反對有機化學中的唯心論和機械論

凱德洛夫(Б. Кедров)著

龔育之譯

約·維·斯大林底天才著作“馬克思主義與語言學問題”強有力地刺激了一切科學部門底發展，武裝了和鼓舞了蘇維埃學者去勇敢地、創造性地進行研究。斯大林說：“如果沒有不同意見的爭論，沒有自由的批評，任何科學都不可能發展，不可能進步的”。在這個卓越的指示裏，概括了先進科學發展底規律。約·維·斯大林底著作是實現馬克思主義哲學底黨性原則的新的典範。應該像斯大林同志揭露了語言學中馬爾底反馬克思主義的觀點那樣去無情地揭露其他科學部門中的各種唯心的與形而上的觀點。

斯大林同志底著作“馬克思主義與語言學問題”提供了應該怎樣去揭明所研究的現象底特殊規律，換言之，怎樣才是對待研究的真正科學的、創造性的態度的經典的範例。因此，斯大林同志底指示：社會現象，除了共同的以外，“還有着自己專門的特點，這些專門的特點使社會現象互相區別，而且這些專門特點對於科學最爲重要”，便具有特殊重大的、原則性地方法論的意義。斯大林底這一指示反對庸俗化、簡單化以建立各種反科學的、唯心的和形而上的、抹殺各種現象性質上的特點和專門性的公式的企圖。類似的、以一般唯心的和形而上的公式代替對現象底專門規律的研究的企圖，在現代化學中也存在着。

最近幾十年來，在國外，主要是在英國和美國，一種名爲共振中介論的反動的、唯心的機械的理論，得到了廣泛的流傳。這個理論，現在正爲蘇維埃學者所討論與抨擊，是有機化學發展中的嚴重障礙。

共振中介論是共振論與中介論匯合而產生的。共振論底創始者是美國化學家鮑林，中介論底創始者是英國的化學家英果爾德。他們兩人企圖

把自己的理論當作現代科學最新的原理。例如，在鮑林底理論中拉扯了各種量子力學原理；而實質上，正如蘇維埃學者所指出的，鮑林引證量子力學並沒有任何實際的根據，只是用來作爲一種口頭的煙幕，以掩飾其理論底反動內容。

共振論底主觀唯心論的實質是在於以僅僅爲了計算的目的而引來的虛構的概念來代替有機化學底真實客體——有機分子。共振論底支持者企圖無論如何把有機化學“還原”爲量子力學，乃完全任意地設想波動函數對於有機分子的意義，而波動函數則是與量子力學有關的。之後，他們並把這些函數根據已知的數學方法展開爲一系列，更以這種方法所得到的每一數學項設想——也是完全任意地——某種形式上的類似，這種類似看來是可能爲有機化學家所承認的。鮑林把這種只是爲了簡明地解釋虛構的數學項而引來的純粹有條件的、輔助的類似，歸之於化學家常常用於自己的研究中的構造式。但是，鮑林底這些構造式並不反映分子中的真實聯系，只代表了並不真實存在的想像的“構造”。共振論的擁護者自己也表示，所有這一切只是人爲的構造，只是僅僅爲了方便的目的而引來的輔助方法。雖然如此，在鮑林及其門徒們的手裏，這些純粹人爲的，只存在於其理論底擁護者底頭腦中的“構造”，却用一種奇怪的方法獲得了物質的真實性，就是表現着客觀的存在和物質之間的相互影響，相互交疊。這種虛構的“構造”底“相互影響”就叫做“共振”，而虛構的構造本身則叫做“共振的構造”。

以馬赫主義的精神處理有機分子，把它當作主觀概念底總集(或者複合)，之後又以客觀真實性來說明這些概念，共振論乃起而反對認識有機分子底真正構造的可能性。共振論底不可知論即在於此。大家知道，在有些情況下，分子中(例如苯

中)的原子不是以通常的單鍵或雙鍵聯系起來的,而是以更複雜的方式聯系起來的,於是以通常的、每條鍵都是用一條價線來表示的構造式表現本底構造,是不可能的。在這些“情況”下,共振論便放棄測定分子底真正構造的企圖,而只限於虛構的、並不反映實際的“共振構造”的總集,彷彿用這些集合便可以描述給定分子底特性。共振論擁護者用這樣的“描述”代替了認識真實的有機分子,把有機分子底實際構造歪曲為不可認識的物自體。以虛構的“構造”代替有機分子底真實構造正是典型的馬赫主義的把戲。

