

巴甫洛夫
的
生平 and 事業

人民衛生出版社

126

Academy of Sciences of the U.S.S.R.

E. A. Asratyan

I. P. PAVLOV

HIS LIFE

and

WORK

Foreign Languages Publishing House
Moscow 1953

巴甫洛夫的生平和事業

書號: 1821 開本: $787 \times 1092/32$ 印張: $4\frac{7}{16}$ 插頁 9 字數: 125 千字

張 孝 秩 譯

人民衛生出版社出版

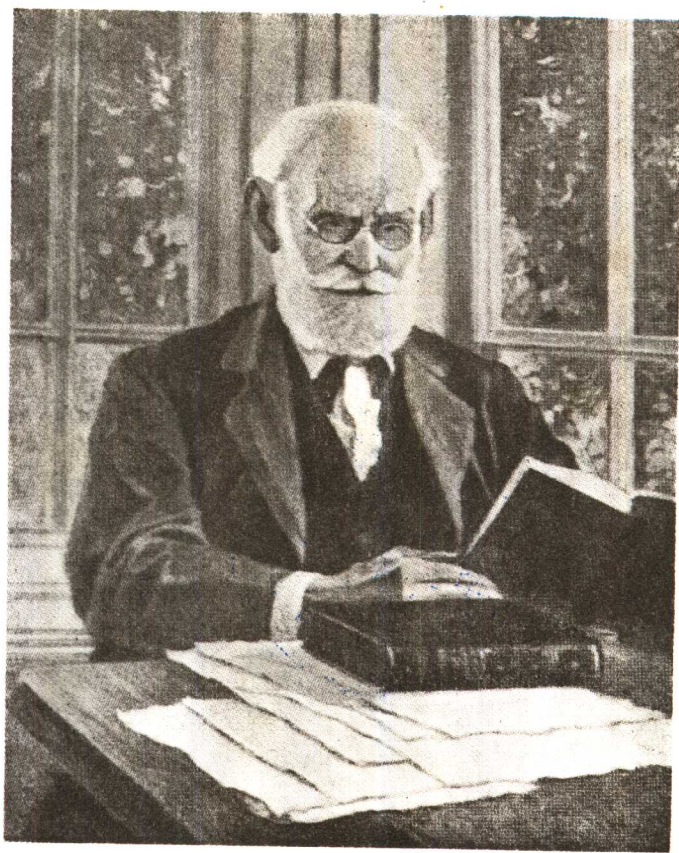
(北京書刊出版業營業許可證出字第〇四六號)

• 北京崇文區綏子胡同三十六號 •

北京市印刷二廠印刷 • 新華書店發行

1955年11月第1版—第1次印刷

印數: 1—3,500 (北京版) 定價: 0.68元



伊凡·彼得洛維奇·巴甫洛夫
(取自米·華·奈司切洛夫的一幅画像)

目 錄

一、前言.....	1
二、巴甫洛夫傳略.....	4
三、作爲一個人和公民的巴甫洛夫.....	18
四、作爲科學家和教師的巴甫洛夫.....	24
五、巴甫洛夫的科學事業.....	35
六、巴甫洛夫的世界觀和他的學說對於辯證唯物論 的意義.....	105
附錄：譯名對照表.....	129

一、前 言

「在極少數不斷揭露生命秘奧的代表人物中，巴甫洛夫始終是偉大而精細的一個。自然和事業創造了這樣一個非常完全的人物，好像正要靠他去尋獲自然本身的知識。」

阿·馬·高爾基

在1941年11月嚴肅的日子裏，約瑟夫·維薩里奧諾維奇·斯大林提到了給蘇聯人民帶來榮譽的有名人物，其中就有伊凡·彼得洛維奇·巴甫洛夫。⁽¹⁾

巴甫洛夫院士同其他傑出的學者一樣，他的名字是會世代流傳下去的。他曾經長期、熱烈地從事於成績卓越的科學事業，不僅使俄羅斯的生理學在世界上處於顯著的地位，還在生物學和醫學上開創了一個新的紀元。這個事實，甚至資產階級的科學家也不得不承認。荷蘭生理學家喬登曾經寫道，巴甫洛夫的事業把列寧格勒變成了一個全世界生理學家朝拜的聖地。英國科學家柏格在第十五屆國際生理學會議上代表外國代表團向巴甫洛夫致辭說：

