

表象与想象的心理学研究

Е. И. 伊格内基也夫等著

科学出版社

Е. И. Игнатъев и др.
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
ПРЕДСТАВЛЕНИЙ И ВООБРАЖЕНИЯ

Изд. АПН РСФСР
Москва, 1956

內容簡介

本文集系譯自“蘇聯俄羅斯蘇維埃聯邦社會主義共和國教育科學院通報”1956年第76期。它從幾個方面實驗探討了表象與想象的形成途徑。其中包括低年級學生在學習不同學科以及中年級學生在學習歷史、地理、語文和繪圖課中表象與想象的形成過程，關於想象的實物動作與視分析器發生病變時表象與想象活動特點的研究等。

本文集可供心理學、教育、哲學工作者參考。

表象與想象的心理學研究

Е. И. 伊格納基也夫 等著

金世柏 黃克冰 李子卓 等譯

*

科學出版社出版 (北京朝陽門大街 117 號)

北京市書刊出版業營業許可證出字第 061 號

中國科學院印刷廠印刷 新華書店總經售

*

1963 年 9 月第一版

書號：2810 字數：269,000

1963 年 9 月第一次印刷

開本：850×1168 1/32

(京) 0001—2,400

印張：10 1/3

定價：1.30 元

目 录

关于表象和想象研究的某些特点·····	Е. И. 伊格納基也夫	1
表象在儿童学习語文課文中的作用·····	А. И. 利普金娜	21
比較在三年級学生表象形成中的作用·····	М. Н. 烏沙科娃	47
儿童在唱歌教学过程中音乐表象的发展·····	Е. А. 瑪里采娃	78
五年級学生学习历史时表象形成的途径·····	А. З. 列几柯	126
五至七年級学生地理表象的形成·····	Е. Н. 卡巴諾娃-麦列尔	164
学生在学习繪制投影图的过程中空間表象的形成·····	Е. Н. 卡巴諾娃-麦列尔	197
学生在創造性作文过程中的想象的实验研究·····	Н. А. 契尔尼柯娃	215
关于想象的实物动作的研究經驗·····	П. М. 雅科布松	254
視觉分析器病患者視觉想象的特征·····	Н. М. 科斯托馬洛娃	287

关于表象和想象研究的某些特点

Е. И. 伊格納基也夫

最初企图揭露表象的本質的是亚里斯多德。然而对于表象和想象过程的認識进展得很少。表象和想象的研究无甚效果的基本原因在于：关于这些过程的大多数研究都是根据在方法論上不正确的唯心主义的观点进行的。只有根据馬克思列宁主义的方法論才可能正确地解决心理学中的表象問題。

在这篇短文中我們沒有必要詳細分析苏联心理学和国外心理学中研究表象問題的状况。这一課題在 Б. Г. 安納耶夫¹⁾的著作中已得到了很好的和彻底的闡明。

但是令人可惜的是，安納耶夫的著作目前还是苏联心理学中关于研究表象的唯一的概括性著作。

关于想象的研究这一問題的情况还要坏些。近年来除了 Ю. А. 薩馬林那篇通俗性的著作之外，如果不把一些关于个别想象問題的副博士学位論文(可惜，这些學位論文都还没有发表)計算在內，那么在刊物上連一篇有关这方面的重要研究也未发表过。

我們在本文中并不打算作广泛的結論，而只是提出表象和想象研究的个别問題。这篇論文的簡單任务就是使本书讀者了解那些作为已发表的实验研究之基础的問題。

客观现实是表象和想象的源泉。列宁写道：“物存在于我們之外。我們的知觉和表象是物的映象。实践檢驗这些映象，区别它們的真伪。”²⁾ 由此可見，辯証唯物主义认为表象是实际现实的反

1) Б. Г. 安納耶夫：“苏联心理科学中的表象問題”見“心理学中的哲学問題”，科学出版社出版，1958年。

2) “列宁全集”，第14卷，人民出版社，1957年，第106頁。

映。表象运动符合于我們身外的物質运动。对我們來說列宁的这一指示是极其重要的,即映象的真实性永远都是由实践来檢驗的。因此,应当使映象同实践、同活动过程中的知觉相互关联起来。人的实践的成功可以証明我們的表象对于我們所感知的物的客观本質的符合性。