當馬赫主義者巴柴羅夫(Базаров)企圖把主觀唯心論的論點加之於恩格斯,並根據主觀唯心論的論點,感性概念似乎就是存在於我們之外的現實的時候,列寧斥責了這種唯心的遁辭。“有人要問——列寧寫道——沒有發瘋的人們在健全的判斷力和可靠的記憶力之下怎麼會斷言‘感性表象’(‘表象’)即前文中的‘概念’——(註) (在什麼界限內是不關緊要的)就是存在於我們之外的現實呢?(全集第14卷第102頁,中譯本“唯物論與經驗批判論”解放社版第114頁)共振論正代表着這種唯心的遁辭。共振論擁護者底做法,就是恩格斯在當時論及所謂數學中的虛數時就警告過的:“...只要我們已經習慣於把負值底平方根或者第四度空間歸之於我們頭腦之外的某種現實,那麼,我們在同時承認精神的媒介世界時是不是前進了一步的問題,便已經沒有特別巨大的意義了。”(自然辯證法1950年俄文版第36頁)。

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匯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。

共振論底特徵,同時也是現代資產階級科學中絕大部份的各種馬赫主義的、主觀唯心論的、不可知論的理論底特徵,就是以機械論為標誌的形而上學底一個變種。對於機械論,一般的特點便是否認所研究的客體底專門特性,把高級的物質運動形態還原為低級的運動形態,質的區別還原為量的區別,整體還原為部份底總和。先前,機械論者企圖把一切現象,包括生命有機體,還原為不變的原子底力學。自從發現了電子,以及以後的光子、質子和其他的所謂“基本”質點以後,他們就提出了把一切自然現象還原為這些物理質點底力學,即還原為量子力學的任務。機械地把高級現象還原為低級現象,歸根結底還原為力學,是有其自己的“邏輯”,自己的連貫性的:社會現象被還原為生物現象,用生物個體底簡單的總和來說明社會(“社會達爾文主義”,馬爾薩斯理論),依次地,生物個體被還原為細胞總和(微耳和[Virchow]理論);細胞被還原為基因總和(魏斯曼—摩爾根主義);基因被還原為有機分子總和;有機分子被還原為量子力學體系。這就決定了共振論在現代反動的資產階級科學體系中的地位與意義:共振論是機械地把高級現象“還原”為低級現象,以驅逐客觀規律思想於科學之外,而導向唯心論與各種朦朧主義的總鎖鏈的一環。

馬列主義底經典的學者早就指出了,機械的宇宙觀不可避免地要走向唯心論,並為唯心論服務。利用機械的概念,“物理學的”唯心論者諸如英國的物理學家狄拉克(Dirac),丹麥的物理學家波爾(Bohr),德國的約爾丹(Jordan),美國的康普東(Compton),都大力地從事宣傳完全荒誕的、唯心的關於電子底“意志自由”的思想,以及量子力學所研究的微世界部門中的非決定論的思想。例如,狄拉克在他的著作“量子力學原理”一書中認為:“我們應該重新考察我們關於因果的概念……在量子理論裏有着原則的非決定論……不應該以為量子論中決定論底不存在是一種應該惋惜的事情。在物質構造底合理的、最終的理論中,決定論是當然應該不存在的”。狄拉克在這種唯心的基礎上建立了自己的“疊加原理”(“狀態底疊加”),這個原理是為鮑林底擁護者所那樣熱烈地唱和着的。

由此可見,不去揭發共振論底認識論根基和它的社會傾向,似乎這只是專門計算方法底十分

個別的錯誤，這種批評是顯然有缺點的。有時候批評是這個樣子的：鮑林及其擁護者不是物理學家，他們不很懂得量子力學，他們企圖把有機化學還原為量子力學的錯誤便是由此而來的。當然，這裏問題不在於鮑林主義者懂或不懂量子力學，而在於鮑林主義者所創立的理論所起的反動作用。由此我們可以聯系到量子力學創造者之一——史達丁格爾底著作。只要稍微知道一點量子力學，誰也不會不知道史達丁格爾的。剛好正是他——這個現代“物理學的”唯心論底代表者——給自己提出了從科學觀點看來是完全無意義而且是反動的任務：把生命有機體經過中間的環節，經過基因，再進一步經過有機分子，於是，……還原為量子力學！史達丁格爾底著作“從物理學觀點來看生命是什麼？”三年前（1947年）在全蘇聯列寧農業科學院會議上已經遭到了從生物學觀點方面的批評。院士李森科當時指出：史達丁格爾底著作中的生物學，實際上是摩爾根主義的。

