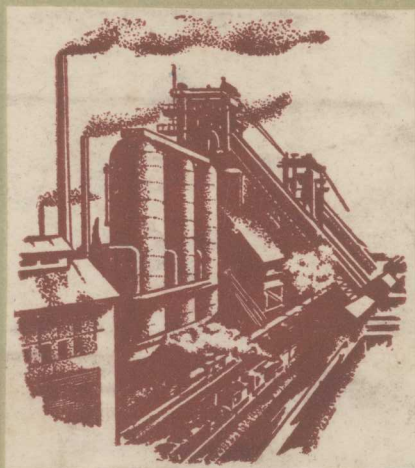


鋼鐵工業俄文選集

第一冊

胡清 匡吉 編著



五十年代出版社

鋼鐵工業俄文選集

第一冊

胡清 匡吉編著

江苏工业学院图书馆
藏书章

五十年代出版社

1955

鋼鐵工業俄文選集 (第一冊)

開本: 787×1092¹/₂₅ 印張: 5³/₄ 75千字 150定價頁

編	著	者	胡 清	匡 吉
出	版	兼	五十年代出版社	
發	行	者		

北京和平門內北新華街甲六號
上海南京西路一一七〇號

印 刷 者 五十年代出版社印刷廠

(北京市書刊出版業營業許可証出字第044號)

書號: 565 語文: 155 1955年7月北京初版
1—2,000 1955年7月北京第一次印刷

編 者 的 話

祖國大規模的經濟建設時期已經來到，學習蘇聯的先進建設經驗，特別是鋼鐵工業方面的建設經驗，就更加顯得重要了。但到目前為止，在學習俄文的書籍中，專門有系統的介紹鋼鐵工業建設方面的詞彙和知識的書籍還不多見。

因此，我們試着編寫這部「鋼鐵工業俄文選集」，把鋼鐵工業建設的基本俄語詞彙和知識較有系統地介紹給讀者，以幫助讀者在一個較短的時期內掌握這一方面的詞彙和知識，並更進一步地把蘇聯先進經驗介紹到我國來。

本書是第一分冊，對煉鐵方面的基本俄語詞彙和知識作了系統的介紹。其餘如煉鋼、軋鋼、煉焦、鑄工、金相熱處理、機械、動力等各個專業，我們準備分別編成分冊，陸續介紹給讀者。

由於我們的知識和經驗的不足，以及選材方面的各種困難，書中可能會有些不當之處，這就希望讀者多多指正了。

編 者

凡 例

(一) 本書的對象：

1. 各俄文專科學校和各高等學校俄文專業班的學生——作課外閱讀材料或課本用。
2. 已學過專業俄語速成者——作鞏固已學過的專業知識和詞彙用。
3. 自修俄文而願意獲得鋼鐵工業建設方面的基本俄語詞彙和知識者。

(二) 本書的編寫方法：

1. 課文中心——每一課文的重點都用中文分條說明，以便讀者學習時掌握重點。
2. 課文——本書僅包括煉鐵一個專業，共二十課，課文與課文都有連續性，但每一課文都有其獨立性，專門說明一個問題。全書共包括專業性的詞彙 700-800 個。在學完本書後，不僅能掌握煉鐵方面的基本詞彙和術語，同時對煉鐵的專業知識也能有一個概括的了解。
3. 譯文——爲了幫助讀者進一步理解原文內容，故本書每一課文均附有譯文，供讀者中俄對照學習之用。
4. 生詞——每一課文的單詞都按照課文順序列出，以便讀者結合課文學習。在每一單詞後均指明出性屬，如係動詞並指明其變化法。
5. 成語和術語——俄文中有些成語，習慣語和技術用語用兩個或兩個以上的單詞組成，代表一個意義不能分開，又有些動詞由於其後連用的前置詞不同，意義也就有區別，如 *состоять из*……由……組成；*состоять в*……在於；故有關這一類用語都列成一項，以便讀者記憶。
6. 註釋——凡遇到課文中難解的句子、詞類、詞組以及方程式、分子式、百分率的讀音都加註釋，幫助讀者掌握課文。
7. 句子——課文中的每句右上角均註以數字，如遇複合句，則依其構造也將其中每一簡單句註以數字，幫助讀者了解課文中句子的結構。
8. 練習——本書的練習共分兩個部分，即問題和俄譯中。問題係根

