

通俗科技 俄语选读

(二)

通俗科技俄语选读

(二)

南京大学外文系公共俄语教研室编

江苏科学技术出版社

封面设计 夏建国

通俗科技俄语选读

(二)

南京大学外文系公共俄语教研室编

出版：江苏科学技术出版社

发行：江苏省新华书店

印刷：江苏新华印刷厂

开本 787×1092 毫米 1/32 印张 3.5 字数 70,000

1985年1月第1版 1985年1月第1次印刷

印数 1—68,600 册

书号 9196·013 定价 0.61 元

责任编辑 高楚明

前 言

本书是一本综合性的俄语科普读物，素材全部选自苏联近年来出版的有关书籍和杂志，内容涉及到数学、物理、化学、天文、生物、地学等基础学科和应用技术等各个方面。原作语言简洁活泼，内容生动有趣，可供高等学校理工科学生用作补充教材或课外读物，也可供有一定俄语基础的科技工作者自学俄语之用。

本书共收入十七篇短文，每篇均在两千至三千印符之间，生词一般控制在二十至四十个以内。文章的次序大体上根据语言现象的深浅和专业知识的难易合理进行安排，同时让题材相似的文章适当分散。每篇原文后均列出生词、词组，并有一定的注释。最后还附有参考译文。

为了让读者熟悉俄文科技文献的语言特点，我们在编写本书时除个别地方略作必要的删节外，未对文章作任何改动，以保持原作的本来面目。

本书编者之一的何永祥副教授对全书作了最后审校。

由于我们水平有限，书中的缺点和错误在所难免。我们诚恳希望同行和读者批评指正。

编 者

一九八四年十二月

Содержание

目 录

1. Температура сердца—восемь градусов..... 1
心脏温度下降到 8 度
2. Увидеть земной шар с других
небесных тел 5
从别的天体上看地球
3. Осколок Гондваны 11
冈瓦纳大陆的碎块
4. Ранняя история Земли 16
地球的早期历史
5. Тайна озера Молла-Кара 22
莫拉-卡拉湖的奥秘
6. Сколько в мире языков? 28
世界上有多少种语言?
7. Будущее городского транспорта 34
城市交通的展望
8. Запах и окраска у цветов 40
花的香味和颜色
9. Возможны ли мыслящие автоматы,

роботы?	45
是否会有能思维的自动机即机器人?	
10. Самый мощный	52
最强大的能源	
11. П. Л. Чебышёв	59
帕·利·切贝舍夫	
12. Вулканы в океане.....	65
海底火山	
13. Солнце и Земля.....	72
太阳和地球	
14. Марко Поло (1254—1324)	80
马可·波罗(1254—1324)	
15. Телефон сегодня	87
今日电话	
16. Жар-птицы не в сказках	94
火鸟并非神话	
17. Возникновение жизни на Земле	101
地球上生命的起源	

1. Температура сердца—восемь градусов

Техника операций на «сухом» сердце в СССР уже разработана. Чтобы исправить дефекты внутри сердца, его нужно выключить из кровообращения, осушить. Но сердце не может долго оставаться «сухим». А бывают пороки сердца, которые невозможно устранить быстро.

Коллектив врачей-анестезиологов Московского института хирургии имени А.В. Вишневского разработал новый метод операции на «сухом» сердце.

Десятки опытов на животных прошли успешно. Сердце не только выключалось из кровообращения, но и охлаждалось. Его температура понижалась до восьми градусов. Охлажденное сердце требует меньше кислорода и без всякой опасности для жизни может быть на долгое время выключено ^①.

...Операционное поле бескровно. Впервые в руках профессора А.В. Вишневского «холодное» сердце человека. Он спокойно устраняет сложный дефект межжелудочковой перегородки.

На пятнадцать минут ^② было остановлено сердце!

И снова ровно и уверенно оно начинает свою новую жизнь.

