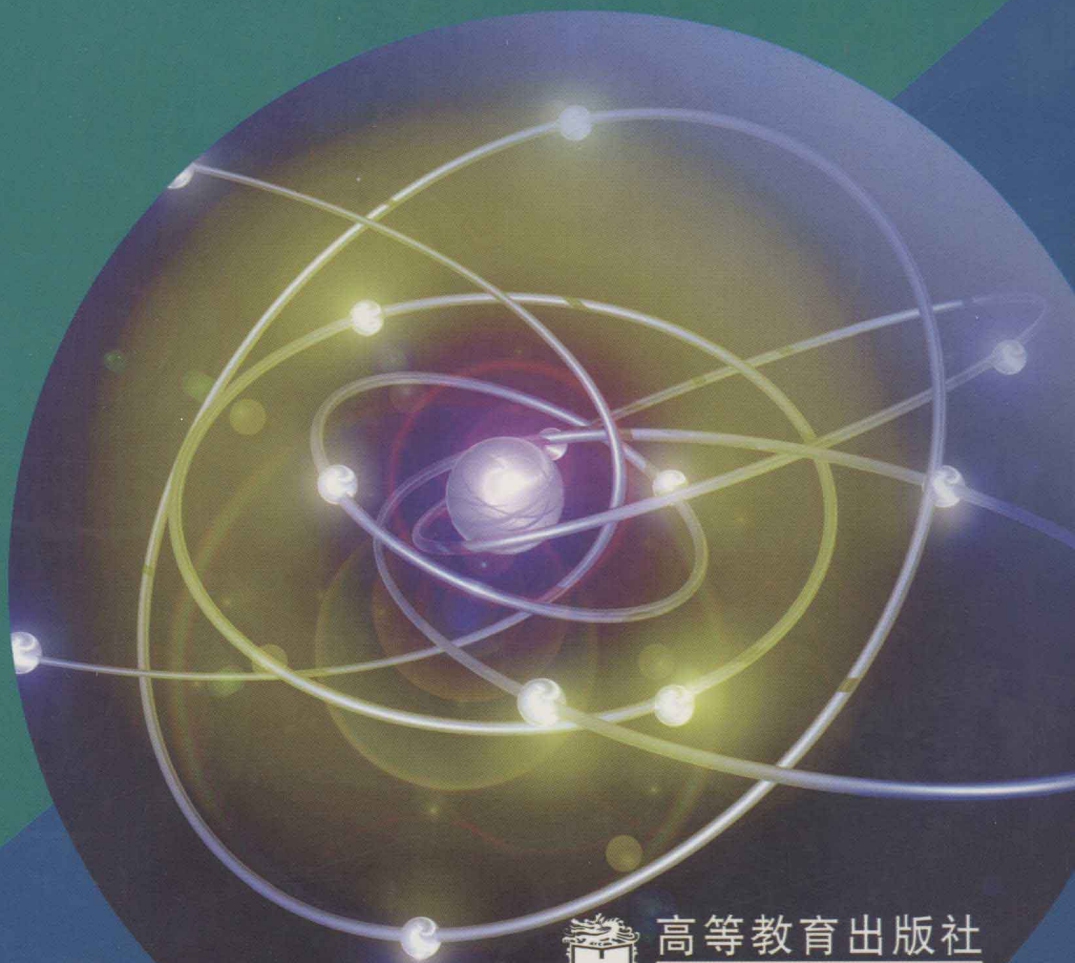




普通高等教育“十五”国家级规划教材

新大学俄语 科技阅读教程

主编 董宗杰
编者 马步宁 宋艳伟



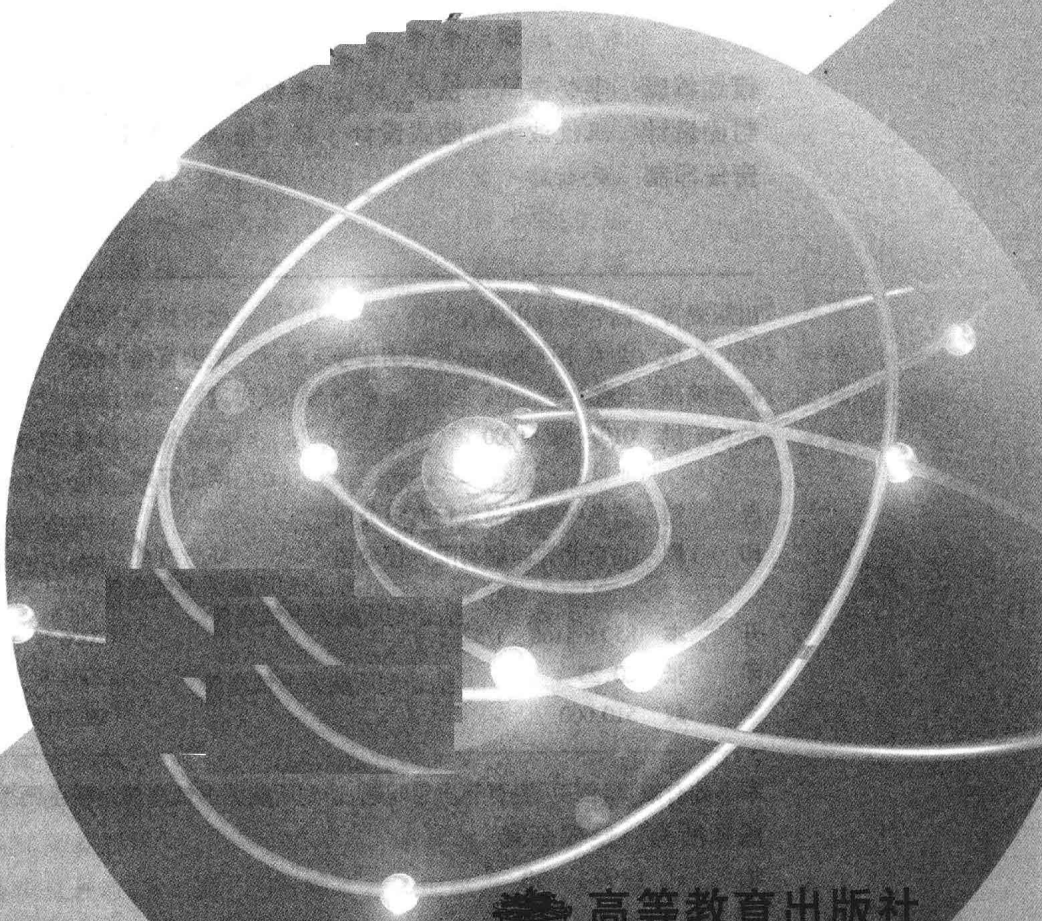
高等教育出版社
Higher Education Press



普通高等教育“十五”国家级规划教材

新大学俄语 科技阅读教程

主编 董宗杰
编者 马步宁 宋艳伟
审阅 黄钟岳



高等教育出版社
Higher Education Press

图书在版编目(CIP)数据

新大学俄语科技阅读教程/董宗杰主编.—北京:高等教育出版社,2006.5

ISBN 7-04-018974-7

I.新… II.董… III.科学技术-俄语-阅读教学-高等学校-教材 IV.H359.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第044278号

策划编辑 李锡奎 责任编辑 李锡奎 特约编辑 朱新美
封面设计 王凌波 版式设计 孙伟 责任校对 李锡奎
责任印制 毛斯璐

出版发行	高等教育出版社	购书热线	010-58581118
社 址	北京市西城区德外大街4号	免费咨询	800-810-0598
邮政编码	100011	网 址	http://www.hep.edu.cn
总 机	010-58581000		http://www.hep.com.cn
经 销	蓝色畅想图书发行有限公司	网上订购	http://www.landaco.com
印 刷	北京北苑印刷有限责任公司		http://www.landaco.com.cn
		畅想教育	http://www.widedu.com
开 本	850×1168 1/32	版 次	2006年5月第1版
印 张	20.25	印 次	2006年5月第1次印刷
字 数	510 000	定 价	29.70元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 18974-00