據每一課文的內容編出；俄譯中則相輔課文的內容，用不同的語法結構編出。前者幫助讀者鞏固課文；後者幫助讀者提高翻譯能力。

9. 附錄——書末有兩個附錄。附錄（一）是煉鐵專業中經常碰到的化學元素表，表中特別列出了化學符號的讀音。附錄（二）是詞彙，詞彙係根據全書課文中的單詞按字母次序編出，供讀者查考和總複習之用。

（三）編寫本書的參考書目：

1. Металлургия чугуна,
Н. И. Красавцев.
2. Технология металлов,
Под редакцией Н. П. Дубинина.
3. Технология металлов,
В. А. Буталов.
4. Металлургия (общий курс),
Г. А. Шахов.
5. Технология металлов,
В. М. Никифоров.

略 語 表

中	—— 中性名詞
陽	—— 陽性名詞
陰	—— 陰性名詞
動, 未, I	—— 動詞, 未完成體, 第一變化法
動, 未, II	—— 動詞, 未完成體, 第二變化法
動, 完, I	—— 動詞, 完成體, 第一變化法
動, 完, II	—— 動詞, 完成體, 第二變化法
動名	—— 動名詞
形	—— 形容詞
形較	—— 形容詞比較級
形最	—— 形容詞最高級
主形現	—— 主動形動詞現在式
主形過	—— 主動形動詞過去式
被形現	—— 被動形動詞現在式
被形過	—— 被動形動詞過去式
副	—— 副詞
副較	—— 副詞比較級
完副	—— 完成體副動詞
未副	—— 未完成體副動詞
代	—— 代詞
前	—— 前置詞
接	—— 連接詞
數	—— 數詞
語	—— 語氣詞
插	—— 插入語

Оглавление

目 錄

Первый урок	Краткое сведение о производстве чугуна.....	1
第 一 課	生鐵製煉概論	
Второй урок	Исходные материалы для доменной плавки	8
第 二 課	高爐冶煉的原材料	
Третий урок	Подготовка руд к плавке.....	15
第 三 課	冶煉前礦石的處理	
Четвёртый урок	Топливо	21
第 四 課	燃料	
Пятый урок	Флюсы	26
第 五 課	熔劑	
Шестой урок	Доменная печь	31
第 六 課	高爐	
Седьмой урок	Загрузочные приспособления.....	37
第 七 課	裝料設備	
Восьмой урок	Устройство воздухонагревателя и подача нагретого воздуха в доменную печь.....	42
第 八 課	熱風爐的裝置與熱風的送入高爐	
Девятый урок	Доменный процесс.....	48
第 九 課	高爐煉鐵過程	
Десятый урок	Разливка чугуна	53
第 十 課	鑄鐵	

Одиннадцатый урок 第十一課	Образование шлака 造渣	59
Двенадцатый урок 第十二課	Продукция доменного производства (1) 高爐煉鐵的產品(一)	64
Тринадцатый урок 第十三課	Продукция доменного производства (2) 高爐煉鐵的產品(二)	68
Четырнадцатый урок 第十四課	Продукция доменного производства (3) 高爐煉鐵的產品(三)	73
Пятнадцатый урок 第十五課	Аварии доменной печи (1) 高爐的故障(一)	78
Шестнадцатый урок 第十六課	Аварии доменной печи (2) 高爐的故障(二)	82
Семнадцатый урок 第十七課	Расстройство хода доменной печи 高爐爐況失常	87
Восемнадцатый урок 第十八課	Кладка, пуск и остановка доменной печи 高爐的砌磚、開爐與停爐	92
Девятнадцатый урок 第十九課	Технико-экономические показатели до- менной печи 高爐的技術經濟指標	96
Двадцатый урок 第二十課	Стахановские методы производства чу- гуна 斯達漢諾夫工作者的煉鐵法	101
Приложение (1) 附錄(一)		105
Приложение (2) 附錄(二)		106

