或少的羣衆甚至行政機關加入了鬥爭。那正是因爲,如同列寧昭示我們的,在哲學的鬥爭背後總有社會階級的鬥爭出現。當歷史中這些例子出現的時候,誰總是站在真理的一面呢?那就是上升階級、生產者階級、推動經濟和社會進步的階級。在伽利略的時代,真理和進步在太陽中心學說這一面。這一學說久已爲商業航海家應用,也爲前進的資產階級所支持。錯誤則在封建和神學的陣營這一面。至於達爾文,他是被革命的或前進的小資產階級,被工人們擁護,也得到馬克思和恩格斯贊同的。貴族階級和反動資產階級儘量找神學家,唯心哲學家,或狹隘的經驗論者來反對他。就在今日,進化論不還是在美國幾個小州裏禁止講授嗎?我們不能承認這祇是‘偶合’而已。

總結以上關於第一點所述,我們可以這樣說:科學是對自然法則的客觀的認識。但是這一客觀性是鬥爭、歷史、社會的成果。說科學有階級性便是指出了科學的客觀性的根源和其重要性。科學並不是現成地從天上掉下的,它是由於理論和實踐的結合,作爲生產諸力的錯綜複雜的一個因素,從社會中間產生出來,而隨着整個社會的進展而發展的。我們不能把科學和產生科學的階級分開,我們不能把科學和其應用分開,我們不能把科學和其產生及傳播的方式分開。簡言之,科學的社會基礎並非與科學本身無關:它決定科學的內容。由此,我們有權利說科學有資產階級科學與無產階級科學之分。但是在指出他們的對立以前,我們認爲先消除幾個可能的誤解是有益的。

如果我們要了解這兩種科學的區別,我們認爲應該注意防止下列三種危險:

(一)第一是A·日丹諾夫(André Jdanov)在論及哲學史時特別強調指出的客觀主義的危險。在科學和科學史方面,客觀主義主要以兩種形式出現:

——有一趨向(常是欠思考的)是把科學方法抽象化(例如‘實驗’的方法),把科學方法從圍繞和

構成該方法的一切活動的總體中抽象出來。他們因此給予科學方法以一個絕對的,形而上學的價值。他們抹殺了科學方法的社會基礎,常假定無論應用科學的具體社會條件如何,科學方法總是不變的。

——另一趨向(相反地是較爲明確而有思考的)是把一門科學辯證的發展表現爲該科學的內在運動,自足而不需外力的,且其解決足以構成科學的進步的矛盾是自生的。這一種客觀主義的形式既富有誘惑性,又使人產生一種印象,認爲它是以一致的方式去了解一門科學的發展。這種形式的客觀主義是一至少在形式上一和我們的方法的原則相符的。但是它同時幫助把科學和其社會支柱——社會生活、階級鬥爭——脫離。這種形式把科學發展的抽象觀念代替了存於社會活動中的真正科學。雖然它表面是科學的,實在却是形而上學的。

(二)第二種危險是相當程度的唯心論的危險。對此,我們更得警惕。由於他們的思想方法,哲學家們在這點特別表現出來。這種危險就是認爲各門科學的一切問題,在當人承認(那是絕對正確的)科學的真理表現一定社會階級的觀點的時候便被解決了。從這一正確出發點起,人們會迷入歧途和武斷地曲解事物的本質。實際上,我們不該忘記祇有當科學認識自然而有所行動於其上,認識了雖然人類能改變自然,但自然是先人類和一切社會關係而存在的時候,科學才配稱爲科學。我們也得注意,不要走上抽象的途徑,不要把階級觀念和階級意識從客觀條件的整體中分開,而這些客觀條件在歷史上的一定時期把這個階級造成行動的社會實在,這批人有用馬克思主義的言辭爲幌子而暗地陷入唯心論一種形式的危險。如果這樣說是正確的:科學是階級鬥爭的產物並表現某一階級的觀點。那末我們該馬上添上一句:這個產物的產生不是隨意的,正如各階級的存在也不是隨意地產生的一樣;這個產物的產生反映出區分爲敵對的各階級的整個社會對自然行動的方式,而對自然行動的手段也以自然本身爲其決定的基礎。否則我們便會犯爲列寧所指摘的波格達諾夫(Bogdanov)的錯誤。波格達諾夫說,真理是人類經驗的有機形式;他又添上一句說:‘客觀性的基礎存於集體生存的社會中。’列寧針對着這一點回答說:‘這是唯心論的論調,是極端錯誤的……物質