前 言

《新大学俄语科技阅读教程》是经教育部批准立项的“普通高等教育‘十五’国家级规划教材”，是教育部高等学校大学外语教学指导委员会俄语组组织编写、供大学理工科高年级使用的专业阅读课本。本教程是在原版《大学俄语科技阅读基础》的基础上，根据《大学俄语教学大纲(第二版)》的规定，同时广泛征求使用该书的广大师生的意见改编而成。

本教程除供大学理工科高年级使用外，也可作为研究生、俄语专业、其他文科专业以及有相应水平的学习班、提高班的科技俄语教材，还可作为自学读本对照阅读使用。

《大学俄语教学大纲(第二版)》对专业阅读的教学要求是：“能顺利阅读并正确理解有关专业的原版教科书、参考书、文献及其他参考资料，掌握较高的阅读技能；能正确理解中心大意，抓住主要事实和有关细节，一般阅读速度为每分钟70词，快速阅读速度达到每分钟100~120词。”本教程完全根据上述要求编写，使命是：通过大量阅读实践，熟悉俄文科技语体，学习并掌握科技文常用的句型、词汇与术语，获得较高的阅读技能，不断提高阅读速度，达到能独立阅读专业内容不深的科技文的水平。再进一步掌握各自专业的术语，即可独立阅读本专业的书刊。

本教程课文全部选自俄罗斯最近几年出版的科技书刊，内容新颖，语言规范，专业面广，包括信息学、计算机、材料、能源、环境保护、生态、生物、天文、气象、地质、物理、化工、机械、土木建筑、电工、发电、矿冶、交通、航空航天等。文章虽分别属于众多学科，但专业内容不深，是在读的高年级大学生可以看懂的。大部分词汇是各学科通用的，使用面窄的专业术语不多。教学中可以根据各自专业的需要有所侧重，有所取舍。

全书共20课，每课有两篇课文。第一篇供课堂教学用，除当课生词表外，课文内的关键生词随文注释，培养学生在初读时不借助工具书就能看懂基本大意的能力，而后再细读达到全面准确理解。第二篇供课外阅读用，其中的生词未列出，目的是培养学生运用已学的词汇知识根据上下文推测词义的能力，必要时才查阅工具书，从而提高阅读速度和自主阅读能力。

书后附有练习参考答案和课文参考译文。

编者水平有限，疏漏与错误自知难免，欢迎给予批评指正！

编 者
2005年6月

Урок 1	Текст 1 – 1 «Легкая вода» Бермудского треугольника	1
	Текст 1 – 2 Шесть соток на Луне и собственная звезда	6
Урок 2	Текст 2 – 1 Электричество без проводов: шутка гения?	10
	Текст 2 – 2 Материал, нужный всем	15
Урок 3	Текст 3 – 1 Не все золото блестит	19
	Текст 3 – 2 Неведомый магнит	24
Урок 4	Текст 4 – 1 Физика и Эйнштейн	28
	Текст 4 – 2 Поговорим о воздухе, которым дышим	33
Урок 5	Текст 5 – 1 Пластмассовые батарейки	38
	Текст 5 – 2 Лазерная техника — сегодня и завтра	44
Урок 6	Текст 6 – 1 Автомобиль будущего и алюминий	50
	Текст 6 – 2 «Бензиновое электричество»: спрос растёт	56
Урок 7	Текст 7 – 1 Композиторы компьютерного мира	61
	Текст 7 – 2 (Продолжение)	67
Урок 8	Текст 8 – 1 Трое суток на Луне	71
	Текст 8 – 2 Что ждет человечество в ближайшие 100 лет?	77
Урок 9	Текст 9 – 1 Конструкционные материалы: сегодня и завтра	84
	Текст 9 – 2 (Продолжение)	89
Урок 10	Текст 10 – 1 Компьютерная сеть компьютерных сетей	93
	Текст 10 – 2 Монолит против панели	99
Урок 11	Текст 11 – 1 Наука — фактор спасения природы	105
	Текст 11 – 2 (Продолжение)	110
Урок 12	Текст 12 – 1 Фундаментальная и прикладная наука: вклад в экономику	115
	Текст 12 – 2 (Продолжение)	120

