

РУССКИЙ ЯЗЫК

ПО НАУЧНОЙ РЕЧИ

高等学校试用教材

理工俄语

第五册

哈尔滨工业大学鞠广茂(主编) 贺飏 兰仁侠 刘静宇 邓伊玲

高等学校试用教材

РУССКИЙ ЯЗЫК

по научной речи

理工俄语

第五册

高等教育出版社

4455/0

高等学校试用教材
РУССКИЙ ЯЗЫК
по научной специальности
理工俄语

第五册
哈尔滨工业大学
鞠广茂 (主编)
贺 恍 兰仁伙
刘静宇, 邓伊玲

高等教育出版社出版
新华书店北京发行所发行
北京顺义印刷厂印装

开本 850×1168 1/32 印张 9 字数 215,000

1984年3月第1版 1985年5月第2次印刷

印数 19,201—32,800

书号 9010·0200 定价 1.80 元

前 言

本教科书是根据 1980 年 8 月审订的高等学校理工科本科四年制试用《俄语教学大纲(草案)》编写的。

本册书供《大纲》规定的教学第五阶段使用。学时数 60。

本册书共 14 课，每课由四部分组成：1. 分析读课文，生词，注释，练习；2. 词汇学习，练习；3. 结构学习，练习；4. 综合读课文，注释，作业（第七课和第十四课没有综合读课文）。

分析读课文 14 篇，共约 40000 印刷符号；综合读课文 12 篇，共约 30000 印刷符号。这些课文均选自俄语原版书刊，没作任何加工和删节，保留原来面貌。所选课文的题材和体裁力求多样，以便扩大学生的阅读范围。

分析读课文共有生词 538 个，生词的注释方法和三、四册相同。综合读课文的生词共有 231 个，采取脚注的形式。

分析读课文后编有六个练习，前四个练习是为了帮助学生消化和掌握课文而编写的，后两个是为了帮助学生巩固和运用已学过的语法知识和词汇而编写的。综合读课文后的作业只用来检查学生阅读的情况。

词汇学习和练习旨在扩大学生的词汇量，掌握一些常用词的用法。

结构学习和练习旨在使学生能够熟练地运用一些常用的语言结构。

书末的总词汇表包括第五册中所出现的生词，除分析读课文的生词外，一律不注出处。

本册书的编者是：鞠广茂(主编)、贺飏、兰仁侠、刘静宇、邓伊玲等同志。

本书经理工科公共外语教材编审委员会俄语编审小组编委应云天(主审)、童强、周庆忠同志审阅。参加审稿会议的还有刘中杰(大连海运学院)、董宗杰(大连工学院)、张智罗(北方交通大学)、舒祥熙(西北工业大学)、蔡明欣(新疆工学院)。

由于我们的水平有限，疏漏和错误在所难免，望使用本书的同行们提出宝贵意见。

编 者

1984 年 1 月于哈工大

Содержание

Урок 1

Разные точки зрения на движение	1
Словарная работа	8
Конструкции	10
Искусственное сердце	13

Урок 2

Возможны ли мыслящие автоматы, роботы? ...	16
Словарная работа	23
Конструкции	26
Вода	28

Урок 3

Шаровая молния, что это ?	32
Словарная работа	39
Конструкции	41
Как чувствует себя космонавт ?	44

Урок 4

В природе запрета нет	47
Словарная работа	54
Конструкции	56
Физика атомного ядра на пороге нового этапа	59

Урок 5

Что такое разум ?	63
-------------------------	----

	Словарная работа	70
	Конструкции	73
	Конструкция ракеты	76
Урок 6		
	Автоматы и жизнь	79
	Словарная работа	87
	Конструкции	89
	Физика и техника	93
Урок 7		
	Д. И. Менделеев (1834 — 1907)	96
	Словарная работа	106
	Конструкции	108
Урок 8		
	Художник	112
	Словарная работа	120
	Конструкции	121
	Тепловая фабрика планеты	125
Урок 9		
	Как узнали об атмосферном давлении	128
	Словарная работа	136
	Конструкции	137
	Преобразование природы	140
Урок 10		
	Да и нет	144
	Словарная работа	152
	Конструкции	154
	Рукопись теории относительности	158
Урок 11		