史達丁格爾在他的書裏毫不遮飾地企圖把組成生命底基礎的生物過程還原為基因，把基因還原為似乎是組成基因的有機分子，而把有機分子還原為量子力學的結構，從而把生命還原為量子力學，並且量子力學本身又是用唯心論底精神解釋的。整個這個唯心的機械的“還原”鎖鏈底最重要的環節就是把有機物，特別是組成生命有機體底物質的基礎的蛋白質物，還原為量子力學，史達丁格爾故意地利用對生命現象和有機物的機械的解釋作為唯心論底根據，這一點從下列事實中很容易看出來：在這樣的標題：“我的軀體以純粹的力學為其特質……”（第122頁），以及在指出人底精神活動底存在之後，史達丁格爾便公開地走向僧侶主義：“……我們所得到的結論，豈不是企圖一舉而證明上帝底存在和靈魂底不死的生物學家所能作出的最偉大的結論”（第123頁）。

從這裏我們很明顯地看到，機械地把高級的運動形態還原為低級的運動形態，並歸根結底還原為量子力學，是被利用來直接地衛護和宣傳科學中的唯心的瞞昧主義。從這個例子裏我們看到，同一類型的、發生於反動的資產階級科學底各種部門之中的、唯心的機械的傾向：生物學中的魏斯曼摩爾根主義，物理學中的史達丁格爾、狄拉克以及其他的“物理學的”唯心論者底觀點，有機化學

中鮑林和英果爾德底觀點，是如何密切地互相關聯。這一切都是同一個服務於資產階級思想以宣傳唯心論和僧侶主義的偽科學的理論底鎖鏈底各個環節。

* * *

這樣，共振論底錯誤不僅在於它的馬赫主義，也在於它的機械論，在於它的命題：好像有機化學在其理論部份中可以完全被“還原”為量子力學。並且，這個理論抹殺了最主要的東西——有機物質藉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”為量子力學，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。這種“還原”底反科學的概念表現在共振論擁護者誇大地認為什麼用量子力學可能，如果不是現在也是在將來，計算有機物底反應，決定其進行底有利條件，預見分子特性諸如此類等等。共振論以這些諾言欺騙了某些輕信的有機化學家。但是科學認識底發展揭露了這一類的誇大的諾言。

列寧早在四十多年以前，即在量子力學創造以前很久，便指出了把全世界“還原”為電子運動的機械的思想的不合理。列寧寫道：“在整個世界還原為電子底運動時，從一切方程式中除去電子是可能的，因為電子到處都是不言自明的，而電子底集團或聚合體底相互關係將還原為它們的相互的加速度，如果運動形態也是像在力學裏那麼簡單的話。”（全集第14卷第275頁。中譯本“唯物論與經驗批判論”解放社版第260頁。着重點是引用者加的）。從這些話裏可以看出，列寧揭露了物理學中的“數學的”形式主義和唯心論，並不認為這種“還原”是可能的，因為顯明得很，化學過程，更不必說自然界底生命現象，完全不像力學所研究的現象那麼簡單。

科學底進一步發展完全證明了列寧關於祇有像力學裏面那樣簡單的運動形態才可以“還原”為電子運動的論點底正確性。顯然，研究原子中電子運動的量子力學，也跟一切自然科學理論一樣，有其嚴格地一定的、客觀的運用範圍；這就是“基本”質點運動底範圍。因為基本質點運動，例如，電子運動，在原子中或分子中進行的，可以從它們所參加的一切複雜體系中抽象出來而無嚴重誤差，所

以量子力學完全可以用來描述它們的運動；但是企圖單用量子力學解釋複雜化學體系底特性與運動，便必然得出不確的結果，大大地與實驗結果、與實際不符。

無論說明在有機分子內部進行的電子運動是如何的重要，却任何時候都不應該忘記這個事實：有機化學並不是藉基本的簡單的帶電質點——電子底體系運行的，而是藉複雜的化學體系運行的，而複雜的化學體系底特點並非量子力學所能發現。

要求量子力學預見有機化學中進行的全部過程——那就是向它故意提出不能完成的任務。在這裏，問題不在於數學計算底實際的複雜性與繁重性，而在於任務提法本身原則的不正確性：不可能根據各個電子底物理特質來說明並詳細解釋有機分子底化學特性，而特別是那些參加有機合成的化學物質底非常複雜的體系底化學特性。