世界是獨立地存在於人類及人類經驗之外的。它在還沒有任何社會關係發生的時候已經存在了。

(三)第三種危險是把社會階級看作是一個形而上學的概念，認為階級是一成不變的凝固的現實。如果我們看不出 1949 年的資產階級不再是牛頓時代，拉普拉斯時代，也不再是傅立葉 (Fourier) 時代的資產階級；看不出 1949 年的無產階級不再是 1850 年的無產階級；那末，資產階級科學與無產階級科學間的‘基本矛盾’這一概念便無法了解。有人會有這樣一種觀念，即例如落體運動諸定律，既然在資產階級科學中發現，那末該是和無產階級科學性質矛盾的定律。這樣的觀點是形而上學的。這種觀念的所以形成是由於不計及資產階級的變化，由於看不出在歷史的一定時期(精確地說，就是在牛頓的時代)，資產階級當時是上升的階級。它當時懷着人類的前途，懷着自然法則的客觀認識。落體諸定律因此仍是知識的客觀元素。當然它被更精密的力學勝過了，但是在一定的水準上，它依然是適用的。此外，這樣的形而上學的觀念使人不能看出‘資產階級科學、無產階級科學’兩概念在今日的含義。以資產階級在其上升的時候曾經獲得了對自然的客觀認識為口實，人們可能把昨日的資產階級的成就記在帝國主義的資產階級賬上。但是沒有比這樣更錯誤了；問題不再是同一資產階級了。

*

說明了這幾點以後，資產階級科學與無產階級科學的對立，在今日顯然是絕對基本的和明顯的。

我們今日所謂資產階級科學究竟是什麼呢？那就是帝國主義國家的資產階級為了使剝削的繼續存在，為了使其利潤繼續存在而產生的科學。我們今日所謂無產階級科學又是什麼呢？那就是蘇聯勝利的無產階級，沒有階級區分的社會的創造者，和蘇聯全體人民為了使免於資本主義剝削的人類確保其對自然的支配而產生的科學。這一個簡單的定義可以引伸出一個推論：如果科學真的為其歷史所示是理論與實踐的結合，那麼資產階級科學實在根本不配稱為科學，因為帝國主義的資產階級(在其接受死亡的威脅下)不能隨時隨地保持理論與實踐的結合。相反地，由於同一理由，無產階級科學現在配稱，將來更配稱為科學，因為

無產階級現在追求，將來(直到死亡)更追求理論與實踐的統一。如果說：“現有兩種根本矛盾的科學：資產階級科學與無產階級科學”，那末我們同樣可以說：現有一種自命為科學的科學。它自覺於心不安，無顏對其過去，在概念上兜圈子，被毀滅它的意識從中沾污，以其抽象性自傲，總之，為統治階級服務。和它相對的，有一種確是科學的科學。它前途無窮，努力於理解其淵源，從其內部排除虛誑的意識，隨時努力以最大規模的實踐求得證實，隨時準備揚棄死亡的枝節，隨時努力和自然直接接觸，這就是今日正在上升的階級所必需的科學——無產階級的科學。資產階級科學與無產階級科學的對立，因此並不是神秘不可解的，也是不足為奇的，這對立不過反映了資產階級的實踐與無產階級的實踐是矛盾的這一歷史事實而已。資產階級的實踐服從最大利潤的追求，無產階級的實踐則有另一性質：它取決於以解放無產階級為目的的鬥爭，當這一解放事業完成時便以整個社會的利益為目的而作對自然的鬥爭。如果這一科學，實踐的產物，在今日表示了資產階級科學的實踐與無產階級科學的實踐間的矛盾，那還有什麼可驚訝的呢？

