

高等学校教材

俄语科学语言教程

科技俄语

РУССКИЙ ЯЗЫК. НАУЧНАЯ РЕЧЬ

孙玉华 鲁 速 刘华荣 编著

外语教学与研究出版社

高等学校教材

俄语科学语言教程

科技俄语

РУССКИЙ ЯЗЫК. НАУЧНАЯ РЕЧЬ

孙玉华 鲁 速 刘华荣 编著

外语教学与研究出版社

北京

图书在版编目(CIP)数据

科技俄语 / 孙玉华, 鲁速, 刘华荣编著. — 北京: 外语教学与研究出版社, 2010.7

俄语科学语言教程

ISBN 978-7-5600-9848-7

I. ①科… II. ①孙… ②鲁… ③刘… III. ①科学技术—俄语—教材
IV. ①H35

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 142639 号



悠游网—外语学习 一网打尽

www.2u4u.com.cn

阅读、视听、测试、交流、共享

封底刮刮卡, 获积分! 在线阅读、学习、交流、换礼包!

出 版 人: 于春迟

责任编辑: 周朝虹

封面设计: 赵 欣

版式设计: 刘 冬

出版发行: 外语教学与研究出版社

社 址: 北京市西三环北路 19 号 (100089)

网 址: <http://www.fltrp.com>

印 刷: 北京铭传印刷有限公司

开 本: 880×1230 1/32

印 张: 8.5

版 次: 2010 年 8 月第 1 版 2010 年 8 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5600-9848-7

定 价: 29.90 元

* * *

购书咨询: (010)88819929 电子邮箱: club@fltrp.com

如有印刷、装订质量问题, 请与出版社联系

联系电话: (010)61207896 电子邮箱: zhijian@fltrp.com

制售盗版必究 举报查实奖励

版权保护办公室举报电话: (010)88817519

物料号: 198480001

● 前言

目前，国内俄语科学语言方面的教科书相对匮乏，难以满足俄语科学语言学习的需要，编写相应教材的任务提上了日程。

《科技俄语》（俄语科学语言教程）是供高等院校俄语专业高年级本科生和研究生及具备一定俄语知识的科技爱好者和科技工作者使用的通用型教科书。该教材的篇章实用性强，它既注重体裁的多样性和题材的现实性，又兼顾学生的学习兴趣和学生的可接受性。所选课文语言地道、难度适中，练习任务的编排具有很强的针对性和实用性，有助于提高俄语科学篇章的阅读和翻译的实践水平，同时可以开阔学习者的视野，使其了解丰富多彩的科学技术世界。

本书共分 15 单元，每单元包括主课文和补充课文两个部分。针对每篇主课文中出现的具有代表性的科学语言的语言现象，每篇主课文后都相应设有一定数量的练习。通过这些练习，学习者能够更加有针对性地学习和巩固课文的语言内容和语言理论知识。在编写过程中，我们力求使主课文与补充课文在知识领域、文体和语言风格上相统一。课文主要以科学技术领域为单位排列，内容涉及自然科学、社会科学、人文科学以及应用技术等领域。

在学习本教程的过程中，建议学习者要注意掌握注释部分的语言理论，并在这些理论指导下学习课文，完成课后练习，初步掌握俄语科学语言。

与日常用语相比，科学语言具有高度的抽象性、客观性、逻辑性和准确性等特征。不同体裁的俄语科学语言篇章所运用的语言手段往往具有相对独特的规律，因此，我们应当大量而系统地阅读科学篇章，了解和掌握俄语科学语言的具体特征。

在本书的编写过程中，我们得到了外教 Александр Александрович Бочкарёв 和 Инна Вадимовна Таюрская 的大力支持，他们对文稿的语言进行了认真的校对，在此向他们表示感谢。