表象和想象形象通常并不是轉瞬間就能完整地产生出来,而是在新的有目的的知觉动作的影响下形成、逐漸地完善和不断地变化着。根据在这种或那种活动进程中是怎样組織知觉的,我們就能得到或多或少的材料来完善和丰富表象与想象。这种情况对于教育实践具有特別重要的意义,它使教师有可能在教学过程中形成学生的这些或那些表象和想象形象。

学生表象的形成及其想象进行的方向对于中学的教学和教育过程是重要的。如果没有蘊积起大量正确和丰富的表象,如果没有发达的再造性的和創造性的想象,学生就不可能掌握知識。

正如卡尔·馬克思指出,任何劳动过程都要求具有关于劳动成果的表象。如果我們在头脑中没有明确的活动計劃,实际上就不可能从事任何的、甚至最簡單的活动。广泛地利用蘊积的表象和具有丰富的想象就能够使人有成效地劳动,創造很有价值的珍品,改造自然和社会。

表象的蘊积和想象形象是劳动所必需的,反之,劳动对于人来说則是丰富、明确和檢驗表象及想象結果的主要泉源。認識某物的有效方式之一就是去使用它。在制做或建造某一种創造性活动的产品的过程中,形象(映象)就会逐漸地明确、清晰和完善起来。創造产品的过程本身可以作为創造性想象的支柱:已經做成的东西能推动人从事更广泛的追忆,利用过去的經驗,并有助于新的想象形象的产生。

幻想是在其实现的过程中成为现实的。大家都知道这一事实:幻想在成为现实时,就会大大地明确起来,并且不断地变化着和丰富着。例如,对于一幅画的犹豫不决的构思在画画的过程中就会从内容和形式方面变得比較丰富起来。

总之,表象和想象的心理学研究问题具有现实的意义,这一问题的解决能促进新一代的教学和教育的事业。

表象的本质是相当复杂的。表象即客观世界在人头脑中的主观映象,对于它暂且还不能进行直接研究。在我们头脑中产生的这一映象,其实也正象任何其他复杂的心理过程一样,我们不能用任何仪器直接把它记录下来。

唯心主义的心理学家是利用自我观察法来研究表象和想象的。这就是描述在实验者本人的头脑中产生的或者在他的被试者的头脑中产生的映象。往往是由被试者来叙述某些映象的产生。自我观察不能直接观察到映象的产生和完善的过程本身。当自我观察过程进行时,通常映象轉瞬間就会消失,因此必須去追忆它。但是任何的追忆总是难免有一定的歪曲。这样說来,表象方面的自我观察經常是把这些表象作为某种不确实的,只是似是而非的东西而加以描述的。由于自我观察的主观解释,表象和想象的过程本身就被歪曲了。这种研究方法就其本身來說不可能提供客观材料,甚至也不会有助于揭示表象的产生和丰富的某一些規律性。

我們不利用內省方法来研究表象和想象。但是我們也不拒絕利用被试者的报告作为补充材料。

我們在自己的研究中是研究任何表象的开始环节——感知对象——和表现为某种活动結果的表象的最終环节。

我們把表象看作是以前的感觉和知觉的痕迹的恢复过程,而把想象看作是通过以前的知觉痕迹之間的新联系的接通而創造的新的形象。

在研究表象的过程中,我們是利用客观的标志,但有时也利用被试者的口头报告,不过只是把它作为补充的材料。至于复杂的表象,我們是根据它在作文、讲述、建造和画画等方面的表现情况来判断的。我們预料会遇到这样的反对意見:我們自己意識中的形象不完全符合于它在图画或其它活动成果中的再現。这种反对意見有着一定的意义,它的实质在于:“观念的”形象,即意識的形象可能比图画或其它活动成果中的形象更完善一些,这是因为

