

從學術思想批判來說明自然科學 工作者學習辯證唯物主義的重要性

羅克汀

(辯證唯物論與歷史唯物論教研室)

帝國主義時代的資產階級在垂死掙扎中，以唯心主義及形而上學在自然科學中，向馬克思主義作瘋狂的進攻，而企圖延長資產階級的壽命。因此，在自然科學中反對唯心主義及形而上學的鬥爭，就成為當前思想戰線上底重大任務之一。本文的任務是從蘇聯最近在物理學和有機化學中，反對唯心主義及形而上學的鬥爭，來說明自然科學工作者學習辯證唯物主義與歷史唯物主義的重要性。

首先：我們要敘述蘇聯對於量子力學中底唯心主義之歪曲的批判，在認識論上之意義。

波爾學派的量子力學中的唯心主義理論，是從臭名昭著底“並協原理”出發的。由於“並協原理”底唯心主義的本質，因而就阻礙了量子力學之正確地和順利地向前發展。根據“波爾觀念的擁護者們認為並協原理是所謂測不準原理的繼續發展，而測不準原理本身就是波爾學派所錯誤地提高為原理的測不準關係。如果從數學方面來看，這個關係就是指座標 x 的測不準度 Δx 愈小，則動量 p 的測不準的測不準度 Δp 愈大，反之亦然 ($\Delta x \Delta p \leq h$ 這裏的 h 指蒲郎克常數)”。而波爾學派就把這個測不準關係，給與唯心主義的解釋，認為“微觀物體和宏觀儀器之間存在根本上不可控制的相互作用。”因此，波爾唯心主義地斷言：“量子力學的特點在於把動量和座標作為兩個在並協關係中的量，就是說，這兩個量的其中一個被測量得越準確，則同時另一個就越不能被測量得準確。這也就是波爾的並協觀念的基本涵義。”〔以上均引自：M. Э. 奧密里揚諾夫期基：“反對量子力學中的唯心主義”〕

波爾學派從他們底所謂“並協原理”中，得出甚麼樣的認識論上之結論呢？這就是認為：量子力學的知識並不是反映微觀世界底真實規律的知識，量子力學底“知識”僅僅是屬於“儀器範疇”的，它的狀態是由儀器所給與的。這樣，波爾等

資產階級的唯心主義者就否認了微觀現象底客觀真實性。

否認了微觀現象底客觀真實性，否認了我們關於量子力學的知識是微觀世界底真實規律的反映，這就是說：他們否認了客觀真理、否認了客觀真理是可以認識的。因此，他們就走向了不可知論。顯然地，一切哲學唯心主義底理論都是經受不起任何實踐底檢證的。

馬克思主義列寧主義哲學唯物主義的出發點是承認世界底物質性及其發展底規律性。物質是第一性的，意識是第二性的、派生的。並肯定地斷言：事物是可以認識的，只要被實踐底檢驗，證明了是真實的、正確的的知識就具有客觀真理的意義。因此，辯證唯物主義認為：量子力學的研究對象就是微觀世界底物體〔它不是關於單個的微觀客體底理論，而是一種統計的理論，即只能應用於微觀客體底統計的聚集的理論〕。但無論如何，微觀物體是離開我們人類意識而獨立存在的客觀實在，微觀世界底物質運動的規律，反映在我們意識中，成為關於微觀世界底知識，經過實踐的的檢證，證明了它是正確的，就是真實可靠的知識，成為精確的科學知識。辯證唯物主義斷言：物質是第一性的、根源的、而我們底概念、理論是它的反映或模寫，因此，關於微觀世界的真實規律是可以認識的。正如 M.Э. 奧密里揚諾夫斯基在：“反對力學中的唯心主義”一文中所說的一樣：

“在提出對量子力學的論述時，他應該以承認下列這些原理為出發點：微觀現象是客觀地存在着的；宏觀物體和微觀物體是運動的物質的統一鍊條的各個環節，同時又是互相區別着的；在微觀現象和宏觀現象之間並不存在形而上學的牆壁；而微觀物體的所有性質可以這樣或那樣表現於宏觀現象中；對微觀現象的認識是沒有任何界限的。”