共振論否認有機物及其規律底專門的特點，結果在實際中表現了絕對的無用，這一事實是並非偶然的；當它在外國化學家和蘇聯化學家底某些部份的廣大範圍中流傳的許多年間，它不僅沒有幫助創造那怕一件新的有機物，不能預見其特性，或者甚至不能事先測定在什麼條件下它可以比較容易地製備出來，而且不能正確地說明已經為有機化學家所知道的事實。但是，這裏還不只是這個理論底簡單的無用，還有着它顯然的毒害：因為它使有機化學家底注意脫離實際而轉向探求虛構的構造，以代替尋找真正決定着物質底化學性的分子中原子底實際聯系。這個理論的毒害在於它使化學家脫離科學底重要問題底解決，把理論引向繁瑣的迷路，驅使人們離開正確的研究途徑而走上極為虛偽的途徑。

發展有機化學的正確道路在於進一步研究偉大的俄國化學家波特列洛夫於1861年創立的有機分子化學構造理論。

波特列洛夫理論是深刻地唯物的，同時按其實質來說又是辯證的有機化學理論。波特列洛夫認為分子並不代表原子底機械的結合，而是原子底複雜的化學的結合和相互作用；這種原子的相互作用決定着整個分子底性質上的特點，同時也決定着組成分子的每一個原子底性質上的特點，例如，其遷移率、反應性能。承認有機分子在性質

與數量方面底互相聯系和互相約制，波特列洛夫理論根本反對十九世紀化學界的各種機械的概念；從這些機械的概念的觀點看來，有機分子可以當作原子連鎖的機械體系來討論。

承認結合了的原子之間的相互化學影響帶來性質上的新的要素，由於它，整體（分子）性質上不同於其部份（分散的原子）底簡單的總和，波特列洛夫就這樣拒絕了機械的公式，根據這些公式，整體（分子）底性質是由孤離的，似乎在分子中並沒有任何相互影響的原子底性質加起來的。

化學中的機械的理論（類型論）導向了不可知論，因為它否認有可能認識分子底內部構造。由此而拒絕探求合理的構造式，以只描述物質底化學轉變的許多經驗式底總集來代替構造式。

波特列洛夫理論剛好相反，以唯物的認識論為基礎；它承認完全可能認識分子底真正構造，認識其中的原子底相互影響，並用化學構造式表現出來。波特列洛夫把這種構造式當作物質底真正內部構造底形象、模型與拷貝，因為客體（有機分子）是單一的，所以其反映（構造式）也應該是單一的，而每一個獨個的有機物，都應該有一個相當的構造式，而決不是各個內部並不互相聯系的式子底總集。

波特列洛夫理論是一種真實地反映了客觀實際的科學的理論，是有機化學家在其實踐活動——實驗室的和生產的——中的指南。它幫助了合成許多新的有機物，其中有在實際中如此重要的各種貴重染料、藥物和香料、合成燃料、人造橡膠、人造絲等等。它不僅解釋了一切現在的有機化學實驗知識，同時表現了特殊巨大的預見新的化學化合物，其性質和製備方法的能力，使實驗從盲目中解脫出來。一句話，波特列洛夫理論輝煌地通過了實踐這一最嚴格的考驗，成為了現代有機化學底堅固的基礎。

波特列洛夫理論底力量在於它真實地反映了有機化學現象底專門規律，換言之，即反映了斯大林同志的教導的對於科學最重要的東西。這就是為什麼企圖以唯心的機械的共振論和中介論代替波特列洛夫理論是徹底地反動的原因。

不顧共振中介論底顯明的錯誤，不顧其唯心的和機械的實質，它仍然傳播到我們蘇維埃科學

中來，獲得了某些蘇維埃化學家的支持，宣傳得最熱烈的倒不是有機化學家而是物理化學家，首先是蘇聯科學院通訊院士蘇爾金和加特金娜。他們在自己的許多論文和發言中，宣傳着這一資產階級學者中典型的反動的理論，好像它是現代科學中分子化學構造底最新原理。他們抱着這一目的寫了一本很大的專著“化學鍵與分子構造”（1946年）。

蘇爾金和加特金娜的專著中特別令人氣憤的是完全抹殺了波特列洛夫學說，居然有這種奇怪的情況：這本專著以說明有機化學底理論基礎為任務，却完全忽略了基本的、首要的理論——波特列洛夫底有機物化學構造理論。

中介論和共振論對某些有機化學家也發生了一些影響，他們並不直接研究量子化學，相信了共振論擁護者底話，以為它是量子力學在有機化學中的真正的運用。

但是共振中介論遭遇了大多數忠誠於唯物論和辯證的波特列洛夫學說底原理的蘇維埃有機化學家方面底尖銳反對。最近，共振中介論遇到了集中的攻擊，被攻擊得體無完膚。波特列洛夫理論被堅決地保護為有機化學底基本理論。蘇維埃有機化學家開始明白：這並不是某種牽涉到運用量子力學近似計算方法到有機分子中來的專門問題，而是整個有機化學的問題，而是究竟在唯物論辯證法底基礎上，在波特列洛夫理論底基礎上有效地發展有機化學，還是走入絕境，陷於機械論和唯心論底泥潭，煩瑣和神祕底泥潭的問題，而後者是共振中介論擁護者所要推入的。

