

13.6/PLT

科學譯叢

列寧與生物科學的發展

普拉托諾夫 等著

科學出版社

科學叢書

列寧與生物科學的發展

Г. В. 普拉托諾夫
Д. М. 特羅申 著
И. И. 普列森特
常學斯 韓國堯 譯
陳錫溫 龔獻文

科學出版社

1955年6月

內 容 提 要

本書一共選譯了三篇重要的論文，都是蘇聯著名的科學家、哲學家，爲了紀念列寧而寫的論著。這三篇論文，都是介紹了列寧思想在生物科學戰線的勝利，和蘇聯生物學家如何地以馬克思、列寧的學說武裝了自己。遵循着列寧所昭示的道路，爲了社會主義及共產主義的建設，對資產階級的唯心主義者，進行不懈的鬥爭而獲得了巨大的勝利。

此書可作爲生物學工作者、中等學校生物學教師的讀物。

列寧與生物科學的發展

В. И. Ленин и развитие биологической науки

原著者 普 拉 托 諾 夫 等

翻譯者 常 學 斯 等

出版者 科 學 出 版 社

北京東四區帽兒胡同 2 號

印刷者 北 京 新 華 印 刷 廠

總經售 新 華 書 店

書號：0221

(譯 137

(京：0061-3,280

字數：41 000

1955 年 6 月 第 一 版

1955 年 6 月 第一次印刷

開本：787×1092 1/25

印張：2 1/4

定價：(8)三角四分

目 錄

✓ 列寧與生物科學的發展.....	Г. В. 普拉托諾夫	I
✓ 列寧思想在自然科學中的勝利.....	Д. М. 特羅申	21
✓ 列寧與生物科學的道路.....	И. И. 普列森特	37

列寧與生物科學的發展

Г. Б. 普拉托諾夫

三十年前，1924年1月21日，天才的理論家和全世界無產階級底領袖、蘇聯共產黨底組織者和領導者、世界上第一個社會主義國家底奠基者弗拉基米爾·依里奇·列寧離開了我們。在新的歷史條件下——帝國主義和無產階級革命的條件下，列寧繼承並發展了馬克思和恩格斯的學說，並將馬克思主義提高到新的更高的階段。列寧創立了新的社會主義革命理論，並證明了：在帝國主義時代，由於資本主義經濟和政治發展底不平衡，社會主義首先在少數或者甚至在一個單獨被挑選出的資本主義國家內取得勝利，不僅可能，而且也是必然的。在列寧的社會主義革命理論中，最主要的問題之一，就是列寧詳細製訂的關於工農聯盟的問題。俄國工人和農民的牢不可破的聯盟已成爲一種強大的力量，這種力量在1917年擊斷了世界帝國主義底聯合鎖鏈，並建立了無產階級專政，更在這個專政的基礎上，使社會主義在世界六分之一的土地上獲得勝利。“在蘇聯建成社會主義，是執行列寧遺訓底結果，是共產黨和其英明的領導機構進行了偉大的組織活動與指導活動底結果，是一致擁護黨底政策的工人、農民和知識分子的英勇勞動底結果。”¹⁾

在列寧逝世以後的三十年之內，我們美好的社會主義祖國成長和壯大得難以辨認了。雖然偉大衛國戰爭時期給我們帶來巨大的損失和破壞，但蘇聯的生產水平在最近28年內竟提高了28倍。爲共產黨第十九次代表大會的決議所武裝的我國勞動人民，正在繼續向共產主義社會勝利行進。擺脫了帝國主義剝削枷鎖的人民民主國家

