

科學譯叢

謝琴諾夫

X. C. 科什托揚茨等著

科學出版社

科學譯叢

謝 琴 諾 夫

x. c. 科什托揚茨等著

張增慧 張學進
馬利英 趙蒼率 張官廉 譯

科學出版社

1955年5月

內 容 提 要

謝琴諾夫是俄國偉大的生理學家，是第一個以唯物主義的方法解決了舊生理學認為不可認識的東西。他堅決地站在唯物主義立場與抱有各種反科學的、反動的觀點的人們進行了鬥爭。他不僅為生理學奠定了唯物主義的基礎，並且解決了關於物質與意識的相互關係的問題，從而為心理學奠定了自然科學的基礎。他的唯物主義思想對後來巴甫洛夫等人的影響很大。本書選譯了三篇科學論文，其主要內容包括下列幾點：謝琴諾夫的生平及其思想根源，謝琴諾夫的世界觀及其社會背景，謝琴諾夫是唯物主義生理學和心理學的奠基者，謝琴諾夫科學活動的社會政治意義及其在神經系統生理學上的偉大貢獻。

謝 琴 諾 夫

原 著 者 X. C. 科什托揚茨等

翻 譯 者 張增慧 張學進 張官廉
馬利英 趙蒼率

出 版 者 科 學 出 版 社
北 京 東 四 區 朝 陽 門 外 2 號

印 刷 者 北 京 新 華 印 刷 廠

總 經 售 新 華 書 店

書 號：0203

(譯) 127

(京) 0001-3,250

字 數：58,000

1955年5月第一版

1955年5月第一次印刷

開本：787×1092 1/32

印張：2 1/2 插頁：1

定價：(8)四角六分



И. М. 謝琴諾夫 (1829—1905)

目 錄

俄羅斯生理學之父——謝琴諾夫……………X.C. 科什托揚茨 (1-20)	
一. 謝琴諾夫的求學時代及其思想根源	1
二. 謝琴諾夫爲生理學與心理學中的唯物主義而鬥爭	3
三. 謝琴諾夫是唯物主義的思想家	12
四. 謝琴諾夫的科學活動的意義	17
謝琴諾夫底世界觀……………B.M. 卡岡諾夫 (21-53)	
一. 謝琴諾夫世界觀底社會背景和思想根源	21
二. 謝琴諾夫是俄羅斯生理學之父和唯物主義心理學底 奠基人	23
三. 謝琴諾夫對達爾文進化論的創造性發展	33
四. 謝琴諾夫是偉大的唯物主義思想家	37
五. 謝琴諾夫活動的社會政治意義	50
謝琴諾夫與神經系統生理學的問題……………X.C. 科什托揚茨 (54-69)	

俄羅斯生理學之父——謝琴諾夫

亞美尼亞科學院院士 X.C. 科什托揚茨
蘇聯科學院通訊院士

一．謝琴諾夫的求學時代及其思想根源

十九世紀俄國卓越的唯物主義自然科學家之最光輝的代表之一伊萬·米哈依洛維奇·謝琴諾夫於 1905 年 1 月 2 日（公曆 15 日）在莫斯科逝世了。

偉大的生理學家謝琴諾夫底名字和我國許多優秀的學者為發展先進的科學，為探求唯物主義哲學底自然科學的論證而鬥爭的歷史，以及為爭取科學與實際、與人民的迫切需要相聯繫而鬥爭的歷史有着密切的聯繫。

謝琴諾夫是我國歷史上有名的一次運動——十九世紀六十年代的運動——底積極參加者。他是偉大的啓蒙運動哲學家車爾尼雪夫斯基的同年和同道。他在其整個悠長的歲月中與車爾尼雪夫斯基一道，在政治與思想的領域內曾高舉着十九世紀六十年代與反動勢力鬥爭的旗幟。他無限忠誠於自己的祖國，熱愛俄國的人民和文化，他以其科學上的豐功偉績為俄國人民在世界文化的面前添增了無上的光榮與功勳。