	Интервью с академиком С. П. Королёвым ...	161
	Словарная работа	169
	Конструкции	170
	Все более странный мир	173
Урок 12		
	Призвание	177
	Словарная работа	186
	Конструкции	188
	Следующий шаг	192
Урок 13		
	Легенда об изобретении шахмат	196
	Словарная работа	205
	Конструкции	207
	Солнечная Активность и её влияние на погоду и климат	210
Урок 14		
	Письмо Шурика	214
	Словарная работа	222
	Конструкции	225

Урок 1

ТЕКСТ

Разные точки зрения на движение

Чемодан лежит на полке вагона. В то же время он движется вместе с поездом. Дом стоит на земле, он вместе с ней и движется. Про одно и то же тело можно сказать: движется прямолинейно, покоится, вращается. И все суждения будут верны, но с разных точек зрения.

Не только картина движения, но и свойства движения могут быть совсем разными, если их рассматривать с разных точек зрения.

Вспомните, что происходит с предметами на пароходе, попавшем в качку. До чего они непослушны! Пепельница, поставленная на стол, опрокинулась и стремительно понеслась под кровать. Плещется вода в графине, и лампа колеблется, словно маятник. Без каких-либо видимых причин одни предметы приходят в движение, другие останавливаются. Основной закон движения, мог бы сказать наблюдатель на таком пароходе, состоит в том, что в любой момент времени незакрепленный предмет может отправиться в путешествие в любом направлении с самой различной скоростью.

Этот пример показывает, что среди различных точек зрения на движение имеются явно неудобные.

Какая же точка зрения наиболее «разумная»? Если бы вдруг, ни с того ни с сего, лампа на столе наклонилась или пресс-папье подпрыгнуло, то вы подумали бы сначала, что это вам почудилось. Если бы эти чудеса повторились, вы настойчиво стали бы искать причину, которая выводит эти тела из состояния покоя.

Поэтому совершенно естественно считать рациональной точкой зрения на движение такую, при которой покоящиеся тела не сдвигаются с места без действия силы. Такая точка зрения кажется весьма естественной: покоится тело — значит, сумма сил, действующих на него, равна нулю. Сдвинулось с места — это произошло под действием силы.

Точка зрения предполагает наличие наблюдателя. Однако нас интересует не сам наблюдатель, а место, где он находится. Поэтому вместо «точка зрения на движение» мы будем говорить: «система отсчёта, в которой рассматривается движение», или просто «система отсчёта».

Для нас, обитателей Земли, важной системой отсчёта является Земля. Однако зачастую системами отсчёта могут служить и движущиеся по Земле тела, скажем, пароход или поезд.

Возвратимся теперь к «точке зрения» на движение, которую мы назвали рациональной. У этой системы отсчёта есть имя — она называется инерциальной.

Откуда взялся этот термин, мы увидим немного ниже.

Свойства инерциальной системы отсчёта, следовательно, таковы: тела, находящиеся в состоянии покоя по отношению

к этой системе, не испытывают действия сил. Значит, в этой системе ни одно движение не начинается без действия силы. Простота и удобства такой системы отсчёта очевидны. Ясно, что её стоит взять за основу.

Чрезвычайно важно то обстоятельство, что система отсчёта, связанная с Землёй, не очень отличается от инерциальной системы. Мы можем поэтому приступить к изучению основных закономерностей движения, рассматривая их с точки зрения Земли. Однако надо помнить, что, строго говоря, всё, что будет сказано в следующем параграфе, относится к инерциальной системе отсчёта.