ПЕРВЫЙ УРОК 第一課

I. цель урока

課文中心

1. 黑色金屬——鋼和生鐵；
2. 生鐵的種類。

II. текст

課文

Краткое сведение о производстве чугуна

生鐵製煉概論

Сплавы железа (чёрные металлы) имеют первостепенное значение в народном хозяйстве¹. Если принять вес всех металлов, выплавляемых металлургической промышленностью мира, за 100², то выплавка чёрных металлов составляет около 94, меди—около 2, свинца—1,57, цинка—1,52, алюминия—0,6 и т. д.³

Чёрные металлы представляют собой сплавы железа с углеродом⁴; кроме того, эти сплавы содержат кремний, марганец, фосфор, серу и другие элементы⁵.

Элементом, оказывающим главное влияние на свойство этих сплавов, является углерод⁶, и в зависимости

в國民經濟中，鐵合金（黑色金屬）具有首要的意義。假如把世界上冶金工業冶煉出來的所有金屬的重量作為100，那麼，煉出的黑色金屬約為94，銅——約為2，鉛——1.57，鋅——1.52，鋁——0.6等等。

黑色金屬是碳和鐵的合金，此外，這些合金還含有矽、錳、磷、硫和其他各種元素。

碳是一種最足以影響這些合金性質的元素，所以就依照碳含量的多寡，

от содержания его чёрные металлы делятся на сталь и чугун⁷.

Чугуном называется железный сплав, содержащий более 2% углерода⁸.

В зависимости от химического состава и назначения чугун разделяется на литейный, пердеельный и ферросплавы⁹.

Литейные чугуны с особо хорошими литейными качествами предназначаются для отливок чугунных изделий¹⁰.

Пердеельные чугуны отличаются твёрдостью и хрупкостью, при отливке дают большую усадку¹¹, поэтому они идут только на переработку в сталь¹².

Ферросплавы — сплавы железа с марганцем, кремнием, хромом и др., содержащие от 15—60% этих элементов¹³. Ферросплавы применяются в качестве специальных присадок при выплавке сталей¹⁴.

Чугун, главным образом, выплавляется из железных руд (магнитного, красного и бурого железняков) в доменных печах¹⁵. Успешное ведение процесса плавки может быть обеспечено при условии¹⁶, если применяемые исходные материалы обладают определёнными свойствами и хорошо подготовлены к плавке¹⁷.