最后，本教程的练习参考答案可在外研外语教学网 (<http://mlp.fltrp.com>) 上下载。

编 者

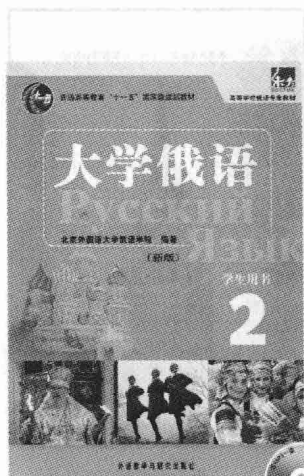
2010.6.26

外研社最新俄语图书推荐

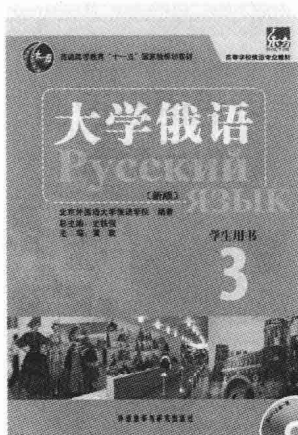
综合教程



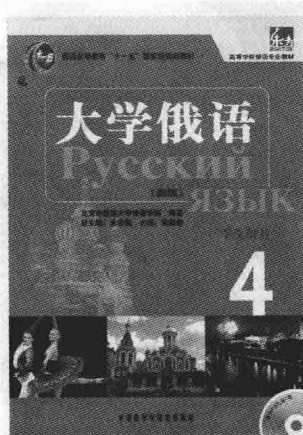
“东方”大学俄语（新版）1
书号：978-7-5600-8024-6



“东方”大学俄语（新版）2
书号：978-7-5600-8493-0

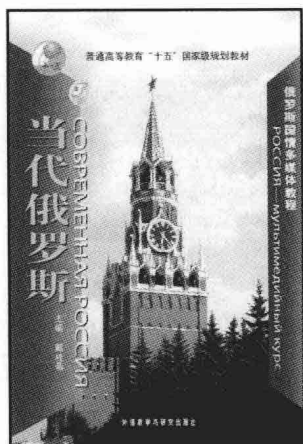


“东方”大学俄语（新版）3
书号：978-7-5600-9032-0



“东方”大学俄语（新版）4
书号：978-7-5600-9495-3

专业教程



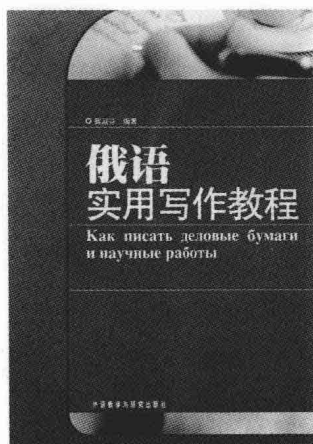
当代俄罗斯

书号: 978-7-5600-7649-2



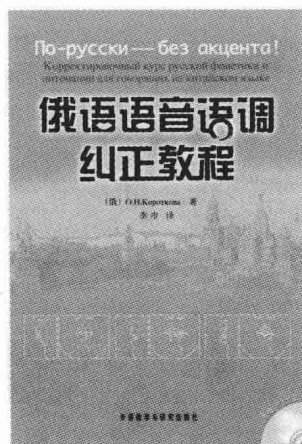
俄罗斯文化

书号: 978-7-5600-9376-5



俄语实用写作教程

书号: 978-7-5600-9105-1



俄语语音语调纠正教程

书号: 978-7-5600-9386-4

СОДЕРЖАНИЕ

● Урок 1

- I. Текст. Язык собак и кошек 1
- II. Упражнения и задания. 6
- III. Дополнительный текст. Язык человека и “язык”
животных 9

● Урок 2

- I. Текст. Политология 14
- II. Упражнения и задания. 20
- III. Дополнительный текст. Культурология как учебная
дисциплина 24

● Урок 3

- I. Текст. Планетарные геосферы: биосфера 32
- II. Упражнения и задания. 39
- III. Дополнительный текст. Биогеохимические
процессы в биосфере 43

● Урок 4

- I. Текст. Компьютерные вирусы 49
- II. Упражнения и задания. 54

III. Дополнительный текст. Компьютер, который всегда с тобой.....	59
--	----

● Урок 5

I. Текст. Рациональные уравнения	65
II. Упражнения и задания.	71
III. Дополнительный текст. Уравнения с одной переменной	73

● Урок 6

I. Текст. Классы неорганических соединений.....	79
II. Упражнения и задания.	83
III. Дополнительный текст. Простые и сложные вещества	87

● Урок 7

I. Текст. Природные ресурсы и их использование.....	93
II. Упражнения и задания.	99
III. Дополнительный текст. Вода в масштабе планеты.....	102

● Урок 8

I. Текст. Что такое трансгенные продукты?	108
II. Упражнения и задания.	116
III. Дополнительный текст. В чем настоящая опасность генной инженерии?	119

● Урок 9

- I. Текст. Что означает термин “мультимедиа”? 126
- II. Упражнения и задания. 132
- III. Дополнительный текст. Интернет-магазин..... 135