¹⁾ “蘇聯共產黨五十年（1903—1953）”，1953年，第21頁。

的勞動人民，正同我們一道並肩前進着。

強大重工業底建立和我國農業方面的集體農莊和國營農場制度底確定，給日用品生產底迅速高漲和社會主義農業底加速發展準備了一切必要條件。爲了嚴格地保持列寧深刻關懷人民和提高勞動人民物質福利及文化的傳統精神，蘇聯共產黨目前正竭盡一切努力，以便在兩三年內大大提高居民在食品 and 工業品方面的物質福利。蘇共中央九月全會所擬定的進一步發展農業的措施，在實現這個任務上起着重大的作用。這些措施底實現，就能夠史無前例地真正解決共產黨所提出的那種符合於有科學根據的營養標準的人民消費水平的任務，這種營養標準是對於一個健康的人、社會主義社會成員在全面的、協調的發育方面所必需的。同時，九月全會的決議，爲的是進一步加強列寧領導下所奠定的、成爲蘇維埃制度力量與日益鞏固源泉的工農聯盟。

列寧思想不僅是共產黨和蘇維埃政府的對內的，而且也是對外交政策的基礎。列寧指出了兩種制度——社會主義和資本主義制度有可能長期和平共處。蘇聯一貫執行着民族間徹底的和平政策，力求同所有國家發展與加強睦鄰關係。以蘇聯爲首的和平民主陣營正在進行着英勇的鬥爭，來反對美國及其他帝國主義分子所策動的、旨在準備新的世界戰爭的陰謀政策。停戰協定底簽訂及美帝國主義者迫使朝鮮人民進行的殘酷的侵略戰爭底停止，乃是和平陣營的巨大勝利。在全世界進步人類的支持下，蘇維埃政府按照蘇維埃人民的意志和願望，正不倦地爲進一步緩和國際間的緊張局勢而努力。

在列寧的領導下，由共產黨建立起來的蘇維埃制度，越來越大地影響到世界歷史的進程。馬克思-恩格斯-列寧-斯大林的所向無敵的思想，掌握着越來越多的人民羣衆，並鼓舞他們爲爭取和平、民主和社會主義而鬥爭。

* * * *

列寧無所不包的天才思想底巨大改造力量，對社會生活各個方面、對人類的所有物質和精神活動範圍，起有了不可磨滅的影響。它

在科學，特別是自然科學的發展上，起了偉大的作用。列寧及其所建立的共產黨，對科學發展的影響，早在無產階級專政建立以前就開始產生了。俄國工人階級及其政黨，在對形形色色的政治上和思想上反動勢力進行堅決鬥爭的時候，大大地促進了先進的唯物主義思潮在自然科學中的發展；唯物主義思潮在其發展的道路，曾遇到了沙皇俄國的封建-資本主義制度底重重阻礙。具有進步思想的俄國科學家，由於經受得住早在帝國主義初期就湧現於世界的反動勢力和唯心主義狂瀾怒浪似的進攻，所以這種浪濤在其行進中，就遭受到布爾什維克黨所領導的工人運動底強大而難以抵擋的回擊。

俄國科學界的先進人物從工人階級方面不斷得到的客觀援助，縱然當初不為他們所承認，但當國內工人革命運動進一步加強時，就使得他們之中最進步的一些人開始自覺地站到無產階級的立場上來。十九世紀後半葉——二十世紀初期，俄羅斯最著名的科學家之一季米里亞捷夫的社會-政治觀點從革命的民主主義發展到科學的共產主義階段，就是一個最良好的證明。季米里亞捷夫早在偉大十月社會主義革命以前就開始接近工人階級和列寧的黨。自二十世紀初走上了這條道路以後，當帝國主義戰爭時期，季米里亞捷夫就得出最後的結論：只有布爾什維克黨才能把我們的祖國從民族災難中拯救出來，才能把俄國人民從戰爭中解救出來，從剝削壓迫中解放出來。

