

機 械 專 業

俄 文 翻 譯 參 考 材 料

吳克敏編著



機 械 工 業 出 版 社

機械專業俄文翻譯參考材料

吳克敏編著



機械工業出版社

1954

出版者的話

在我國正向社會主義邁進的時候，爲了實現國家總路線，加速完成社會主義工業化，就需要大力學習蘇聯先進經驗，因而翻譯介紹蘇聯先進技術的書籍具有特別重要意義。我們爲了幫助機械專業翻譯工作者能够儘快地掌握住翻譯技術，因此，特出版這一本介紹翻譯技術的書籍。

本書是根據作者翻譯俄文機械專業書籍的一些經驗並收集有關文章編寫而成的，因此內容比較實際。全書包括翻譯的一般原則，實際的翻譯方法和附錄等三部分。

本書可供機械專業翻譯工作者參考，同時對其他專業的翻譯工作者也有幫助。

書號0586

1954年9月第一版第一次印刷 0,001—4,500冊

850×1143 $\frac{1}{2}$ 57千字 2 $\frac{3}{4}$ 印張

機械工業出版社（北京盛甲廠17號）出版

機械工業出版社印刷廠印刷 新華書店發行

北京市書刊出版業營業許可證出字第008號 定價4,500元（甲）

序

這本小冊子主要供機械專業翻譯工作者參考。所舉例句多半是基本課目如理論力學、材料力學、機械原理、機械零件中的句子，也有金屬切削等方面的句子。因此，也可以供學過這些課目的專業（如造船、電機等專業）翻譯工作者的參考。

編者在語文學方面是外行，專業基礎又很差，因此，這本小冊子內容非常不夠；例句很少，不能照顧到全面，錯誤也一定很多。希望讀者和專家們多加指正、修改和補充！事實上，這本小冊子出版的目的是主要在拋磚引玉，很希望專家們和翻譯工作同志們多寫幾本內容豐富、例句完備的這類參考書。爲了這個目的，在這裏並把編寫過程寫下來供同志們參考：

時間：自 1953 年 10 月初至 11 月底，約二個月。

過程：（1）大致決定內容分翻譯原則和翻譯方法二部分；（2）開始搜集資料，從翻譯通報、俄文教學等參考書中選取有關的文章，分別歸類，做出索引；（3）根據所搜集到的各類題目，整理編排，寫出目次；（4）閱讀這些資料，每一個題目各有好幾篇參考文件，第一次閱讀在原書上劃出重點，第二次閱讀作筆記，最後把各篇要點綜合起來（從原書上抄錄一字不改或稍微修改文字，儘量保存原意），寫出本書各篇；（5）選擇適當的例句並加說明（儘可能用原譯文，不得已稍微修改）。臨時找例句是很麻煩的，如果能隨時記錄下來就比較方便。

如果這本小冊子對讀者能多少有點用處，那是全靠各參考書和它們的作者，也靠‘金屬切削機床安全技術’（機械工業出版社出版）‘機械零件’（大東書局出版）的譯者供給很多好的例句。同時，謝寶琰同志和沈延堯同志非常仔細的校閱了這本小冊子，提出很多重要的意見和寶貴的資料，給編者不少幫助。謹在這裏致以衷心的感謝！

目 次

序	3
第一章 翻譯的一般原則	5
學習魯迅先生一字不苟的精神	5
論翻譯的準確性	5
絕對的正確和絕對的白話	7
科學技術文章的特點	8
術語的翻譯問題	11
第二章 翻譯方法	15
翻譯練習的步驟	15
俄譯中常碰到的問題	18
談句中的詞序	20
被動語的譯法	25
時間的譯法	28
談長句子譯法	31
關係代詞КОТОРЫЙ的譯法	34
副動詞的譯法	36
形動詞的譯法	39
談詞性的改變	42
談數	46
И的幾種譯法	49
ИМЕТЬ譯法舉例	52
標點符號在句子中的作用	54
從同義字談“譯者必須通曉所譯的專業”	57
雜例	60
附 錄	63
蘇聯如何進行翻譯工作	63
集體學習和集體譯校	64
談校閱	69