為了確定進一步發展波特列洛夫理論底積極計劃，蘇聯科學院化學局於今年六月以院士杜賓寧（М. М. Дубинин）為主席召開了一次廣泛的討論會。討論會是一次自由的科學討論，以發現真理，建立關於有機化學基本問題的正确觀點為目的，各種意見的自由爭論。

這篇文章底任務不在於討論討論會底一切工作；這裏，在目前，共振中介論在與波特列洛夫理論底衛護者的公開衝突中表現了完全失敗的時候，我們只限於來談到向共振中介論繼續作鬥爭的幾點顯著的特徵。

先前共振論底擁護者在討論會上的發言完全不能算作自我批評。這個理論底最積極的宣傳者

蘇爾金和加特金娜字面上承認了他們的錯誤，却避開深刻地和尖銳地批評這一理論底本質。為了這個目的，他們抓住了這個顯然是客觀主義的公式，說，共振論是對用特殊的變分法方法之一，即其直線變數方法所得的近似波動函數底各個被加項底物理意義的不正確的解釋。這個公式很合於共振論先前的擁護者底口味，因為它妨礙了這一反動理論的完全揭露。上引的公式容許脫離共振論底反動的、唯心的和機械的實質的問題，脫離它與唯一科學的波特列洛夫有機化學理論之間原則地不相容的問題，而只提出極為專門、特殊的問題，提得毫無黨性，掩蓋了共振論底唯心的和機械的實質。

就在討論會以前還有以狄拉克底疊加原理代替鮑林底共振論作為有機化學底理論基礎的企圖，好像它是某種與共振論原則上不同的東西，以欺騙化學家；這種企圖忽略了研究“共振的構造”底“疊加”的共振論與為其創始者（狄拉克）以徹頭徹尾的唯心論和不可知論精神所解釋的“疊加原理”之間的直接聯系。這種企圖當時就遭到了反擊，甚至首議者本人也沒有把這個關於把有機化學過渡到“疊加原理”基礎上去的提議在討論會上提出來。

在討論會上提出了許多學者所擬的題為“有機化學中化學構造理論底狀況”的報告。報告正確地估計了波特列洛夫理論對於有機化學的意義，同時却也包含着許多不明確的和可爭論的論點，主要是關於化學構造理論底現狀以及環繞着這一理論的思想鬥爭底特點的。還在討論會之前，某些先前擁護共振中介論的化學家企圖把共振論與中介論區別開來，否定前者，說它是徹底地馬赫主義的和錯誤的，肯定後者，似乎其基礎是正確的，只是需要新的、唯物的解釋。客觀上，這是企圖挽救共振中介論免於完全破滅，而把中介論保持着成為共振論破滅以後的可能的退守之地。必需承認，討論會上的報告最低限度對中介論的態度是調和的，在報告中充分公開地表明了這種思想：拒絕共振論完全並不意味着拒絕中介論。英果爾德理論與鮑林理論的匯合在報告中是這樣反映的：似乎英果爾德犧牲了“包括在它最初的著作中的把‘中介效應’當作原子相互影響底一定的形式的正確觀點”。這一論點包括了雙重的虛偽：第一，英果

爾德被不正確的說成不是鮑林底合作者，而是鮑林底犧牲品；第二，造成一種錯誤的印象：有着什麼英果爾德最先發現的關於“中介現象”的正確觀點，因此就必需回復到這種觀點去。

爲了替中介論辯護，在報告中以及某些討論會參加者底發言中，任意地運用了和錯誤地解釋了關於科學底抽象在認識發展中的作用的著名原理。在報告中，把虛構的、自然界中不存在的“構造”稱之爲“抽象的構造”，而中介論底本質給解說成這樣子：“採用了把分子（或離子）底真正的構造稱之爲‘中介’於極限的、抽象的構造之間的構造。抽象的構造底運用……容許把分子（離子）真正的構造比之於按其構造說是同類的，只是按其電子密度分佈來說有所區別（在相比的部份）的構造。這樣，就簡明地把原子相互影響表現於構造式之中了。”