謝琴諾夫於 1829 年 8 月 1 日（公曆 13 日）誕生於西姆必爾斯州（現在的高爾基州）却普里斯坦村（現在的謝琴諾夫村）。他在彼得堡的工兵學校裏受到了初級的教育，在那裏獲得了數理科學方面的重要熟練和知識。關於這段時期的生活，他在自己的“自傳”中寫道：

“但是我並沒有把我的精力放在工程技藝及其一切附科與各種不同的繪圖上面——物理學是我在高年級所喜愛的科目；事實證明，我在這方面的學習是成功的，在捷魯總工程師和許多別的將軍們出

席舉行的公開畢業考試中，物理教師挑選我回答了他的問題，我勝利地完成了。記得在這以前，他剛得到……一座電磁機……就在他自己的住所裏教我管理這部機器，而在考試中，我仔細地觀察了機器的全部動作……。在低級軍官班裏，我的喜好就轉移到依里耶科夫所教的化學上去了（所教的只是無機化學）。我也記得我的化學考試。我的數學學得很好，假如我從工程學校直接升入大學的物理數學系，也許我可以成為一個相當好的物理學家，但是，如我們見到的，命運並沒有這樣決定。”¹⁾

在十九世紀後半期的開端，國家社會生活大大地提高了。祖國在俄羅斯優秀青年面前提出了巨大的任務，使得謝琴諾夫不能局限於一個工兵軍官的業務活動了——雖然這是擺在一個從軍事學校畢業的工兵軍官面前的道路。他嚮往莫斯科大學醫學系。這個時代的先進青年特別醉心於醫學專業，因為一方面，醫生的職業在真正造福於人民的可能性上是最廣泛的；而另一方面，在這一個專業裏，正能多方面地獲得自然科學的知識，能熟悉自然界，其中也包括整個具體的人的本性在內。

謝琴諾夫在工程學校裏獲得的數學、物理、化學諸方面的知識對他往後的科學工作是有幫助的。他在研究機體生生活動的複雜現象時，經常運用物理和化學的規律。

他在大學生的時代——從 1850 年到 1855 年——獲得了追隨莫斯科大學卓越的學者學習的機會。其中有早在達爾文時代以前就以鮮明的形式宣傳關於有機界是在其與周圍環境諸條件的密切統一中而歷史地發展着的觀念的唯物主義生物學家 К. Ф. 魯力葉；遠遠超越自己的時代而指出神經系統的營養作用在疾病底發生與消滅中的巨大意義的傑出的外科臨床醫生 Ф. И. 尹洛即姆切夫；使學生在實驗生理學方面養成認真的習慣以及對這門科學的愛好——而在以後的年代裏謝琴諾夫本人便成了這門科學的真正革新者——的著名實驗生

1) 謝琴諾夫自傳，第 22 頁 蘇聯科學院 1945 年版。

理學家A.H.歐羅夫斯基。

但是他的老師並不限於莫斯科大學講堂裏的、臨床治療醫院裏的和實驗室裏的老師，他還有精神上的老師，這就是傑出的俄羅斯唯物主義哲學家赫爾岑、皮薩列夫、車爾尼雪夫斯基。他們的思想不僅號召人們對於自然規律要加以自然科學的認識，同時也武裝了人們在這方面從事於最勇敢的探索與概括。正如謝琴諾夫在其自傳中回憶的一樣，他剛從大學畢業，就對心理學的問題表現了很大的興趣。他對於心理過程本質底理解所持的嚴格的唯物主義的態度，毫無疑問乃是在俄羅斯唯物主義哲學家們的著作底直接影響下形成的。

這位在這幾年內已具備了明確的唯物主義世界觀、並在畢業的時候發表了三篇科學論文的年青的俄羅斯醫生，在莫斯科大學接受了嚴格的自然科學的、特別是生理學和臨床學的訓練後，爲了掌握生理科學的複雜技術，便被派到國外的幾個實驗室中工作去了。從而，謝琴諾夫乃選擇了這一門科學爲其終身專業。他在外國的實驗室的工作中，一開始便表現了自己是個完全能獨立的工作人員。使得一位德國教授驚奇的是：凡是到該教授實驗室去的青年，通常都是要求一個學位論文的題目，而謝琴諾夫却向他請求允許他能按其 在俄國擬定好的題目進行實驗的研究。特別應當指出的是，他在國外的時期，仍繼續注意有關心理學問題的哲學問題，正如他在這段時期從國外寄來的信中所述的一樣，他是以極銳利的批判態度對待外國作者底各種哲學和心理學的著作的。當時他曾對許多唯心主義哲學家 and 主觀主義心理學家底唯心主義的和形而上學的觀點給予了以毀滅性的批判，特別是對德國的這些哲學家和心理學家。