由於對量子力學作唯心主義的曲解，從所謂“並協原理”出發，資產階級底哲學家及科學家便不但得出了所謂以“自由意志”代替因果律底主觀唯心主義的理論，他們並企圖建立一個“系統的”所謂“並協哲學”。例如“波爾認為“並協原理”，“特別是關於研究和比較人類文化的問題上”很有用。波爾認為（現代的反動派替他大吹特吹並不是偶然的）或者是統一的、一切民族的文化（當然是指盎格魯撒克遜民族領導的文化），或者是互相競爭的許多民族的文化，問題就是這樣的。”（引同上文）。由此可見：波爾底“並協哲學”是主觀唯心主義中極端反動之一種。他是替美帝國主義底世界主義以及法西斯底種族主義服務的，他底唯心主義的偽科學本質是很明顯的。

蘇聯對於量子力學中底唯心主義的批判，使我們不難瞭解到：將馬克思主義列寧主義底哲學——辯證唯物主義貫徹於各個具體的科學部門中，有着如何巨大底意義。它將幫助我們武裝起來，清除各個具體科學中底唯心主義的渣滓，並使各個具體科學能夠正確地和順利地向前發展。

現在我們再簡單地敘述蘇聯最近對於有機化學中底唯心主義和機械主義的理論——“共振論”和“中介論”的批判，並說明它在認識論上的意義。

辯證唯物主義認為科學規律是反映着不以人們意志為轉移底客觀過程的。因此，它堅持着理論與客觀底一致性，堅決反對在自然科學中作主觀的杜撰和虛構。鮑林底“共振論”及英果爾德底“中介論”，却正是這種唯心主義的主觀的虛構與杜撰的標本，它底主觀唯心主義的實質是與波爾學派底“並協原理”一致的。

俄羅斯在化學上有着堅強的、優秀的唯物主義的傳統，特別地是在有機化學方面，波特列洛夫底學說就是這種唯物主義傳統底優秀的代表。波特列洛夫在有機化學的發展中指出了正確的方向，並起了巨大的作用。波特列洛夫在論述到化學結構理論時，曾經這樣正確地解釋道：

“從這樣的思想出發：物體成份中的每一個化學原子，都參與物體底組成，並且在其中以一定數量地從屬於它的化學力（親力）而作用着，我把這種力底作用底分配叫做化學結構，這種分配底結果使得化學原子直接地或間接地互相影響，聯合而組成化學質點。”

“複雜質點底化學性決定於原素的組成部份底性質、數量以及化學結構”。

由此可見：波特列洛夫底化學結構學說具有着堅強的唯物主義基礎。首先：他認為實物是客觀地存在於人們頭腦之外的客觀實，它具有有一定底規律性。其次：他認為實物底化學性是決定於它的化學結構。因此，就指出了化學現象是不能還原為物理現象的。最後：他認為關於物質底化學結構的真實規律是可以認識的，為我們底頭腦所正確地反映了的關於實物底化學結構的真實規律的知識是科學的知識，具有客觀真理的意義。這樣，他就對認識實物底化學結構和預見新的合成方法提供了鞏固的理論基礎。由此可見：一九五一年六月十四日在莫斯科有機化學中化學結構理論問題討論會裏通過的：“有機化學中化學結構理論問題討論會底決定”中，所指出的下面底論點是完全正確的：

“理論有機化學底最重要的任務便是創造性地發展波特列洛夫學說，根據現代的實物結構觀念，深化與擴大波特列洛夫學說底基本原則。理論有機化學發展，

首先是化學結構理論底發展，必須在辯證唯物主義底世界觀基礎上。在堅決地與化學中唯心的與機械的理論作鬥爭中進行。

“有機化學底主要的方向是合成的方向以及隨之而來的用合成有機化學方法研究有機物——其中包括天然有機物——底性質與構造。在化學合成中最明顯地表現了理論與實踐的聯系。並且在合成工作中經常地證實着和深化着結構理論，擴大了結構理論底應用範圍。在合成方向中，結構理論可以找到發展的新動力。”