根據這種立場，報告底作者默默地承認了中介論基礎是正確的，他們宣傳了中介論；只否定了共振論，因爲共振論把“抽象的構造”當成真正的、有能力相互影響（“共振”和“疊加”）的構造。在報告中說：“顯然，抽象的（極限的、‘未擾動的’）構造底任何相互作用（‘疊加’，‘共振’）都是不可能的，因爲這些構造並不存在，——他們只是抽象底結果。”

雖然如此，報告底作者認爲可能運用這種“抽象的”構造，正跟英果爾德所用的圖形表現一樣，只是帶一點修正，如果英果爾德把這些“構造”當作客觀地存在着的，並把他們叫做“未擾動的”構造，那麼，報告底作者則提議把他們當作和叫做“抽象的構造”。他們以這樣的修正而承認了英果爾德中介論，於是就給他們所極力否定的共振論放開一條出路：因爲，說到英果爾德所研究的“未擾動的構造”時，報告底作者自己也說可以讀作“共振的構造”。這樣，如果把英果爾德底“未擾動的構造”，從而，連同鮑林底“共振的構造”解釋成“抽象的構造”，那麼，他們完全可以保留在有機化學中。總之，報告底作者事實上企圖把對澈底錯誤的共振中介論的全部鬥爭還原爲一種名稱變換，把這一理論底基本概念——“未擾動的”或“共振的構造”——換一換名稱，稱之爲“抽象的構造”。

報告底作者把正確的科學的抽象（在科學中運用這種抽象不但獲得了成就，而是完全必需）與

瞎說的、虛偽的抽象（這種抽象只能給科學以毒害）攪成一團。他們把共振中介論底虛構的、唯心的抽象和波特列洛夫理論底科學的、唯物的抽象混淆起來，認爲，似乎只要用一個字眼兒“抽象的構造”便能一下子擺脫與鮑林、英果爾德及他們的追隨者底觀點相聯的唯心論底危險。報告中說：“在化學中運用類似的抽象，較之於在歐幾里德幾何學或理論力學中運用圖形，是同樣地合法的，也是一種科學的抽象”。根據這一點，報告底作者把中介論底概念解釋成從抽象的許多式子到更具體的一個式子的過渡，換言之即解釋成科學的進展，解釋成更完全地認識對象的向前的運動。

這樣，報告中認爲爲了簡明地反映（在構造式中反映）“原子相互影響”（即基本的波特列洛夫思想），可能把真正的分子構造比之於“抽象底圖案”，即比之於想像的構造，而把真正的分子構造規定爲關聯到想像的構造的某種中介的構造。報告底作者之一（卡巴赤尼克）在其討論會上的發言中企圖引證列寧底原則，爲挽救中介論免於完全破滅的企圖找根據：“物質底抽象，自然規律底抽象，價值底抽象等等，一句話，一切科學的（正確的、鄭重的、不是胡謔的）抽象，都更深刻、更正確、更完全地反映着自然。”（哲學筆記，1947年，俄文版第146頁，中譯本“黑格爾‘邏輯學’一書摘要”解放社版第134頁。）但是，在這裏列寧所說的是正確的抽象，而中介論裏的虛構的“構造”則是瞎說的抽象底典型例子，因爲它完全只是想像的。不反映任何共同的因素、任何規律；這——是荒唐的、反科學的抽象底結果。自然，這種抽象底腐朽的結果不可能作出實際分子構造底更深刻、更正確和更完全的反映！列寧警告了“把抽象的概念、思想曲解（包括不自覺地，人們無意識地曲解）爲幻想（歸根結底＝神）”的可能性。（同上，第308頁）。存在於共振中介論中的引導到唯心論泥潭的曲解正是這種把構造底抽象的概念曲解爲想像、爲幻想的曲解。衛護中介論的企圖引起了討論會參加者底駁斥，他們指出了報告中這一部份的重大缺點，並在其決議中不僅指責了鮑林底共振論，也同樣程度地指責了英果爾德底中介論。

總起來分析一下蘇維埃化學家所成功地進行的反對共振中介論的鬥爭，不能不注意到這一鬥爭與反對生物學中的反動的魏斯曼——摩爾根主

義學說的鬥爭有許多共同之點。兩處地方都在進行着反對唯心論和神祕論，反對自命為現代科學底方法論基礎的形而上學與煩瑣哲學。兩處地方與共產主義建設實踐和聯系的先進觀點底擁護者都在和反對脫離實踐、徒勞無功而且有害的沒落觀點作鬥爭。兩處地方都在反對着不加批判地模仿資產階級學者當作現代科學底最新成就而發出的時髦叫囂，並且特別地，反動的思想在其“駁倒”唯物論，窒息科學中的進步傾向的企圖中，原先各自為政的各種反動潮流匯合成統一的理論。最後，兩處地方都在進行着衛護正確地運用我國先進的唯物科學底偉大傳統的鬥爭。