ОГЛАВЛЕНИЕ

Урок 13	Текст 13 – 1 Космический холодильник... в квартиру	125
	Текст 13 – 2 Ткани будущего века	130
Урок 14	Текст 14 – 1 Работа с приборами лаборатории	135
	Текст 14 – 2 «Мы не нужны будущему»	140
Урок 15	Текст 15 – 1 За 19 секунд до взрыва	146
	Текст 15 – 2 Как дышим, так и живем	153
Урок 16	Текст 16 – 1 Стоит ли покупать мобильный телефон?	158
	Текст 16 – 2 Останкинская телевизионная башня	165
Урок 17	Текст 17 – 1 Карманные компьютеры	171
	Текст 17 – 2 (Продолжение)	178
Урок 18	Текст 18 – 1 «Газолет» — новое слово в авиации	184
	Текст 18 – 2 Колесо, хранящее энергию	191
Урок 19	Текст 19 – 1 Азбука градостроительной экологии	198
	Текст 19 – 2 (Продолжение)	206
Урок 20	Текст 20 – 1 Квантовый компьютер	212
	Текст 20 – 2 Корабли из воздуха	221
Ключи к упражнениям (练习参考答案)		229
Приложение: Перевод (课文参考译文)		254

◆ Текст 1-1

«Легкая вода» Бермудского треугольника

Легенды и мифы Бермудского треугольника могут получить достоверное научное объяснение. Об этом рассказывает Валерий Камнев в статье, которую мы перепечатаем из «Общей газеты» (2000 год, № 50). Далее мы публикуем статью о грандиозных метановых (甲烷的) «взрывах», которые случались в далеком прошлом нашей планеты, а последствием одного из них стало, в частности, появление рода человеческого.

Возможно, таинственные исчезновения кораблей и самолетов в районе знаменитого Бермудского треугольника получили наконец объяснение. Алан Джадд, морской геолог из Сандерлендского университета (Британия), считает, что их поглотил... метан.

То, что под океанским дном встречаются гигантские количества древнего метана, известно давно, особенно нефтяникам. Известно также, что время от времени метан вырывается на поверхность. Поднимаясь, метан так насыщает (充满) воду, что она, утверждает Джадд, может стать легче воздуха. На такой «легкой воде» не сможет удержаться ни одно судно — под ним словно бы разверзается (裂开) пропасть, и оно камнем летит на дно. Даже если кому-то и удастся выпрыгнуть за борт, он также тонет — никакой спасательный жилет ему не поможет.

«Мне доводилось встречаться с людьми, — говорит Джадд, — которые попадали в такие «метановые» катастрофы. Они остались живы лишь потому, что в их случае выброс метана был недостаточно мощным для затопления, однако корабль на короткое время терял часть своей плавучести (浮力) и резко погружался в воду на 1-2 метра».

Впервые идея о «метановом ужасе» пришла Джадду в голову еще в семидесятых, когда он принимал участие в расследовании гибели в разных точках Мирового океана более чем сорока нефтяных платформ. Многие из них затонули так быстро, что даже не успевали послать SOS. В то время Джадд принимал участие в экспедиции, направлявшейся в Ведьмины Земли — участок моря в 150 километрах от Абердина, заработавший себе очень дурную славу. «Ведьмина Нура», самое опасное место Ведьминых Земель, с которым местные рыбаки связывали

множество таинственных крушений (遇难), заинтересовала Джадда более всего — он несколько раз возвращался сюда, и в 1987 году эхолотаторы (回声测位仪) обнаружили там некий крупный предмет, напоминающий затонувшее судно. В этот год с помощью радиоуправляемой мини-подлодки Джадду удалось это судно обнаружить и осмотреть. Им оказался металлический траулер (拖网渔船), построенный между 1870 и 1930 годами. Он был практически не поврежден и лежал на грунте совершенно горизонтально, чего с потерпевшими кораблекрушение судами практически не случается: когда вода попадает в трюмы, они тонут, как правило, кормой вниз.

Джадд считает, что траулер стал жертвой большого метанового пузыря. Об этом говорит и состояние дна вокруг судна — ил (淤泥) лежит очень неровно и выглядит так, будто сквозь него прорывался когда-то огромный газовый пузырь.