季米里亞捷夫遠不是唯一的在沙皇制度下受到工人運動和馬克思-列寧主義理論良好影響的科學家。許多傑出的俄羅斯科學家——古勃金（И. М. Губкин）、費多羅夫（Е. С. Федоров）、克爾日查諾夫斯基（Г. М. Кржижановский）、卡爾波夫（Л. Я. Карпов）、什切爾堡（П. К. Штернберг）、巴赫（А. Н. Бах）——都直接投入到我國勞動人民的革命鬥爭中。其中有些人已成為布爾什維克黨黨員。所有這些不能不對他們的科學活動底方向和他們對自然現象研究底態度發生一定的影響。同時，科學家們熟識馬克思-列寧主義經典作家的著作，也是有着重大意義的，因為科學家們研習這些著作，就能通

曉馬克思-列寧黨底世界觀——作爲現代自然科學唯一科學的哲學基礎的辯證唯物主義。

還在十九世紀末葉，列寧就已經創作了許多輝煌的著作。在這些著作中，除了研究工人運動所迫切需要的政治問題以外，同時還探討出辯證唯物主義與歷史唯物主義底最重要的問題。這裏首先應當舉出列寧在六十年前、1894年所寫的卓越著作“什麼是‘人民之友’以及他們如何攻擊社會民主黨人？”。在這篇著作中，列寧進一步發展了馬克思主義辯證法和馬克思主義認識論。在這裏列寧對達爾文的理論也給予崇高的評價，因爲達爾文的學說粉碎了那種把動植物種看作是在任何情況下都不相聯系的、偶然的、“神造的”和不變的論點，達爾文在確定了物種的變異性和它們之間的遺傳性後，給生物學提出了充分的科學根據。列寧的不朽著作“唯物論與經驗批判論”（從1909年出版至今年4月已有45年）對自然科學、對唯物主義原則在自然科學中的建立、對反唯心主義的鬥爭，具有了更重大的意義。

在這本書中，列寧對反動資產階級哲學中最時髦的傾向——經驗批判論，給予了致命的打擊。經驗批判論（馬赫主義）底主觀唯心主義哲學像章魚似地曾用過自己的觸手，來包圍社會科學和自然科學的各個部門，這種主觀唯心主義哲學是反動的主觀的社會學，即所謂“物理學的”唯心主義和臭名遠揚的魏斯曼-摩爾根主義的哲學基礎。

馬赫主義一面否認物質底客觀存在及其固有的規律性，一面確信：除去自“我”之外，世界上什麼也沒有；一個人除去自己感覺底綜合之外，甚麼也不可能知道，從而把科學引入絕境。爲了將科學引出這個絕境，必須粉碎馬赫主義，並幫助自然科學家在自然科學內運用真正科學的辯證唯物主義的哲學。這個任務被列寧出色地完成了。由於列寧捍衛並進一步發展了馬克思-列寧主義黨底理論基礎——辯證唯物主義與歷史唯物主義，於是就徹底摧毀了經驗批判論煩瑣哲學的結構。同時列寧作出了唯物主義的概括。這是列寧在恩格斯逝世後的時期內，在科學上完成的最重要的工作之一。列寧指出了

形而上學的方法之所以在資產階級科學家當中佔據統治地位；馬克思主義的辯證法之所以不能為他們所熟知；他們之所以不善於正確地、辯證地理解自然科學上的最新發現，特別像原子分裂的發現，是因為經驗批判論鑽入到科學裏面來的緣故。因此，消滅在科學上已造成危機的唯一正確手段，就是自然科學家們要掌握辯證唯物主義哲學的方法。

可惜，在沙皇俄國的環境裏，就像在其他資本主義國家裏一樣，只有部分的、極少數的自然科學家能走上這條道路。生活在這種社會環境裏的絕大多數資產階級科學家都與馬克思主義相隔離，而失掉了這種徹底革命世界觀內所含有的活力。

所以，雖然部分自然科學家早在偉大十月社會主義革命以前就開始了研究馬克思主義，但羣衆性地掌握馬克思主義和爭取在辯證唯物主義的哲學基礎上來改造科學，還只是在我們無產階級專政的國家建立後才充分開展起來的。共產黨和蘇聯政府嚴肅地注意到：必須幫助蘇維埃知識分子，特別是科學工作者，去學習馬克思主義，並在日常實際的科學活動中徹底貫徹馬克思主義的原則和方法。

