

邏輯學



維諾格拉多夫合著
庫茲明

人 民 教 育 出 版 社

20853

邏 輯 · 學

維諾格拉多夫合著
庫茲明

劉 執 之 譯

人 民 教 育 出 版 社

本書是俄罗斯蘇維埃聯邦社会主义共和國教育部批准印行的中學教科書。

本書共分十二章，分述：邏輯科學的對象與任務；邏輯的方法；概念；概念的
與分類；判斷；判斷的變形法；邏輯思維的基本規律；演繹推理；歸納推理；類比
假設；論證等。對於形式邏輯的思維規律及如何正確地進行思維，有簡明扼要的講
本書各章都有復習題。最後一篇附錄裏並列出了關於概念、推理、判斷的總練習。

本書可供我國師範院校師生及一般初學邏輯學的人參考。



С. Н. Виноградов и А. Ф. Кузьмин

ЛОГИКА

УЧПЕДГИЗ • 1954

本書根據俄罗斯蘇維埃聯邦社会主义共和國教育部教育出版社
1954年莫斯科俄文第八版譯出



邏 輯 學

〔蘇聯〕維諾格拉多夫 合著
庫茲明 茲

劉執之 譯

北京市書刊出版業營業許可證出字第2號

人 民 教 育 出 版 社 出 版

北 京 景 山 東 街

新華書店發行 工人出版社印刷廠印裝

統一書號：2012 · 5 字數：125千

開本：850×1168 1/32 印張：5 8/16

1955年8月第一版 1958年5月第三版

1959年3月第六次印刷

153,001—163,000冊

定價（7）0.59元

目 錄

第一章 邏輯科学的对象与任务	7
第一節 思惟邏輯与邏輯科学	7
第二節 邏輯的規律与形式	7
第三節 論唯物的思惟观	10
第四節 思惟与語言	11
第五節 邏輯的意义	12
復習題	14
第二章 邏輯的方法	14
第一節 思惟是现实的間接和概括的認識	14
第二節 比較法	16
第三節 分析与綜合	18
第四節 抽象与概括	20
復習題	22
第三章 概念	22
第一節 概念的本質	22
第二節 概念与表象	23
第三節 概念与語詞	24
第四節 概念的內涵和外延	25
第五節 概念的內涵和外延間的相互關係	27
第六節 概念的限定和概括	28
第七節 類概念和种概念	29
第八節 概念的主要種類	31
第九節 概念与概念間的關係	32
復習題	36
第四章 概念的定義与分類	37
第一節 概念定义的本質	37
第二節 定义的規則	39

第三節	發生的定義	41
第四節	唯名的定義	42
第五節	定義的意義	43
第六節	定義的代替法	43
第七節	概念分類的本質	45
第八節	分類的規則	46
第九節	二分法	48
第十節	類似分類的方法	49
第十一節	彙類	50
復習題		51
第五章	判斷	52
第一節	判斷的本質	52
第二節	判斷的結構	53
第三節	判斷與語句	54
第四節	判斷的種類	55
第五節	肯定判斷和否定判斷	56
第六節	單稱判斷、特稱判斷和全称判斷	57
第七節	判斷的質和量分類的結合	59
第八節	假言判斷、選言判斷和定言判斷	61
第九節	蓋然判斷、突然判斷和必然判斷	65
第十節	判斷中的主辭和賓辭的外延	67
第十一節	判斷與判斷間的關係	72
復習題		77
第六章	判斷的變形法	78
第一節	判斷的邏輯意義的確定	78
第二節	換質法	85
第三節	換位法	85
復習題		87
第七章	邏輯思維的基本規律	88
第一節	關於邏輯規律的概念	88

第二節	同一律	89
第三節	矛盾律	92
第四節	排中律	95
第五節	充足理由律	98
第六節	邏輯規律的意義	101
復習題		101
第八章	演繹推理	102
第一節	關於推理的概念	102
第二節	三段論法的定義	103
第三節	三段論法的結構	104
第四節	三段論法的公理	106
第五節	三段論法的規則	108
第六節	關於三段論法的格的概念	115
第七節	三段論法的各種形式	117
第八節	格的特徵	118
第九節	三段論法在認識上的意義	118
第十節	假言定言三段論法	120
第十一節	選言定言三段論法	123
第十二節	省略式	124
第十三節	關於複合三段論法	127
復習題		127
第九章	歸納推理	128
第一節	歸納法的本質	128
第二節	完全的歸納法	129
第三節	不完全的歸納法	130
第四節	科學的歸納法	132
第五節	論現象的因果關係	133
第六節	研究現象因果關係的方法	135
第七節	應用歸納方法的條件	140
復習題		141
第十章	類比推理	142