Новые слова

1. полка 隔板, 架子, (行李)架
2. качка 摇晃, 颠簸
3. непослушный 不服从的
4. пепельница 烟灰缸
5. ставить (несов.) -влю, -вишь;
 поставить (сов.) -влю, -вишь (что) 竖立, 摆放, 安放
6. стремительно 急速地
7. понестись (сов.) -сусь, -сёшься ①飞跑起来; ②(1 и 2 л. не употр.) 散布
8. кровать (ж.) 床
9. плескать (несов.) плещу, плещешь;
 плеснуть (сов.) -ну, -нёшь 发出拍击声, 溅水声
10. графин 长颈瓶
11. незакреплённый 未加固定的, 未安结实的
12. явно 明显地, 显然地

13. пресс-папье 吸墨器
14. подпрыгивать (несов.) -аю, -аешь;
подпрыгнуть (сов.) -ну, -нешь 往上一跳, 跳动一下
15. чудиться (несов.) -ится (1 и 2 л. не употр.);
почудиться (сов.) -ится (кому-чему) 觉得好象, 幻觉
16. настойчиво 固执地, 坚持地; 顽强地
17. сума 总和, 合计
18. зачастую (нареч.) 往往, 常常
19. очевидный 十分明显的
20. приступать (несов.) -аю, -аешь;
приступить (сов.) -уплю, -упишь (к кому-чему)
开始, 着手
21. закономерность (ж.) 规律性
22. помнить (несов.) -ню, -нишь (кого-что) 记住, 记得
23. параграф 节, 段, 条
* * * * *
24. покоить (ся) (несов.) -ою(сь), -оишь(ся) (покой)
25. колебаться (несов.) -лёблюсь, -лёблешься,
колебнуться (сов.) -нусь, -нёшься (колебание)
26. инерциальный (инерция)
27. простота (простой)
28. удобство (удобный)

Пояснения к тексту

- ① в то же время 同时
- ② До чего они непослушны!
(до чего 多么) 他们多么地不服贴啊!
- ③ приходиться в движение 运动起来

- ④ ни с того ни с сего 不知为什么, 无缘无故地
- ⑤ система отсчёта 参考系, 读数系
- ⑥ взять что за основу 把...作为基础
- ⑦ строго говоря (вводн. сл.) 严格地说

Упражнения

1. Закончите предложения по тексту.
 - 1) С разных точек зрения можно сказать, что одно и то же тело ..., ..., ...
 - 2) Наблюдатель на пароходе мог бы сказать, основной закон движения состоит в том, ...
 - 3) Если бы вдруг, ни с того ни с сего, лампа на столе наклонилась или пресс-папье подпрыгнуло, ...
 - 4) Следует считать рациональной точкой зрения на движение такую, ...
 - 5) Сумма сил, действующих на покоящееся тело, ... Под действием силы тело ...
 - 6) Для обитателей Земли, важной системой отсчёта является...
 - 7) Движущиеся по Земле тела могут служить ...
 - 8) Тела, находящиеся в состоянии покоя по отношению к инерциальной системе ...
 - 9) Инерциальную систему отсчёта стоит взять ...
2. Выберите глагол и поставьте его в нужной форме.
 - 1) Этот вопрос можно (рассматривать, рассмотреть) с разных точек зрения.
 - 2) Теперь нам известно, что (выводить, вывести) тело из состояния покоя.

- 3) Они опять (возвращаться, возвратиться) к вопросу о движении тела.
 - 4) Когда преподаватель объясняет нам о движении тела, он за основу (взять, брать) инерциальную систему.
 - 5) Вчера мы (приступать, приступить) к изучению нового раздела физики.
 - 6) Иногда тела без каких-либо видимых причин (прийти, приходить) в движение.
 - 7) Все вы знаете, что (происходить, произойти) с предметами на пароходе, попавшем в качку.
 - 8) Система отсчёта, связанная с Землёй, не очень (отличаться, отличаться) от инерциальной системы.
3. Ответьте на вопросы по тексту.
- 1) Что вы можете сказать про одно и то же тело?
 - 2) Расскажите, что происходит с предметами на пароходе, который попал в качку?
 - 3) В чём состоит основной закон движения на пароходе, попавшем в качку?
 - 4) Какую точку зрения можно считать рациональной?
 - 5) Каковы свойства инерциальной системы отсчёта?
 - 6) Какое обстоятельство чрезвычайно важно?
4. Переведите на русский язык.