*

的確，為了指明這一點，一個簡要的檢討便足够了。

(一)差不多在自由主義的黃金時代，從資產階級已經獲得了政權，從此努力於為其利益而維持國家的形式的時候，我們就可以看到資本主義制度對於科學的充實所加的一整套的障礙便一起出現了。當時最發達的科學是所謂‘精確’科學(數學、數理物理學、化學)。相反地，生物學、實驗醫學、社會科學還沒有可與比擬的發達。因為前列的幾門科學可以在比較短期內投資於有利的技術中，有利於統治階級財富的累積。後列的幾門科學，由於比較不直接與工業技術有關，因此比較缺乏系統的研究。我們得補充一句，從那時代起，由於意識形態的和政治的原因，資產階級並沒有興趣使人生，尤其是社會的客觀認識，得以進步。在一切客觀認識中所含的唯物主義開始使他們害怕。甚至在精確科學的領域裏，除了增加資本家的利潤以外，科學的應用別無其他目的。正因為這個緣故，在 1850 年左右，專利法對資本家而言成

爲一種對科學的合法佔有了。它使科學家受制於資本，在化學工業中準備了獨佔的產生。

在帝國主義階段，上述的現象更加加深。不僅不可知論(agnosticisme)和信仰主義(fidéisme)的意識在發展，同時科學研究更偏狹地爲獨佔資本服務，甚至科學本身的產物也敗壞了，它的內容也遭到危險了。生產力有破壞生產關係的趨勢，經濟的馬爾薩斯學說被認作延緩這個破壞的有力的‘解決’。但馬爾薩斯學說無法產生樂觀，也無法產生人類對前途的信念。科學服務‘大自然的主人和佔有者’的人類這一觀念是毀滅了。科學回到它本身，科學家自囿於自我之中。他脫離了現實生活，爲科學而研究科學。形式理論發展了，但很少能在技術中應用。從此產生了對實踐的輕視，從此產生了偽科學(心理分析學、社會心理學等等)。這種研究之所以在統治階級於其實踐行爲中失去了客觀意識的社會中發展，是毫不足爲奇的。有時甚至‘科學家’發現‘科學’的另一主人。數學家畢勃巴哈(Biberbach)的變成納粹，就因爲他認爲無理數是猶太人的數字！人們會對我們說：“統治階級不那麼傻；如果它那麼傻的話，那它早就該死掉了：請看美國。”不錯，美國是帝國主義資產階級的堡壘，而是技術前進的國家。正爲了這些原因，美國今日的科學遭到任何其他國家所沒有達到的程度的束縛。在全部能力支配於對蘇侵略戰爭計劃下的國家裏是沒有研究自由的，在1946年一個一億美元的研究費預算被否決了，正因爲那個計劃是用於研究癌症而不是用於研究原子彈！一個真正的‘燈火管制’正在掩蓋着原子核化學的研究，祇有無關緊要的結果被公佈，而公佈的方式也常是謎樣地難解。人們跟我們說西方精神的‘普遍無私’，基督教意識的‘永恆不朽’。把科學藏在斗室之中，好一個普遍無私呀！

這種束縛並不在每個國家都以同樣的程度表現。例如法國的科學界就有力地反對這種有些人想使科學走向的沒落。那是因爲法國的工人階級是有力的，是眼光遠大的，他們有全體忠誠的知識份子做自然的同盟軍。因此華盛頓的老闆和他們的幫兇要對弗萊特力·約里奧·居里(Frédéric Joliot-Curie)教授憤怒了。

一個在死亡階級的科學：這就是帝國主義階段的資產階級科學的基本特徵。但是這個階級的

科學還在掙扎以免於死亡，因此那個科學中便有了矛盾：這科學還允許(特別在美國)技術的巨大發展。不過這個發展是片面的(偏於利潤，並且，更直接地，偏於戰爭)，這個發展本身便帶着死亡的細菌，它反對着應該被它解放的人類，因此在科學工作者的意識中便產生了矛盾。有些人如靳斯(Jeans)愛丁頓(Eddington)勒梅特爾(Lemaitre)等等有意倒在資產階級的一邊，偽造科學去證明上帝和自我主宰的存在；另一些人(佔極大多數)便成爲資產階級社會矛盾的犧牲品。他們清楚地認識了科學的作用。他們要是忠實的話，就該以他們的科學方法去解放人類。可是他們不能這樣做，資產階級對他們工作指定的客觀條件，使他們的肢體毀損了，使他們的精神枯竭了。