Вот что сказал после этой операции профессор Вишнёвский: «По предварительным данным можно считать, что этот способ из всех существующих методов остановки сердца является самым простым и безопасным. Поскольку операции на сердце всё больше и больше будут производиться с аппаратом <искусственное сердце-лёгкие>, новый метод, при условии, когда необходима остановка сердца, будет применяться всё чаще и чаще®.»

词 汇

операция	手术	порок	毛病; 缺陷
исправлять	〔未〕	порок сердца	心脏病,
исправить〔完〕	-влю,		器质性心脏病
-вишь(кого-что)	修理;	устранять	〔未〕
	改善	устранить〔完〕	(кого-что)排除
дефект	缺陷, 毛病		
кровообращение	血液循环	коллектив	全体人员; 集体, 团体
выключать	〔未〕		
выключить〔完〕(кого-что)	关闭, 除去	анестезиолог	麻醉师
осушать	〔未〕	охлаждаться	〔未〕
осушить〔完〕(что)	使干燥, 排水	охладиться〔完〕	(第一、二人称不用)变冷
		понижаться	〔未〕

понизиться [完] 下降,	уверенно 坚定地, 有信心
降低	地
поле 地田; 区, 范围	предварительный 预先的;
бескровный 无血的; 不流	初步的
血的	аппарат 器械, 机器, 仪器
спокойно 安静地, 平静地	лёгкое [名, 中](常用复数
ровно 均匀地	лёгкие)肺

词 组

межжелудочковая перегородка 心室中隔

注 释

- ① 本句的может быть включено 为合成谓语, на долгое время 为度量状语。
- ② на пятнадцать минут为度量状语。
- ③ 本句为一主从复合句, поскольку...〈искусственное сердце-лёгкие〉为原因从句, при условии, когда необходима оставшаяся часть сердца 为条件从句, новый метод будет... чаще и чаще 为主句。

参考译文

心脏温度下降到 8 度

苏联已研究出给“干燥”心脏做手术的技术。为了矫正心脏内部的缺陷，必须使心脏脱离血液循环，保持干燥。但心脏不能长久地处于“干燥状态”，而且有些心脏病又不可能很快地治好。

莫斯科维什涅夫斯基外科研究所的麻醉师研究出一种对“干燥”心脏进行手术的新方法。

对动物进行的几十例试验均已获得成功。心脏不仅未参与血液循环，而且凉下来了，它的温度下降到 8 度。凉下来的心脏所需氧气少，可以长时间不参与血液循环而对生命并无任何危险。

……手术部位没有血，维什涅夫斯基教授手里第一次拿着人的“冰凉的”心脏，从容不迫地排除心室中隔上的复杂的毛病。

心脏停止跳动有 15 分钟！

然后，心脏又有节奏地、坚定地开始了自己的新生命。

维什涅夫斯基教授在手术后说：“根据初步资料看来，可以认为这是现有的停止心脏跳动的各种方法中最简单、最安全的方法。由于心脏手术将越来越多地使用‘人工心肺’机，所以在必须让心脏停止跳动的情况下，使用新方法的机会将与日俱增。”

（方福娟 注译）

2. Увидеть земной шар с других небесных тел

Путешествуя на астероиде Гермесе, мы могли бы увидеть с него земной шар в самых различных видах, в частности, в виде серпа или полукруга. Как с Луны, так и с другого тела и межпланетного корабля Земля в телескоп никогда не представляется похожей на земной глобус^①. Почти всегда при наблюдении с Гермеса она имела бы^② ущерб, какой обычно имеет для нас Луна^③.

Около половины земной поверхности постоянно скрыто белой, местами сероватой пеленой облаков^④.

При наблюдении простым глазом из мирового пространства издаleка Земля должна выглядеть, как звездочка зеленоватого цвета — это установлено изучением света Земли, отраженного Луной. (Отражая свет Солнца на Луну, Земля делает видимой и ту часть поверхности нашего спутника, которая не освещена Солнцем и как бы вложена в яркий лунный серп. Этот так называемый пепельный свет на неосвещенной Солнцем части Луны замечен тем лучше, чем уже её светлый серп.)