於一九三二——三四年由美國的鮑林及其學生們所提出的：“電子共振論”在實質上是唯心主義的、不可知論的。

首先：“共振論”是建立在馬赫主義底所謂“思維經濟原理”的基礎之上的。

“共振論”在方法論上之基本原理——“便利原理”，實質上是馬赫主義底“思維經濟原理”的再版。馬赫主義者否認客觀世界的存在，認為物質不外是主體底“感覺的複合”，否認人們的感覺是物質的反映。否認實踐是認識的基礎和真理的標準。因此，馬赫主義者認為科學理論、科學規律並不是反映着不以人們意志為轉移底客觀過程的，而僅僅是主體感覺的記述或描寫。所以，馬赫主義者否認科學指導實踐、否認科學改造自然、變革社會的重大作用，而認為科學的任務和作用不過是在於幫助人們“思維經濟”。這就是馬赫主義在臭名昭彰的“思維經濟原理”。辯證唯物主義認為：人們關於客觀世界底科學知識是客觀世界底真實規律的反映或模寫，因而經實踐所檢證，證明了是正確的、真實的科學知識就具有客觀真理的意義。只有當人們底關於客觀對象的知識，正確地反映了對象內部的發展規律時，思維才是最“經濟”的。因為只有這樣，實踐才不會失敗，這種知識才能夠具有客觀真理的意義，才能夠返轉過來服務於實踐，並發揮着改造自然、推動歷史前進的偉大作用。如果，人們底“知識”，僅僅是“便利”、“簡單”、“明瞭”，而不能夠正確地反映着客觀對象內部的運動規律時，那末，這種“知識”就不是正確的科學知識，就不能夠具有客觀真理的意義，在實踐的檢證中將要失敗，證明了它是謬誤的。而錯誤的知識，在實踐上必然不能正確地為生產服務，不能發生改造自然、控制自然的偉大作用。這種在實踐中被證明了是謬誤，並不能發生服務於生產，改造自然界底偉大作用的“知識”是不稱配為自然科學的。因此，辯證唯物主義堅決地反對一切離開實踐，以“方便”、“簡單”、“明瞭”等為籍口而產生的一切主觀的虛構和杜撰的企圖，並和它們作堅決的鬥爭。辯證唯物主義明確地指出了：只有當人們底思維正確地反映了客觀對象底真實規律，並在實踐中獲得了巨大的成功

時，思維才是最“經濟”的。而鮑林底“共振論”正是從馬赫主義底“思維經濟原理”出發的。鮑林底學生威爾德坦白地承認說：“共振概念，比起其他大部份的物理理論來，在一種更基本的意義上，只是一種人爲的概念。它不反映分子本身底任何內在的特性，只是一種數學方法，一種物理學家或化學家爲自己的方便的創造。”由此可見：鮑林底“共振論”是馬赫主義底產物。更具體地說是主觀唯心主義底杜撰與虛構底產物。而在事實上正是這樣的：“共振學說：祇是鮑林的响壁虛構，一絲一毫都沒有物理理論作爲它的基礎。鮑林只是用一些函數（這些函數在選擇時有極大的自由）的線性組合，利用變分法求波動微分方程式的近似解時，對線性組合中的每一函數，放上一個物理解釋，然後就把這個物理解釋和化學分子的構造式等同起來，宣稱化學分子的構造，就‘共振’在這些構造之間了。”〔唐放慶：“肅清化學構造理論中的唯心主義”。〕