同時，列寧的著作“論戰鬥唯物主義底意義”也起了歷史性的作用。因為按內容來說，這個著作是“唯物論與經驗批判論”一書在新的歷史條件下的續篇。列寧指出，共產黨員們必須與那些趨向唯物主義以及在反對唯心主義的鬥爭中大胆捍衛且宣傳唯物主義的自然科學界人士建立聯盟。列寧着重指出：“任何自然科學，任何唯物主義，若拿不出強有力的哲學上的論證，就抵擋不住資產階級觀念底攻擊，也阻止不了資產階級世界觀底復辟。為要支持住這個鬥爭，為要把這個鬥爭進行到底而獲得完全勝利，那末自然科學家就必須做一個現代的唯物主義者，做一個馬克思所代表的唯物主義底自覺信徒，即必須做一個辯證唯物主義者。”¹⁾

¹⁾ “列寧全集”，第33卷，第207頁。中譯本參閱人民出版社單行本“論戰鬥唯物主義底意義”。

由於共產黨不斷的關懷和幫助，辯證唯物主義底原則在自然科學各部門中正日益鞏固起來。這對進一步有成效地發展自然科學有着巨大的意義。

列寧及其領導的共產黨對科學發展的作用，不僅僅在於他們消滅了資本主義制度後，給在辯證唯物主義的基礎上改造科學的工作創造了有利條件；不僅僅在於馬克思主義哲學被他們提高到新的更高的階段，而更在於他們所創造的新的社會主義制度，給科學的發展創造了前所未有的物質可能性。

生產是科學發展最主要的動力。因而共產黨在按照已發現的社會主義社會的發展規律來指導社會主義生產發展時，也正是用它來指導自然科學、技術科學和農業科學各部門底發展工作。

根據社會主義國民經濟和蘇維埃文化發展的需要，共產黨中央委員會對科學發展的性質和方向也給予了直接的指示。在蘇維埃政權建立初期，當年青的蘇維埃共和國經歷了布列斯特和約底艱苦時期，列寧就擬定了“科學技術工作計劃草案”。在這個草案中，列寧指出，科學院應當從事製定俄羅斯工業和經濟高漲底改革計劃。列寧特別注意到“工業和運輸業底電氣化，並把電氣運用到農業上去。利用次等燃料（泥炭、劣質煤），以最小的燃料採掘和運輸費用來獲得電能。水力和風動機底一般利用及在農業上的利用。”¹⁾

除去這些對整個自然科學的一般指示之外，列寧對個別科學部門的發展，包括對米丘林生物學、巴甫洛夫生理學、電氣和無線電科學的發展；對天然富源底地質勘探工作的發展，特別是對庫爾斯克的地磁異常底研究，同時也對地質科學等的發展，作了許多指示。

先進的蘇維埃科學家的這種堅持要實現理論與實際結合一致的馬克思-列寧主義的原則底意圖和那種使自己的科學活動服從於社會主義建設需要底意圖，對蘇聯自然科學的發展有着重大的意義。蘇維埃科學界有不少這樣的科學家，他們以自己不倦的勞動爲了繁