*

“科學在它的發展過程中認識了許多勇敢的人們。他們不顧一切包圍敵對的障礙，能够推翻舊的事物，創造新的事物。科學界的這些偉大人物，如伽利略、達爾文和其他許多人，是舉世共知的。我要說的是這些科學的偉大領袖之一，他也是我們這個時代裏最偉大的人物。他就是列寧，我們的老師，我們的導師。記住1917年，由於對俄國社會發展的科學分析和對國際情勢的科學分析，列寧得到了結論：他說當時情勢的唯一結果就是社會主義在俄國的勝利，這是當時許多科學家沒有預見到的結果。卓越的科學家普列哈諾夫(Pléchanov)當談到列寧的時候，帶着輕蔑的神氣說列寧在‘夢囈’。其他名聲不亞於普列哈諾夫的科學家們都認爲‘列寧得了瘋病’，認爲應該儘可能遠地把他趕出去。各界各門的科學家當時都對列寧叫囂，說他推翻了科學。可是列寧毫無恐懼地敵對怒潮，不被習俗的力量壓制，而列寧勝利了。

……我們隨時可以看到，科學和技術的新途徑並不是那些在科學界舉世聞名的人們打開的，而是由在科學界默默無聞的人們，由平平凡凡的人們，由實踐家，由各項特殊技能的革新者打開的。在座者有斯達哈諾夫同志(Stakhanov)和巴巴寧同志(Papanine)。他們是科學界不知名，也沒有

大學學位的人們，可是他們是他們那一行的實踐家。有沒有人會否認斯達哈諾夫和斯達哈諾夫勞動英雄們，在他們實際的產業工作裏推翻了著名的科學家和技術家定下的過時的標準，而訂定了符合於真科學和真技術需要的新的標準呢？有沒有人會否認巴巴寧和他的伙伴們，由於對飄流冰塊的實際工作，不費特殊的努力而推翻了已往大家對北極的概念，建立了一個符合於新科學需要的新概念呢？誰能否認斯達哈諾夫和巴巴寧是科學的革新者，是我們先進科學的人物呢？”（史大林：和高等教育工作者們的談話，1938.5.17.）

（二）對於那些忠實的科學家們，很幸運地，另有一個‘和資產階級科學根本矛盾’的科學：那就是戰鬥的並且已經獲勝的工人階級所追求和產生的科學。

資產階級科學與無產階級科學間的第一個矛盾是過去和將來的矛盾。在這個意義上，我們可以說無產階級科學由現在上升的階級產生，在今日和資產階級科學相矛盾。資產階級科學由十七世紀時的上升階級產生，和當時封建社會的經院“科學”根本矛盾。這樣一個估計當然是很不充分的。事實上，無產階級在歷史上的出現構成了一個絕對革命性的事件，一件推翻行動和思想的原則的大事。這一點是自馬克思直到日丹諾夫所有馬克思主義的大師們先後堅持的，祇要想想在今日非常著名而在當時尚未出版的經濟哲學原稿的內容便足夠了解了。當時，馬克思還沒有完成他的學說。在詞彙上，在提出問題的方式上，他還很接近黑格爾。不過已經有一個顯明的證據向他昭示，而那個證據的顯示使馬克思和黑格爾的距離增大了，使他比黑格爾提高了許多。那個證據就是馬克思對無產階級的現況，無產階級的痛苦，和無產階級的前途的認識。在1844年資本主義充分發達的社會裏，工人中實際存在着一個已往任何人都未曾遭遇的矛盾。這矛盾既不存在於上古的奴隸，也不存在於封建時代的農奴，也不存在於文藝復興時代的手工業工人，那是在資本主義制度下勞動的兩面性的矛盾：具體的一面（勞動是生產的工作，改變自然的行為）和抽象的一面（由工資作為報酬，勞動變成了單純的謀生存的手段）。無產