Джадд считает, что два десятка кораблей, таинственным образом исчезнувших в Бермудском треугольнике во времена Второй мировой войны, погибли именно из-за метановых выбросов — по всей видимости, в середине столетия здесь бушевали (澎湃, 汹涌) настоящие метановые бури. Метановая версия позволяет объяснить и многочисленные авиакатастрофы, происходившие в этом районе в то же самое время. Самолеты, конечно, не тонули, они просто влетали в метан, поднявшийся над океанской поверхностью. Если метана было много, доступ кислорода к авиадвигателям прекращался и самолет падал в воду; катастрофа выглядела еще страшнее, когда концентрации метана были низки — газ создавал с воздухом легковоспламеняемую смесь, и та взрывалась при контакте с нагретым двигателем.



Новые слова и словосочетания

- | | |
|--|---|
| 1. Бермудский 百慕大的 | 21. платфор́ма 台, 平台; 品牌 |
| 2. треуго́льник 三角形 | 22. ве́дьмин 巫婆的, 女妖的 |
| 3. миф. 神话 | 23. Аберди́н 阿伯丁 [英] |
| 4. досто́верный 可靠的, 可信的, 准确的 | 24. но́ра 穴, 窝 |
| 5. перепеча́тывать; перепеча́тать (что)
翻印, 转载 | 25. круше́ние 失事, 遇难 |
| 6. метано́вый 甲烷的, 沼气的 | 26. эхолока́тор 回波(声)测位仪 |
| 7. грандио́зный 宏大的, 宏伟的 | 27. мини-подло́дка 小潜艇 |
| 8. Са́ндерлендский 桑德兰的[英] | 28. тра́улер 拖网渔船 |
| 9. нефтя́ник 石油工作者; 石油专家 | 29. практи́чески 实践地, 实际地; 实用地 |
| 10. вырыва́ться; вы́рваться -вется (1 и 2
л. не употр.) 冒出, 钻出 | 30. поврежда́ть; повреди́ть -ежу, -едишь
(что) 弄坏, 毁坏 |
| 11. насыща́ть; насы́тить -ыщу, -ытишь
(что) 使充满, 充分供给 | 31. гру́нт 土壤, 泥土 |
| 12. разверза́ться; разверзну́ться (大地,
天空, 土壤等) 裂开, 大张开 | 32. горизонτά́льно 地平地, 水平地 |
| 13. про́пасть (ж.) 深邃的峡谷 | 33. терпе́ть, терплю́, терпишь; потерпе́ть
(кого-что) (1) 忍受, 忍耐 (2) 受, 遭受
(3) 忍让, 容忍 |
| 14. жиле́т 坎肩, 背心 | 34. трю́м 船舱, 底舱 |
| 15. доводи́ться; доведи́сь -дётся;
-елось (кому-чему с инф.) 得到……
机会, 得以 | 35. корма́ 船尾, 舰尾 |
| 16. затопле́ние 淹, 淹没; 使沉没 | 36. кораблекруше́ние 船舶失事, 船舶沉没 |
| 17. плаву́честь (ж.) 浮力 | 37. пузы́рь (м.) 泡, 气泡, 水泡 |
| 18. погружа́ться; погрузи́ться -грузу́сь,
-грузи́шься 沉入, 浸入, 陷入 | 38. ил 淤泥, 软泥 |
| 19. рассле́дование 调查, 研究 | 39. прорыва́ться; проры́ться -рою́сь, -ро-
ешься 钻入, 钻过 |
| 20. ги́бель (ж.) (由于遇险、遭受灾害等造成
的) 覆灭, 毁灭; 消失 | 40. бушева́ть -шю́ю, -шю́ешь 澎湃, 汹涌 |
| | 41. ве́рсия 说法, 解释; 译文; 版本[计] |
| | 42. легковоспламеня́емый 易燃的 |
| | 43. взрыва́ться; взорва́ться -рву́сь,
-рвёшься 爆炸; 炸毁 |

Комментарий

1. Бермудский треугольник

百慕大三角,位于大西洋百慕大群岛、波多黎各群岛和佛罗里达半岛之间的地区,以航行条件异常险恶著称。

2. Абердин

阿伯丁 (Aberdeen), 英国城市和港口, 位于苏格兰, 濒临北海。12—14 世纪苏格兰王宫所在地。



Упражнения

1-1-1 Выберите ответ, соответствующий содержанию прочитанного текста.