在这里,从技术上說沒有完成这种形象的充分的可能性。显然,对此是无須爭辯的,但也不能夸大这种情况的意义。任何形象都是动态的;它是在劳动、創造或学习等活动的过程中获得并改变自己的輪廓和个别的細小部分的。在活动过程中始終都在感知着已經作出的成果,而这种感知永远在丰富着形象,并能够在頗大的程度上按照某种方向来改变或指导这一形象的发展。我們在許多实验研究中証明了:那种完全适合于写实主义繪画的复杂形象,都是由关于对象的一般表象和在写生过程中或在头脑中意繪但也是摹拟实物的某些場合下关于描繪这一对象的全部順序的表象所构成的。通常,“头脑中的”形象和它在图画中的体现之間的这种不調协現象,在很好的繪画者那里表現得并不特別大。在須有高度技能水平才能創造出质量很高的作品的任何活动中,都是由于这些技能的水平很高,所以才使想象同表現或体现出来的形象最大限度地接近起来。专门技能愈低,則想象的形象和描繪的形象之間的不調协現象就可能愈大。繪画或类似繪画活动的过程有助于清楚了解和明确認識表象中的形象,正是由于繪画,才能使形象比較明确和固定起来。写实主义画的許多实际事实都可証明这一点。从这些事实中可以了解到:看来在主观上很明确的形象往往由于缺少本質上重要的部分而不适合于在图画中体现出来,在这种情况下,只有当繪画者着手繪画时,才能使它成为明确的形象。

此外,当借助于研究某种活动(繪画、建造等等)的結果和过程来研究表象和想象时,就有可能排除技术技能的因素。我們通常是利用如下的公式:我們在感知实验客体或开始专门活动以前和以后来研究表象和想象的出現。如果把实验干預(验证实验)前的图画和在这种干預以后的图画加以比較,我們就有可能判断出表象及其在图画中的反映上所发生的变化。在这种場合下,就是比較同一技术水平上的图画,因此,只能把繪画质量的任何改善看作是表象的改善和明确。

很难用客观方法来确切判定我們意識中的表象与其在图画或其他活动成果中的反映相符合的程度,因此我們在自己的研究中

經常只是談到那種在客觀上可以用我們現在所擁有的手段來加以研究的東西。可能是，我們在這裡不是完全地、而只是局部地研究現象。但是這樣的研究也給我們指出了表象和想象的實際形成的道路。這在兒童的教學工作中是有意義的。

除了借助於研究某種活動的過程和結果來研究表象和想象的方法外，還可以談一談另一種客觀的方法——再認的方法。再認的方法在於：給被試者提出許多物體或個別零件，並讓他們說出這些東西的名稱或把它們同其它的現象或物體加以對比。被試者再認出這些東西的事實經常可以說明他們已具有關於這些東西的表象。顯然，可以很精細地制定再認的方法，這樣它就能提供關於是否具有表象和表象形成與否的有用材料。現在這種方法還很少利用。

知覺是創造形象的基礎。各種有關形象的質量有賴於知覺的性質和深度。可以說知覺的水平是各種各樣的，而這些不同的知覺水平也相應地制約着形象質量的各種不同的水平，制約着它們的完整性和明確性。

外界物體的形象也可能是由於在感知該物體的某些個別特點的過程中而偶然得到的。這將是模糊的、沒有細微部分的形象，但是這種形象也可以反映出而且通常能正確地反映出實際的現實。這種形象的特點是：它不是在全面而深刻地認識物體的基礎上建立起來的，而是建立在局部的、表面的認識上，建立在往往是對於個別方面的認識上，雖然有時也可能是建立在對於一般方面的認識上。這樣的形象可能適合於在思維過程中來利用，但是當我們開始在某種活動的結果中，例如圖畫中來體現這種形象時，它就完全不能滿足我們了。在這裡，一般的和模糊的東西不能使我們感到滿足，而只是物體的個別的、偶然的、部分也不能滿足我們的需要。在這種情況下，就需要腦在知覺過程中進行巨大的分析綜合工作。為了感知得深刻，就需要具有比較複雜的感知機制，也就是謝切諾夫稱之為“精密視力反應”的東西。只有依靠精密的視力反應或觀察反應，才能真正認識外界物體。