者被認為是人類中的最強有力者（因為他和自然接觸，改變了事物），而同時又被摒棄於人類以外（因為在資本主義制度中，他不過是一種簡單商品而已），從此無產階級的實踐便不能和其他人的實踐一樣。就無產階級實踐的本質上看，它是革命的，世界性的，是產生一種完全新穎的科學原則的。無產階級的實踐是革命的，因為無產階級除非打破資產階級國家法律和政治的桎梏便不能解決矛盾。無產階級的實踐是世界性的，因為無產階級根本一無所有。除非解放整個社會，除非解放束縛於資產階級社會的生產力，它便不能解放自己。也正由於此，無產階級的實踐是科學的。想求解放，就得認識社會和歷史科學的規律，就得能支配自然科學。革命行動如果不能有效解決矛盾的話，那末它對無產階級還有什麼實際意義呢？但是，除非到了那一天，在勞動中，解放了的無產者認識自己是一個真正的自由人的時候，這一矛盾根本不能解決。不過，如果自然未能被支配，勞動不能改換性質；由於艱苦的生活條件，勞動還沒有變成愉快的生產的對事物的改造，那末那個自由如何可以獲得呢？沒有無科學的革命，沒有無真理的自由——這是懷在資產階級社會中的無產階級的境況自始就注定的條件，這是無產階級的歷史任務的表現。

由此，我們認識了無產階級科學是永遠與資產階級科學相矛盾而發展的。無產階級科學，從它的起源上和從它的觀念上說，都是和資產階級科學相矛盾的。作為一個實際為一階級服務的科學，資產階級科學應該表現那一階級行動的需要和方式。不過，這樣一個時間已經到了，當權的資產階級已凝固在它自身的規範中了；時間已經到了，當權的資產階級不得不為守護它的規範而背向現實；時間已經到了（就是現在我們生存的時間），資產階級行將死亡，不得不謊言歪曲。因此，資產階級科學，對資產階級而言，竟變成了矛盾的工具，既危險又有用。在它還許可技術的發展而言是有用的，在它要求（這是最低限度的要求）忠實和客觀而言則是危險的。所以資產階級愈緊握政權不放，資產階級科學便愈包含僅僅許可科學發展以利潤或侵略為任務這種意識，而矇蔽了真正自由的世界的一切現象。由於統治的資產階級的行為，由於它本身的否定，從伽利略開始

的爭取客觀性的運動在今日已終結了。爲另一階級服務的科學，無產階級科學，表現了這一階級行動的需要和方式；和資產階級需要相矛盾的需要，和資產階級行動方式相矛盾的行動方式。無產階級的需要是普遍的需要，無產階級的行動是真正自由的行動，無產階級的統治（它的担任統治階級）並不基於對被壓迫階級的剝削上，無產階級不需要美麗的謊言和神話。恰恰相反，無產階級既然不必欺騙任何人，它要從根源上澈底揭穿一切謊言，資產階級科學與無產階級科學的意識的最基本的對立就在此。資產階級對客觀性的概念自始就注定和客觀性相矛盾，注定要在這矛盾中毀滅。而無產階級對客觀性的概念（理論與實踐的結合），由於無產階級的本質和實踐，決不能和客觀性矛盾而至於自行毀滅，它祇能在鍛鍊自己的鬥爭中充實起來。因此這個對客觀性的概念祇有無產階級科學才能證實，才能貫徹始終。