- 1) Какую статью перепечатали из «Общей газеты» (2000 год, № 50)?
 - А. Статью о том, что многие корабли и самолёты таинственно исчезли в районе Бермудского треугольника.
 - Б. Статью о том, что легенды и мифы Бермудского треугольника могут получить достоверное научное объяснение.
 - В. Статью о том, что последствием одного из грандиозных метановых «взрывов» стало появление рода человеческого.
- 2) Что Алан Джадд считает причиной исчезновения кораблей и самолётов в районе Бермудского треугольника?
 - А. Нефть.
 - Б. Метан.
 - В. Пропасть.
- 3) Что людям, особенно нефтяникам, давно известно?
 - А. Под океанским дном имеются гигантские количества древнего метана.
 - Б. Грандиозные метановые «взрывы».
 - В. На «лёгкой воде» не может удержаться ни одно судно.
- 4) Когда пришла Джадду в голову идея о «метановом ужасе» впервые?
 - А. В семидесятых годах.
 - Б. В 1987 году.
 - В. В шестидесятых годах.

- 5) Что заинтересовало Джадда более всего?
- А. Корабль, который на короткое время терял часть своей плавучести и резко погрузился в воду на 1-2 метра.
 - Б. Нефтяные платформы, многие из которых затонули так быстро, что даже не успевали послать SOS.
 - В. «Ведьмина Нора», с которой местные рыбаки связывали много таинственных крушений.
- 6) Что Джадду удалось обнаружить с помощью радиоуправляемой мини-подлодки?
- А. Некий крупный предмет, напоминающий затонувший самолёт.
 - Б. Металлический траулер, построенный между 1870 и 1930 годами.
 - В. Нефтяную платформу, которая затонула очень быстро.
- 7) Почему Джадд считает, что траулер стал жертвой большого метанового пузыря?
- А. Затонувшее судно было практически не повреждено.
 - Б. Состояние дна вокруг судна — ил лежит очень неровно и выглядит так, будто сквозь него прорывался когда-то огромный газовый пузырь.
 - В. Затонувшее судно лежало на грунте совершенно горизонтально.

1-1-2 Ответьте на вопросы по тексту.

- 1) Какое объяснение получили исчезновения кораблей и самолётов в районе Бермудского треугольника?
- 2) Как исчезли корабли в районе Бермудского треугольника по мнению Алана Джадда?
- 3) Когда и как обнаружили некий крупный предмет, напоминающий затонувшее судно?
- 4) Почему Джадд считает, что в середине столетия в Бермудском треугольнике бушевали настоящие метановые бури?
- 5) Как самолёт падал в воду?

1-1-3 Устно переведите предложения по указанию преподавателя.

1-1-4 Перескажите содержание абзаца по указанию преподавателя.

◆ Текст 1-2

Шесть соток на Луне и собственная звезда

Говорят, что в наши дни можно по сходной цене купить участок на Венере, Луне или Марсе, можно присвоить избранной вами звезде любое имя. Такая коммерция развернулась в начале 1990-х годов и охватила с помощью Интернета весь мир. Печатные издания, в зависимости от их респектабельности, дают по этому поводу весьма разноречивую информацию. Одни предупреждают доверчивую публику и высмеивают лукавых коммерсантов, другие торжественно сообщают о новых именах звезд. Людям знаменитым, широко известным, звезды якобы просто дарят, а остальным — предлагают купить. И ведь покупают. . .

Торговля именами звезд приняла в последние годы такие масштабы, что на это пришлось обратить внимание сугубо научной организации — Международному астрономическому союзу (МАС), объединяющему более 8 тысяч ученых, практически всех действующих астрономов мира. На своем сайте в Интернете (www.iau.org) ученые поместили специальную страницу, где рассказано, кто и каким образом имеет законное право присваивать имена небесным объектам.

Мас о покупке и продаже звезд

В Международный астрономический союз идет все возрастающий поток писем от частных лиц, желающих купить звезду или присвоить ей имя. МАС знает, что ряд коммерческих организаций предлагает такие услуги за определенную плату. Более того, некоторые из этих компаний сообщают клиентам, будто бы МАС одобряет и даже сотрудничает с ними в деле торговли именами звезд.