第一章 翻譯的一般原則

學習魯迅先生一字不苟的精神

參考書

- 1.〔翻譯通報〕 1952年4月號第9頁，編者按。
- 2.〔翻譯通報〕 1951年第三卷第四期第12頁，黃非著，學習魯迅一字不苟的精神。

進行翻譯時，無論是受出版家或某一個人的委託，同時都應該記着對讀者負責，因而應該以極嚴肅的態度來對待其所擔負的工作。

“魯迅先生，在一個四萬字的中篇裏，兩個字查不出來，‘總不舒服’；清清楚楚地交代給讀者，絲毫也不含糊欺瞞；而且到處請教，總希望‘還有改正的運氣’；果然有志竟成，朋友幫助給查出來了，馬上鄭重訂正，告知讀者。這是何等認真的一字不苟的工作態度啊！”

今天，來紀念魯迅先生逝世十五週年，我們翻譯工作者應該檢查自己的工作，看還有沒有殘存的馬馬虎虎，粗枝大葉，以意爲之，含糊混騙，以猜測代替查考，以杜撰代替推敲……的工作態度，如果還有，就應該努力改過，學習魯迅先生一字不苟的對人民負責的精神，認真做好翻譯工作！”

〔附註〕 當搜集這些參考資料時，恰好是1953年10月中旬，是魯迅先生逝世的十七週年。

論翻譯的準確性

參考書

- 1.〔俄文教學〕 1951創刊號，第41頁，索伯列夫著，論翻譯的準確性。
2. 1952年版 А. Н. Соболев, Пособие по переводу с русского языка на французский。
- 3.〔俄文教學〕 1952年第6期第11頁，論翻譯與翻譯教學。

“準確的標準是隨着翻譯的目的、原文的性質、以及譯文的讀者而有所不同的。因此，最好是根據文章（文藝作品、社會政治論文、技術性文章和應用文）的性質，來分別研究準確性的具體標準……”。

一切翻譯的基本規則是一樣的。

不要忘記：翻譯首先是爲了給那些沒有讀過和不能讀原文的人看的。

逐字逐句的死譯不是準確的翻譯。“爲了這樣的‘準確性’而造出一種本國語與外國語之間的，杜撰的，令人頭痛莫解的，特殊翻譯語言，因而嚴重地損害了原文的政治效果”。

接近原文並不是要傳達字母，而是要傳達原作的精神，每一種語言都有其本身所有的表現方法，有其本身特有的特點與特性，以至在翻譯中爲了正確地傳達某一個形象或句子，而需要將這些形象和句子完全加以改變。相像的形象和相像的句子，並不總是由顯然相像的詞所構成的。務必使譯文用語的內在生命與原文用語的內在生命相像。

與原文完全相同的翻譯，就是用另外一種語言的表現方法把原文中的內容與形式的統一加以複製。要想實際做到這一點，就必須考慮原文的各個因素間的相互聯系。這些因素包括有內容與思想方向、表現力與風格。

“一個詞脫離了上下文關係是不能翻譯的。一定要從上下文的關係上來探求一切可能的譯法。同時，名詞、動詞、形容詞等等也不一定要譯成名詞、動詞、形容詞。按原樣譯出並不等於準確。翻譯中，同義語的概念應了解得更加廣泛”。“要翻譯準確，就要理解、推敲句法結構的涵義和修辭，就要選擇一個最恰當的與原文意義相同的句子”。

“要遵守所要譯成的語言的規則，符合它的辭彙學和句法……”。

舉例 I

俄文：Формула (48) позволяет произвести проверку наличия жидкостного трения。

逐字逐句的死譯：公式(48)允許進行液體摩擦的存在的驗算。

第一步修正：公式(48)使能作液體摩擦的存在的驗算。

第二步修正：可以用公式(48)驗算液體摩擦是否存在。

說明：“公式(48)”沒有生命，所以作“允許”的主語不合適。нали-
чия 在這裏意思是“是否”存在。“驗算”是動名詞，按中文習慣在這裏譯
成動詞比較通順。“進行”的意義已包括在“驗算”中。加上“我們”作主語
比較合乎口語習慣。

舉例Ⅱ

俄文：Вторым примером может служить пара, образованная
кривой $\alpha\alpha$, принадлежащей звену А, и острием С, принадлежащим
звену В (фиг. 136)。