顯然，不管蘇維埃生物學家和有機化學家所研究的具體自然科學問題底區別如何，卻存在着引起這種鬥爭的共同的原因。這些原因底根源便在於：兩種不可調和的敵對思想，兩種世界觀——唯物論與唯心論——之間的鬥爭反映了兩個制度，兩個陣營之間的鬥爭。這個決定性的事實，是分析環繞着各個的，初看起來似乎是特別專門的自然科學問題而進行的鬥爭時永遠不能忘記的。忽略這一事實便不可能正確地運用列寧的、科學發展底現今條件下的哲學底黨性原則。而在這一方面，報告也犯了重大的缺點：在報告中一般地迴避了化學理論部門中的唯心的曲解與生物學、生理學、物理學以及其他自然科學部門中的反動潮流的密切關聯的問題。

報告中完全不能令人滿意地、加倍客觀地規定了共振論所由發生的根源。報告中說：“這個‘理論’是說明某些化學構造與化合物性質的需要而產生的，那些構造和性質在通常的電子構造式中不能找到令人滿意的表現。”而實際上，共振論只是把上述的需要麻痺了，以這個需要投機，利用它以達到反動的、唯心的目的，但是，卻完全不是由它發生的。

報告中關於有機化學與量子力學的相互關係問題的說明是自相矛盾的，正確地指出了化學的規律不能還原為較為簡單的物質運動形態所服從的規律，關於化學的運動形態的科學——化學——不能還原為量子力學，報告底作者卻又寫道：“電子、原子和分子所服從的量子規律是化學運動形態底基礎”。如果同意這一點，那麼自然，就必需承認把化學運動形態還原為其基礎，即還原為量

子力學，這個提法是合理的。報告中可以看到完全缺乏對共振論底機械論的批評；報告底作者反對了把化學還原為量子力學，卻甚至沒有說出是誰具體地宣佈這種還原。報告中唯一批評了機械論的地方（參看第45頁）也是並不成功的，因為這個批評沒有指名指姓而只是一般的。討論會修正了報告，號召蘇維埃學者不僅揭露共振中介論底唯心論，還要揭露它的機械論。

注意到這一事實：共振論先前積極的擁護者在承認自己的錯誤方面只走了第一步，而且還是非常微弱的一步，還遠沒有完全解除武裝，同時注意到這一事實：就在討論會中還發生了挽救中介論的企圖，就必需承認，這些反動理論對於蘇維埃化學家某些集團的影響還並未最終消滅。因此必需以不屈不撓的力量繼續進行反對共振中介論的鬥爭；因此，討論會上某些發言中所流露的神氣，希望減弱，甚至攔下對這一理論先前的支持者底錯誤進行批評是不正確的。

總結反對有機化學中反動理論的鬥爭，討論會參加者企圖指出幾點肯定的任務。首先提出的問題是許多新的理論問題，為了解決這些問題，部份地已經有或者在將來應該有蘇維埃化學家從事研究，會上所作的提出與概括新問題的企圖，無疑地刺激了蘇維埃化學家為探求與更深入地創立發展有機化學的道路的創造性的思想。討論會上有有機化學理論問題底爭論完全沒有終結，甚至可以說，只是剛剛開始。

蘇維埃化學家立足在辯證唯物論之上，無情地從科學中趕跑一切唯心論與機械論，大力地進一步發展波特列洛夫理論，用現代物理化學的關於原子間化學鍵類型的概念，關於聯合於分子之中的原子底相互影響底特點的概念，關於這種影響在分子內部傳遞方法的概念等等，來補充波特列洛夫理論。有機化學中的理論工作，至今還大大地為共振中介論擁護者所採用的術語、符號和概念所阻塞。必需把有機化學從這一切反動的荷載之下解放出來，以掃清有機化學順利發展的道路。

有機化學與量子力學的相互關係問題，在決定波特列洛夫理論發展底遠景中佔有特殊的地位。大家知道，至今有機合成是根據基本上為波特列洛夫所指出的道路發展的，因為有機化學中任何原則上新的道路，無論量子力學，無論電子論都