Однако МАС категорически заявил, что это ложь, не имеющая под собой никаких оснований, что подобные ссылки на научную организацию незаконны и должны быть немедленно прекращены. МАС заявил официально: присвоенные таким образом имена юридически незаконны и не имеют никакой материальной ценности.

Да и вообще-то сама идея продажи звезд или их имен совершенно абсурдна. Звезду нельзя отгородить забором, забрать домой или запереть в подвале. А смотреть на них, изучать, любоваться, наслаждаться ими может без ограничений любой житель Земли, так же как и все другие возможные обитатели Вселенной. Только в нашей Галактике насчитывается примерно 100 миллиардов звезд, они принадлежат и всем и никому.

И кроме того, если кто-то еще не знает об этом: в последнее время появилась возможность исследовать звездное небо, не выходя из дома. Совсем недорого продается компакт-диск—эле-

ктронный планетарий с обзором всего неба. Это раскрывает перед вами возможность сколько угодно в любое время дня и ночи, в любую погоду бродить среди миллионов светил на экране вашего компьютера. Именно эти карты и составляют базу данных большинства компаний, торгующих именами звезд. Зачем же платить за одну звезду, если можно получить их бесконечно много!

Каково законное положение о присвоении имен звездам и другим небесным объектам

Единственная международно признанная организация, уполномоченная давать названия небесным телам и деталям на их поверхности, — МАС. Имена не продаются, а присваиваются по принятым международным правилам.

На практике это означает, что имена, присваиваемые МАС, признают и используют все ученые, космические агентства и власти на Земле. При наблюдении звезд и планет, при запуске к ним космических аппаратов, при репортажах о них в новостях всегда используются только имена небесных тел, присвоенные МАС. Эти правила твердо установлены и закреплены юридическим правом, действующим, в первую очередь, внутри Солнечной системы, на которую распространяется и конвенция ООН.

Российские астрономы полностью солидарны с позицией МАС. Торговля именами звезд, участками поверхности Луны и планет или даже их дарение — бессовестный обман. Продавать и дарить можно лишь то, чем владеешь. К счастью, небо принадлежит всем.

Комментарий

МАС — Международный астрономический союз 国际天文学联合会, 1919 年成立。



Упражнения

1-2-1

Выберите ответ, соответствующий содержанию прочитанного текста.

- 1) На что пришлось обратить внимание сугубо научной организации — Международному астрономическому союзу?
 - А. На то, что людям знаменитым, широко известным, звезды якобы просто дарят, а остальным — предлагают купить.
 - Б. На то, что на своём сайте в Интернете учёные поместили специальную страницу, где рассказано, кто и каким образом имеет законное право присваивать имена небесным объектам.
 - В. На то, что торговля именами звёзд приняла в последние годы большие масштабы.
- 2) Что официально заявил МАС?
 - А. Присвоенные таким образом имена юридически незаконны и не имеют никакой материальной ценности.
 - Б. МАС одобряет и даже сотрудничает с ними в деле торговли именами звёзд.
 - В. МАС предлагает услуги за определённую плату.
- 3) Какая идея совершенно абсурдна?
 - А. Идея изучать, смотреть на звёзды.
 - Б. Идея продавать звёзды или их имена.
 - В. Идея любоваться, наслаждаться звёздами.
- 4) Какая возможность появилась в последнее время?
 - А. Отгородить забором звёзду.
 - Б. Исследовать звёздное небо, не выходя из дома.
 - В. Забрать звёзду домой или запереть её в подвале.
- 5) Какая организация имеет право присваивать звёздам и другим небесным объектам имена?
 - А. Международный астрономический союз.
 - Б. Организация объединённых наций.
 - В. Космические агентства и власти на Земле.

1-2-2

Прочитайте следующие предложения и отметьте «да» или «нет» по содержанию текста.

- 1) Одни предупреждают доверчивую публику и высмеивают знаменитых людей, другие лукавые коммерсанты торжественно сообщают о новых именах звёзд.
- 2) Имена не продаются, а присваиваются по принятым международным правилам.