巴甫洛夫提出了复合刺激物中整个个别刺激之間的暂时联系形成的規律。巴甫洛夫的結論可以作为研究知觉理論的基础,而知觉就是以暂时联系的形成为基础而对现实的对象和过程的完整反映。

E. H. 索科洛夫¹⁾写道:在大脑皮层各点中产生的那些刺激的接通和联合的事实乃是皮层工作的規律。当对象或現象以其各个方面来刺激分析器时,就能够反映出复杂刺激物(即外界的这一現象或对象)各部分之間的联系。在这里由复合体的各个組成部分所引起的兴奋中心就相互作用起来,并决定着知觉提供的那一主观情景的最終結果。

我們认为:在表象或想象过程中各种联系及其复合体活跃的数量愈多,則在这里产生的主观形象将愈丰富、愈有内容和愈明确。

在人的意識中,有时复杂形象是在人的特殊附加物——第二信号系統的参加下产生的。

我們可以肯定地說,人的表象是同詞密切联系着的。在生活中常有这种情形,即表象在某种程度上是同思維过程联系着的,而思維过程如无詞就不可能进行,因为沒有“赤裸裸的”思想。巴甫洛夫写道:“由于成人过去整个生活的緣故,語詞与进入大脑两半球的一切外来刺激及内部刺激互相联系,成为所有这些刺激的信号,变为所有这些刺激的代替物;因此,語詞也能引起这些刺激所能引起的活动和机体反应”²⁾。由此可见,詞可以引起表象。例如:完全适合于体现在图画中的形象通常是在口头表达任务的影响下而在人的头脑中产生的。这种由口头表达的任务可以由另一个人从外面提出,或是在某些外部环境的影响下独自产生出来。必須指出教师的詞在形成学生的鮮明而确切的形象中的巨大作用,这些鮮明而确切的形象可以由学生在繪画、作文和建造等活动中体现出

1) E. H. 索科洛夫:“从巴甫洛夫暂时联系学說的观点看知觉”,見“感觉知觉与表象”,科学出版社出版,1955年,第39頁。

2) “巴甫洛夫全集”,第4卷,人民卫生出版社,1958年,第407頁。

来。詞的信号往往是在儿童意識中产生形象的始动机构。我們認
为这一事实是无可怀疑的。

复杂形象仿佛是由于在它形成时有第二信号系統的参与而得
到充实和改善的,第二信号系統依靠第一信号系統,并經常与它相
互作用,因而就有助于形象的改善。这一形象是在复杂的分析、比
較、推理的过程中創造出来的,它是同“精密視力反应”,而不是同
“抓握”反应联系着。許多表象都是同概念最密切地联系着的。在
A. H. 杜尔班諾夫、A. 3. 列吉科等人的著作中已很好地指明了
这一点。从列吉科引述的关于形成古代世界表象的例子中可以很
明显地看出表象同知識和理解的联系。看来,当学生还没有理解
犁的构造和作用,即它的功能之前,是不可能形成关于犁的明确表
象的。我們在研究儿童图画方面进行的实验証明:如果儿童能够
很好地讲述所想象的对象(这时候儿童的語詞和新思想就会在大
脑皮层中引起新痕迹的出現),那么在這些情况下,表象就經常能
为儿童清楚地認識到并加以补充。还有一个值得注意的事实,即
当凭表象来完成某种动作的过程中产生困难时,通常总会引起言
語反应。在这里詞和推理就使表象更加明确起来并有助于清楚地
認識表象。

教师的言語在学生創造性想象的过程中往往能对这种想象的
进程发生决定性的影响。車尔尼科娃的研究証明:教师对儿童感
知画片时的指导能在确定儿童做实验性作文时描述这一画片的全
部进程中起着决定性的作用。莫斯科列宁师范学院 A. Я. 杜捷
茨基¹⁾和 A. H. 杜尔班諾夫²⁾在我們领导下完成了关于詞和形象
的相互作用的有趣的研究。杜捷茨基研究明白了:当中学六一九
年級学生用文字来描述自己所不知道的动物形象时,如借助于动
物图片就比借助于口头的重述要完备得多。在这里我們可以見到