復習題	145
第十一章 假設	145
第一節 假設的定義	145
第二節 假設的檢驗	146
第三節 假設與理論	146
復習題	147
第十二章 論證	148
第一節 邏輯論證的定義	148
第二節 論證的組成	154
第三節 直接論證和間接論證	155
第四節 論證的規則	158
第五節 反駁	164
復習題	165
附錄 邏輯練習題	167

第一章 邏輯科學的對象與任務

第一節 思惟邏輯與邏輯科學

在勞動中和日常生活中，在教學工作中和社會工作中，在科學論文中和學校作文中，隨時隨地都需要有一種正確的思惟，就是說需要有一種確定的、無矛盾的、首尾一貫的、有根據的思惟。沒有用語言來實現的正確的思惟，人不但不能勞動，也不能跟別人交際。

如果有誰模糊地、混亂地發表自己的思想，自相矛盾，關於這樣的人大家就會說：‘曉得他說什麼，他的論斷沒有邏輯。’

這裏‘邏輯’一詞，係指思考構造的正確性。邏輯科學就是研究思考的正確構造。

所以，應當區別：（一）思惟的邏輯（思考構造的正確性）和（二）當作一種科學的邏輯學。^①

邏輯學這門科學可以給它下這樣一個簡明的定義：

邏輯學是關於思考的正確構造的規律與形式的科學。

第二節 邏輯的規律與形式

邏輯規律 確定性、無矛盾性、首尾一貫性和根據性，是正確思惟應有的性質。這些性質具有正確思惟的規律的意義。

有意或無意地破壞邏輯規律，就要產生不正確的結論。一個破壞邏輯規律的人，就會在論爭和討論中失敗。

試舉一例來看。誰讀過屠格涅夫的小說‘羅亭’，就會記得這

① ‘邏輯學’的名稱，出自希臘語 Logos，有思惟、思考，以及‘表達思考的言辭’之

部著名作品中的兩個主人公之間的熱烈爭論。我們試看羅亭跟畢加梭夫的一段談話：

‘很好！’羅亭插口道，‘據你說來是沒有什麼信念之類的東西了。’

‘是的，沒有。’

‘這就是你的信念麼？’

‘是的。’

‘那麼你怎樣可以說是沒有這東西呢？這裏你首先便已經有了一個。’
室內的人都笑了，彼此你看我，我看你。

很容易明白，畢加梭夫失敗了。懂得邏輯學的人，就可以斷定他犯了什麼性質的錯誤。畢加梭夫陷於自相矛盾：在談話開始時，他承認並沒有什麼信念之類的東西；接着又拋棄了自己的第一個思想而肯定了完全相反的思想。

邏輯規律中的一個稱為矛盾律的，就是告訴我們論斷中不能容許有類似此種錯誤的發生。

邏輯學的任務就是研究思考的正確構造的規律和邏輯形式。

邏輯形式——這就是我們的思考的結構，構造。

我們試舉兩個這樣的思考為例來看：

銅是電的傳導體。

小麥是禾本科植物。

這兩個思考，每個都是現實的一定事實在我們思維中的反映。因為這兩個事實是各不相同的，所以我們關於這兩個事實的思考的內容也是各不相同的。但是，雖然這樣，在這兩種情況中，我們却看到這兩種思考的一個共同的構造，一致的結構。

邏輯科學研究邏輯形式時，是把各種思考的具體內容撇開來談的。試看上舉的例子，邏輯學感興趣的並不是銅的性質（這是物理學所研究的），也不是小麥之屬於禾本科（這是植物學的範圍）。邏輯學有興趣的是思考的構造。