- 3) При наблюдении звёзд и планет, при запуске к ним космических аппаратов, при репортажах о них в новостях всегда используются только имена небесных тел, присвоенные ООН.
- 4) Торговля именами звёзд, участками поверхности Луны и планет или даже их дарение — бессовестный обман.

1-2-3 Ответьте на вопросы по тексту.

- 1) Какая коммерция развернулась в начале 1990-х годов и охватила с помощью Интернета весь мир?
- 2) Сколько звёзд примерно насчитывается в нашей Галактике?
- 3) Что можно продавать и дарить?

1-2-4 Устно переведите предложения по указанию преподавателя.

1-2-5 Перескажите содержание абзаца по указанию преподавателя.

◆ Текст 2-1

Электричество без проводов: шутка гения?

Примерно так же, как сейчас изобретатели пытаются создать если не «вечный двигатель», то хотя бы установку для «холодного» ядерного синтеза, столетие назад их титанические усилия были направлены на разработку метода передачи электроэнергии на большие расстояния без проводов. Ведь такой метод сулил(预示) огромную экономическую выгоду!

И вот Никола Тесла, известнейший в то время электро- и радиотехник, решил, казалось бы, эту проблему, публично продемонстрировав удивительный эксперимент. На расстоянии около 40 км от изобретенного им мощного высокочастотного трансформатора(变压器), установленного на высокой башне, он установил другую высокую башню с электрическим разрядником(放电器)наверху. Когда на одной башне трансформатор начинал работать, вдали от него, на вершине другой башни, возникал мощный электрический разряд.

Естественно, в прессе возникла шумиха(轰动), продолжавшаяся не один год. А Никола Тесла помалкивал, не пытался использовать свое изобретение на практике, да так и унес его секрет в могилу... Возникла даже легенда, согласно которой Тесла обладал каким-то тайным знанием, но не раскрывал его, дабы человечество не воспользовалось им себе во вред.

Но лет десять назад я собственными глазами видел эксперимент, удивительно похожий на знаменитый эксперимент Николы Тесла. Только в этом случае речь шла не о передаче энергии вообще без проводов, а только по одному проводу — что, согласитесь, тоже довольно странно. А именно, одна клемма(端子)генератора(发电机)высокой частоты небольшой мощности (такие генераторы используют в радиомастерских для настройки приборов) была соединена тонким проводом длиной в несколько метров с какой-то коробочкой. Когда генератор начинал работать, между разрядниками, расположенными на коробочке, возникал сильнейший разряд, порядка 20 кВт!

Секрет этой коробочки оказалось несложно раскрыть: в ней находились два диода(二极管), включенные навстречу друг другу и соединенные конденсатором(电容器). В первый полупериод работы генератора ток шел в сторону коробочки и через один диод заряжал(充电)одну

обкладку (极板) конденсатора; во второй полупериод ток шел в обратном направлении, в результате чего заряжалась вторая обкладка конденсатора. Когда же разность потенциалов между обкладками достигала пробойной (击穿的) величины, возникал высоковольтный разряд. Примерно так же работала и установка Николы Тесла, только в его случае роль одного проводника выполняла земля...

Так что ни о какой передаче энергии без проводов не было и речи, а Никола Тесла воспользовался эффектной демонстрацией лишь в качестве рекламы своего генератора.

Самое забавное, что такой же эксперимент, только более эффектно оформленный и к тому же обоснованный теорией Максвелла, согласно которой могут существовать некие продольные (纵向的) электрические поля, я видел в прошлом году на международной конференции, проходившей в Амстердамском университете. Над хитроумным генератором возвышалась башенка с медным шариком-«излучателем» наверху, а на другом конце демонстрационного стола стояла такая же башенка-«приёмник». Когда докладчик включал генератор, тотчас же вспыхивали лампочки, расположенные на основании приемника.

Аудитория была поражена и в перерыве окружила демонстрационный стол. А я обратил внимание на один (!) тонкий проводочек, незаметно соединявший «передатчик» и «приёмник». И как только выдернул его из клеммы «приёмника», лампочки немедленно погасли (熄灭), хотя «передатчик» и продолжал работать...