二．謝琴諾夫爲生理學與心理學中的唯物主義而鬥爭

謝琴諾夫的學位論文以說明酒精中毒對動物和人類機體的影響爲題。他不僅獨立地擬定了自己的論文計劃（正如他在自傳中寫道：“在我的腦海中很自然地產生了關於白酒在俄國生活中的作用問題”），而且後來在實現他的計劃時，也表現了自己是個卓越的實驗

家。關於這點，可用如下的事實充分地說明：謝琴諾夫在完成其論文研究的過程中，需要確定血液中的氣體，他認定當時德國現有的研究血液氣體的儀器，是不能使用的廢品，因之就創造了一個新的名之為吸收器的儀器。這種類型的吸收器至今仍為全世界各個實驗室所廣泛地採用着，很多這一類型的儀器，其構造都是以謝琴諾夫的吸收器為基礎的。

這篇作為謝琴諾夫第一篇獨立而深湛的著作的學位論文，已向我們顯示出這位未來的偉大生理學家的遠大見解底全貌了。他利用各種各樣的方法研究了酒精對動物機體所發生的影響，無論在血液中發生的變化或在神經系統中發生的變化都使他感到興趣。他並不局限於對動物的實驗，因為他懂得：決不能把對動物的實驗所獲得的材料搬到人的身上來，要得到關於人類機體的最後結論，就必須對人體本身進行實驗和觀察。因此，這位年青的科學家便對其自己的機體做了很多複雜的研究。關於謝琴諾夫這一時期的生活，我們是從他給羅馬的美術家A. 伊萬諾夫的非常有趣的信件中知悉的，這些信件現在仍保存在蘇聯科學院普希金館中。

科學家要表示自己對科學的忠實，就必須注意在進行人體新陳代謝的實驗研究時（謝琴諾夫所研究的是在酒精影響下的新陳代謝），對於受實驗者的食品口糧應長期地給以極大的限制和嚴格的監督。而謝琴諾夫為了要在他所需了解的生理學問題上獲得可靠的知識，已在他對自己的機體實驗中作到了這一切。

謝琴諾夫在1860年出版了以“為未來的酒精中毒生理學提供一些材料”為題的學位論文，這篇論文特別令人感到興趣的地方是附加在這篇論文中的八個論綱。實際上，這些論綱與論文的題目並無直接關係，然而它們與這篇論文一樣，却向我們顯示了謝琴諾夫底深刻的和革新的思想。這些論綱在祖國生理學和科學底發展史上有着十分重大的意義，因此在這裏，我們認為有必要把它們全部援引如下：

“1. 假若植物和動物的機體有着為它本身所特有的而為無機體所沒有的力量，那末這些力量，與無機體的力量一樣，將按照同樣

確定不移的規律而活動着。

2. 一切在生理學上所說的隨意的運動，嚴格地說都是反射性的運動。

3. 大腦正常活動(因為它是以運動來表現的)底最一般的特性是興奮和由興奮所引起的動作(運動)之間的不相調和。

4. 大腦底反射活動比脊髓底反射活動更廣闊。

5. 阻抑運動的神經是不存在的。

6. 動物細胞，在解剖學上是一個單位，但在生理學裏却不是這樣，這裏，它等同於周圍環境——細胞間質。

7. 根據這一點，以細胞的生理獨立性為其基礎的、或至少以其對周圍環境所起的支配作用為其基礎的細胞病理學，在原則上是錯誤的。這種學說，在病理學底解剖學方面，並沒有得到絲毫發展。