1) A. Я. 杜捷茨基:“研究九年級学生再造性想象的經驗”,副博士学位論文,莫斯
科,1953年,俄文版。

2) A. H. 杜尔班諾夫:“五年級学生表象形成的心理分析”(根据地理材料)。副博
士學位論文,莫斯科,1953年,俄文版。

兴奋由第二信号系統迅速传到第一信号系統的事实。杜尔班諾夫找到了詞和形象在五年級学生地理表象形成过程中的相互作用的一些規律。他发现了在口头讲述和展示画片的影响下形象形成时的个别差异。运用适合于体现在某种活动結果中的形象,是同思考、同言語密切联系着的。我們的实验材料經常証实了完整而明确的形象的形成过程同言語相联系的事实。許多教学法研究者,包括著名的俄罗斯繪画教学法研究者 П. П. 齐斯佳科夫在內,都很了解这一点。齐斯佳科夫写道:“你任何时候都不能默不作声地画画,而是經常給自己提供一些任务。‘从这里一到这里’这个詞的作用是伟大的,因为它在维护着艺术家,使他不敢心不在焉地、不加思索地作画”¹⁾。齐斯佳科夫在他的全部教育活动中不断地重述“繪画是推理工作”的这一論点,可以认为繪画过程同言語的联系是一个确定不移的事实。而且这不仅是繪画方面的事实,也是任何創造性活动或一般劳动活动方面的事实。计划“从这里一到这里”是創造任何产品的一切过程的特点。在这一计划过程中必須似乎能看到那种还没有的东西,即能确切地和清楚地表象出来的东西。表象的不清楚和不确切都可能有害于所創造的产品。例如,木匠看到一根木柴就能想象到可以制成一把斧柄,而雕刻家看到一块石头就会想象到可以刻成一尊雕像。表象愈明确,活动的成果就可能愈好和愈真实。在制作模型、建造和繪画这样一些活动过程中,第一和第二信号系統始終都在相互作用着。巴甫洛夫說道:“人首先是通过第一信号系統来感知现实,然后他再通过第二信号系統(詞、言語、科学思維)而成为现实的主人”²⁾。

A. Г. 伊万諾夫-斯莫林斯基关于儿童一般表象的形成写道:“……两种系統的协同活动永远是儿童形成一般表象的基础,但是起主导作用的是第二信号系統,它經常使第一信号系統适应生活

1) П. П. 齐斯佳科夫和 B. E. 沙溫斯基:“书信集”、“艺术出版社”,第295頁,俄文版。

2) “巴甫洛夫星期三”,第1卷,俄文版第239頁。

的需要”¹⁾。这里所說的可以由我們在研究繪画方面的著作來證明。對於繪画過程來說，真正重要的是“使第一信號系統適應生活的需要”。在這裡會發生觀察實在對象的複雜過程，在這一過程中須要經過思考把這一對象分解為綫條、形狀、顏色等等的因素。繪画者試圖把從實在對象中划分出來的因素畫在紙上，在作畫的過程中，他就不斷地把畫出來的對象的因素同原型作比較。經常把對象各個部分的模象加以綜合，並使其聯接成為各種綫條、形狀、顏色等等的統一的複雜的系統。這種作法一直延續到不再用象征性的手法在紙上創造實在對象時為止。由此可見，只有在第二信號系統經常不斷地使第一信號系統適應生活需要的過程中，才能把對象真實地描繪在紙上。在作表象畫的過程中，大腦皮層中的複雜的痕跡系統始終都處於活躍狀態，而這些痕跡則是由於以前進行實物寫生時留在大腦皮層中的。因此，在這裡似乎重復著那種在寫生畫的經驗中所形成的全部“適應”系統。這一過程只是由於不斷地把模象同保留在大腦皮層中的那一複雜形象加以對比而複雜化起來。第二信號系統的作用在這裡提高了，這是由於完全沒有依靠實物的緣故，而依靠實物可使作表象畫的複雜過程變得很容易些。最複雜的繪画就是描繪那些不確切地、不顯明地和模糊地保存在大腦皮層中的對象的各部分、或是那些完全記不清的部分；如此通常就須使由於感知相近的或類似的對象而留在大腦皮層中的痕跡處於極緊張的和活躍的狀態，並且不僅需追憶對象的視覺形象，而且也要追憶關於這些對象的全部知識。我們的一個被試不能在表象畫上正確地繪出烏鴉背部彎狀，她也想不起她在寫生畫中是怎樣畫這種彎狀的。於是這個被試就開始追憶她所熟知的其它鳥的背部的彎狀——她在旁邊畫出了鵝、鴨和小鷹的背。根據這些補充的追憶她稍稍修改了圖画上烏鴉的輪廓，但依然感到不滿意。此後被試就盡力追憶她所知道的關於鳥的骨骼結