我們再举这样的两个論断为例来看：

凡苏联公民都有受教育的权利。

我是苏联公民。

所以我有受教育的权利。

凡恆星都是灼热的瓦斯球状体。

天狼星是恆星。

所以天狼星是灼热的瓦斯球状体。

这两个論断的内容是不相同的，但兩例中的思考过程則是一样的。在第一种場合中，我們所思考的是在苏联宪法中所規定的我們享受教育的权利。在第二种場合中，我們所思考的是一切恆星所同具的天狼星的構造。

这两个論断照内容來說是各不相同的，但在構造方面却是彼此类似的。这两个論断的邏輯形式是一样的，都是使我們从一般的命題达到一个特殊的結論。

我們的思考如果在論断过程中採取的是一种不正确的形式，在这种場合就不能达到正确的結論。

我們試比較下面两个論断：

凡北極圈里的城市都有白夜。

伊加尔卡城在北極圈里。

所以伊加尔卡城有白夜。

凡北極圈里的城市都有白夜。

列宁格勒不在北極圈里。

所以列宁格勒沒有白夜。

在第一种場合中，論断的結論和过程是正确的。在第二种場合中，虽然两个前提命題都是正确的，然而結論則是錯誤的：因为任何人都知道列宁格勒有白夜。不正确的結論，是論断具有一种不正确的邏輯形式的結果。^①

因此，邏輯学是研究思惟的形式。但这並不是說，邏輯学对思惟的内容不感兴趣。研究思考的形式而不联系内容，對我們並沒有絲毫的意义。但联系内容来研究形式，並不是意味着我們不能在必要时把这种形式抽繹出来加以研究。

邏輯的規律和形式，就是說思考的正确構造的規律和形式，是

① 这个論断形式的不正确，將在第八章里面加以說明（原註）。

全人類所共具的。這就是說，不同時代和國家的人，不管他們屬於什麼階級和什麼民族，過去和現在都是依照同樣一種邏輯規律來作論斷，都是在同樣一種邏輯形式中來進行思考的。如果沒有對於一切人都是一樣、都是必須的邏輯規律和形式，人們就不能彼此理解。

人類的思惟在發展，在改變，即在成為更加完善的东西。但思惟形式的改變，就是在一個長時期間也很少能夠看得出來。邏輯的形式和規律具有固定不變性，具有永恆性。

第三節 論唯物論的思惟觀

從最古的時候起，人們就對於思惟對存在的關係問題發生了興趣。依照這個問題解決的不同，在哲學上分成了兩個派別——唯物論派和唯心論派。

關於物質與意識，物質與思惟，以及我們的感覺、表象、概念的來源問題，只有勞動人民偉大的導師馬克思、恩格斯、列寧和斯大林所研究出的馬克思主義哲學唯物論，才給予了徹底的唯一科學的解決。

唯心論肯定說，物質世界只存在於我們的思惟中，我們的意識中；唯物論則與此相反，認為感覺、表象、概念、思惟、意識的來源是物質。物質是第一性的，而思惟、意識則是第二性的。

思惟，這是高級組織的物質的一種性質，即人腦的一種性質。思惟獨自存在是沒有的而且也不可能有的。它只是物質世界在人類頭腦中的反映。

思惟是在人類社會勞動活動的過程中發生和發展的。事實上，心理過程是動物也具有，但思惟僅為人類所固有。我們可以在勞動中找到這一點的說明。動物不能製造勞動工具。它們只能

被動地適應自然，而人類則能積極地改造自然，藉助勞動工具使自然適合人類的需要。人類在生產過程中會規定出具体的目的，考慮實現这些目的的途徑和方法。

人類的活動要求人更加深入地去了解外部世界的對象和現象之間的联系和關係。恩格斯說：‘勞動創造了人類本身。’

實踐、勞動活動，也是我們關於自然界与社会生活規律的知識的真理性的標準。

第四節 思惟与語言

思惟是跟語言一起發展的，是跟語言有着密切联系的。只有語言才能使人類社会中思想交流成为可能。

‘語言——斯大林說——是工具、武器，人們利用它來互相交際，交流思想，達到互相了解。語言是直接与思惟联系的，它把人的思惟活動的結果，認識活動的成果，用詞及由詞所組成的句子記載下來，鞏固起來，这样就使人類社会中思想交流成为可能的了。’^①