「在自然科學的任何一個部門中，我想沒有一個人像您在生理學方面這樣突出的。」

在那次會議上（1935年），巴甫洛夫被宣佈為「世界生理學家的領袖」。這是蘇聯科學界的勝利。別林斯基曾經預言：「將來，除了使用俄羅斯的勝利刀劍之外，我們還要使用俄羅斯的思想來影響歐洲的生

活，……」巴甫洛夫獲得國際榮譽的這件事實，就是這句偉大預言在我們社會主義國家得到實現的又一個有力證據。

巴甫洛夫在他的一生中，不可避免地踏過了一條充滿荊棘的道路，一條充滿艱苦、挫折和殘酷鬥爭的道路。在沙皇統治的黑暗時代，一切大學都被專制地控制在高級和低級官僚主義者的手裏；像巴甫洛夫那樣率直、純潔、誠實、正直而又具有民主思想和倔強性格的人，是很難在這種環境裏生活和工作下去的，尤其不適宜於做實驗工作。他在這方面的命運，同其他有名的進步俄羅斯生物學家謝切諾夫、梅契尼柯夫、蒂米里亞席夫和米丘林等的遭遇有許多相似的地方。謝切諾夫艱苦而動蕩不定的一生，在偉大的十月社會主義革命以前就結束了；⁽²⁾梅契尼柯夫則死在革命的前夕，而且還在外國；⁽³⁾蒂米里亞席夫只瞥見了蘇維埃時代的初期光芒；而巴甫洛夫總算比較幸運，還有米丘林也是如此，他們在蘇維埃政權下生活了二十年。巴甫洛夫有機會完全實現了他偉大的理想和夙願，還成了創造我們愉快新生活的積極參加者和熱心的代表人物。

在我國和其他國家的生理學歷史上，當然並不缺少著名的學者，但在生理學領域裏，卻沒有別的名字像伊凡·彼得洛維奇·巴甫洛夫的名字照耀得那樣輝煌。

每一個蘇聯公民都敬愛他。維·米·莫洛托夫在克里姆林宮歡迎第十五屆國際生理學會議代表的筵席上，曾經表達了蘇聯全體人民的意見和心情，他說：「我們對於蘇聯生理學家能够日漸走向科學工作者的前列而感到光榮；在全世界公認的自然科學界權威中間，我們有像巴甫洛夫院士那樣的人在這個領域裏工作，也感覺到光榮。」

不但科學家，而且全蘇聯人民都在紀念這位熱愛祖國的天才科學家的百年誕辰，⁽⁴⁾把它當作光榮和英雄歷史上的一個重大節日。

附註：

(1) 1941年6月22日，希特勒破壞蘇德互不侵犯條約，突然進犯蘇聯，11月進入莫斯科外圍要衝地帶。同月6日，在莫斯科城內舉行的偉大的十月社會主義革命二十四週年紀念會上，斯大林在他歷史性的重要演說裏指出了當時蘇軍暫時失利的原由，並激勵全國人民說：「而這些喪盡天良、野獸成性的人却敢厚顏無恥地號召消滅偉大的俄羅斯民族，消滅這個誕生了普列漢諾夫和列寧，別林斯基和車爾尼雪夫斯基，普希金和托爾斯泰，格林卡和柴考夫斯基，高爾基和契訶夫，謝切諾夫和巴甫洛夫，列平 and 蘇里科夫，蘇渥洛夫和庫圖佐夫的民族哩！……」12月間，蘇軍開始反攻，並且連續擊潰德軍，至1945年5月2日佔領了德國的首都柏林，5月8日德軍終於在柏林簽署了無條件投降書——譯者。

(2) 伊凡·米哈伊洛維奇·謝切諾夫(1829—1905)因為對於內外科醫學院拒絕批准梅契尼柯夫擔任教授而提出抗議無效，就辭了職。他後來歷任敖德薩、彼得堡和莫斯科等大學的教授。