皮箱放在车厢的行李架上。皮箱与火车一起运动。地面上的房屋和地球一起旋转。对同一个物体可以说它在作直线运动，处于静止，或旋转着。所有这些看法都将是正确的，但却是从不同的观点来看的。

认为没有力的作用，静止的物体不会从原地移动的观点，看来是很自然的。因为物体处于静止状态，就是说作用于它的力的

总和等于零。物体从原地移动了，这是由于力的作用。

对于惯性参考系来说，处于静止状态的物体是不受力的作用的。就是说，没有力的作用就没有运动。

一个十分重要的情况，就是与地球相联的参考系同惯性参考系的区别不大。因此我们可以用地球的参考系观点来观察这些运动规律并加以研究。

5. Вставьте подходящий по смыслу союз или союзное слово.

- 1) В комнате стало светло, ... я выключил свет.
- 2) Он спросил, ... находится столовая.
- 3) Стоял сильный мороз, ... ветра не было.
- 4) Студенты на практике с интересом наблюдали, ... работал новый станок.
- 5) Преподаватель предупредил нас, ... завтра будет контрольная работа.
- 6) Скажите, пожалуйста, ... сейчас времени.
- 7) Не знаете ли вы, ... пройти к музею революции ?
- 8) Мне интересно, по ... учебникам вы готовились к экзамену.
- 9) Учёный давно привык, ... его гипотезы вызывают споры.
10. Мой друг мечтал о том, ... стать инженером.

6. Вместо точек поставьте притяжательное местоимение **свой** или **его, её, их**.

- 1) Эту историю рассказал брату один ... знакомый. Брат услышал эту историю от ... знакомого.
- 2) Сестра прислала мне ... фотографию. ... фотография показалась мне удачной.
- 3) Студенты сдали ... тетради преподавателю. Преподава-

тель проверил ... тетради.

- 4) Мой друг — химик. Он ещё не определил тему ... диссертации, но он знает, что ... диссертация будет посвящена пластмассам. Несколько ... статей уже напечатано в журналах. Научный руководитель доволен ... работой, но сам он не всегда бывает удовлетворён ... работой.
- 5) Мои товарищи получили за ... курсовые работы высокие оценки. ... работы понравились комиссии.
- 6) Вчера один стажёр выступил с докладом о ... работе. Мы горячо обсуждали ... доклад. Он пытался защитить ... точку зрения, но большинство из нас считает ... точку зрения неверной. Он не согласился с нами и остался при ... мнении.

Словарная работа

1. ставить, поставить (кого, что)

- ① располагать в стоячем положении

~ графин

~ стол

~ вещи

~ ребёнка

- ② сооружать, устанавливать

~ памятник

~ ванну

~ аппарат

~ телефон

- ③ придавать нужную форму

~ вопросы к тексту

~ глаголы в нужном времени

- ④ создавать какие-н. условия

~ в трудное положение

~ под угрозу

- ⑤ писать

~ дату

~ точку

2. колебаться

① раскачиваться из стороны в сторону (1 и 2 л. не употр.)

Деревья колеблются.

Листья колеблются.

Пламя колеблется.

② терять устойчивость (1 и 2 л. не употр.)

Цены колеблются.

Температура колеблется.

Давление колеблется.

③ быть нерешительным

Он колеблется в решении.

Мы колеблемся в оценке преподавателя.

Упражнения по лексике

1. Поставьте глагол **ставить, поставить** в нужной форме.

1) Самые необходимые книги он _____ на стол.

2) Цветы, которые принесли больному, медсестра _____ в вазу.

3) В городском саду _____ памятник народным героям.

4) В конце предложения _____ точку.

5) Нужно _____ под контроль масс работу всех организаций.

6) Ребёнок часто задаёт родителям самые различные вопросы, которые нередко _____ их в затруднительное положение.

2. Перепишите предложения, поставив глагол **колебаться** в нужной форме.