8. 在自然科學底目前情況下，病理學底唯一可能的原理是分子原理。”¹⁾

應當注意的是：這些論綱乃是在謝琴諾夫底唯物主義論文“大腦反射”發表的前三年寫出來的。正如讀者所看到的，他在頭四個論綱裏，即已對有機界的複雜現象加以唯物主義理解的大胆描繪，並已確立了有機界和無機界間的物質連續性，此時他已提出了自己的關於動物機體和大腦——神經系統底中樞器官——底反射活動的革命思想。

第六和第七個論綱，在今天看來，是令人感到特別現實的。在這兩個論綱裏，他對微耳和的細胞病理學原理和細胞生理獨立性的原理已加以致命的批判，而肯定了它們是虛偽的原理，同時，並在這裏提出了一個極重要的原理，即在解剖學上作為一個單位的細胞“等同於周圍環境——細胞間質”。由此可見，早在他的第一篇著作裏——這篇著作作為一種專門的、可以說是藥物學的研究，直到最近還吸引着人們的注意——他不僅在實際上說明了自己的重要實驗，同時還

1) 謝琴諾夫獲得醫學博士學位的論文“為未來的酒精中毒生理學提供一些材料”，第2頁，聖彼得堡1860年版。

利用這篇論文，公開地表明了自己的唯物主義結論。必須指出：謝琴諾夫所寫的並因而獲得博士學位的這篇論文，與他一生中的一個重要時機——在彼得堡的外科醫學院裏獲得生理學講座的位置是有關聯的。

當謝琴諾夫已成為外科醫學院的教授時，他便把自己的講座變為宣傳唯物主義的講壇。他不只在該院的講座上，並且還在公開的演講中實現着自己的這一任務（這是內務部長華魯葉夫認為他是虛無主義小組中最有聲望的理論家底根據）。在這些演講中，特別引人注意的是他在1861年所作的和同年在“醫學通報”上所發表的兩篇演講，他在這些演講中所表述的原理已成為進一步發展祖國先進的唯物主義生物學底基礎。他在其聽衆面前發揮這一原理道：“由此便自然而然地得出關於動物機體的一般概念。遺憾的是，這種概念至今已受到很多曲解，因此我認為就這點來說幾句話，並不是多餘的。你們大概總聽過或讀過這樣的一種論點，即認為機體就是這樣一種物體：其內部包含着它生存於其中的那種形式的各種生存條件。這是一種偽造的和有害的思想，因為它會引導我們走向嚴重的錯誤道路。機體如沒有維持其生存的外界環境，是不可能的，因此，予機體以影響的環境，也應當列入機體底科學定義之中。”¹⁾

這一原理是被發展起來了，當時反達爾文主義者斯特拉霍夫却在“明光”雜誌（1860年）上以題為“關於生命的書信”的幾篇論文來千方百計地證明生命底內在性質，斯特拉霍夫斷言：“機體底發展是在存在於機體之內的某種精神觀念底影響下進行的，”而“轉變的高級形式，與其說是依賴於外在條件，不如說是依賴於機體本身。”唯心主義者斯特拉霍夫否認環境對於機體之發展與生存的意義，其目的是在反對車爾尼雪夫斯基的唯物主義。因此，謝琴諾夫的巨大功績就在於：他在俄國自然科學家中是反對科學與哲學中的上述反動學派的首倡者，是捍衛車爾尼雪夫斯基底唯物主義的第一人，是為現

1) “醫學通報”雜誌，1861年，第25期。

今已在米丘林的關於機體與其生存條件相統一的學說中獲得湛深而全面的成就的唯物主義生物學思潮奠定基礎的先驅。

關於謝琴諾夫在發表其名著“大腦反射”一文(1863年)之前的一段時期的生活詳情,我們已有意識地談到一些了。以上援引的事實表明謝琴諾夫在發表“大腦反射”之前,即已開始說明和捍衛他的唯物主義的基本思想了。但是“大腦反射”底著作却有其特殊的方面,這個特殊方面就在於這位偉大的唯物主義生理學家已實現了在當時是極其不平凡的意圖——唯物主義地闡明心理過程底本質、大腦活動底本質。同時他的這一著作也與以上所敘述的這一階段的科學活動有着直接的聯繫。