● Урок 10

- I. Текст. Влажность воздуха 144
- II. Упражнения и задания. 151
- III. Дополнительный текст. Почему снег скользкий? 155

● Урок 11

- I. Текст. Роботы в космосе 160
- II. Упражнения и задания. 168
- III. Дополнительный текст. Космический корабль 171

● Урок 12

- I. Текст. Нанотехнология в нашей жизни 181
- II. Упражнения и задания. 189
- III. Дополнительный текст. Восстание наномашин..... 193

● Урок 13

- I. Текст. Спасение Терракотовой армии 199
- II. Упражнения и задания. 207
- III. Дополнительный текст. Электроэнергия в быту 211

● Урок 14

I. Текст. Определение понятия логистики	218
II. Упражнения и задания.	225
III. Дополнительный текст. Кто и как управляет предприятием?.....	228

● Урок 15

I. Текст. Трепанг	237
II. Упражнения и задания.	248
III. Дополнительный текст. Комнатные растения зимой.....	252

**I. Текст.****Язык собак и кошек**

Достаточно самого поверхностного наблюдения, чтобы различить в «собачьем языке» четыре основных категории звуков: вой, визг, рычание и лай. В употреблении этих звуков нетрудно подметить известную правильность: каждый из них связан с определенным душевным настроением собаки. И если вы будете наблюдать за тем, когда именно собака воет, визжит, рычит и лает, — вы установите основные черты собачьего языка.

Вот что говорит по этому поводу немецкий ученый Франке. Собака воет, когда она голодна, когда ей холодно и когда она слышит музыку. Она воет также, когда ее оставляют одну в комнате, — но тотчас же перестает выть, когда кто-нибудь войдет в комнату: значит, причиной воя является тоска, одиночество. И вообще вой собаки есть выражение тоски.

Музыка действует на психику собаки подавляющим образом: она наводит на них тоску, — подобно тому, как печальная мелодия вызывает слезы на глазах чувствительных женщин.

Визг является выражением чувств иного порядка. Собаки визжат, когда испытывают физическую боль, недостаток в еде, питье и т.п. Они визжат у закрытых дверей, когда испытывают надобность выйти из квартиры. Каким образом собака дает понять своему хозяину, чтобы он помог ей достать кость из-под шкафа? Она смотрит ему в глаза и визжит. Вообще, визг есть возглас о помощи.

Рычание чаще всего выражает угрозу. Собаки рычат, когда желают выразить свое враждебное отношение к кому-либо, и всякое рычание понимают как угрозу. Вот любопытный пример, поясняющий это положение. В комнате, где находилось несколько собак, спал человек, храп которого чрезвычайно походил на собачье рычание. Едва только собаки слышали этот рычащий храп, как насторожились и в напряженном ожидании обступили спящего. Храп продолжался, собаки отвечали ему рычанием, все более и более громким, затем стали лаять. Но так как спящий продолжал невозмутимо храпеть, то собаки мало-помалу успокоились и перестали обращать внимание на подозрительный храп. Ясно, что первоначально они приняли рычащий храп за угрозу — отсюда их энергичное возражение. Но затем, убедившись, что они «неправильно поняли» спящего, собаки успокоились.

Как только собака замечает что-то подозрительное, она начинает громко лаять; ее подруги на соседних дворах вторят ей, и таким образом одна собака может разбудить целую деревню. Эта привычка восходит к глубокой древности, к периоду дикого состояния собаки, когда она была еще стадным животным, не знавшим человека. Значение лая может быть передано словами: «готовься к бою».

Другое значение лая — желание привлечь к себе внимание: часто собака лает подолгу перед закрытой дверью, пока не явится человек и не откроет ее. Особый «ясный» лай можно услышать у молодых собак, когда они при встрече, резвясь, кидаются друг на друга. Тот же род лая издает собака при внезапном появлении ее любимого хозяина. Это — возглас радости. Он резко отличается

от того «густого» лая, каким собаки встречают чужого человека или чужую собаку: тогда она выбегает к врагу с низким, отрывистым «гау».

Вот каким звуковым разнообразием отличается «язык» собак. При дальнейшем наблюдении можно будет, вероятно, уловить еще более тонкие оттенки в этих основных категориях звуков — вое, визге, рычании и лае. При классификации звуков «собачьего языка» необходимо принимать в расчет лишь те звуки, которые издаются животным с целью заставить себя понять и даже в уверенности быть понятым. Иначе легко впасть в заблуждение, отнеся к области «языка» такие звуки, которые просто являются произвольными криками.