逐字逐句的死譯：已被屬於構件 А 的曲線 $\alpha\alpha$ 和屬於構件 В 的尖
頭 С 形成了的一個副，可以作為第二個例子(圖 136)。

第一步修正：屬於構件 А 的曲線 $\alpha\alpha$ 和屬於構件 В 的尖頭 С 所形
成的一個運動副，可以當作第二個例子(圖 136)。

第二步修正：構件 А 上的曲線 $\alpha\alpha$ 和構件 В 的尖頭點 С 所形成
的一個運動副，可以當作第二個例子，如圖 136。

說明：過去被動形動詞“被形成了”不合中文口語：“被”字不必用，
“了”字意義已包括在“形成”中，“尖頭”後加一字“點”與“曲線”對應。括
弧儘量省去。原意不變。

絕對的正確和絕對的白話

參考書

- 1.〔翻譯通報〕 1950 年第一卷第四期第 5 頁，胡仲持著，論魯迅的翻譯。
- 2.〔翻譯通報〕 1951 年第三卷第四期第 13 頁，馮維靜著，瞿秋白論翻譯。

我們所要求的是：絕對的正確和絕對的白話。所謂絕對的白話，就
是朗誦起來可以懂得的。

讀者從原文得來的概念，這樣的直譯，應當用中國人口頭上可以講
得出來的白話來寫。

“裝進異樣的句法去，古的，外省外府的，外國的，後來便可以據為
己有”。這是不夠的，不但要採取異樣的句法等等，而且要注意到怎麼樣

才能够據爲己有。

我們應當改變一個新的方針：就是竭力使新的字眼，新的句法，都得到真實的生命，要叫這些新的表現方法，能够容納到活的言語裏去。

“我們在翻譯的時候，輸入新的表現法，目的就在於要使中國現代文更加精密清楚和豐富。我們可以運用文字的來源：文言的字根，成語，虛字眼等等，但是，必須要使這些字根，成語，虛字眼等等變成白話，口頭上能够說得出來，而且的確能够增加白話文的精密、清楚和豐富的程度”。

同樣，我們應當用這樣的態度去採取外國文的字眼和句法。

吸收新表現法應注意的地方：“第一，字法方面，應當明白中國言語自己的字法，根據中國字法來採用歐洲“印度日耳曼語族”的文法……。第二，句法方面……應當很自然的加上必須的附助句子，去形容那主要的句子”。

“叫勞動羣衆有一種堅定的信仰：用不着中國古代貴族的文言，用不着死了一百年的清朝說書先生的腔調，用不着不通的洋翰林的“意味”。我們羣衆口頭上的白話，能够表現我們的思想，能够描寫頂美麗的景緻，能够說明科學藝術的道理”。

〔附註〕本文中所引用的，都是瞿秋白同志的原文，從上二參考書間接取來。

舉例

1.俄文：Как известно；中文文言：衆所週知；中文白話：大家知道，我們知道，等。

1)俄文：В этом случае；中文文言夾白話：在此情況下；中文白話：在這種情況下，等。

2)俄文：Собрание материальных точек называется механической системой.

中文文言夾白話：質點的組合我們名之曰機械系統。

中文白話：質點的組合，叫做機械系統。

科學技術文章的特點

參考書

1. 1952. А. Н. Соболев, Пособие по переводу с русского языка на французский.

2. 1953. А. В. Федоров, Введение в теорию перевода.

3. [翻譯通報] 1951年第2卷第1期第11頁, 虞生著, 談翻譯科學書籍。

4. [翻譯通報] 1951年第2卷第3期第11頁, 吳我著, 談自然科學著作的翻譯。

[翻譯通報] 1951年第3卷第3期第15頁, 吳我著, 再談關於自然科學著作的翻譯。

5. [翻譯通報] 1951年第3卷第1期第10頁, 孫樹聲著, 翻譯科學技術書刊幾點體驗。

6. 謝寶琰同志所提的意見和資料。

科學技術文章在作風方面的基本特點是: 多用敘述方式, 文法結構有規律, 語言簡要明確, 感情成分較少。

科學技術文章中術語很多, 甚至佔優勢。一個字在不同的專業中可以指不同的事物或概念, 也可以是一般性的字。因此, 徹底了解它們所說明的對象, 是正確翻譯的基本前提。