應當指出,“大腦反射”這一著作的鋒芒是針對唯心主義者、針對關於心理過程本質的各種各樣的反科學的、反動的觀點的,特別是針對斯特拉霍夫的,因為斯特拉霍夫硬說:“物質”只是精神影響的活動場所,只是精神影響的活動範圍,是“精神所藉以運動的建築架和階梯”等等。

“大腦反射”底著述與問世的歷史,在現在看來有着特殊的意義。現在,大家都已知道,這一著作是由“現代人”雜誌——進步的革命民主主義者的機關刊物——向謝琴諾夫約定的;同時我們知道,刊登“大腦反射”的那一期雜誌(1863年第10期)已按照沙皇書報檢查機關的要求銷毀了,因為沙皇書報檢查機關堅持已被他們大大修改過的這一著作,一定要在專門醫學雜誌上登載,並且一定要用變換了的標題。現在列在祖國科學歷史上的標題“大腦反射”正是這個變換了的標題。然而謝琴諾夫本人在最初將其著作交給雜誌時,却用的是“在生理基礎上引論心理現象起源方式的嘗試”的標題;在書報檢查機關的壓力下,他被迫採用了新的標題——“把生理基礎引導到心理過程中的嘗試”。這兩個標題首先十分顯明地表明了謝琴諾夫在理解心理過程底本質與起源上的深刻歷史的、自然科學的態度,而另一方面也十分明顯地表明了謝琴諾夫底唯物主義的意向。

這篇著作最後是用現在這個衆所周知的標題出版了。載有這篇

著作的“醫學通報”雜誌底校樣本已被保存下來。就在這個樣本上，謝琴諾夫已親手將印好的標題“大腦反射”用油墨抹去，而代以他上面自己提出的第一個標題，他依然認為這是正確無疵的標題。除了標題的修正外，他還認為有必要在一樣本中恢復原著中因含有唯物主義的結論而被書報檢查機關認為有害的最後幾段文字。這個樣本已為謝琴諾夫送給他的夫人M.A.謝琴諾娃-波可娃了。

謝琴諾夫在“大腦反射”這一著作中十分尖銳地提出了這樣的問題：反射活動乃是大腦活動底基本形式，而“一切心理活動就其起源底方式說都是反射”。他用這一原理強調了他的關於大腦活動底各種複雜表現之起源的精闢的歷史概念；同時並指出，在觀察心理過程底本質時，特別重要的是應從外在世界對動物和人類機體的影響以及對這些影響的唯一反應方式——反射方式——這一主要意義出發。謝琴諾夫理解並評價了反射性反應之作爲動物適應其生存條件的形式的意義。這與以上所提到的謝琴諾夫在有機體與環境條件的統一中給有機體所下的定義有着直接的聯繫。關於這點，乃是謝琴諾夫以前的任何學者所沒有認識到的。

決定論、生理決定論的原理是巴甫洛夫的理論觀點底基礎及戰鬥底基礎，根據這一原理，沒有外界刺激，便不能產生動物和人類神經活動底任何現象，包括神經活動現象底高級形式在內。這種決定論原理，在謝琴諾夫的“大腦反射”中便已加以論證了。俄國唯物主義的哲學家赫爾岑、杜勃羅留波夫、皮薩列夫與車爾尼雪夫斯基所徹底地捍衛了的關於物質第一性、意識第二性的哲學思想以及生理和心理的統一與不可分性的思想，在謝琴諾夫的“大腦反射”這一著作中也作了自然科學的確證。1861年皮薩列夫在“生命過程”一文中寫道：“應該認定並且應該相信，心理生活、心理現象底概念，總會被分解爲它的諸組成部分的。它們的命運乃是被決定了的；它們也同樣會走到哲人石、長生不老藥、把圓化爲平方、純思維以及生命力所走的地方去。”¹⁾這種信念已被實現了。

1) 皮薩列夫全集，第1卷，第321頁，聖彼得堡1894年版。

這就為戰勝研究所謂精神和肉體現象底相互關係的哲學二元論堅實地奠定了原則性的基礎。這便是俄國科學大力發展的起點，而這個起點是與偉大的俄國生理學家謝琴諾夫和巴甫洛夫的名字分不開的。過了七十五年以後，巴甫洛夫鄭重地宣稱：俄國科學在全人類思想發展中的無可駁斥的功績就是“我們有力地掌握了生理學的研究來代替了生理學的局部研究，因而認識了完整的不可分割的動物機體。”¹⁾