在人類社会的全部發展階段上，語言是人的唯一交際工具。語言使人能够互相了解和組織跟自然力鬥爭中的協同動作，安排物質財富的生產。沒有社会全体成員所了解的語言，社会本身就不可能存在。

語言在人類思惟發展中起着巨大的作用，語言是幫助人類脫離動物界的力量之一。

沒有物質語言的外殼，思考就不会發生，也不会存在。無論什麼樣的思考在人類頭腦中出現，它們始終都具有詞、術語、語句的外形。‘完全沒有語言的材料和完全沒有語言的“自然物質”的赤

① 斯大林：‘馬克思主義与語言學問題’，人民出版社一九五三年版，第二十頁。

裸裸的思想是不存在的。’（斯大林）●

第五節 邏輯的意義

不知道邏輯學也可以作出合乎邏輯的論斷。正如沒有研究過文法，也能够實際應用語言一樣。但正如研究文法可以提高我們口說和筆寫的技能一樣，研究邏輯科學也可以提高我們的思維的技能。

為了學會嚴整地和首尾一貫地闡述自己的思想、正確地使用邏輯形式，應當知道邏輯學。

俄羅斯傑出的思想家革命民主主義者赫爾岑曾懇切地勸告我們研究邏輯學。著名俄羅斯教育家烏申斯基曾說過，合理的言詞的基礎是邏輯思維。

著名俄羅斯學者季米里亞捷夫認為每個公民的直接義務是發展自己的邏輯思維才能。

馬克思列寧主義的創始人由於揭示了思維的形式與規律的真實本性，因而極深刻地指出了它們在我們對外部世界認識中的意義。

馬克思列寧主義學說的創始者們的全部著作，都是邏輯思維的光輝的典範。

在一九二四年一月出席克里姆林軍校學生的晚會上，斯大林同志曾說到列寧演說中有着非常的說服力並且簡捷明快。

‘列寧演說中的那種不可克服的邏輯力量魅惑了我——斯大林說道——這演詞雖然有些枯燥，但是著實地抓著聽眾，一步一步地感動聽眾，然後把聽眾俘虜得如一般所說的精光。我記得當時有很多代表這樣說：列寧演說中的邏輯，簡直是一種萬能的觸角，好像是用螯子從各方面把你鉗住，使得你無法逃脫出去，你不是俯

首投降，就是完全失敗。’

米高揚關於斯大林의思想和行動中的邏輯力量和堅定不移的一貫性說道：

‘斯大林有鉄的邏輯。以堅定不移的一貫性从一個命題得出另一個命題，用一個命題來論証另一個命題，在思想和行動中沒有絲毫鬆弛的地方……’

列寧和斯大林演說中的非凡的說服力、邏輯性和清楚明瞭，就是這些演說中所含有的深刻意義和豐富內容的表現。

思想的內容、具體的知識，始終都是正確思惟中最主要最基本的東西。因此不应当以為單靠邏輯的帮助就能够學會正確地去思考。邏輯並不能够代替靠別的科学的研究，靠積極參加生產和社会工作所獲得的實際知識。

但邏輯学的研究，在掌握新知識的過程中却是一個大的帮助。邏輯学帮助我們更迅速更深刻地去了解教材的內容，去準備功課，去解答問題，去嚴整而首尾一貫地敘述自己的思想——不論是口說或筆寫的——以及去論証自己的論斷。邏輯学帮助我們去找出和分出所研究的材料中主要的和基本的東西，更好地去通曉它的內容。

為先進的馬克思列寧主义理論和对列寧斯大林事業的正义性的認識所武裝起來的蘇維埃人，在跟外國‘科学’界和外交界的代表人物的重要的和複雜的討論中，成了勝利者。這一點的明顯實例，就是蘇聯代表在國際會議和國際協商會議上的輝煌的演說。這些演說不僅是对所討論的問題的本質具有深邃知識的模範，而且也是不可反駁的邏輯的模範。

① 斯大林：‘馬克思主义与語言學問題’，人民出版社一九五三年版，第三八——三九頁。

从社会主义逐渐过渡到共产主义的过程，要求全苏联人都要具有高度的思想水平和广阔的眼界。不用说，在我们今天，作为关于思考的正确构造的规律与形式的科学逻辑学的作用，正在无限地增长增高。