1) “列寧全集”，第27卷，第288—289頁。中譯本參閱“列寧斯大林論科學技術工作”中國科學院出版。

榮社會主義工業和農業的事業，爲了增強社會主義社會建設者的健康和發展我國文化的事業而作出了難以估計的貢獻。

在實現列寧關於對科學的創造性觀點、關於爲反對因循和守舊而鬥爭的遺訓時，共產黨經常把蘇維埃科學家的注意力集中於組織和進行具有創造性的辯論會方面，集中於徹底根除科學工作中的反動唯心主義遺毒方面。近年來所發起的那些具有創造性的辯論會，在各種不同的知識部門中——在哲學、生物學、生理學、語言學、細胞與非細胞生命形態的學說、化學、天體演化學和政治經濟學中，幫助了蘇維埃科學家從過去廣泛流行的、不正確的唯心主義和形而上學的觀念中解放出來，也正是這些辯論會促進了蘇聯自然科學底加速發展。在認識自然底客觀規律及將這些規律運用到共產主義建設需要方面，不同意見底爭論和自由批評在科學中的進一步發展將取得新的成就。

* * * *

生物科學是那些受到列寧思想深刻而富有成果影響的科學中的一門學科。早在蘇維埃政權建立的第一年，列寧對生物科學的巨匠——季米里亞捷夫、米丘林和巴甫洛夫——的工作表示特別的興趣和關懷。1920年4月，列寧寫給季米里亞捷夫一封信，在信中感謝他反對資產階級和擁護蘇維埃政權，衷心祝他健康。共產黨認爲季米里亞捷夫所表露的那些思想在科學中的發展有重大意義，因而作出關於儘可能廣泛而充分地出版他的著作的指示。季米里亞捷夫的著作已經培養了並正在繼續培養着許多代蘇維埃生物學家。遵照列寧的指示，在莫斯科尼基茨基門旁建立了季米里亞捷夫的紀念像。以他的名字來命名的有莫斯科農學院（以前的彼得洛夫斯基農學院）、蘇聯科學院植物生理研究所以及其他科學機關。

列寧爲表示對巴甫洛夫生理學說充分發展的關切，在1921年1月簽署了人民委員會議“關於保證巴甫洛夫院士及其同事的科學工作的條件”的特別決議。在這個決議中指出“對全世界勞動者具有重大意義的、巴甫洛夫院士的特殊科學功績”並作出關於爲保證巴

甫洛夫生理學派進一步科學活動而創設順利條件的指示。蘇維埃政府採取大大擴展巴甫洛夫及其學生們所進行的工作陣地底措施。並為巴甫洛夫創建了專門的生理研究所。如果在偉大十月社會主義革命以前，祇是個別科學家從事了生理研究，那末在蘇維埃政權的條件下，專門科學研究所的強大工作網以及大學和其他高等學校的無數教研室建立起來了。

1935年，全世界的生理學家應蘇聯政府的邀請，會集在蘇聯舉行第十九次世界代表大會例會。這個生理學家代表大會宣佈了巴甫洛夫是“世界生理學家的先輩”。黨和政府的領導者同意在克里姆林宮接見代表大會的代表。B. M. 莫洛托夫說：“我們引以自豪的，是蘇維埃生理學家們在許多科學人物中佔着日益顯著的地位，像依凡·彼得洛維奇·巴甫洛夫那樣無可辯駁的自然科學的世界權威們在我們國家內工作。”¹⁾

共產黨和蘇聯政府從各方面對米丘林的工作給予極大注意。1922年，列寧親自關心到他的工作。人民委員會拍了如下的電報給唐波夫州執行委員會：“獲得新的栽培植物的試驗是具有全國性的重大意義。迅速把關於柯茲洛夫城米丘林的試驗和工作報告送來，以便報告人民委員會主席列寧同志。認真執行這個電報。”²⁾

同一年的夏天，M. И. 加里寧在米丘林的苗圃裏訪問了他。米丘林受到了全民的愛戴和關懷。很多的科學團體在他周圍成長起來。在革命前科學家完全一個人工作的、規模不大的米丘林苗圃的基礎上，創立了果樹栽培科學研究所、中央遺傳學實驗所、米丘林果樹蔬菜研究所、中等農業學校。柯茲洛夫城改名為米丘林斯克城。並獎給米丘林一枚列寧勳章。在1934年9月米丘林給斯大林同志的信中寫道：“蘇維埃政權和你所領導的黨把我從一個被官方科學和帝俄農業部官僚所否認、所譏諷的孤獨的試驗者，變成爲幾十萬種植物試驗的指導者和組織者了。