(3) 伊利亞·伊里奇·梅契尼柯夫(1846—1916)是有名的俄羅斯生物學家，由於沙皇政府的種種阻撓而離開俄國。他一生中大部分時間是在巴黎的巴斯德研究院度過的。

(4) 指1949年。本書俄文原本是由蘇聯科學院出版局在這一年出版的——譯者。

二、巴甫洛夫傳略

〔在科學上面是沒有平坦的大路可走的，只有那在崎嶇小路的攀登上不畏勞苦的人，有希望到達光輝的頂點。〕

卡·馬克思

伊凡·彼得洛維奇·巴甫洛夫在 1849 年 9 月 14 日（舊曆，即新曆的 9 月 26 日——譯者）生於俄羅斯古老的卑亞桑城。他的父親彼得·德米特利斐維奇·巴甫洛夫是那時候一個貧窮教區的青年牧師；從各方面看來，他過的生活很不寬裕。由於上代都是農人，所以他也喜歡在果園和菜園裏工作。這對於他有限的家庭收入說來，不失為一種重要的補助來源。他是一個意志堅強、身體健壯的人，愛好智力工作，勤於閱讀非宗教的書籍和雜誌。這種對於體力和智力勞動的愛好，以及他強烈個性的其他特點，都傳給了他的兒子們，尤其是他的大兒子——伊凡。

從童年起，伊凡就幫着父親在菜園和果園裏工作，幫着母親料理家務，像洗碟子、為弟弟洗浴等等。對於體力工作和運動的愛好，在巴甫洛夫的一生中，始終不會有過改變。掘土施肥，鋪設和清掃園徑，種植花卉，騎自行車，划船，游泳，玩九柱戲，這些都是巴甫洛夫的嗜好。在夏天，他總把假期全部消磨在這些活動上。他常說體力工作和運動使他很感到〔肌肉的愉快〕。在八十六歲可敬的高年，他寫信給頓巴斯的礦工說：

「親愛的礦工們：

「在我的一生中，即使到現在，我始終愛好勞動，不論是腦力方面

的，或是體力方面的；說起來大概對於體力勞動還更加愛好些。假使能够一面作着體力勞動，一面又解決着困難問題，就是說把手和腦結合起來，那樣，我就感到特別的愉快。你們現在已經走上了這條路。我衷心希望你們在這條路上繼續向前走去，只有這條路才能給人類帶來幸福。』

伊凡·彼得洛維奇剛到七歲，就會讀書和寫字了。但是，有一次他從高牆上跌到石子路上，受了重傷，病得很久。這次意外，嚴重地影響了他的健康，一直到四年以後他才上學。他進的是里亞桑教會小學。畢業後，他升入當地的神學校。這個學校的教職員中有幾位突出的教師，熱心地擁護着當時的進步思想。他們深刻地影響了年青的巴甫洛夫。伊凡·彼得洛維奇常帶着深情回想到這個學校。他特別賞識的就是，這所學校對待學生不用冷酷和死板的態度，而這種態度在當時其他同類學校中却是很通行的。1904年他在簡短的自傳裏寫着：「我帶着感激的心情回憶到這所學校。我們有幾位優秀的教師。……一般說來，在當時的神學校裏（我不知道後來怎麼樣），每個人有按照自己的意向而進行智力活動的可能，這種可能在名聲不好的托爾斯泰式的中學校⁽¹⁾裏是顯然沒有的（而且我想，在現在的中學裏也不會有的）。」

在巴甫洛夫做學生的年代，進步思想在俄國正蓬勃地發展着。十九世紀中葉，偉大的民主思想家和啓發者——別林斯基、赫爾岑、車爾尼雪夫斯基、杜勃羅留波夫、比薩列夫——對社會生活和科學上的反動思想正進行着艱苦的、自我犧牲的鬥爭；這是一種喚醒羣衆自覺、爭取自由、爭取實現崇高進步理想的鬥爭。他們也在自然科學、尤其在生物學方面熱誠地傳播唯物論的觀念。這些光輝的革命思想家大大地影響了當時年青的一代，因而巴甫洛夫的高尚、熱情和坦白的心也被他們的理想所感召了。他懷着急切的心情，追隨着這些進步思想家，熱心地關