1) A. Г. 伊萬諾夫-斯莫林斯基：“論第一和第二信號系統在某些生理條件和病理條件下的相互作用”，載“蘇聯心理學雜誌”，1949年，XXXV，第5期，俄文版第576頁。

构的一切知識,并根据关于解剖学的某些知識,她终于能够比較适当地修改了自己所繪的烏鴉的表象画。

由此可見,我們在这种情况下就清楚地看到了第一和第二信号系統的那种异常复杂的相互作用(其中第二信号系統具有明显的领导作用),这种相互作用是作表象画时所必需的。

第二信号系統在同第一信号系統相互作用时,就能使表象固定和明确起来。抽象和思維能使自然在人头脑中的反映更加明确和清楚。詞始終都在指导着和改进着形象形成的过程。靠着第二信号系統的机制积极参与这一过程,在第一信号系統中的反映就不断地丰富起来。

我們的一系列研究証明:形象从它产生的时刻起,它是怎样一直在思維的影响下和經常依靠愈来愈新的知觉而不断地明确起来的。当我们必須在制做某一产品的創造性劳动的过程中形成复杂的形象时,我們經常須要对形象加以规划。形象仿佛是在推理、比較等等的影响下而在头脑中形成的。

有人認为某一对象或現象的形象可能是永远固定不变的、在一切細節上都是相同的,我們必須坚决地抛开这种想法。这并不是說,形象是随便地或不确切地、每次都是各不相同地来反映实在的对象。在一切場合下,形象在某种程度上都能正确地反映现实。而这是說,形象每一次都是从全部保留在我們头脑里的过去經驗的活跃的痕迹中“形成起来”,即“創造出来”的。每一次都是在一系列外部刺激物的影响下,有时是这一些,有时是那一些神經联系及其整个系統兴奋起来,而这显然也会引起形象的改变。

此外,由于那些“在神經系統接通能力的基础上形成的”(巴甫洛夫語)联想活跃的緣故,也就可能使过去知觉經驗中时而是这些、时而是那些兴奋起来。这些联想在形象形成过程中也可能成为形象变化的原因。根据巴甫洛夫的学說来看,在心理学中早已熟知的表象联想的本質是易于理解的。我們可以把表象联想看作是神經联系鎖鏈的痕迹的复活(这些鎖鏈的痕迹在我們的知觉中反映着外界連貫的或接近的現象),而有时这也可能是那些由于我

們本身已往活動中的連貫的或接近的個別部分而引起的聯系鎖鏈的痕迹的復活。

C. Г. 卡普拉諾娃¹⁾在其研究中根據探討偉大俄羅斯藝術家И. Е. 列平和 В. И. 蘇里柯夫的創作的材料提出了關於創造形象時作計劃問題的有趣資料。從這篇論文中我們可以看到,只是當具有明確的繪畫目的和明確的繪畫思想時,才能產生明確的、能作為摹擬活動材料的表象。