其次：鮑林底“共振論”，從方法論上說是機械主義的。辯證唯物主義承認發展底過程是從低級的、簡單的東西，而走到高級的、複雜的東西。但認爲在低級的、簡單的東西和高級的、複雜的東西之間，是有着質底差異的存在的。因而辯證唯物主義堅決反對任何將高級的、複雜的東西，還原爲低級的、簡單的東西底企圖。也反對將處理較高級的物質運動形態的規律底具體科學，還原爲處理較低級的物質運動形態的規律底具體科學。機械主義相反，他們否認了存在於一切物質運動形態之間底質的差異性而企圖將高級的、複雜的物質運動形態，還原爲低級的、簡單的物質運動形態。將處理高級的、複雜的物質運動形態的規律底具體科學，還原爲處理低級的、簡單的物質運動形態的規律底具體科學。而鮑林底“共振論”，在實質上正是貫徹了這種機械主義底觀點的。他首先將有機化學還原爲量子力學，然後宣稱：“共振論”是以量子力學“武裝”起來的。〔實質上是和量子力學中的唯心主義一致的〕這樣，鮑林底“共振論”，就“抹殺了最主要的東西——有機物質籍以區別於運動着的電子與原子核底簡單的總集的固有的特點，換言之，即抹殺了對於有機化學的最重要的東西。企圖把有機化學‘還原’爲量子力學，乃粗暴地強姦了有機化學，歪曲了其理論基礎，同時亦粗暴地歪曲了量子力學。”〔凱德洛夫：“反對有機化學中的唯心論和機械論”〕

再次：鮑林底“共振論”在實質上是不可知論的。因爲既然以主觀的杜撰和虛構加之於實物的化學結構；承認“共振論”僅僅是一種“方便”、“簡單”、“明瞭”的“理論”，或一種“近似的描寫”，而不是一種客觀的科學真理〔客觀真理

在他們看來是不存在的〕；這樣，就引導人們走向不可知論。即認為質物的化學結構底真實狀態及其規律是不可認識的，因而人們只能夠有“近似的”或“方便的”“知識”。因此，“共振論”實質上是否認了有機化學成為科學，而把有機化學引向絕路。最後：鮑林底“共振論”和量子力學中的波爾學派底唯心主義理論是一致的。量子力學中之唯心主義理論，引導出了否認客觀因果律，而提倡非決定論，主張所謂電子之“自由意志”論，而這一切亦正是鮑林底“共振論”之“理論”上的結論。

我們上面對於鮑林底“共振論”的全部的分析批判底結論，完全地適用於分析批判英果爾德底“中介論”。英果爾德底“中介論”之唯心主義的實質是完全和鮑林底“共振論”一致的。正如凱洛夫所說的一樣：

“英果爾德底中介論比共振論發生得稍微早點，但是却表現了和與之相滙合的共振論之間的一些血緣。中介論同樣地利用了這種複雜的情況，即表現類似於苯的有機分子的情況，因為它們的真正構造不可能用通常的價構造式表現出來。在這種情況下，英果爾德創造了兩個想像的（‘極限的’）構造，這種構造據說是可能用通常構造式表現的，之後，把真實的分子底真正構造規定為在這兩個虛構的‘構造’之間的（‘媒介物’亦即‘中間物’）。真實的客體在這種情況下便表現為似乎是非真實的、虛構的，想像的，只是為了圖形表現的便利而引來的構造底產物。這表示了，鮑林底共振論與英果爾德底中介論從來不會有，現在也沒有任何原則的區別。”

——引自：“反對有機化學中的唯心論和機械論。”

我們上面已經以蘇聯在量子力學中反對唯心主義和機械主義及在有機化學中反對“共振論”底唯心主義和機械主義來說明了自然科學中唯心主義與唯物主義、形而上學與辯證法底思想鬥爭的尖銳性和劇烈性。在這裡必然要產生這樣的一個問題：在自然科學中所進行的世界觀及思想方法上的鬥爭，有些什麼現實的政治意義呢？

首先，我們必須指出：自然科學中底唯心主義和唯物主義的鬥爭，形而上學和辯證法的鬥爭並不是學院派的鬥爭，並不是遠離現實底繁縷爭論，而是階級鬥爭底表現。自然科學研究的對象是自然界的物質運動，各個具體的自然科學抽出自然界物質運動底某一側面或側面之間的關係（前者如物理學和化學，後者如物理化學）作為研究的對象，而以找出對象底內部發展的規律性和規律為任務。由於自然科學研究的對象的特點，規定了自然科學就它的本性來說是沒有階級性的，是對