歷史現在正在證實這個簡要的分析。歷史教訓我們，資產階級科學與無產階級科學的對立是從馬克思主義誕生時就一直發展。馬克思主義全部的理論的充實，總是對資產階級科學的勝利。譬如祇要看看‘資本論’和資產階級科學家的理論相比的革命性就足够了。資本主義制度全部活動的整體和其實現都描寫在資本論裏了。勝過李嘉圖(Ricardo)或彌爾(Mill)的抽象的分析是必要的。勝過黑格爾對該‘整體’杜撰的抽象的概念是必要的。爲了能把握在運動中的整個社會，顛覆資產階級社會的偶像也是必要的。一言以蔽之，和那些科學家們採取不同的階級立場，不同的歷史觀點乃是必要的。我們再看看恩格斯在反杜林論和列寧在唯物論及經驗批判論中的辯論，有人會對我們說：‘那些辯論，純粹是哲學的，與科學毫無關係！’沒有比這更錯誤的了。那些辯論正是無產階級科學在當時時間條件中的深入和充實。恩格斯對當時的資產階級科學家（當時的資產階級還是有生產性的）指明了祇要他們還站在他們的階級立場的時候，他們注意不到也不能發現的是什麼東西，指明他們科學中的真實的部份是辯證唯物的。對那些禁閉在學院裏，按照自己的專長而分類的資產階級科學家們，恩格斯指示了他們工作的實際本質，和他們科學的真正的統一性。針對着

他們，針對着他們的意識，恩格斯揭示了無產階級科學，也就是辯證唯物主義。辯證唯物主義指出並說明科學工作者的工作怎樣才能有用。同樣，列寧在另一個時期批判了信仰主義和不可知論，抵抗他們的歪曲以保衛唯物主義，以無產者的立場加強了，充實了真科學的觀念。當資產階級的思想家們說及‘科學的破產’時，列寧針對他們指出了那個危機是由於大發現的加速度的節奏而來。他對資產階級科學家指出他們的意識不再能配合他們科學的高度。他們的科學還是活躍的。資產階級科學中包含着唯心論，忽視社會條件，因階級偏見而闇然無生氣。因此，自始便與馬克思主義的大師們所創的那種科學相對立。後者在勞動者的鬥爭裏成長，是唯物的科學，辯證的科學，社會發展的科學，爲了要解放人類的科學。在歷史的進程中，這個對立含有不同的內容，因爲資產階級的本質會改變，無產階級的本質也會改變。無產階級組織愈嚴密，覺悟愈提高，資產階級便愈衰微，無產階級科學的概念便愈肯定，無產階級科學與資產階級科學間的矛盾便愈深刻。今日，勝利的無產階級已經在蘇聯建設了社會主義，它正在向共產主義邁進。今日，資產階級科學與無產階級科學間的對立已經到了決定的階段。在這樣一個決定的階段，我們可以肯定‘真科學’和‘無產階級科學’已經成爲同義辭了。今日，終於被勞動者的政權和工人階級的黨實現了的沒有階級區分的社會有着發展和資產階級科學本質上不同的新科學的客觀條件。無人能預言這種科學在明日的共產主義社會將如何如何。1450年的鍊金家能預見到原子核物理學的發展嗎？但是每一個人從現在就可以看到，在蘇聯，許可質的躍進的條件已經成熟了，更進一步，那個真正的蛻變已經開始了，米邱林科學就是這樣一個例子。米邱林科學的發展實際上並不是一個孤立的現象，它也不是布爾什維克黨的領導爲了實用和一時的要求，而用於該研究的充沛而堅韌的活力的成果。米邱林科學的發展勿寧是表現了在沒有階級區分的社會給予科學工作的新的條件：米邱林學說是社會主義社會的特殊產物。

在社會主義社會裏，科學首先和解決建設社會主義所發生的問題，和解決進入更高級的共產主義社會的過程所發生的問題結合起來。如果米

邱林科學的意義不是如此，那又會是什麼呢？這對一個馬克思主義者是簡單思考。這種發生在現代的黎明，發生在文藝復興時代的現象，現在又在我們眼前再現。不過它再現在一個更高級的水準上。由此，我們對於科學有了如下的新的認識：

（一）科學正在新的方式下進展 它與整個社會活動結成一體。它是共同建設的成果，有組織的研究的產物，為全體人民的利益服務。例如：蘇聯科學院對基因論辯論的速記記錄全文印刷了二十萬份。