¹⁾ “真理報”，1935年8月18日。

²⁾ 引自米丘林全集，第1卷，第61頁。

共產黨和工人階級現已給了我所需要的一切——一個試驗工作者爲進行自己的工作所期望的一切。”¹⁾

由於黨和政府的關懷，米丘林的事業在蘇聯得到巨大規模的發展。生物學中的米丘林方向在我國佔了優勢。在共產黨指導之下進行的有關生物學的創造性的辯論會，終於徹底粉碎了反動的魏斯曼-摩爾根主義和取得了米丘林唯物主義生物學的勝利。這大大提高了我們生物學家和農學家參加解決一系列國民經濟意義問題的效果。“我們的農業科學，——Г. М. 馬林科夫說道，——對農業的發展作了很大的貢獻。農業科學中的反科學的、反動的思想已經被揭露和打倒了，這門科學現在是在唯一正確的基礎上——在唯物主義的米丘林學說的基礎上——發展着，並在發展農業的實際工作中武裝着我們的工作人員。”²⁾

對發展米丘林生物學來說，也像巴甫洛夫生理學說那樣，不僅列寧、共產黨、全體蘇維埃人民所給予的物質和精神上的援助具有特別重要的意義，而且更重要的是先進的蘇維埃生物學家在其工作中自覺地、創造性地運用馬克思列寧黨底世界觀——列寧和斯大林著作中所發展的辯證唯物主義。

在本文中不可能詳細述說馬克思-列寧主義的哲學思想全部財富對生物科學發展的創造性作用。因此我們祇論到考察幾個表徵這種良好作用的問題。

其中，列寧關於兩種發展觀——辯證法和形而上學——的思想對生物科學的發展有着重大意義。形而上學的發展觀認爲發展是減少和增加、否認飛躍和新東西的產生；把運動的源泉、動機從這裏轉移到外部，而這就使得承認超自然的力量、神等等。相反，辯證法的發展觀着重指出發展是由簡單到複雜的前進運動；它不僅承認量變，而也承認有質變、飛躍；這個觀念認定發展源泉是對立的鬥爭，是內

¹⁾ “米丘林全集”，第1卷，第86頁。

²⁾ 馬林科夫：在第十九次黨代表大會上關於聯共（布）中央工作的總結報告，1952年，第93頁。中譯本參閱人民出版社1952年版，第57頁。

部發生的矛盾底克服。

以列寧關於兩種發展觀的指示的觀點來看，研究在生物科學發展中的生存方向，使得有可能確定現今在資本主義國家中佔統治地位的魏斯曼-摩爾根主義是生物學中形而上學發展觀的傳播者。反之，被他們鄙視的達爾文學說，雖然也具有自發的、無意識的形態，但却是遵循着辯證法發展觀的。同時，達爾文由於其資產階級局限性，由於對辯證法的無知，不能夠始終不渝地貫徹辯證法底觀念，而在一定程度上違背辯證法。

所有這些，有必要在蘇維埃生物學家面前提出任務，從辯證唯物主義的觀點來分析在科學和實踐中所累積的實際材料，對達爾文主義加以適當修正，這樣就把它提到新的更高的水平。這個任務被米丘林和他的學生出色地完成了，因此使他們能夠大大加深我們生命界發展規律性的知識，從而擴大人類對生命界的權力。

用米丘林生物學正確地辯證唯物地解決認識和改造人類所需的生命界有特別重大作用的問題之一，是關於生命界發展源泉的問題。辯證唯物主義認為，自然界和社會各種事物或現象的運動和發展底源泉，不能夠在事物之外去尋找。其內在的發展源泉是每一個事物和現象所固有的。事物的內部自相矛盾，它們所固有的內部對立的鬥爭就是發展的源泉。“把世界底一切過程，——列寧寫道，——在其‘自己運動’中，在其自然的發展中，在其活生生的生命中加以認識的條件，就是把它們作為對立底統一來認識。發展是對立底‘鬥爭’。”¹⁾