讀着他們在「現代人」、「俄羅斯言論」和其他進步雜誌上所發表的文章，尤其是他們那些有關自然科學問題的熱烈的論文；像他們一樣，他也深信自然科學對於社會進步有着重要的意義。

巴甫洛夫在上述的「自傳」中寫道：「在六十年代的文化，尤其是在比薩列夫著作的影響下，我們學習的旨趣都轉向自然科學方面了；我們中間有許多人，包括我自己在內，決定將來在大學裏攻讀自然科學。」那時候巴甫洛夫很受俄羅斯生理學之父伊·米·謝切諾夫的偉大著作「大腦反射」和劉埃斯的興趣盎然的「實用生理學」俄譯本的影響。

年青的巴甫洛夫堅決拒絕宗教職業——這是神學校畢業生的一般命運。他聽說神學校的學生在讀完末一學年課程以前可以升入大學，於是在 1870 年不讀完神學校就動身到聖彼得堡去了。在大學裏，他入了物理和數學兩系，研究自然科學。由於成績優異，又經證明家境貧寒，他就獲得了獎學金；金額雖少，總算解決了他每日的麵包問題。

聖彼得堡大學的生理學課程，當時是由伊利亞·法捷葉維奇·棲昂教授講授的。他不僅是一位有天才的科學家和靈巧的實驗家，而且是一位能幹的講課者。巴甫洛夫在學童時代對於生理學的興趣，很快就得到了發展。在他的「自傳」裏，他這樣寫道：「那時候，這門學科是很發達的。我們有許多很有聲望和才能的教授來給我們講課。我選了動物生理學作主課，化學作副課。我們這些生理學學生，對棲昂的印象是很深的。他能够把最複雜的生理學問題巧妙地加以簡單的解釋，又有靈敏的手術技巧做各種實驗；對於這些，我們實在是很神往的。沒有人會忘記這樣的教授。」

還在大學第四年，巴甫洛夫在棲昂的指導下，就和另一位同學阿法那西葉夫研究了有關胰腺神經的生理問題。由於這第一次的研究工作，他獲得了一枚金質獎章。

1875年，巴甫洛夫成績出衆地結束了他的大學課程，得到了自然科學碩士的學位。

這位有才能的青年科學家，懷着熱烈的希望，開始走上了獨立生活的道路，但只是遭遇到希望幻滅的痛苦。在沙皇俄國的那些黑暗的日子裏，青年科學家的工作條件是非常艱苦的。要想找到工作，就是一個困難。那些大學，毫無例外地受着統治階級所僱傭的奴才們的控制；傑出的學者受到迫害；教授中間形成了各種小集團，彼此間有着無休止的陰謀活動和無所顧忌的紛爭。在這種情況下，最感到痛苦的當然是那些勇敢、誠實、進步的科學家和那些不願遷就環境而只想如何最能有所貢獻於祖國科學的那些人。謝切諾夫和梅契尼柯夫就是這些犧牲者中間的兩位大科學家。巴甫洛夫也是這樣。只因他體力強壯，德行高超，堅忍不拔，有驚人的工作能力，有熾熱的愛國心情和強烈的科學愛好，他才能克服一切困難。

初看起來，幸福似乎向這位青年畢業生寵愛地作着微笑。他的老師棲昂，剛巧接受內外科醫學院（軍醫學院，當時是這樣稱呼的）由謝切諾夫所留下的生理學講座，便約請巴甫洛夫做他的助教。同時巴甫洛夫還註冊學習這個學院的第三年課程——就像他在「自傳」裏所寫的，「不是想做一個醫生，而是準備在獲得醫學博士學位以後有資格去主持生理學講座……雖然教授職位本身似乎是不易到手的、也不可輕信是能到手的東西。」但是，不久，因為泰爾哈諾夫被任命接替棲昂教授的職位，巴甫洛夫認為必須離開這個部門，因此他不僅失去從事科學工作的優越職位，而且斷絕了自己的收入。

幸而，過了一個短時間，他在獸醫研究院生理部裏得到了給烏斯切莫維奇教授作實驗室助教的職位。同時他繼續學習着醫學院的課程。在烏斯切莫維奇實驗室裏（1876—1878），巴甫洛夫對血液循環做了一