在六十至八十年代的時期，為自然科學底唯物主義基礎而鬥爭的全部重任落到了謝琴諾夫的身上。這種鬥爭曾反映在謝琴諾夫與К.Д.卡維林的著名論戰中，引起了全俄輿論界的注意。薩爾鐵可夫—謝德林寫道：在這場爭論中，卡維林是發的尖細的男高音，而謝琴諾夫是發的深沉的男低音。

引起謝琴諾夫爭論的導火綫是1871年哲學政論家卡維林發表的“心理學底任務”一書。實際上這本書是直接用來反對謝琴諾夫在“大腦反射”中所述的理解心理過程本質的唯物主義原則的。

卡維林之向謝琴諾夫的徹底唯物主義觀點進攻，並不是偶然的事，因為卡維林從1862年——車爾尼雪夫斯基被捕的一年——起便以保護沙皇制度的措施和保護反動思想體系的身分而不止一次地對革命民主主義者的思想體系加以攻擊了。

率直而明利的謝琴諾夫在研究了卡維林的這一著作後，即於其旨在反駁卡維林這本書的論文中²⁾、後來又在1873年以鮮明的標題“誰來研究以及如何研究心理學”³⁾發表的專論中對卡維林的唯心主義觀點給予了以率直和銳利的批判。

在謝琴諾夫這篇新的著作中徹底貫徹了這位偉大的生理學家在其前幾篇著作中所發揮過的那種科學的唯物主義觀點。他的出發點

1) 巴甫洛夫全集 第1卷,第27頁,蘇聯科學院1940年版。

2) 謝琴諾夫:對卡維林先生“心理學底任務”一書的批判,“歐羅巴通報”雜誌,1872年,第11期。

3) “歐羅巴通報”雜誌,1893年,第2卷,第4分冊;列入“思想要素”第7—74頁 蘇聯科學院1943年版。

就是把人及其全部表現看作是自然界不可分割的一部。

“人——謝琴諾夫寫道——是地球上所呈現的許多現象中的一個固定單位，甚至連他的一切精神生活，就其可能成為科學研究的對象來說，都是地球上的一種現象。”¹⁾

謝琴諾夫在其“誰來研究以及如何研究心理學”一文的頭幾頁中，即已尖銳地批判並指出了站在二元論立場上的多數唯心主義心理學家的論斷之荒謬性。他們認為心靈和肉體是分離的；斷言人在肉體實質方面是從屬於物質世界底規律，而在精神實質方面則處在這些規律之外；人在肉體方面是物質的奴隸，而在精神方面是物質的主宰等等。

謝琴諾夫在批判這一類的唯心主義的、形而上學的觀念時，又十分尖銳地提出了關於客觀地、自然科學地、生理學地研究複雜心理現象的問題。他論證了分析地研究心理過程底一切最主要方面的可能性，再次堅持生理學對研究心理過程問題的重大意義，並十分明確地重新發揮了他的基本思想：所謂心理過程的各個階段是能用生理學的方法研究的。

“按照反射方式實現出來的一切心理活動應當完全從屬於生理學的研究，因為在這一科學領域內，直接涉及到心理活動的起始、外來感性的興奮以及最後的運動；但是中間部分——狹義上的心理要素，同樣也從屬於這一科學的研究，因為後者常常……不是獨立的現象，正如人們以前所想像的一樣，而是完整的過程之一部。”²⁾

謝琴諾夫從“誰來研究以及如何研究心理學”的第一頁起，還精巧地概述了根本改造當時心理學的革新計劃，其目的是要使心理學從缺少根據的理論羅列中、從各種各樣的形而上學的結構中解放出來，從而引導它走上“實證科學”底道路。