列寧關於作為任何現象和事物發展源泉的內在矛盾底指示，提供了理解生命界發展源泉的鑰匙。同時創造性地應用馬克思主義的先進蘇維埃生物學家必須戰勝那些企圖利用馬克思主義的寶庫來掩蓋其唯心的、形而上學觀念的人們底頑強抵抗。例如，衆所周知，孟什維克的唯心主義者當時根據魏斯曼-摩爾根主義者把飛躍當作一種突變，並且認為動植物的發展源泉不在於有機體與生活條件的矛

¹⁾ 列寧：哲學筆記，1947年，第327頁。中譯本參閱人民出版社1963年版“黑格爾‘邏輯學’一書摘要”第214頁。

盾底統一，而在於在它和環境聯繫之外的某種好像是特殊的遺傳物質所固有的內在衝動，並以此為根據而宣佈了魏斯曼-摩爾根主義是辯證唯物主義的學說。

共產黨粉碎了孟什維克的唯心主義，揭露了其唯心的、反動的本質。這樣就消滅了魏斯曼-摩爾根主義在我們國家所依據的思想基礎。但是當它還沒有在 1948 年 8 月全蘇列寧農業科學院的歷史性會議上遭到新的致命打擊之前，其中一些孟什維克唯心主義者的那種企圖把自生論（автогенез）的唯心主義理論冒充為生物學中的唯物辯證法的思想，在我們這裏盛行着。可惜，他們以各種各樣的方法曾在過去和現在出現，例如：從某些與會者的發言中，可見目前正在進行的關於種的形成和種內關係的問題底爭論。

正和自生論者及其追隨者的唯心主義的廢話相反，米丘林生物學始終不渝地在科學中貫徹辯證唯物主義的原則和以它為基礎的馬克思-列寧主義經典作家關於生命界的見解，所持的出發點是作為在有機體與其周圍環境間新陳代謝矛盾過程的基礎底有機體與生活條件辯證的統一是有機體發展底最重要源泉。有時可以聽到，有機體與其生活條件間的矛盾是“外在”矛盾，有機體和環境好像是完全獨立的體系，因而環境改變的趨向與有機體的變異性彼此是不相依賴的。以類似這種有機體與環境相互關係的觀點出發，米丘林生物學底敵人得出結論，好像轉移重心至有機體與環境的相互關係上是機械論在生物學中的表現。

但是很顯然，米丘林生物學同樣斥責了機械論是絲毫沒有根據的。恩格斯早就寫過，蛋白體同其周圍環境經常自發的新陳代謝，是生命物質區別於無生命物質根本的、特殊的屬性。因而，同化與異化之間的矛盾就是一種成為生命過程基礎的主要的內在運動的矛盾。同時，這個矛盾不僅保證着有機體生命過程底正常進行，而且成為有機體遺傳性變異的基礎，也就是成為種的進化的、歷史發展的基礎。這種遺傳性底變異發生在當有機體因生活條件的改變而不得不同化那些非按其遺傳性所要求的條件時。換句話說，假如新的生活條件

與有機體對這些條件的原有要求，也就是有機體的舊遺傳性、有機體的本性之間發生矛盾時，有機體就發生質變。

有機體的舊遺傳性與新的生活條件之間的矛盾不能看做是有機體的外在矛盾。從恩格斯所確定的生命底定義可知，新陳代謝，也就是與生活條件經常的不可分離的聯繫和相互影響，是生物最根本的內在規律性。所以，要是把有機體與生活條件之間的這種聯繫看作是有機體底某種外在的關係，那是最大的錯誤。И. М. 謝琴諾夫在“關於動物體與環境的理解”一文中寫道：“有機體如沒有維持其生存的外界環境是不可能的。所以影響它的環境應包括在有機體的科學定義之中，因為沒有外界環境，有機體不可能生存。”¹⁾ 如果影響有機體的環境，即其生活條件，包括在有機體這一概念內，那末不能認為它們彼此間是什麼外在的關係。相反，它們是處在彼此不可分離的統一之中，所以有機體與其生活條件之間的矛盾不是有機體的外在矛盾。