復習題

1. 什麼是正確的思維？
 2. ‘邏輯’一詞有兩種什麼意義？
 3. 邏輯學的对象是什麼？
 4. 唯心論對思維的見解的錯誤在哪裏？
 5. 試述唯物論對思維問題的解決。
 6. 思維跟語言的聯繫表現於什麼？
 7. 為什麼必須研究邏輯學？
-

第二章 邏輯的方法

第一節 思維是現實的間接和概括的認識

認識的過程是从感觉開始的，感觉的發生是物質世界的对象和現象直接作用於感觉器官的結果。

感觉是物質对象的这种或那种性質例如硬度、顏色等等在我們意識中的反映。

但人所反映的不僅是对象的个别性質，而且也反映整个的对象和現象（書桌、黑板、灯等等）。因为反映於我們意識中的对象的各种特性在实在的对象中是联結为一个統一整体的，所以在我們的意識中，对这些个别特性的感觉，也是联結为对象的一个統一形

象的。

各个对象和现象作为一个整体在我们意识中的反映就是知觉。

感觉与知觉是个体对象的直觉形象。但为要认识事物和现象的发展和变化的规律，人就把这些事物和现象的感觉和知觉在自己的头脑中加以对照、比较和加工，即把重要的、本质的东西抽出来、分离出来，把事物和现象的联系和关系反映出来。

我们的头脑的这种活动，是认识发展中的一个新阶段，名为思维。

我们试来认识一下表征思维的那些特征。

当人看到烟从烟囱里上升，人靠视觉可以知道这个现象的许多特征：烟缕的颜色和运动，烟缕流动的方向和宽度，它所达到的高度等等。

看到了烟之后，人就会作出结论说，‘可见，炉中在生火’。

什么东西使得人达到他在‘可见，炉中在生火’这句话中所说出的结论呢？就是人已理解烟与火之间有着因果关系。

关于炉中生火的知識，人是靠間接方法，靠別的事实获得的，就是说它是一种間接的知識。

但是只一次确定两个对象或几个对象之间有因果关系存在，对于揭示所有这类对象所特具的那种共同的东西是不够的。应当知道这种关系具一般性質，这个关系的基础是物质世界对象本身的一般特性和规律性。

思考反映着对象的一般特性，这些特性不仅存在于一个对象中，而且也存在于一群类似的对象中。

例如，像綠色这样一种一切树叶的共通特性，我們可以在思考中这样来表示：‘凡树叶都是綠的’。但在感觉中所反映的只是那

些直接作用於我們的視覺器官的樹葉的顏色。

所以，思惟是現實之間接的、概括的認識。

思考反映事物的一般特性，事物間的規律性的聯系和關係。列寧說：‘感覺指出了現實性；思考和言辭指出了一般性。’

思惟並不是感覺和知覺的簡單的總合。思惟是在質方面完全新的認識形式，是比感性認識更完善的形式。其所以更完善，不僅是因為思惟的客體可能是在某一個時候感性認識所難於達到的遙遠的對象，主要的還因為思惟能夠深入事物的本質，認識現象的規律，就是說，更深刻、更完全地反映現實。

為要認識客觀現實中的對象和現象的一般特性、關係和規律性，人採用了各種邏輯方法。

思惟的這些主要方法就是比較，分析與綜合，抽象與概括。

第二節 比較法

事物的認識是這樣開始的，即我們由感官來感受它們，互相比較它們。在比較的過程中，確定了這個事物與其他事物的不同之點和跟它相類似的事物的相似之點。

我們不僅是在直接知覺任何對象的那些場合應用比較法，我們也常常以別的对象和現象作媒介來比較這些對象和現象。例如，比較地球和太陽的成分，我們是藉助光譜來進行的；昨天和今天空氣的溫度，我們是由寒暑表的指示來比較的。

比較法——這是一種用來確定客觀世界的對象和現象相似之點和不同之點的邏輯方法。

但為要使比較的結果獲得正確的結論，應當知道各種比較的規則。

第一，必須比較那些在現實中彼此有某種聯系的對象。例如，