翻譯科學技術文章時, 在意義方面, 最重要的是準確嚴密, 避免模稜兩可含義不清的字句。而在句子構造方面, 可以在廣泛的範圍內改造原文的文法結構, 重新配置來適應譯文的規範(或格式)。

文字必須通俗, 才能為廣泛羣衆所接受而發生作用。全書術語必須統一, 以免誤會。

*

*

*

科學技術文章有各種不同的體裁。如: 百科全書、技術手冊、專業技術論文、教科書、通俗讀物、產品目錄或說明書等。因此, 翻譯時就須分別考慮, 使合乎譯文這種體裁的規範(或格式)。

例如: 產品目錄或說明書等, 充滿專門術語, 列舉品物多而說明少。它們的讀者多半是產品使用者, 事先已知這些術語。翻譯時就要特別注意這些術語的標準譯法, 重複字句也是不可避免的。

百科全書、教科書和科學書籍有說明，所用的句子不僅是完全句，而且很多長句子（包括定語、狀語多的簡單句和子句多的複句）。翻譯時就要研究怎樣把這些句子構造分析或聯合，使說明更清楚。

技術手冊大部分是圖表。翻譯時除了注意術語之外還要符合譯文的規範。

通俗讀物比較接近一般文章或文學作品，距離專業書籍的作風比較遠。翻譯時也須適合這類文章的風格。術語不太專門，但要完全準確而明顯。

標題的主要作用在簡單扼要介紹文章的內容。翻譯時可以改變語法形式和用字，使它簡短而明顯地把內容表示出來。

舉例

1. 標題

1) 俄文: ВОССТАНОВЛЕНИЕ И РЕМОНТ ПАРОВЫХ КОТЛОВ

逐字翻譯: 鍋爐的修復和修理

簡化譯法: 鍋爐修理

說明: 原名是配合蘇聯衛國戰爭後急需修復鍋爐的情況來說的。但是在本書中主要討論修理技術，所以可以簡譯如上，當然應當另加註明。

2) 俄文: Род тока

按原文語法形式翻譯: 電流的種類

改變形式: 哪一種電流?

說明: 按原文語法形式雖然符合原文，但不如改變一下明顯生動。

2. 表格中的文字

俄文

диаметр		отклонение	
наружный	внутренний	верхнее	нижнее

中文

外 徑	內 徑	上偏差	下偏差

說明：因為俄文語法形式和中文不同，所以在表格中的文字安排也跟中文表格不同。譯成中文應改成中文格式。

術語的翻譯問題

參考書

- 1.至6.同上一篇“科學技術文章的特點”。
- 7.〔翻譯通報〕 1950 年第 1 卷第 3 期第 21 頁，湯心豫著，翻譯專門名詞的一種方法。
- 8.〔翻譯通報〕 1951 年第 2 卷第 3 期第 25 頁，黃宗甄著，關於自然科學名詞的編訂工作。
- 9.〔翻譯通報〕 1951 年第 2 卷第 5 期第 75 頁，王宗炎著，漫談譯名。
- 10.〔翻譯通報〕 1951 年第 3 卷第 5 期第 67 頁，鄭作新著，一年來自然科學名詞的統一工作。
- 11.〔翻譯通報〕 1952 年第 6 期，吳我著，談兩個物理名詞的翻譯。
12. 謝寶琰同志所提的意見和資料。

翻譯技術性文章和應用文的基礎是術語。譯術語要確切。如果本國語中已經有了相當的術語，翻譯時就決不可把外國詞搬到本國語中來。

“盡量提高命名的正確程度，尤其注意所擬定各名詞的普及性”。對於已習慣流行而已趨統一的名詞儘量保留，其陳腐不妥或古怪離奇的就加以矯正。國際通用名詞的音譯也不可故意避免。

正確地了解原文所說的事物，即認識這些實際現象和它的名稱，是正確翻譯的前提，即正確地從所譯的術語各種意義中選出所需意義的前提。字典上查不出的術語，譯者應當依間接資料推出。不能限於查字典，還要查技術手冊和百科全書，目的不僅在了解原文，也在檢查譯文的正確性。