沒有指出來，這些理論，協助了波特列洛夫理論底豐富與進一步發展，卻沒有自己指出任何一個基本的原理。

自然，這完全不是說：量子力學概念和電子概念對於有機化學家是不需要的；這些概念一般地不必應用到有機化學中來，可以把波特列洛夫理論局限於它九十年前創造時的樣子。這種結論就是拒絕波特列洛夫理論進一步發展和現代化，拒絕用認識物質構造的最新的成就來補充它。大家知道，例如，量子力學在解釋已經為有機化學家所發現的化學規律與現象底物理意義方面起了積極的作用。應該記得關於帶方向的價的思想（在有機化學中起着如此重大的作用的）底量子力學的解釋。從這個例子中我們看到了在實踐中，在科學本身發展過程中所規定的有機化學與量子力學的關係：前者理論地預見和實驗地發現新的化學現象和規律，研究和測定物質性質，製備物質的最優條件等等，而後者——儘其最大可能——對這些已經發現的東西給以量子力學的解釋和根據。認為波特列洛夫底分子化學構造理論到現在應該用物理構造理論來代替（雖然這個理論在它自己的部門中也具有巨大意義），或者認為有機化學現代的理論只能作為量子力學的理論而產生出來——都是把讀者引向迷途，這好像是抬高了量子力學在有機化學部門中的作用，其實只能破壞應用量子

力學於有機化學部門這一思想在化學合成學者眼中的威信。對波特列洛夫理論的態度可以當作判明在現代化學根本問題上的立場的試紙。波特列洛夫底唯物的和自發地辯證的觀點為唯心的和機械的理論底擁護者所嫌惡：波特列洛夫理論底反對者盡一切可能抹殺這一真正科學的理論底唯物論與辯證法，說它老舊了，不能滿足現代科學底需要了諸如此類等等。他們企圖把這個理論從有機化學中驅逐出去，這就等於剝奪有機化學底為實踐所檢驗了的理論基礎，剝奪它的最先進的理論——波特列洛夫理論，他們想用自己的混亂的馬赫主義的“理論”，絕對徒勞的，只能把有機化學家引向最徹底的神祕與繁瑣底迷途的理論，來代替波特列洛夫理論。

承認波特列洛夫理論，保留它並進一步發展它，是現代有機化學中先進傾向底特徵；否認與抹殺波特列洛夫理論，用各種理論的代用品代替它，是現代有機化學中反動傾向底特徵。因此，有機化學中唯物論反對唯心論的鬥爭就是衛護波特列洛夫理論的鬥爭，是並非偶然的。先進的蘇維埃科學底進一步順利發展與有機化學中波特列洛夫傾向底勝利不可分割。全力地進一步發展波特列洛夫學說是有機化學理論部門中蘇維埃化學家底基本任務。

〔譯自蘇聯“布爾什維克”雜誌1951年第19期〕

抗議侵朝美軍的滔天罪行

中華全國自然科學專門學會聯合會 中華全國科學技術普及協會

絕滅人性的美國侵略軍，一面拖延談判，一面違反人類正義和國際公法，在朝鮮我軍前綫陣地和後方，用飛機連續大量撒放傳播細菌的各種毒蟲，妄圖大規模地毒害朝鮮和平居民和朝中人民部隊，不僅如此，並且還勾結早應加以逮捕交國際法庭審判的日本帝國主義侵略中國時期進行細菌戰的大戰犯——前日本陸軍軍醫中將石井四郎，獸醫少將若松次郎和北野政藏等，來幹這些慘無人道的勾當。不僅如此，竟以中國人民志願軍及朝鮮人民軍被俘人員來進行細菌試驗，我們對於這些令人髮指的滔天罪行，提出嚴重抗議。

我們中國科學工作者們，由此進一步認識到美國戰爭販子們怎樣地用科學作為他們進行侵略戰爭的工具，罪大惡極的美國戰爭販子，曾經將原子能用來大規模屠殺人類和敵詐恫嚇要求和平的人民；曾經投擲馬鈴薯甲蟲來損害德意志民主共和國等人民民主國家的農作物，並且長期地研究和製造屠殺人類的細菌武器。美國侵略軍在中國人民志願軍及朝鮮人民軍的堅決打擊下，曾經多次地違反國際公法可恥地施放毒氣；而現在又妄圖以“細菌”來挽救它在朝鮮戰場上已經無法挽救的慘敗局面。這些利用科學來進行慘殺人類的血腥事實，都明白地證明了美帝國主義不僅是中國的死敵，同時也是人類和科學文化的死敵。

這些罪行證明瘋狂的敵人拖延朝鮮停戰談判就是為了準備更殘酷的戰爭。但是，我們必須指出：反對侵略保衛和平的正義戰爭是一定要勝利的。很顯然地，美帝國主義現在正在走着德、日法西斯的老路，一定要受到中朝人民和全世界和平人民的聲討和嚴厲的制裁。

（人民日報 2月23日）