把黑色金屬分成鋼和生鐵兩種。

碳含量高於2%的鐵合金稱作生鐵。

依照化學成分和用途，生鐵分成鑄造生鐵、煉鋼生鐵和各種鐵合金。

鑄造性質特別優良的鑄造生鐵都預備供鑄造生鐵製品之用。

煉鋼生鐵以硬度和脆性而顯著，在鑄造時收縮得厲害，故僅適用於改煉成鋼。

鐵合金是鐵和錳、矽、鉻以及其他元素的合金，這些合金含有由15—60%的該幾種元素。鐵合金用作為煉鋼的特種補加料。

生鐵主要用鐵礦石（磁鐵礦、赤鐵礦和褐鐵礦）在高爐中熔煉的。如果採用的原材料具有規定的各種性質，並在冶煉前適當處理，那麼，便能保證冶煉過程的順利進行。

III. слова

生 詞

краткий (形)	簡明的	кремний (陽)	矽
сведение (中)	綜述	марганец (陽)	錳
производство (中)	製煉; 生產	фосфор (陽)	磷
чугун (陽)	生鐵	сера (陰)	硫
сплав (陽)	合金	и (接)	和
железо (中)	鐵	другой (形)	其他的
чёрный (形)	黑色的	элемент (陽)	元素
металл (陽)	金屬	оказывающий (оказывать)	(主形現) 給; 予以
иметь (動, 未, I)	有	главный (形)	主要的
первостепенный (形)	首要的	влияние (中)	影響
значение (中)	意義	на (前——四格)	對
в (前——六格)	在...之中	свойство (中)	性質
народный (形)	人民的	являться [кем, чем]	(動, 未, I) 是
хозяйство (中)	經濟	содержание (中)	含量
если (接)	假如	делиться [на что] (動, 未, II)	分成
принять (動, 完, I)	把...作為	сталь (陰)	鋼
вес (陽)	重量	называться (動, 未, I)	叫作
весь (代)	全部; 所有	железный (形)	鐵的
выплавляемый (выплавлять)	(被形現) 被熔煉的	содержащий (содержать)	(主形現) 含有
металлургический (形)	冶金的	более (副較)	超過; 高於
промышленность (陰)	工業	химический (形)	化學的
мир (陽)	世界	состав (陽)	成分
за (前——四格)	當作	назначение (中)	用途
то (接)	那末	разделяться [на что]	(動, 未, I) 分成
выплавка (陰)	熔煉	литейный (形)	鑄造的
составлять (動, 未, I)	組成; 為; 是	ферросплав (陽)	鐵合金
около (前——二格)	約; 左右	особо (副)	特別
медь (陰)	銅	хороший (形)	良好的
свинец (陽)	鉛	качество (中)	性質; 質量
цинк (陽)	鋅	предназначаться [для чего]	(動, 未, I) 預備供...之用
алюминий (陽)	鋁	отливка (陰)	鑄造; 鑄件
представлять [собой]	(動, 未, I) 是	изделие (中)	製品
углерод (陽)	碳	чугунный (形)	生鐵的
с (前——五格)	帶有; 與; 和		
этот (代)	這		
содержать (動, 未, II)	含有		

отличаться [чем]

(動, 未, I)...的特徵是...; 以...顯著

твёрдость (陰) 硬度

хрупкость (陰) 脆性

при (前——六格) 在...之時

давать (動, 未, I) 給

большой (形) 大的

усадка (陰) 收縮

поэтому (副) 所以

они (代) 他們

только (副) 僅; 只

переработка (陰) 加工; 改製

хром (陽) 鉻

от (前——二格) 從...到

применяться (動, 未, I) 應用

специальный (形) 特種的

присадка (陰) 補加物

выплавляться (動, 未, I) 熔煉

из (前——二格) 從...

руда (陰) 礦石

магнитный (形) 磁的

красный (形) 紅的; 赤的

бурый (形) 褐色的

железняк (陽) 鐵礦石

успешный (形) 順利的

ведение (中) 進行

процесс (陽) 過程

плавка (陰) 冶煉

обеспеченный (обеспечить)

(被形過) 有保證的

условие (中) 條件

применяемый (применять)

(被形現) 被採用的

материал (陽) 材料

обладать (動, 未, I) 具有

определённый (形) 一定的; 規定的

хорошо (副) 好

подготовленный (подготовить)

(被形過) 準備好的

к (前——三格) ...之前

IV. выражение и термины

成語和術語

1. чёрные металлы 黑色金屬
2. народное хозяйство 國民經濟
3. принять за что (第四格) 把.....作為
4. кроме того 此外
5. в зависимости от чего (第二格) 依.....為轉移; 根據
6. делиться 或 разделяться на что (第四格) 分為.....
7. называться чем (第五格) 叫作
8. химический состав 化學成分
9. литейный чугун 鑄造生鐵
10. передельный чугун 製鋼生鐵
11. итти на что (第四格) 用於.....; 適合於.....
12. главным образом 主要地
13. железная руда 鐵礦石