系列有價值的研究。在那裏，他的出名的科學方法，即在自然狀況下用完整的機體進行機能研究的方法，已經初步顯現出來了。經過多次試驗，他終於能够不用麻醉，也不用把狗綁在手術台上，而測量狗的血壓。在那個實驗室工作的一段時期內，他還積蓄了一小筆款項，準備於1877年夏季到勃萊斯勞去學習著名生理學家海登海因教授的研究工作。

1878年，俄國著名臨床家鮑特金教授邀請這位天才的青年生理學家到他病院的生理實驗室裏去工作，名義上是實驗室助手，實際上却是主任。

1879年，伊凡·彼得洛維奇在醫學院畢業，爲了他的研究工作，得到一枚金質獎章，還獲得可以從事二年研究工作的研究補助金。這樣，他現在在鮑特金的病院裏就可利用全部時間專心去做研究工作。

巴甫洛夫是在一所小屋子裏工作的。這所小屋子原來若不是守門人的住屋，也是一個浴室，所以完全不適於做研究工作。這裏甚至沒有最簡單的實驗設備，還經常缺乏金錢來購買實驗用的動物，而巴甫洛夫却在那裏展開了熱烈的研究活動。他在那裏，他的第一個實驗室，度過了十多個年頭——直到1890年。（1886年他正式升爲實驗室主任。）他的研究工作幾乎完全是自主的，這就使巴甫洛夫有機會發展他固有的才能，完全自由地發揮他的創造天才。他具有強大的工作能力，不屈不撓的意志和無窮盡的精力。這些特性，在這裏都充分表現了出來，爲他帶來了傑出的理論方面和實用方面的成績。因爲從事於血液循環和消化的生理研究，以及某些藥物學上的問題，他迅速地發展成爲一個理論家和實驗家，同時也成爲大規模的複雜的科學研究計劃的組織者和領導者。

在這個實驗室裏所度過的年歲裏，巴甫洛夫在生活上充滿了貧困

和家庭累贅；雖然如此，他却認為這段時期非常重要和有成果。他常常帶着特殊的熱情回憶到它。[雖然這個實驗室有某些不利的情況，]他在[自傳]裏寫道，[最主要的當然是經濟上的不足，我却認為在那裏度過的年歲，對於我在科學界的未來，很有益處。首先是完全自主，其次是有機會專心從事實驗工作。]

伊凡·彼得洛維奇每逢回憶到鮑特金，總帶着感激的心情；這不單是因為鮑特金給他以工作機會，使他成長為一個科學家，也是因為鮑特金給他以強而有力的理論上的支持的緣故。鮑特金認為神經系統在機體的正常和病理活動中都起着重要的作用，他還認為實驗生理學和臨床醫學之間必須有最密切的結合；他的理論和見解對於巴甫洛夫的科學原則的發展實有重大的影響。巴甫洛夫寫道：[謝·彼·鮑特金完善地使醫學與生理學正當而有效的結合體現了出來；也就是這樣兩門關於人體活動的學問，正在我們眼前建立着人體科學的大廈，準備在將來給人類帶來最大的幸福——健康和生命。]

在巴甫洛夫這段時期的成就中，有一個關於離心性心臟神經的科學研究。這就是他在1883年所提出的博士論文的題目。由於這篇論文，他得了一枚金質獎章、講師的頭銜、以及到勃萊斯勞海登海因和萊比錫魯特維希實驗室去留學二年（1884—1886）的機會。在這段時期內，他創造了一種分離心肺的巧妙新穎的方法，使藥理學和血液循環生理學上的許多重要理論和實際問題有了解決的途徑。在這一個非常有收穫的時期內，伊凡·彼得洛維奇在返回祖國以後，發現了管制胰腺分泌的神經，完成了假餵飼的典範實驗，這些都替他在將來的消化研究方面打下了堅實的基礎。