譯者有時必須解決**未完全**了解的原文中術語的選擇問題，如當原文距譯者的這專業相當遠，或碰到新名字，或譯文中沒有相當的字，或字典上沒有時，在這裏就可實際應用語文學的教育，字根的知識，和依上下文分析術語可能的意義（當然，這不能代替原文所說的事物或現象的實際意義）。但在任何情形中必須不作逐字對應的死譯，以免發生可笑的錯誤。

要充分了解外來語，使可能正確選擇譯名。

“一個專有名詞的翻譯不可拘泥於字面的意思，而應着重於這名詞所包涵的真正內容”。還需要特別注意的一點：那就是意譯應根據現階段我們對這名詞的了解，而不應當按照這名詞被創造出來時人們對它的了解。

翻譯是為工農兵大眾服務的，所以譯名應該盡量淺白通俗。已經通用的譯名，固然不必改絃更張，但是一名數譯的，就不妨選那比較淺顯平易的來用。

名詞必須與工人口上活生生的語言聯系起來。

舉例和說明

1. 譯名要準確嚴密

1) 在不同的專業中譯成不同的名字

俄文: подача

意義: 一種輔助進動

譯名: 車床方面: 進給; 磨床、鑽床方面: 進給; 自動衝床方面: 供料, 喂動; 電爐碳棒動作: 給動。

2) 普通字在專業中意義不同

3) 在跟數字有關的地方分別所指的範圍

俄文: Свыше 2 до 10 (включительно)。

中文: 甲. 如果不加 **включительно**, 一般譯成: 2 以上 10 以下, 或超過 2 不超過 10, 即不包括 2 和 10。

乙. 如果加上 **включительно**, 應當譯成: 2 以上到 10, 即包括 10。

俄文	улучшение	сырая сталь	биение	знак стержня
中文	改進	生鋼	振動	坭芯記號
	專業意義 調質(熱處理) (淬火後高溫回火)	非淬火鋼(熱處理)	擺幅(機械加工)	坭芯頭(鑄工)

俄文	концы	паспорт	палец	магазин
中文	頭	護照	手指	商店
	專業意義 磨棉紗頭(材料)	設備卡, 說明書	銷釘 銷子	① 倉庫 ② магазин сопротивлений 電阻箱

有時要看上下文而定。因為選取技術數據時相差很大，所以必須特別注意。

4) 注意一名詞跟另一名詞的區別

俄文：甲. Цилиндрическая зубчатая передача

乙. Коническая зубчатая передача

中文：甲. 圓柱齒輪傳動(不可譯成：正齒輪傳動)

乙. 圓錐齒輪傳動

說明：一件東西的名稱，往往根據形狀、顏色、輕重、物理特性、化學性質、機械作用等等來決定。因此我們在決定某一個譯名時必須先瞭解它的特性，看它跟別的東西有什麼分別，根據這點來考慮譯名。上例中，甲的“圓柱”跟乙的“圓錐”互有分別，而甲的圓柱齒輪中包括正齒輪(直齒的圓柱齒輪)斜齒輪和人字齒輪。所以，雖然甲在某種具體情況下指正齒輪，但並不等於就是正齒輪。

2. 譯名要按照原文所包含的真正內容而不拘泥形式

1) 帶有人名的術語根據特性來譯

俄文：Сталь Гадфильда

中文：含錳 12% 的鋼(一種高錳鋼)

說明：碰到這種術語，須查資料，找出它的特性，從各方面來考慮，

按特性譯出。

2) 正面意義或反面意義都可用(要看具體情況和原文意義)

俄文: Уплотняющее кольцо

中文: 正面意義: 緊密環、保密環、或氣密環。

反面意義: 防漏環。

3. 外來語

翻譯外來語時,雖然學過其他外國文的譯者可以推想出來,但是外來語的涵義不一定和它的原字涵義相同,所以必須慎重查明再譯。

1) 相同的如 Температура 溫度, Телефон 電話等。

2) 不同的如下:

英文	converter	boiler	pitch
俄文(原文)	преобразователь	котел	шаг
中文	整流器或換流機(電機)	鍋爐	節距
俄文外來語	конвертор	бойлер	питч
中文	迴轉爐(冶金)	沸水鍋爐	齒輪的徑節