14. магнитный железняк	磁鐵礦
15. красный железняк	赤鐵礦
16. бурый железняк	褐鐵礦
17. доменная печь	高爐; 煉鐵爐
18. исходные материалы	原材料
19. обладать чем (第五格)	具有

V. объяснение

註 釋

1. 動名詞。由動詞變來的名詞叫作動名詞，它本身是一個名詞，但又具有動詞的性質，其意義也與動詞相同。但接格有所不同，即大多數由及物動詞變來的動名詞，其後要用第二格名詞作其補語，如：標題中的 производство чугуна (製煉生鐵)，第三句中的 выплавка чёрных металлов (熔煉黑色金屬) 和第十句中的 отливка чугунных изделий (鑄造生鐵製件) 等。動名詞在技術性文章中用得很多，希讀者們注意。動名詞也可作一般名詞用，後面不用補語。
2. 第二句中的 выплавляемых 是動詞 выплавлять 的現在時被動形動詞複數第二格，其單數第一格為 выплавляемый。形動詞是由動詞構成的形容詞性的詞，它兼有動詞和形容詞兩者的特徵。本句中的 выплавляемых 用來說明前面的名詞 металлов，並與 металлов 同性、同數、同格；但它又不失去動詞的性質，故又可要求 металлургической промышленностью (第五格) 作其補語。形動詞在文章中用得很多。
3. 第二句與第三句合起來為一句主從複合句，第三句為主句；第二句是說明第三句的，為一條件副句。這二句是用連接詞 если..., то... 連接起來的。
4. 第三句中的破折號(——)是代表句中的謂語 составляет 的。又句中的 меди, свинца, цинка, алюминия 都用第二格，是為前面的動名詞 выплавка 所要求的，這幾個詞都作 выплавка 的同等補語。
5. 第三句中的 и т. д. 是 и так далее (等等)的縮寫。
6. кроме того (此外)，為句中的插入語。
7. 第五句中的 кремний, марганец, фосфор, серу и другие элементы 均為動詞 содержат 所要求，在句中作同等補語。在一

個句子中主語、謂語、補語都可以不止一個的，如第十一句中就有兩個謂語：動詞 *отличаться* 和動詞 *давать*。

8. 第六句中的 *оказывающим* 是動詞 *оказывать* 的現在時主動形動詞，其單數第一格爲 *оказывающий*。在本句中 *оказывающим* 是說明其前面的名詞 *элементом*，並與之同性、同數、同格；但它又不失去動詞的性質，故後面又可要求 *влияние*（名詞第四格）作其補語。一般由及物動詞變成的主動形動詞，可要求第四格名詞或代詞作其補語；由及物動詞變成的被動形動詞，可要求第五格名詞或代詞作其補語。*Оказывающим главное влияние на свойство этих сплавов* 爲一形動詞獨立語，這一整個獨立語是用來說明其前面的 *элементом* 的，可譯成：最足以影響這些合金性質的……。
9. 第六句中的 *влияние* 總是與前置詞 *на* *кого-что* 用在一起的，解作：對……之影響。
10. 第七句中的 *его* 是人稱代詞 *он* 的第二格。*он* 可以代表動物或非動物名詞。在這裏 *его* 代表第六句中的 *углерод*（碳），作 *содержание* 的補語用。
11. 第八句中的 *содержащий* 爲動詞 *содержать* 的現在時主動形動詞，其補語爲一詞組：*более 2% углерода* 組成。*более* 爲副詞 *много*（多）的比較級，後面用名詞第二格。*более 2% углерода* 的讀法爲：*более двух процентов углерода*。
12. 第十句中的 *с особо хорошими литейными качествами* 是作爲一個定語詞組來說明其前面的名詞 *чугуны* 的，解作：鑄造性質特別優良的生鐵。
13. 第十一句中的動詞 *отличаться* 常與第五格名詞一起用，譯作：以……顯著。
14. 第十二句爲一結果副句，用來說明主句（十一句）。這兩句用 *поэтому* 連接起來，共同組成一個主從複合句。
15. 第十二句中的 *они* 爲人稱代詞複數第三人稱，可代表動物名詞和非動物名詞。在這裏 *они* 代表前句中的 *передельные чугуны*。
16. 第十三句中的破折號（——）代表繫詞 *есть*（是）。在現代俄語中，繫詞 *есть*（是）通常省略。
17. 第十三句中的 *и др.* 爲 *и другие*（等等）的縮寫。
18. 第十三句中的 *содержащие* 用來說明 *сплавы*，其補語 *от 15—60% этих элементов* 的讀法爲：*от пятнадцати до шестидесяти процентов этих элементов*。