各個階級一視同仁的。但是，任何的自然科學都具有世界觀的基礎，自然科學家總是從一定的階級立場出發，以一定的世界觀和思想方法來研究對象，並將所獲得的材料、事實加以理論的解釋和說明，而將它組成一定的理論系統。缺乏了世界觀的基礎就不可能有自然科學研究，而自然科學也就不可能存在。但世界觀是有階級性和黨性的，因此，從世界觀上說，自然科學也就具有階級性和黨性的因素及意義。如所週知，哲學是具有黨派性的科學，哲學中唯心主義與唯物主義的鬥爭就是階級鬥爭在思想上的表現。因此，在自然科學中唯心主義與唯物主義的鬥爭，形而上學與辯證法的鬥爭就不是一個繁瑣的鬥爭，而是具有現實底政治意義的。

特別地是在二十世紀，帝國主義時代，資產階級爲了要宣揚唯心主義及機械主義的貨色，就以自然科學作爲幌子來進行投機。他們爲了要欺騙羣衆，爲了要俘虜一些自然科學家，他們就利用和歪曲現代自然科學的理論成果，彷彿是現代自然科學是“證實”了唯心主義和機械主義，是“駁倒”了唯物主義和辯證法。他們吹噓唯心主義及機械主義是“現代自然科學的最新結論”，企圖用這種辦法來替腐朽的反動哲學找市場。現代資產階級的“實證主義”正是這樣吹噓的。但我們不能夠認爲這些謬論是沒有任何影響的。如果我們不加以揭露和批判，這樣就會在政治上和科學上產生不良的影響。第一：我們如果不和自然科學中的唯心主義及機械主義歪曲進行鬥爭，那末，便是對資產階級讓出了思想陣地，從而削弱了和縮少了馬克思主義的思想陣地。在客觀上就是加強了資產階級的思想體系，削弱了社會主義的思想體系。而對於資產階級思想體系的任何增強和對於社會主義思想體系的任何削弱都是對於爲實現共產主義而鬥爭的事業，有着極大損害的。第二：在自然科學中存在着唯心主義和機械主義的思想，結果便會使自然科學的發展受到限制，使自然科學不能順利地和健康地向前發展，這種危害性也是很大的。

其次：我們必需指出，今天我們祖國正在進行着社會主義建設。在當前，社會主義工業化、對農業和手工業的社會主義改造、對資本主義工商業的社會主義改造，都取得了偉大的勝利。然而社會主義建設是不能離開科學的，社會主義建設的客觀情勢要求祖國的自然科學工作者發揮更大的力量，向科學進軍，要求十二年之內，在主要科學部門中，接近或趕上世界科學水平。要實現這一個艱巨的任務就必需在各個科學部門中（其中也包括自然科學的各個部門）開展學術思想批判，肅清唯心主義及機械主義的一切歪曲及影響，並在自然科學當中，建立和鞏固辯證唯物主義的陣地，如果不是這樣，我們便變成了思想落後於實際，不能完成祖國所給予

自然科學工作者的艱巨任務。

再次：在我國過渡時期雖然是採取了和平的逐漸過渡的方式；但並不是沒有階級鬥爭。敵人必然會在各方面破壞我們，在思想戰綫上敵人也必然會販賣各種各樣唯心主義和機械主義的貨色。如果我們不公開揭露和清算他們，不公開和它們進行鬥爭，我們社會主義建設的事業便會受到損害。因此，我們在過渡時期，對胡適、胡風反革命集團進行公開的思想鬥爭，從各個科學部門中清算唯心主義及機械主義的影響，就不是一件偶然的事情，而是我國社會發展合乎規律的產物。因此，作為一個自然科學工作者就不能夠對於學術思想批判採取消極的、漠不關心的態度，而應當採取積極參加和積極學習的態度，只有這樣，我們才能更好地服務於社會主義建設。

從上面的敘述，我們便可以瞭解，學習辯證唯物主義對於自然科學工作者是多麼重要的事情啊！

——完——