他在扼要而確切的形式中以如下的原理闡敘了自己的心理學觀點：

1) 謝琴諾夫：思想要素，第56頁，蘇聯科學院1945年版。

2) 謝琴諾夫選集，第248頁，全蘇實驗醫學研究所1957年版。

“1. 最簡單的心理活動的產生，需要一定的時間；而其活動越複雜，則所需的時間也越多（見生理學教科書）。

2. 心理活動的產生需要大腦生理解剖的完整性（人所共知的）。”

對於第二點的註釋是：“比較第一點和第二點，可以看出心理活動也和地球上一切現象一樣，是在時間與空間之內產生的。”¹⁾

在達爾文唯物主義學說的基礎上提出了神經-心理過程底歷史發展的原則性的問題是謝琴諾夫卓越的功績。謝琴諾夫寫道：“如所周知，達爾文的物種起源底偉大學說，提出了關於動物形態是在如此顯著的基礎上進化着或繼承性地發展着的問題，以致現今絕大多數的自然科學家都抱着這種觀點。

這些自然科學家以這種觀點在原則上承認心理活動底進化是邏輯的必然。”²⁾

應該特別強調地指出，謝琴諾夫在心理現象方面之接近於達爾文主義，乃是因為他認為心理現象是有機界物質過程底自然組成部分，這些物質過程便是機體形成底基礎，即肉體和心理機能形式底基礎。大胆地企圖把意識過程同神經和神經中樞的基本過程（它們的運動、趨向）相聯繫，既然是謝琴諾夫的概念的特徵，所以他的進化論的概念必然提出關於這些基本過程繼承性與意識過程的歷史聯繫問題。

謝琴諾夫認為有必要把“誰來研究以及如何研究心理學”和“對卡維林先生底‘心理學底任務’一書的批判”兩篇論文以及“大腦反射”的著作合訂為一單行本出版。這就是1873年出版的題為“心理學短篇論文集”一書。

這本書的出版使得曾為卡維林與謝琴諾夫之間的論戰所造成的那種氣氛愈加尖銳化了。1873年，形而上學的台柱之一、反達爾文主義者H.H.斯特拉霍夫在反動的“公民”雜誌底篇幅上對“心理學短

1) 謝琴諾夫選集，第240頁。

2) 謝琴諾夫：思想要素，第96—97頁。

篇論文集”加以根本上的批判。

由於斯特拉霍夫對謝琴諾夫觀點的基本之點抱有反對的意見，所以他在簡單扼要地敘述了自己的基本觀點時寫道：“問題在於我們的世界底兩重性，在於物理現象與心理現象之間的根本差別。”¹⁾

不言而喻，諸如此類的唯心主義的、二元論的觀點自然是與謝琴諾夫的徹底唯物主義的、一元論的觀點完全對立的。

於是，謝琴諾夫便和他的敵人進行了頑強的鬥爭。

他本着上面所援引的唯物主義的概念：“機體如沒有維持其生存的外界環境，是不可能的，因此，予機體以影響的環境也應當列入機體底科學定義之內，”認為生存條件是神經系統進化底決定因素。他在“思想要素”中寫道：

“動物生存於其中的環境，在這裏正是決定機體組織的要素。有了均勻發展了的身體感受性——除去身體在空間移位的可能性——生命，只有在動物被足以維持其生存的環境之直接包圍的條件下，才能保存下來。這裏，生活底領域，按需要來說，是極端狹小的；然而，動物所藉以在時間和空間內定向的感性機構越高級，則生活的可能接觸範圍越廣泛，作用機體組織的那種環境以及可能適應的方式也越多種多樣。由此即能清楚地看到：在機體進化底長鎖鍊中，複雜的機體組織以及作用於它的複雜的環境乃是互相制約的因素。了解這一點並不難，只要我們把生命看作是生活的需要與環境條件的統一：需要越大，即機體組織越高級，則從環境來滿足這些需要的要求便越大。”²⁾

三．謝琴諾夫是唯物主義的思想家

在謝琴諾夫的觀點體系中，其特別引人注意的論斷是：感覺底現象（從低級的形式到思維）在物質與能量相統一的自然現象中是佔有一定地位的。關於這一點他寫道：“動物的活動不再是獨特地存在於

1) “公民”雜誌，1873年第47期。

2) 謝琴諾夫：思想要素，第100—101頁。