19. 第十四句中的 в качестве 後要求用名詞第二格。譯作：作為……。
20. 第十五句中的 главным образом (主要地) 是句中的插入語。
21. 第十六句中的 может быть обеспечено (可能保證) 在句中作合成謂語用。обеспечено 是動詞 обеспечить 的被動形動詞 обеспеченный 的短尾中性，其陽性爲 обеспечен，陰性爲 обеспечена，複數爲 обеспечены。短尾形動詞在句中和繫詞聯用作謂語，其性、數應和主語一致。本句的主語爲中性動名詞 ведение，故 обеспечено 必須是中性。
22. 第十七句爲一條件副句，用來說明主句(十六句)；這兩句用條件連接詞 если 連接起來，組成一個主從複合句。

VI. упражнения

練習

A. Ответить на следующие вопросы. (回答下列各問題)

1. Какие элементы содержат чёрные металлы?
2. Что имеет главное влияние на чёрные металлы?
3. Какие металлы включаются в чёрные металлы?
4. Сколько процентов углерода содержит чугун?
5. В зависимости от чего разделяется чугун?

B. Перевести следующие фразы на китайский язык. (把下列各句譯成中文)

1. Литейные чугуны употребляются для изготовления чугунных отливок.
2. Передельные чугуны только пригодны к переработке в стали, потому что они твёрды и хрупки.
3. Мы часто применяем ферросплавы как присадочные материалы, когда производим стали.
4. У нас чугун получается из железных руд в двух доменных печах ёмкостью по 200 тонн.
5. Только при хорошей подготовке подходящих исходных материалов мы можем получать чугун с прекрасным качеством.

ВТОРОЙ УРОК 第二課

I. цель урока

課文中心

1. 煉鐵的原材料——鐵礦石、燃料和熔劑；
2. 鐵礦石的種類：磁鐵礦、赤鐵礦、褐鐵礦、菱鐵礦和錳礦石。

II. текст

課文

Исходные материалы для доменной плавки

高爐煉鐵的原材料

Для выплавки чугуна в доменных печах требуются железная и марганцевая руды, топливо (кокс или древесный уголь) и флюсы¹.

Железные руды. По распространённости в земной коре железо занимает четвертое место после кислорода, кремния и алюминия². Однако в чистом виде железо в земле не встречается³. Земная кора содержит около 4,2% железа в составе различных химических соединений⁴. Наиболее распространёнными соединениями железа являются окислы—соединения железа с кислородом, сульфиды—соединения железа с серой и шпаты—углекислые соединения железа⁵.

在高爐內熔煉生鐵，需要鐵礦石和錳礦石、燃料（焦炭或木炭）以及熔劑。

鐵礦石。以在地殼中的分布情況來說，鐵僅次於氧、矽和鋁，佔第四位。可是在地中純鐵是沒有的。地殼約含鐵4.2%，組成各種化合物。最普遍的鐵的化合物是氧化物——鐵和氧的化合物，硫化物——鐵和硫的化合物，以及晶石——鐵的碳酸化合物。