任何形象都能使其得到改進、完善和補充。形象的完善是一個逐次加緊認識外界某一對象或現象的過程。任何認識過程的質量永遠都是通過把認識結果同實踐加以對比的方法來評定的。按照巴甫洛夫的意見,大腦皮層的分析 and 綜合活動的全部實質都在於使機體能最適宜地適應生活條件。因此,引起積極認識活動的動機永遠是在對象中已認識的東西同那種應當被認識的東西之間的不一致。例如,圖畫就不完全符合於所描繪的對象。繪畫者的全部積極性永遠是在於隨着他的理解程度而盡力消除模象同被描繪的對象之間的不一致。日常生活中常有這種情形:遇見一個新的對象,我們看了它一眼,就認出它來了。如果對象完全與我們以前的有關的表象相一致,那就不会产生分析的要求,也就是說,知覺將依然停留在簡單的再認的水平上。如果新的知覺對象不符合以前的表象形象,那麼在這裡新內容同舊形式似乎就會發生衝突,並迫使人去分析這一新的對象。在大腦皮層的這一分析綜合認識活動的影響下,就創造出新的表象形式,但是在進一步把表象和被表象的東西加以對照時,還可能在它們之間又發現不相符合的地方,於是表象的形式就又同對象知覺的新內容發生衝突,而這就使人不得不一而再、再而三地去分析實在的對象。

我們在自己的研究和我們實驗室同事們的研究中却試圖闡明

1) C. Г. 卡普拉諾娃:“繪畫創作中的想象過程”,見“繪畫心理學”,Е. И. 伊戈納基也夫主編,俄羅斯蘇維埃聯邦社會主義共和國教育科學院出版社,1954年,俄文版。

复杂形象的产生过程,也就是想彻底了解,怎样才能使不明确的和模糊的形象变成明确的或比较稳定的形象。头脑中产生的复杂形象永远都是把实在的现实极其复杂地划分为个别部分,即分析的结果,但是从另一方面说,在做这种分析工作时,永远还进行着把这些个别部分联合成为统一整体的过程,即综合。由此可见,形成复杂的表象永远都是同时既与分析过程、也与综合过程相联系着。列宁曾极其细致地和异常深刻地说明了个别与一般的统一性:“个别一定与一般相联而存在。一般只能在个别中存在,只能通过个别而存在。任何个别(不论怎样)都是一般。任何一般都是个别的(一部分,或一方面,或本质)。任何一般只是大致地包括一切个别事物。任何个别都不能完全地包括在一般之中等等。任何个别经过千万次的转化而与另一类的个别(事物、现象、过程)相联系”¹⁾。

我们认为,可以把列宁这一段卓越的言论完全用来说明复杂表象的形成过程。

可以根据绘画材料扼要地说明复杂形象的产生和发展的过程。写生者起初只能抓住所画对象的最一般的东西,它的最一般的轮廓,然后才开始进行长时间的分析过程,同时这一过程不仅永远包括着视觉,而且也包括着一系列的其它分析器,特别是肌肉运动分析器,然后就把分析过程的每一部分同图画和对象的整体加以对比,最后再分析,再综合,直到确切认为所画的图画已经完美无缺的时候为止。当然,这只是这一过程的大概的情形。实际上分析和综合是彼此相互渗透,相互补充的,只是有时才很明显地和截然分开地一个跟着一个地出现。有一个完全正确而著名的教学法原理,它向人们建议:当画脚的时候,在头脑中要有全身的完整形象,同时也要想到全身的其它各个部分。在这里绘画者须进行极其复杂的工作,即同时要进行分析 and 综合的工作。

有意思的是,图画上摹拟线条的性质可以作为分析描绘对象这一过程的水平的可靠的客观指标。由不确切地表现描绘对象轮廓

1) “列宁全集”,第38卷,人民出版社出版,1959年,第409页。

廓的粗线条向由许多细小的、一个重迭起来的线段组成的复杂的(可以探索出来的)线条的过渡,永远能清楚地表明这是对描绘对象的轮廓线条进行比较复杂分析的一个过程。由复杂线条向细线条的过渡则表明在分析过程中形成了复杂的分辨能力。通常甚至有经验的画家都是从不明确、模糊的粗线条或复杂线条开始作表象画的,只是在不断了解形象的过程中才逐渐过渡到它的比较完善的形式。这种表象画充分地反映出作写生画时的分析综合过程。在写生时,总是从模糊的、浅淡的线条开始绘画的,作画者只是由于逐渐地、愈益深刻地分析了描绘对象,才开始利用较完善的线型。