Нетрудно установить, что на небе Гермеса при

наибольшем его сближении с Землей она светит там раз в 15 ярче ^⑤, чем Луна на небе Земли в полнолуние. На лунном небе полная Земля светит в 80 раз ярче, чем полная Луна на земном небе. Видимая с Венеры, она ^⑥ сверкает там в пору своей наилучшей видимости в шесть раз ярче, чем Венера на нашем небе, а на небе Марса блеск Земли равен видимому нами блеску Юпитера. Зато с Плутона Земля представилась бы такой слабой звездочкой, снующей все время вблизи Солнца, что ^⑦ в его лучах эту крошку-непоседу трудно было бы даже и обнаружить. Еще труднее, почти невозможно, было бы установить существование Земли с ближайшей к нам звезды, даже если бы мы располагали там наиболее мощным из телескопов, построенных на Земле. В более сильные телескопы, которые будут строиться людьми, это, конечно, станет возможным.

词 汇

путешествовать〔未〕		2. (на кого-что)
(где) 旅行		象……的
астероид Гермес 赫米斯小	ущерб	1. 损失 2. (月) 亏
行星	пеленá	覆盖物, 密幕
сerp	镰刀	пеленá облаков 云幕
полукруг	半圆	скрыть〔完〕 (кого-что)
похожий	1. 相似的	隐藏

скрыто (过去时被动形动词短尾中性)	以察觉的
издалека́ 或 издале́ка [副]	замечен (形容词短尾阳性)
从远处	сближе́ние (с чем) 同……
выгляде́ть [未] 现出(某种)外貌	接近
звёздочка 小星星	полнолу́ние 满月
отража́ть [未] 反射	ви́димый 看得见的
отразы́ть [完] (что)	сверка́ть [未] 闪耀
отраже́нный (过去时被动形动词)	ви́димость 能见度、明度
освети́ть [完] (что) 照亮, 照耀	Вене́ра 金星
освеще́на (过去时被动形动词短尾阴性)	Марс 火星
вложи́ть [完] (во что) 置入	блеск 亮度
вло́жена (过去时被动形动词短尾阴性)	Юпи́тер 木星
у́зкий 狭窄的	Плутон 冥王星
у́же (比较级)	снова́ть [未] 跑来跑去
заме́тный 看得出来的, 可	снующи́й (现在时主动形动词)
	кро́шка [口语] 小娃娃
	непосе́да [阳, 阴] 坐不住的人(多指小孩)
	располага́ть [未] (чем) 安置

词 组

в ви́де (че́го)
в ча́стности

成……形状, 以什么形式
特别是, 例如

земной глобус	地球仪
небесное тело	天体
простым глазом	用肉眼(看)
как бы	仿佛, 似乎
лунный серп	月镰
так называемый	名叫, 叫做, 所谓的
пепельный свет	反照光
полная Земля	满地
полная Луна	满月
в пору(чего)	在……时
ближайшая к нам звезда	离我们最近的恒星

注 释

① … Земля в телескоп никогда не представляется похожей на земной глобус.

1) представляться (кем-чем, каким) 装成, 装出(某种样子)。

2) похожей 是 похожая 的第五格, 为 представляться 所要求。

3) не представляется похожей на земной глобус. 不像地球仪的样子。

② 本文中多次出现语气词 бы, 它和动词过去时连用, 构成假定式, 表示“行为的条件”或“在其条件下能有的结果”。

③ … она имела бы ущерб, какой обычно имеет для нас Луна 关联词 какой 连接的是定语从句, 在从句中是 имеет 的补语, 代替主句中的 ущерб。

④ Около половины земной поверхности постоянно

скрыто белой, местами сероватой пеленой облаков.