這許許多多的科學成就，把巴甫洛夫的名聲揚遍國內和國外。可是物質上的困難和簡單而有限的實驗室設備阻礙着他對科學成就所感到

的快樂和對良好評價所感到的滿意心情。而後來，黯淡的時光也來臨了，他甚至還失掉了這個小屋。

巴甫洛夫完全無助的情況，加重了他經濟上和物質上的困難，特別是在他 1881 年結婚以後。關於伊凡·彼得洛維奇生活中這一段困難時期中的情形，我們知道得很少，同時他又不喜歡談到這些。雖然如此，我們在他「自傳」中可以讀到，他「已經結了婚，而且有了一個兒子，在經濟方面總是處於一種不良的情況中」。關於這些有害於這位大科學家生活的困難情形，我們主要是從他那時的朋友和學生的談話以及最近出版的他夫人——賽拉菲瑪·華西里葉芙娜——寫的回憶錄中而知道的。

下面是幾段特殊的插話。

在賽拉菲瑪·華西里葉芙娜的回憶錄裏，關於他們婚後的第一年，我們讀到：「當我們從鄉間回到彼得堡以後，我們袋裏竟連一文錢也沒有。而且要是沒有德米特里·彼得洛維奇（伊凡·彼得洛維奇的兄弟，他是德·伊·門德列也夫的助教——引用者註）的房子，我們恐怕就沒有地方可以過夜了。」

伊凡·彼得洛維奇得到博士學位的那一年，他的第一個兒子出生了，快樂的父母替他起了個名字，叫米爾齊克。夏天的時候，夫人和孩子不得不到鄉下去住。但是伊凡·彼得洛維奇沒有錢在彼得堡附近的鄉間租房，因此他們只能動身到遙遠的南方她姊妹的家中去住。

巴甫洛夫甚至沒有足夠的錢買火車票。「伊凡·彼得洛維奇和德米特里·彼得洛維奇兩個人都湊不起買一張到里亞桑的車票錢，於是寫信給他們的父親，請求他供給一些錢，以便繼續向前旅行。」後來伊凡·彼得洛維奇的兒子害了病，而且死在那個荒僻的鄉村裏，使他的父

母感到深切的悲哀。因為賽拉菲瑪·華西里斐美娜的第一次懷孕，可能由於受了惡劣生活條件的影響，是小產了的，所以這一次的喪亡更加深了他們的痛苦。

從別的來源，我們知道伊凡·彼得洛維奇由於經濟上的困難，有一段時間沒有和他家屬住在一起，而住在實驗室裏。齊斯多維奇教授，那時候曾經在鮑特金病院巴甫洛夫的手下工作，追憶起另一個事件：

「伊凡·彼得洛維奇在某一個時期忍受着完全缺乏金錢的痛苦，而且被迫和他家屬分居，在他朋友尼·彼·西馬諾夫斯基家中過着單身生活。我們這些巴甫洛夫的追隨者和同事們，知道了他困苦的物质情况，想出一個幫助他的計劃——我們請他為我們講授一系列關於心臟神經分佈的課，湊集一筆款子送給他作為我們參加聽課的費用。可是結果一點沒有用處，他把全部款子拿來購買了課程中所用的實驗動物，不會為他自己留下一文錢。」

這位科學的信徒，即使在他艱窘的時候，還是時常用他自己有限的薪俸來購買動物或用來滿足實驗工作的其他需要。

他所喜愛的科學需要他這樣做；因為在那些日子裏，「正當普遍缺乏金錢的時候，」他在自傳裏沉痛地寫道，「却又不斷地需要為每一個實驗動物付款，這就嚴重地影響了實驗工作。」

不止於此，對於將來也依然沒有絲毫保障。由於鮑特金那兒沒有空缺，他不是已經一度在街上閒逛過了嗎？而那時候他還是一個醫學博士和有資格的研究者哩！要不是維·阿·馬那謝因教授在自己的部門裏給他一個位置，不知道他會遭遇些什麼事情？那裏有保證使這樣的事件、甚至更悲慘的結局不再重複呢？