祇有魏斯曼-摩爾根主義信徒及其追隨者們才沒有認識到，在有機體與其生活條件之間，不能挖掘鴻溝。在有機體與環境聯繫之外談論發展內在源泉，那末環境將與現實的、實際的有機體沒有關係，而是與某種臆造的、虛構的東西有關係，這種東西不再類似活的有機體而類似有機體底屍體，蓋因有機體與環境的聯繫一旦中斷、有機的新陳代謝一旦停止，有機體就死亡，就變成死的東西。

米丘林生物學在確定有機體與生活條件之間的矛盾是內在矛盾時，它所指的絕不是那種與有機體沒有相互影響的環境條件。這裏所指的祇是那些與有機體處在新陳代謝過程中的條件。在當時不參與新陳代謝的環境條件對有機體的關係才是真正外在的。在生物學中通常說到外界環境、外界生活條件，並不是偶然的。正因此，變化着的外界環境與有機體之間發生的矛盾也可以稱做外在的。當然，它們並不是一直對生命界的發展漠不相關的。但是，這些環境條件對進化所起的作用主要是非直接的，而是通過內在矛盾底間接的作

¹⁾ 謝琴諾夫：醫學通報，1861年，第20期，第242頁。

用。

正像任何對立一樣，生命界底外在和內在的對立，不可以像把某種東西當作永恆和不變那樣教條式地來考察。“辯證法，——列寧教導說，——是這樣的學說，它研究對立怎樣能夠同一並且怎樣是同一（怎樣成為同一），——在什麼條件下是同一，相互轉化，——爲什麼人底頭腦不應當把這些對立當作死的、凝固的東西來把握，而應當當作活生生的、有條件的、動的、互相轉化的東西來把握。”¹⁾

在隨着外界環境變化的情況下，有機體生活條件，也就是那些當有機體缺少了它就不能正常生活和發育的環境條件也發生變化，在有機體和環境之間就發生外在的對立。在這種情況下，如果有機體周圍沒有它所必需的生活條件，那末有機體或者死亡，或者被迫同化它原先所不習慣的新條件。在後一種情況下，對該有機體原先祇是外在的條件變成了生活底內在條件。這就引起新的生活條件和有機體的舊遺傳性之間發生內在矛盾。這種矛盾底克服就使得舊遺傳性，也就是有機體原先對生活條件的要求以及對這些生活條件反應底特性改變，並適應新的生活條件。換句話說，由於克服了這種矛盾，才發生有機體的舊質到新質的發展、轉化。

因而，不是當這些條件對該有機體的關係是外在的，而祇是當它們參與到有機體的矛盾統一之中時，當它們成為有機體的內在關係時，有機體才在任何變化着的條件之下發生變異。同時應當着重指出，有機體不是被動地接受某些環境底變化，而是主動地從整個已經變化的條件底綜合中，選擇最符合於它在歷史上所形成的遺傳性的條件，也就是它所固有的要求的那些條件。因此，在環境改變時雖然生存在這環境中的各種有機體將相應地發生可能的變異，但同時又是很不相同的，而是各種有機體將按自己的方式依其固有的遺傳性、依它周圍的那些條件爲轉移，來替換它祖先所同化的環境條件而進行同化。

¹⁾ 列寧：哲學筆記，1947年，第88頁。中譯本參閱人民出版社1953年版“黑格爾‘邏輯學’一書摘要”第59頁。