1) 词组 около половины земной поверхности 在句中是主语, скрыто 是谓语。

2) местами 是 место (地方)的复数第五格,起副词作用,意思是“有些地方”。

3) сероватой 是 сероватая 的第五格。сероватый 是由 серый (灰色的)去词尾 -ый 加 -оватый 构成。-оватый 可加在表示性质、特征的形容词词干上,表示“多少有点……的”、“稍微……的。”如 сероватый “稍带灰色的”、“淡灰色的”,зеленоватый “淡绿色的”。

⑤ раз в 15 数词置后表示约数,即“约15倍”,又如: лет пять 即“五年左右”或“约五年”。

⑥ видимая с Венеры, она...

видимая с Венеры 是独立定语,说明主语 она。当独立定语说明主语时,其性质更接近于从句,往往兼有状语意义,故可译作“如果从金星上看”。

⑦ что 连接的是定语从句,说明主句中起定语作用的指示词 такой。

● 考译文

从别的天体上看地球

假如我们乘赫米斯小行星去旅行,从小行星上面就会看到地球的形状经常在变化,例如有时呈镰刀形,有时呈半圆形。无论从月球上,或者从别的天体和行星际飞船上观看,望

远镜中的地球决不象地球仪的样子。从赫米斯上观看，地球几乎始终是残缺不圆的，就象我们通常看到的月亏一样。

地球表面约有一半的面积经常覆盖着白色的、有些地方覆盖着略带灰色的云幕。

从远处宇宙空间用肉眼眺望，地球看上去应当象一颗淡绿色的小星星，这是研究了月球上反射回来的地球光线而得出的结论。（地球把太阳光线反射到月球上，使月球表面照不到阳光的那部分也能看见，而且仿佛被明亮的月镰抱住一样，月球的光镰愈狭窄，月球上照不到阳光的那部分的所谓反光就愈清楚。）

不难确定，当赫米斯最接近地球的时候，在它上空地球的亮度约为“满月”时月球在地球上空的亮度的15倍。在月球的上空，“满地”的亮度相当于地球上空“满月”亮度的80倍。金星上看到的地球，最亮时，其亮度是我们在星空中所看到的金星亮度的6倍。而在火星的天空中，地球的亮度相当于我们所看到的木星的亮度。可是从冥王星看，地球则成了一颗暗星，老是在太阳的附近跑来跑去，这个坐不住的小娃娃在太阳光芒下甚至连发现也很困难。若从离我们最近的恒星上观看，要判明地球的存在就更困难了，几乎是不可能的，即使我们在那里安放了地球上建造的倍数最大的望远镜也不行。当然，用人类将来建造的倍数更大的望远镜来观察，这是可能做到的。

（苏寿祁 注译）

3. Осколок Гондваны^①

В 1967 году на леднике Антарктиды новозеландская экспедиция обнаружила кусок кости, которую палеонтологи, поначалу не поверив своим глазам, определили как часть челюсти лабиринтодонта, одного из первых земноводных планеты.

Антарктическим летом 1970 года новая экспедиция обнаружила на ледяном континенте множество остатков земноводных пермского периода. Среди них некоторые пресмыкающиеся, похожие на небольших гиппопотамов. А между тем в отложениях того же времени подобные пресмыкающиеся найдены на полуострове Индостан и в Южной Африке.

В чём же дело? ^② По-видимому, в двух обстоятельствах: ^③ во-первых, Антарктида не всегда была безжизненной ледяной глыбой, во-вторых, не всегда изолированной от ^④ окружающих материков южного полушария. Когда-то она находилась в ядре суперконтинента, составляющего тогда половину суши Земли. Этот суперматерик назвал в 1885 году Гондваной австрийский геолог Зюсс. Он не причислял к Гондване Антарктиду, однако ещё в прошлом веке врач антарктической экспедиции Росса отмечал сходс-