（二）科學創造了新型的科學工作者 科學工作對利用其成果的人民負責。不再有孤立實驗室中的科學家，不懂經濟的需要，超脫於建設的實踐問題之上的科學家。政治家，純粹科學家，‘偏狹的’技術家間的差別，乃是資產階級社會的特徵，在社會主義社會中却消滅了。政治領導者，集體農場農民，充分掌握技術的技術家，數學家，都是不同方式的科學家。更可以這樣說，他們是同一科學的科學家——建設社會主義的科學。

（三）科學獲得了新的目標因此獲得了更大的力量 人類的活力，從對資本主義剝削的鬥爭中解放出來以後，便能指向對自然的控制。它的明確目標在於提高人民生活水準，把人民從勞動的物質束縛中解放出來，以人為主人的社會主義經濟給予人類這種活力的實現以具體的可能性。從此在社會主義社會中的自然也改變了意義。在資本主義社會中，自然是敵對人類，毀滅人類的。社會主義人羣的勞動逐漸把自然馴服了，把它感化了。例如：大草原的植林計劃將改變在一百二十億公畝土地上的生活自然條件。

（四）由此產生下列後果 隨伴着無產階級科學的是同時是對主體和對對象的經驗的擴大：對主體方面，由於主動的和思維的活動（在自覺的勞動，批評和自我批評的形式下），人民大眾知識的培養和運用（學校和社團的倍增、學生數量的經常增大）。對象方面，由於支配自然的區域不斷的擴大，由於對神話和對過時的意識的堅決拋棄。

那末人們會問我們：為發明所必需的自由研究怎樣了呢？人們會跟我們說：‘天才’是不能受束縛的呀！人們會跟我們說：世上沒有無理論的實

踐，祇顧效率和建設的要求不會妨礙了理論的鑽研嗎？

前兩個異議並不怎麼嚴重，沒有比那個所謂‘自由研究’更荒誕無稽了，沒有比所謂天才心理更屬空想了，誰要是對於生產的真實情況和科學的運用有較深刻的研究，便會得到對這個問題的回答的內容。至於最後一個異議則很簡單地表示對蘇聯現實的無知和對社會主義建設的任務的完全誤解。培養科學的目的正在於使它適應經濟的最迫切的需要，而能同時不使最抽象的理論研究的進步有任何犧牲。一個不能馬上應用的理論潛能的培養（可以說是一個‘理論的後備’）事實上是發展科學必不可少的條件。在蘇聯，抽象的數論和農學同樣在進步着，誰能說前者不會一旦在將來對其後者有幫助呢？在格拉斯曼（Grassman）的時代，誰能預料非交換的代數學會一日成為物理學中不可或缺的工具呢？培養不能馬上應用的理論後備在蘇聯進行得這樣深遠，以至在 1946 年洛克斐勒（Rockefeller）發出了警號，呼籲美國諸研究機構不要疏遠理論研究，不要為戰爭工業的迫切需要而麻痺了！那麼該不該這樣說，祇有社會主義建設的條件才許可一個在它面前展開着未來的展望的科學的建立呢？

無產階級科學的性質就是如此，這樣一個科學是和不能解放人類祇能奴役人類的資產階級科學相矛盾的。不但如此，而且這樣一個科學屬於另一世界，具有另一本質。

這樣，那些否認資產階級科學與無產階級科學的區別，批判和指摘蘇聯科學的冒充的尺度還有什麼價值呢？那些尺度與其說是對客觀性的重視，毋寧說是那些作者的階級偏見。當他們說及科學的統一性和研究自由的時候，我們在他們嘴裏除了已經失去意義的字眼以外一無所聞。科學的統一性？不錯。可是這是蘇聯勝利的無產階級建設起來的統一性，是全世界和勞動階級的努力緊密結合的研究工作者要求的統一性。研究自由？毫無疑問。可是這種自由只有當資本主義剝削終止的一天才能實現。非常正確，在今日同一個字會有互相矛盾的兩個意義：一個是和正在死亡的階級結合的意義，一個是前進的階級——勞動階級創造的意義。‘科學’一詞也非例外。

（譯自 La Nouvelle Critique, juillet-août 1949）