表象在它未能最充分地反映实在现实以前,一直具有发生变化的倾向。在杜尔班诺夫的研究中很好地说明了已产生的表象的稳定过程。在五年级学生方面形成的关于地理学研究对象的一些表象,若被教师或实验者评定为正确的,它们就会稳定起来,以后就没有发生变化的倾向。相反地,教师对于学生的有关某一对象的表象所作评定若是否定的,如果采用的教育方法正确,则这种评定也永远可以成为使表象发生变化,更加明确和丰富的重要刺激。

儿童对待自己表象的态度对于改变和明确表象这种倾向的出现具有很大的意义。如果儿童自己对丰富自己的表象很关心,那么这就是改变和改善表象的重要因素。相反地,如果儿童对待自己的表象漠不关心或是相信这些表象是正确的和完善的,那就几乎永远都会使表象入于稳定状态,而且完全不正确的表象也往往会稳定起来。

形象的改变不仅在于使它日益丰富,而且也在于使它逐渐地抛弃一切不需要的、次要的东西,等等。在巴甫洛夫的学说中对于形象的这种固定化和怎样除去形象中的一切不需要的东西都作了说明。巴甫洛夫写道:“为了使机体对于外界具有正确的关系,不仅必须形成各种暂时联系,而且当这些暂时联系在一定条件下不符合现实情况时还必须经常地和迅速地矫正它们,也就是要取消

它們。而暫時联系的取消則是依靠抑制來實現的”¹⁾。

在生活 and 活動過程中，人可能對這一種東西發生反應，而對另一種東西則完全不發生反應。巴甫洛夫寫道：“我們為眾多的圖景、聲音等等包圍着，但是如果它們不使我們受到某一方面的重要刺激，那麼我們對待它們就漠不關心，好像它們不存在一樣”²⁾。

A. H. 列昂節夫寫道：“外界條件之所以能反映在人的頭腦中，不單是由于外界條件存在於人的面前，而是要通過人在這些條件中的動作的”³⁾。複雜的包含着許多部分的和明顯的形象是在活動過程中，在運用實物的過程中產生和形成的。在這樣的形象中所包括的並不是一切所感受到的東西，而只是包括那些從兒童或成人在當時實際解決任務的觀點來看是重要和需要的部分。任務在生活上愈是重要、廣泛和複雜，則把某一對象或全部對象和現象分析得就愈加深刻和詳細，在大腦皮層中產生和鞏固下來的暫時联系的数量就愈多，表象就變得愈豐富和愈多種多樣。毫無疑問，多布雷寧在他的著作中所強調指出的那個有重要意義的原則，在表象形成過程中起着巨大的作用。

列寧指出，人的任何認識活動永遠都是以他的感覺為基礎。表象完全制約於感覺的性質。作為人的認識活動較複雜階段的概念也必須以感覺為基礎。甚至最抽象的概念歸根到底也永遠是以感性經驗為基礎的。

把表象逐漸地加以概括，即使其離開直接的感覺基礎，就變為概念。由於概括了我們所感知的大量的個別桌子、椅子等等，所以個別的桌子、椅子等等的個別特征就消失了；這樣我們就能獲得一般的表象，這種表象以後就失去它的感覺基礎，而成為桌子、椅子等等的概念或觀念，在這些概念或觀念中我們實際上已經往往感

- 1) “巴甫洛夫全集”，第3卷，第2冊，1951年，俄文版第24頁。參看“高級神經活動研究論文集”(上冊)，上海醫學出版社，1956年，第397頁。
- 2) “巴甫洛夫全集”，第1冊，第198頁。參看“高級神經活動研究論文集”(上冊)，上海醫學出版社，1956年，第186頁。
- 3) A. H. 列昂節夫：“論心理底唯物主義的反射的理論與主觀唯心主義的理解”，見“巴甫洛夫學說與心理學的改造”，中國科學院出版，1953年，第248頁。