4. 譯名要淺顯通俗

1) 意譯	俄文	сечени	трактор	ряд
	中文	不甚通俗的 橫斷面	電引機	一系列
		比較通俗的 橫截面	拖拉機	一連串
2) 音譯	俄文	двигатель		
	中文	意譯(文章中用)	原動機	
		音譯(工人口語)	引擎	

說明 這種音譯是根據英文來的,但既已通用,也就不必改。

第二章 翻譯方法

翻譯練習的步驟

參考書

- 1.〔俄文教學〕 1953 年第 2 期第 38 頁，巴哈列娃著，蘇聯中學的翻譯教學。
- 2.〔俄文教學〕 1953 年第 3 期第 15 頁，巴哈列娃著，蘇聯中學的翻譯教學（續完）。
- 3.〔俄文教學〕 1953 年第 4 期第 20 頁，巴爾蘇克著，從外國語譯成本國語是高等語言師範學校的專門課程。
- 4.閱讀俄文專業書籍速成學習語法讀本，清華大學盧謙等編著，1953。

翻譯由許多相互聯系和相互制約的成分構成。其中兩個主要的成分是理解階段和表達階段；即a)瞭解原文，首先是瞭解外語和翻譯材料中所講的事物的內容，其次是與之有關的各種知識；6)用本國語表達原文思想和修改琢磨原文使其適合作者風格等。

爲了作翻譯練習的準備，最好先取有好的中文譯本的俄文本專業淺近書籍，中俄文對照閱讀，從對比來熟悉各術語和專業書通常的文法結構譯法。

如果已準備着手翻譯，可依上面所說的二階段，逐步進行。在練習時期，每一步驟最好都寫下來。等到比較熟練以後，就可以讓各步驟在腦中進行，只寫下最後的譯文。

如果因爲時間關係，來不及閱讀全文就須動筆，至少每節或每段先看一遍再譯，譯完之後，再仔細研究一下標題，整理一遍，使全文的發展前後連貫，合乎邏輯及語氣一致。無論怎樣，譯好後，必須經過校閱，自己校，也要請別人校。因爲錯誤是難免的。

（一）理解階段

- a. 閱讀全文，瞭解大意，細節可以暫略。

6. 分節、分段、每一段逐句分析原文的句法；記下生詞，並查出它的意義。

1) 查生詞

查生詞時，往往發生兩種問題，即：字典上查不着；和一字數義，不知用那一義好。

如果一本字典上查不着，可能另外一本字典上有。因此，字典越多越好。陳昌浩等編的俄華辭典，加上翻版的俄英化學工程字典，是基本上最常用的。至於俄文解釋的字典，如 Ожигов 著的 словарь русского языка 也是通常用的。如果幾本字典都查不到，可從分析字頭、字尾變化，根據前後文，只要能查得它字根的意義，就可推出整個字的意義。如果再不對，再去請教別人。

一字數義時，可以根據前後文來選擇適當的意義。

2) 分析句子

分析句子，可依清華大學速成學習方法，括出句中次要成分；從剩下的主要成分中找出謂語、主語和補語；再把各次要成分分別補到主語，謂語和補語上去。這樣全句的結構和意義就可了解。分析時，可用符號指示各語，也可作圖解，隨各人習慣和方便，總之，以能使自己容易了解為主。

有時文法分析幫助看懂意思，有時意思懂了幫助解決文法問題，二者有密切的關係。但必須注意：雖然有時可以猜測出來，但必須由字典、文法或本專業的同志來證明。因為猜出來的東西不一定靠得住。

(二) 表達階段

a. 逐字翻譯，當然，這樣譯出來的東西是不大通的，不過這樣可以幫助瞭解原文中的各詞，成語和短語的意義和作中俄語文的對比。

6. 修改譯文，依本國語的規律表示原文的意義。當然，同一個句子可能有幾種不同的譯法，我們要選擇最適合本國口語，最容易使讀者看得懂而不致誤會的一種句子。選定以後，最好自己像說話或教書一樣說一遍，看自己聽得懂聽不懂，就可以證明合適不合適。

至於修改譯文使適合作者的風格等，在我們譯技術性文章時暫不