У кошек также не трудно различить довольно обширный репертуар разнообразных звуков, из которых каждый является выражением особого душевного настроения. Тихое мурлыканье, которое они издают, когда им тепло и покойно или когда их гладит ласковая рука, явно выражает довольство; от него резко отличается тот фыркающий или, вернее, пыхтящий звук, который кошка издает, когда подвергается нападению противника. Жалобное «мяу» соответствует приблизительно собачьему визгу: это — крик о помощи. Очень характерно своеобразное «мурлыкающее мяуканье», которое издает кошка-мать, сзывая детенышей; его можно передать буквами так «урррмяурр...», с резким ударением на «я»; никогда не услышите вы этого звука от кота или даже от кошки, не имеющей детенышей. Но, вообще говоря, у кошки, как животного не общественного, труднее установить наличие звуков, носящих несомненные признаки языка.

Новые слова и словосочетания.

• вой	(狗、狼等的) 嚎, 嚎叫声
• визг	尖叫声
• рычание	咆哮, 怒吼声
• лай	(狗等) 吠叫
• правильность	正确性, 准确性
• быть	嚎叫, 哀号
• визжать	尖声叫喊
• тоска	忧郁
• наводить	使引起, 使产生
• подавляющим образом	压抑的方式
• мелодия	旋律
• физическая боль	肉体上的疼痛
• надобность	需要
• возглас	喊声, 高呼声
• храп	鼾声
• невозмутимо	不动声色地
• вторить	附和, 配合, 回应
• восходить	起源于
• глубокая древность	远古时代
• стадное животное	群居动物
• резвиться	撒欢儿, 又跑又跳地玩耍, 喧闹
• кидаться	冲向, 急忙奔向
• возглас радости	欢呼
• отрывистый	断断续续的
• репертуар	剧目, 节目

- мурлыканье

发出呜呜声

- пыхтеть

气喘吁吁

Пояснения.

1. 科学语言的特征总体上表现为语言表述的逻辑性和内容表达的抽象性与概括性。科学语言的各个层面都可能具备这些特征。俄语科学语言主要以书面语言的独白形式为主，即使采用口头表达形式，在表达过程中也受到俄语科学语言书面模式的影响。根据语篇在交际对象、交际目的、交际模式和交际话题等方面的不同，俄语科学文体可以划分为科普分文体（交际对象主要是非专业的普通读者）、教科书分文体（教科书、教参、词典和讲义等，交际对象是学生及相关教育工作者）、科学信息分文体（交际内容主要是科技专利、工艺说明和科技广告等，交际对象主要是实践操作人员）和学术分文体（交际内容主要是专门的科学理论，交际对象多为专业领域的科学工作者）。
2. 科学语言中表示抽象概念时，广泛使用以 *-ость* 为后缀的名词。这种名词一般由相对应的性质形容词构成，主要表示事物属性和特征的量概念，这种表达方式体现了科学语言中概念的抽象性。例如：активный — активность（活性），пластичный — пластичность（弹性）。
3. 在科学语言中，系词 *являться* 在句中作谓语时，一般表示物体的品质、功能及其分类等属性。当 *являться* 与 *задача*, *цель*, *особенность*, *исключение*, *явление*, *закономерность* 等抽象名词连用时，更多强调的是信息的客观可靠性。



II. Упражнения и задания.

1. Образуйте существительные со значением отвлеченного признака от данных прилагательных. Составьте словосочетания с отвлеченным значением.

Образец: гибкий — гибкость — гибкость пластины
правильный, древний, твердый, эффективный, ломкий,
жидкий, горючий, термостойкий, мягкий, легкий, растворимый,
хрупкий

2. Найдите в тексте предложения, обозначающие причину воя, визга, рычания и лая собаки.

3. Определите отношение между понятиями, указав более узкое и более широкое. Трансформируйте предложения, употребляя глагол *являться (чем?)*.

Образец: Причина воя собаки — тоска и одиночество.

Причиной воя собаки является тоска и одиночество.

- 1) Длина — физическая величина.
- 2) Вода — сложное вещество.
- 3) Визг собаки — выражение чувств иного порядка.
- 4) Знаменитый русский ученый К. Э. Циолковский — основоположник применения реактивных двигателей для полета.
- 5) Скорость света, возведенная в квадрат — коэффициент пропорциональности между массой и энергией.
- 6) Природные газы и коксовый газ — основные источники получения водорода.