巴甫洛夫是不大會處理私人事務的。他曾經長時間徒勞地尋找着新職位。他申請過聖彼得堡大學（謝切諾夫離去後出缺的）生理學講

座，可是他的申請遭到了拒絕。在這個不幸的打擊之後，巴甫洛夫很感悲傷，他重新感到遭受屈辱的苦味。反動沙皇政府的大臣吉里亞諾夫拒絕批准他擔任托姆斯克大學的生理學講座。由於另一個大臣的出面請求，吉里亞諾夫竟把這個職位給了梵里基，一個不出名的科學家。這個橫逆的事件引起了醫學界進步人士的抗議。於是「醫生」報上出現了一篇文章說：「對於一個動物學博士梵里基被任命擔任托姆斯克大學的生理學講座……原來準備任命醫學院生理學講師巴甫洛夫來擔任這個職位的計劃並未得到實現，我們不能不表示深切的遺憾。巴甫洛夫曾經長時期被公認為俄國最好的生理學家之一，而且這裏有很多理由可以證明他的優越資格，他不僅是一個醫學博士，而且還是一個自然科學碩士，此外他又在鮑特金病院裏不斷地工作，並在進行工作中輔導別人。我們還知道，不任命巴甫洛夫，已經使在這類事件中極有經驗的公正人士像伊·米·謝切諾夫教授都感覺驚奇。」

結果，生理學家巴甫洛夫被選為托姆斯克大學，後來又被選為華沙大學藥理學講座的教授，但是伊凡·彼得洛維奇兩個地方都沒有去。不久（在1890年），他被任命為陸軍軍醫學院藥理學教授。在這個職位上他工作了五年，直到1895年轉任該院生理學講座為止。伊凡·彼得洛維奇主持這個生理學部門連續達三十年之久。

巴甫洛夫在1891年受聘組織並主持新設的實驗醫學研究院的生理學部門，這是他個人一生和科學事業中的一個重要事件。他做這個部門的主任有四十五年之久，一直到他一生的結束。關於消化腺的典範實驗，主要是在這裏進行的。這個實驗，立刻把他的名字傳遍全世界。關於條件反射的工作，大部分也是在這裏做的。這個工作，使他的名字永垂不朽，而且為他祖國科學界帶來了榮譽。

最後，於1901年，伊凡·彼得洛維奇被選為科學院通訊院士，至1907

年被選爲正式院士。在十月革命以前，帝國科學院簡單的生理學實驗室對巴甫洛夫的科學成就並沒有起過重要作用。革命以後，在1924年，蘇維埃政府在這裏爲他重建了完善的實驗室，這實驗室不久就成爲他發展不朽的唯物論高級神經活動的中心。

在十月革命以前，巴甫洛夫一面忍受着很多艱難和犧牲，一面奮鬥着，在科學界英勇地邁步前進。他長期與科學工作中的困難以及個人生活中的逆境作鬥爭，這就發展了他的創造天才，加強了他求成的決心，使他更急於爲自己的同胞服務，並加強了他對可愛的祖國的美好將來所懷的信心。在這裏，我們不禁要順便想起巴甫洛夫在革命以前經歷中的一個顯著特點——幾乎他所有的科學成就總要在我們國內或國外進步人士承認以後很久才受到沙皇俄國官方機關的正式承認。正當愚笨和反動的沙皇政府大臣拒絕批准巴甫洛夫擔任生理學講座的時候，謝切諾夫、魯特維希、海登海因和其他科學家都認爲他是一個傑出的生理學家。巴甫洛夫只是到了四十六歲那年才當上生理學教授。他成爲科學院的院士，也是在他獲得諾貝爾獎金三年以後的事情。

在受任實驗醫學研究院職位以後，巴甫洛夫的經濟困難和家庭窘境有了顯著的改善，到他被選爲軍醫學院教授和成爲科學院院士的時候，這些窘困才完全消失。但是，他科學工作的條件和沙皇官吏對待他的態度，仍和過去一樣的不利。巴甫洛夫特別感覺到固定性同工者的缺乏。在他領導的所有機構裏，這樣的同事總共不過五、六個人。實驗醫學研究院的生理學部門裏就只有二、三個人。在帝國科學院的實驗室裏，實際上他只有一個助手，而這個人的薪俸還是須由巴甫洛夫掏自己的腰包來支付的。在軍醫學院裏，他的同事也是很少的，這主要是由於陸軍部長和醫學院領導人對巴甫洛夫持敵對態度的緣故。他之所以引起他們憎恨，只是因爲他懷有民主思想，不息地對沙皇官吏的專制作